|  |
| --- |
| **BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH QUẢNG NINH**  **QUY TRÌNH KỸ THUẬT**  **CHUYÊN NGHÀNH PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**  **Hạ Long năm 2017** |

**I/ Vật lý trị liệu: Kỹ thuật viên trực tiếp điều trị cho bệnh nhân**

1. Điều trị bằng sóng ngắn và sóng cực ngắn

2. Điều trị bằng vi sóng

3. Điều trị bằng từ trường

4. Điều trị bằng dòng điện một chiều đều

5. Điều trị bằng điện phân dẫn thuốc

6. Điều trị bằng các dòng điện xung

7. Điều trị bằng siêu âm

8. Điều trị bằng sóng xung kích

9. Điều trị bằng dòng giao thoa

10. Điều trị bằng tia hồng ngoại

11. Điều trị bằng Laser công suất thấp

12. Điều trị bằng tia tử ngoại tại chỗ

13. Điều trị bằng tia tử ngoại toàn thân

14. Điều trị bằng nhiệt nóng (chườm nóng)

15. Điều trị bằng nhiệt lạnh (chườm lạnh)

16. Điều trị bằng Parafin

17. Điều trị bằng xông hơi (tắm hơi)

18. Điều trị bằng bồn xoáy hoặc bể sục

19. Điều trị bằng tia nước áp lực cao

20. Thủy trị liệu toàn thân (bể bơi, bồn ngâm)

21. Điều trị bằng bùn khoáng

22. Điều trị bằng nước khoáng

23. Điều trị bằng oxy cao áp

24. Điều trị bằng máy kéo giãn cột sống

25. Điều trị bằng điện trường cao áp

26. Điều trị bằng ion tĩnh điện

27. Điều trị bằng ion khí

28. Điều trị bằng tĩnh điện trường

**II/ Vận động trị liệu: Trực tiếp tập cho bệnh nhân hoặc hướng dẫn bệnh nhân**

29. Tập vận động thụ động

30. Tập vận động có trợ giúp

31. Tập vận động chủ động

32. Tập vận động tự do tứ chi

33. Tập vận động có kháng trở

34. Tập kéo dãn

35. Tập nằm đúng tư thế cho người bệnh liệt nửa người

36. Kỹ thuật tập tay và bàn tay cho người bệnh liệt nửa người

37. Kỹ thuật tập đứng và đi cho người bệnh liệt nửa người

38. Kỹ thuật đặt tư thế đúng cho người bệnh liệt tủy

39. Tập lăn trở khi nằm

40. Tập thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi

41. Tập ngồi thăng bằng tĩnh và động

42. Tập thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng

43. Tập đứng thăng bằng tĩnh và động

44. Tập dáng đi

45. Tập đi với thanh song song.

46. Tập đi với khung tập đi

47. Tập đi với nạng (nạng nách, nạng khuỷu)

48. Tập đi với bàn xương cá

49. Tập đi trên máy thảm lăn (Treadmill)

50. Tập lên, xuống cầu thang

51. Tập đi trên các địa hình

52. Tập đi với chân giả trên gối

53. Tập đi với chân giả dưới gối

54. Tập vận động trên bóng

55. Tập tạo thuận thần kinh cơ cảm thụ bản thể (PNF) chi trên

56. Tập tạo thuận thần kinh cơ cảm thụ bản thể (PNF) chi dưới

57. Tập tạo thuận thần kinh cơ cảm thụ bản thể (PNF) chức năng

58. Tập với thang tường

59. Tập với ròng rọc

60. Tập với dụng cụ quay khớp vai

61. Tập với dụng cụ chèo thuyền

62. Tập với giàn treo các chi

63. Tập với ghế tập mạnh cơ tứ đầu đùi

64. Tập với xe đạp tập

65. Tập thăng bằng với bàn bập bênh

66. Tập với bàn nghiêng

67. Tập các kiểu thở

68. Tập ho có trợ giúp

69. Kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực

70. Kỹ thuật dẫn lưu tư thế

71. Kỹ thuật kéo nắn

72. Kỹ thuật di động khớp

73. Kỹ thuật di động mô mềm

74. Kỹ thuật tập chuỗi đóng và chuỗi mở

75. Kỹ thuật ức chế co cứng tay

76. Kỹ thuật ức chế co cứng chân

77. Kỹ thuật ức chế co cứng thân mình

78. Kỹ thuật xoa bóp

79. Kỹ thuật ức chế và phá vỡ các phản xạ bệnh lý

80. Kỹ thuật kiểm soát đầu, cổ và thân mình

81. Tập điều hợp vận động

82. Tập mạnh cơ sàn chậu (pelvis floor)

**III/ Hoạt động trị liệu: Trực tiếp tập cho bệnh nhân hoặc hướng dẫn bệnh nhân**

83. Kỹ thuật tập sử dụng và điều khiển xe lăn

84. Hướng dẫn người liệt hai chân ra vào xe lăn

85. Hướng dẫn người liệt nửa người ra vào xe lăn

86.Tập các vận động thô của bàn tay

87. Tập các vận động khéo léo của bàn tay

88. Tập phối hợp hai tay

89. Tập phối hợp mắt tay

90. Tập phối hợp tay miệng

91. Tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày (ADL) (ăn uống, tắm rửa, vệ sinh,

vui chơi giải trí…)

92. Tập điều hòa cảm giác

93. Tập tri giác và nhận thức

94.Tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày với các dụng cụ trợ giúp thích nghi

**IV/Ngôn ngữ trị liệu: Hướng dẫn bệnh nhân tập**

95. Tập nuốt

96. Tập nói

97. Tập nhai

98. Tập phát âm

99. Tập giao tiếp

100. Tập cho người thất ngôn

101. Tập luyện giọng

102. Tập sửa lỗi phát âm

**V/ Kỹ thuật thăm dò, lượng giá, chẩn đoán và điều trị phục hồi chức năng: (Trực tiếp làm)**

103. Lượng giá chức năng người khuyết tật

104. Lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp

105. Lượng giá chức năng tâm lý

106. Lượng giá chức năng tri giác và nhận thức

107. Lượng giá chức năng ngôn ngữ

108. Lượng giá chức năng thăng bằng

109. Lượng giá chức năng dáng đi

110. Lượng giá chức năng sinh hoạt hàng ngày

111. Lượng giá lao động hướng nghiệp

112. Thử cơ bằng tay

113. Đo tầm vận động khớp

114. Đo áp lực bàng quang bằng máy niệu động học

115. Đo áp lực bàng quang bằng cột thước nước

116. Đo áp lực hậu môn trực tràng

117. Đo áp lực bàng quang bệnh nhân nhi

118. Lượng giá sự phát triển của trẻ theo tuổi

119. Lượng giá sự phát triển tâm thần kinh ở trẻ bằng tét Denver

120. Tiêm Botulinum toxine nhóm A vào điểm vận động để điều trị co cứng cơ

121. Phong bế thần kinh bằng Phenol để điều trị co cứng cơ

122. Tiêm Botulinum toxine vào cơ thành bàng quang để điều trị bàng quang

tăng hoạt động

123. Kỹ thuật thông tiểu ngắt quãng trong phục hồi chức năng tủy sống

124. Kỹ thuật tập đường ruột cho người bệnh tổn thương tủy sống

125. Kỹ thuật can thiệp rối loạn đại tiện bằng phản hồi sinh học (Biofeedback)

126. Băng nẹp bảo vệ bàn tay chức năng (trong liệt tứ chi)

127. Kỹ thuật bó bột Hip Spica Cast điều trị trật khớp háng bẩm sinh

128. Kỹ thuật điều trị bàn chân khoèo bẩm sinh theo phương pháp Ponsetti

129. Kỹ thuật băng chun mỏm cụt chi trên

130. Kỹ thuật băng chun mỏm cụt chi dưới

**V/Dụng cụ chỉnh hình và trợ giúp: Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng và bảo quản**

131. Kỹ thuật tập sử dụng tay giả trên khuỷu

132. Kỹ thuật tập sử dụng tay giả dưới khuỷu

133. Kỹ thuật sử dụng chân giả tháo khớp háng

134. Kỹ thuật sử dụng chân giả trên gối

135. Kỹ thuật sử dụng chân giả dưới gối

136. Kỹ thuật sử dụng nẹp dạng khớp háng (S.W.A.S.H)

137. Kỹ thuật sử dụng nẹp trên gối có khớp háng HKAFO

138. Kỹ thuật sử dụng nẹp trên gối KAFO

139. Kỹ thuật sử dụng nẹp cổ bàn chân AFO

140. Kỹ thuật sử dụng đệm bàn chân FO

141. Kỹ thuật sử dụng nẹp cổ bàn tay WHO

142. Kỹ thuật sử dụng giày dép cho người bệnh phong

143. Kỹ thuật sử dụng áo nẹp cột sống thắt lưng cứng

144. Kỹ thuật sử dụng áo nẹp cột sống thắt lưng mềm

145. Kỹ thuật sử dụng áo nẹp chỉnh hình cột sống ngực thắt lưng TLSO (điều trị

cong vẹo cột sốn

1. **Các kỹ thuật Hội đồng chuyên môn bổ sung so với Thông tư 43/2013/TT-BYT**

|  |  | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **I/ VẬT LÝ TRỊ LIỆU**  **(nhân viên y tế trực tiếp điều trị cho người bệnh)** | | |
| 15 | 146. Điều trị bằng từ trường xuyên sọ | | |
|  | 147. Điều trị bằng điện vi dòng | | |
|  | 148. Điều trị bằng Laser công suất thấp vào điểm vận động và huyệt đạo | | |
|  | 149. Điều trị bằng Laser công suất thấp nội mạch | | |
|  | 150. Điều trị chườm ngải cứu | | |
|  | 151. Thủy trị liệu có thuốc | | |
|  | 152. Thủy trị liệu cho người bệnh sau bỏng | | |
|  | 153. Điều trị bằng bồn tắm tương phản nóng lạnh | | |
|  | 154. Điều trị bằng bồn tắm điện một chiều | | |
|  | 155. Điều trị bằng bồn mát xa thủy lực | | |
|  | **II/ VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU**  **(nhân viên y tế trực tiếp tập hoặc hướng dẫn người bệnh)** | | |
|  | 156. Tập vận động cột sống | | |
|  | 157. Kỹ thuật xoa bóp dẫn lưu | | |
|  | 158. Kỹ thuật kiểm soát tư thế (ngồi, bò, đứng, đi) | | |
|  | 159. Kỹ thuật tạo thuận vận động cho trẻ (lẫy, ngồi, bò, đứng, đi) | | |
|  | 160. Tập dưỡng sinh | | |
|  | 161. Kỹ thuật tập vận động trên máy chức năng | | |
|  | 162. Kỹ thuật kéo dãn cho trẻ em bị vẹo cổ bẩm sinh | | |
|  | 163. Kỹ thuật tập vận động cho trẻ xơ hóa cơ | | |
|  | 164. Kỹ thuật tập vận động cho trẻ bị biến dạng cột sống (cong vẹo, gù, ưỡn) | | |
|  | 165. Kỹ thuật hỗ trợ tăng tốc thì thở ra ở trẻ nhỏ | | |
|  | 166. Kỹ thuật kiểm soát tư thế và vận động cho bệnh nhân Parkinson | | |
|  | 167. Kỹ thuật kiểm soát tư thế hội chứng sợ sau ngã | | |
|  | 168. Kỹ thuật ngồi/đứng dậy từ sàn nhà | | |
|  | 169. Kỹ thuật thư dãn | | |
|  | 170. Kỹ thuật tập sức mạnh cơ bằng phản hồi sinh học (Biofeeback) | | |
|  | **III/ HOẠT ĐỘNG TRỊ LIỆU**  **(nhân viên y tế trực tiếp tập hoặc hướng dẫn người bệnh)** | | |
|  | 171. Kỹ thuật tập bắt buộc bên liệt (CIMT ) | | |
|  | 172. Kỹ thuật gương trị liệu (Mirror therapy) | | |
|  | **IV/ NGÔN NGỮ TRỊ LIỆU**  **(nhân viên y tế trực tiếp hướng dẫn người bệnh tập)** | | |
|  | 173. Kỹ thuật áp dụng phân tích hành vi (ABA) | | |
|  | 174. Kỹ thuật kích thích giao tiếp sớm cho trẻ nhỏ | | |
|  | 175. Kỹ thuật dạy trẻ hiểu và diễn tả bằng ngôn ngữ | | |
|  | 176. Kỹ thuật vận động môi miệng chuẩn bị cho trẻ tập nói | | |
|  | 177. Kỹ thuật kiểm soát cơ hàm mặt và hoạt động nhai, nuốt | | |
|  | **V/ KỸ THUẬT THĂM DÒ, LƯỢNG GIÁ, CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**  **(nhân viên y tế trực tiếp thực hiện)** | | |
|  | 178. Chẩn đoán điện thần kinh cơ | | |
|  | 179. Lượng giá kỹ năng ngôn ngữ-giao tiếp ở trẻ em | | |
|  | 180. Lượng giá kỹ năng vận động tinh và kỹ năng sinh hoạt hàng ngày ở trẻ em | | |
|  | 181. Lượng giá kỹ năng vận động thô theo thang điểm GMFM | | |
|  | 182. Lượng giá kỹ năng vận động trẻ bại não theo thang điểm GMFCS | | |
|  | 183. Lượng giá mức độ co cứng bằng thang điểm Ashworth (MAS) | | |
|  | 184. Lượng giá tâm trí tối thiểu MMSE cho người cao tuổi | | |
|  | 185. Nghiệm pháp đi 6 phút | | |
|  | 186. Kỹ thuật tư vấn tâm lý cho người bệnh hoặc người nhà | | |
|  | 187. Tiêm Botulinum toxine vào điểm vận động để điều trị loạn trương lực cơ cổ | | |
|  | 188. Tiêm Botulinum toxine vào điểm vận động để điều trị loạn trương lực cơ khu trú | | |
|  | 189. Kỹ thuật can thiệp rối loạn tiểu tiện bằng phản hồi sinh học (Biofeedback) | | |
|  | 190. Chăm sóc điều trị loét do đè ép độ I, độ II | | |
|  | 191. Chăm sóc điều trị loét do đè ép độ III | | |
|  | 192. Chăm sóc điều trị loét do đè ép độ IV | | |
|  | 193. Kỹ thuật hút áp lực âm điều trị loét do đè ép/ vết thương | | |
|  | 194. Kỹ thuật điều trị sẹo bỏng bằng gel Silicol | | |
|  | 195. Kỹ thuật điều trị sẹo bỏng bằng băng thun áp lực kết hợp gel Silicol | | |
|  | 196. Kỹ thuật điều trị sẹo bỏng bằng mặt nạ áp lực kết hợp thuốc làm mềm sẹo | | |
|  | 197. Kỹ thuật điều trị sẹo bỏng bằng quần áo áp lực kết hợp thuốc làm mềm sẹo | | |
|  | 198. Kỹ thuật điều trị sẹo lồi bằng tiêm Corticoid trong sẹo, dưới sẹo | | |
|  | 199. Kỹ thuật điều trị sẹo lồi bằng băng áp lực kết hợp với thuốc làm mềm sẹo và gel Silicol | | |
|  | 200. Kỹ thuật điều trị sẹo lồi bằng băng áp lực kết hợp với thuốc làm mềm sẹo, gel Silicol và các sản phẩm tế bào. | | |
|  | **VII/ DỤNG CỤ CHỈNH HÌNH VÀ TRỢ GIÚP**  **(Nhân viên y tế trực tiếp hướng dẫn người bệnh sử dụng và bảo quản)** | | |
|  | 201. Kỹ thuật sử dụng giày, nẹp chỉnh hình điều trị các dị tật bàn chân (bàn chân bẹt, bàn chân lõm, bàn chân vẹo trong, bàn chân vẹo ngoài…) | | |
|  | 202. Kỹ thuật sử dụng giày, nẹp chỉnh hình điều trị bệnh lý bàn chân của người bệnh đái tháo đường (tiểu đường) | | |
|  | 203. Kỹ thuật sử dụng nẹp chỉnh hình tư thế cổ cho bệnh nhân sau bỏng | | |
|  | 204. Kỹ thuật sử dụng nẹp chỉnh hình tư thế chân, tay cho bệnh nhân sau bỏng | | |
|  | 205. Kỹ thuật bó bột chậu lưng chân không nắn làm khuôn nẹp cột sống háng | | |
|  | 206. Kỹ thuật bó bột chậu lưng chân có nắn làm khuôn nẹp cột sống háng | | |
|  | 207. Kỹ thuật bó bột cẳng-bàn tay không nắn làm khuôn nẹp bàn tay | | |
|  | 208. Kỹ thuật bó bột cẳng-bàn tay có nắn làm khuôn nẹp bàn tay | | |
|  | 209. Kỹ thuật bó bột cánh-cẳng-bàn tay không nắn làm khuôn nẹp bàn tay trên khuỷu | | |
|  | 210. Kỹ thuật bó bột mũ phi công không nắn làm khuôn nẹp hộp sọ | | |
|  | 211. Kỹ thuật bó bột bàn chân khoèo | | |
|  | 212. Kỹ thuật bó bột cẳng-bàn chân làm khuôn nẹp dưới gối | | |
|  | 213. Kỹ thuật bó bột xương đùi-chậu/cột sống làm khuôn nẹp trên gối | | |
|  | **C. VẬT LÝ TRỊ LIỆU - PHỤC HỒI CHỨC NĂNG NHI KHOA** | |  |
| 214. | Tiêm Botulinum vào điểm vận động để điều trị co cứng | |
| 215. | Laser chiếu ngoài | |
| 216. | Laser điều trị | |
| 217. | Laser nội mạch | |
| 218. | Điện vi dòng giảm đau | |
| 219. | Giao thoa điện | |
| 220. | Điều trị bằng sóng ngắn và sóng cực ngắn | |
| 221. | Kỹ thuật điều trị bằng vi sóng | |
| 222. | Điều trị bằng từ trường | |
| 223. | Siêu âm điều trị | |
| 224. | Tắm hơi | |
| 225. | Điều trị bằng vòi áp lực nước | |
| 226. | Điều trị bằng bồn xoáy | |
| 227. | Kéo cột sống bằng máy | |
| 228. | Chẩn đóan điện thần kinh cơ | |
| 229. | Tập vận động PHCN sau bỏng | |
| 230. | Tập vận động trên người bệnh đang điều trị bỏng để dự phòng cứng khớp và co kéo chi thể | |
| 231. | Tập vận động để phục hồi khả năng vận động của chi thể sau bỏng | |
| 232. | Điều trị sẹo bỏng bằng mặt nạ áp lực kết hợp với thuốc làm mềm sẹo | |
| 233. | Điều trị sẹo bỏng bằng điện phân, điện xung kết hợp với thuốc | |
| 234. | Vật lý trị liệu sau phẫu thuật bàn tay | |
| 235. | Vật lý trị liệu sau mổ vi phẫu nối thần kinh ngoại biên và mô mềm | |
| 236. | Vật lý trị liệu sau mổ nội soi rách nhóm cơ chỏm xoay | |
| 237. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh sau chiếu xạ | |
| 238. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh tay to sau chiếu xạ trong ung thư vú | |
| 239. | Tắm PHCN sau bỏng | |
| 240. | Vật lý trị liệu- PHCN người bệnh thay khớp gối hoàn toàn | |
| 241. | Vật lý trị liệu-PHCN người bệnh thay khớp hông toàn phần | |
| 242. | Đánh giá chung về sự phát triển của trẻ - ASQ | |
| 243. | Đánh giá kỹ năng ngôn ngữ-giao tiếp | |
| 244. | Đánh giá kỹ năng vận động tinh-sinh hoạt hàng ngày | |
| 245. | Đánh giá trẻ tự kỷ DSM-IV | |
| 246. | Đánh giá trẻ tự kỷ CARS | |
| 247. | Xoa bóp bằng máy | |
| 248. | Kỹ thuật ABA | |
| 249. | Kỹ năng giao tiếp sớm | |
| 250. | Kỹ năng hiểu và diễn tả bằng ngôn ngữ nói | |
| 251. | Sửa lỗi phát âm | |
| 252. | Kỹ năng vận động môi miệng chuẩn bị cho nói | |
| 253. | Kỹ năng tiền học đường | |
| 254. | Ngôn ngữ trị liệu cả ngày | |
| 255. | Ngôn ngữ trị liệu nửa ngày | |
| 256. | Ngôn ngữ trị liệu theo nhóm 30 phút | |
| 257. | Kỹ năng vận động tinh của bàn tay | |
| 258. | Kỹ năng sinh hoạt hàng ngày (ăn/uống/vệ sinh/thay quần áo…) | |
| 259. | Kỹ năng kiểm soát hàm và nhai nuốt | |
| 260. | Kỹ năng phối hợp tay - mắt | |
| 261. | Kỹ năng kiểm soát tư thế | |
| 262. | Kỹ năng phối hợp các bộ phận cơ thể | |
| 263. | Kỹ năng điều hoà cảm giác | |
| 264. | Kỹ năng sử dụng xe lăn | |
| 265. | Hoạt động trị liệu cả ngày | |
| 266. | Hoạt động trị liệu nửa ngày | |
| 267. | Hoạt động trị liệu theo nhóm 30 phút | |
| 268. | Thuỷ trị liệu | |
| 269. | Thuỷ trị liệu có thuốc | |
| 270. | Ngôn ngữ trị liệu | |
| 271. | Điều trị bằng điện phân thuốc | |
| 272. | Điều trị bằng các dòng điện xung | |
| 273. | Đo liều sinh học trong điều trị tử ngoại | |
| 274. | Dẫn lưu tư thế | |
| 275. | Kỹ thuật di động khớp – trượt khớp | |
| 276. | Kỹ thuật kéo giãn | |
| 277. | Đánh giá nguy cơ loét chân ở người bệnh đái tháo đường | |
| 278. | Thông tiểu ngắt quãng trong PHCN tổn thương tuỷ sống | |
| 279. | Vật lý trị liệu cho người bệnh đái tháo đường | |
| 280. | VLTL trong tổn thương đám rối thần kinh cánh tay ở trẻ sơ sinh do tai biến sản khoa | |
| 281. | Vật lý trị liệu cho viêm khớp thái dương – hàm | |
| 282. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị viêm não. | |
| 283. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị vẹo cổ | |
| 284. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị dị tật bàn chân khoèo bẩm sinh | |
| 285. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị vẹo cột sống | |
| 286. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị bại não thể nhẽo | |
| 287. | Khám-đánh giá người bệnh PHCN xây dựng mục tiêu và phương pháp PHCN | |
| 288. | Tư vấn tâm lý cho người bệnh PHCN | |
| 289. | Vật lý trị liệu -PHCN cho trẻ bị chậm phát triển trí tuệ | |
| 290. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh cứng khớp | |
| 291. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị bại não thể co cứng | |
| 292. | Vật lý trị liệu - PHCN cho trẻ bị bại não múa vờn | |
| 293. | VLTL-PHCN người bệnh sau mổ thoát vị đĩa đệm cột sống cổ và cột sống thắt lưng | |
| 294. | Đánh giá kỹ năng Vận động thô | |
| 295. | Đánh giá trẻ Bại não | |
| 296. | Đánh giá trẻ Chậm PT trí tuệ | |
| 297. | Vật lý trị liệu hô hấp tại khoa PHCN | |
| 298. | Tập dưỡng sinh | |
| 299. | Xoa bóp cục bộ bằng tay (60 phút) | |
| 300. | Xoa bóp toàn thân bằng tay (60 phút) | |
| 301. | Chườm lạnh | |
| 302. | Chườm ngải cứu | |
| 303. | Tập vận động có trợ giúp | |
| 304. | Sử dụng khung, nạng, gậy trong tập đi | |
| 305. | Sử dụng xe lăn | |
| 306. | Kỹ thuật thay đổi tư thế lăn trở khi nằm | |
| 307. | Đắp nóng | |
| 308. | Điều trị sẹo bỏng bằng day sẹo- massage sẹo với các thuốc làm mềm sẹo | |
| 309. | Vật lý trị liệu phòng ngừa các biến chứng do bất động | |
| 310. | Vật lý trị liệu điều trị các chứng đau cho sản phụ trong lúc mang thai và sau khi sinh | |
| 311. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh bại liệt | |
| 312. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh tổn thương thần kinh quay | |
| 313. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh tổn thương thần kinh giữa | |
| 314. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh tổn thương thần kinh trụ | |
| 315. | Phục hồi chức năng cho người bệnh mang tay giả | |
| 316. | Vật lý trị liệu - PHCN cho người bệnh tổn thương dây chằng chéo trước khớp gối | |
| 317. | Vật lý trị liệu - PHCN người bệnh tổn thương sụn chêm khớp gối | |
| 318. | Vật lý trị liệu -PHCN cho người bệnh sau chấn thương khớp gối | |
| 319. | Vật lý trị liệu -PHCN viêm quanh khớp vai | |
| 340. | Vật lý trị liệu -PHCN trật khớp vai | |
| 341. | Vật lý trị liệu -PHCN gãy xương đòn | |
| 342. | Vật lý trị liệu trong viêm cột sống dính khớp | |
| 343. | Vật lý trị liệu -PHCN sau phẫu thuật ổ bụng | |
| 344. | Vật lý trị liệu -PHCN sau phẫu thuật lồng ngực | |
| 345. | Phục hồi chức năng vận động người bệnh tai biến mạch máu não | |
| 346. | Phục hồi chức năng và phòng ngừa tàn tật do bệnh phong | |
| 347. | Vật lý trị liệu -PHCN cho người bệnh gẫy thân xương đùi | |
| 348. | Vật lý trị liệu -PHCN gẫy cổ xương đùi | |
| 349. | Vật lý trị liệu -PHCN gẫy trên lồi cầu xương cánh tay | |
| 350. | Vật lý trị liệu -PHCN gẫy hai xương cẳng tay | |
| 351. | Vật lý trị liệu -PHCN gẫy đầu dưới xương quay | |
| 352. | Vật lý trị liệu -PHCN gẫy hai xương cẳng chân | |
| 353. | Vật lý trị liệu -PHCN trong tổn thương thần kinh chày | |
| 354. | Vật lý trị liệu -PHCN tổn thương tuỷ sống | |
| 355. | Vật lý trị liệu -PHCN trong gẫy đầu dưới xương đùi | |
| 356. | Vật lý trị liệu -PHCN sau chấn thương xương chậu | |
| 357. | Phục hồi chức năng cho người bệnh mang chi giả trên gối | |
| 358. | Phục hồi chức năng cho người bệnh mang chi giả dưới gối | |
| 359. | Vật lý trị liệu cho người bệnh áp xe phổi | |
| 360. | Phòng ngừa và xử trí loét do đè ép | |
| 361. | Phục hồi chức năng cho người bệnh động kinh | |
| 362. | Vật lý trị liệu -PHCN cho người bệnh chấn thương sọ não | |
| 363. | Vật lý trị liệu người bệnh lao phổi | |
| 364. | Vật lý trị liệu -PHCN trong vẹo cổ cấp | |
| 365. | Vật lý trị liệu trong suy tim | |
| 366. | Vật lý trị liệu trong bệnh tắc nghẽn phổi mãn tính | |
| 367. | Vật lý trị liệu cho người bệnh tràn dịch màng phổi | |
| 368. | Vật lý trị liệu sau phẫu thuật van tim | |
| 369. | Vật lý trị liệu-PHCN cho người bệnh teo cơ tiến triển | |
| 370. | Tập vận động PHCN cho người bệnh đái tháo đường phòng ngừa biến chứng | |
| 371. | Vật lý trị liệu trong viêm tắc động mạch chi dưới | |
| 372. | Vật lý trị liệu-PHCN người bệnh bỏng | |
| 373. | Vật lý trị liệu-PHCN người bệnh vá da | |
| 374. | Vật lý trị liệu-PHCN trong giãn tĩnh mạch | |
| 375. | Phục hồi chức năng thoái hoá khớp (cột sống cổ - lưng) | |
| 376. | Phục hồi chức năng cho người bệnh viêm khớp dạng thấp | |
| 377. | Phục hồi chức năng cho người bệnh đau lưng | |
| 378. | Vật lý trị liệu-phục hồi chức năng cho người bệnh hội chứng đuôi ngựa | |
| 379. | Vật lý trị liệu- PHCN cho người bệnh đau thần kinh toạ | |
| 380. | Vật lý trị liệu-PHCN cho người bệnh liệt dây VII ngoại biên | |
| 381. | Vật lý trị liệu-PHCN cho người cao tuổi | |
| 382. | Vật lý trị liệu-PHCN cho người bệnh Parkinson | |
| 383. | Xoa bóp bấm huyệt/kéo nắn cột sống, các khớp | |
| 384. | Xoa bóp đầu mặt cổ, vai gáy, tay | |
| 385. | Xoa bóp lưng, chân | |
| 386. | Xoa bóp | |
| 387. | Xoa bóp tại giường bệnh cho người bệnh nội trú các khoa | |
| 388. | Tập do cứng khớp | |
| 389. | Tập do liệt ngoại biên người bệnh liệt nửa người, liệt các chi, tổn thương hệ vận động | |
| 390. | Tập do liệt thần kinh trung ương | |
| 391. | Tập vận động đoạn chi 30 phút | |
| 392. | Tập vận động đoạn chi 15 phút | |
| 393. | Tập vận động toàn thân 30 phút | |
| 394. | Tập vận động toàn thân 15 phút | |
| 395. | Tập vận động cột sống | |
| 396. | Tập KT tạo thuận VĐ cho trẻ (lẫy, ngồi, bò, đứng, đi…..) | |
| 397. | Tập cho trẻ bị Xơ hóa cơ | |
| 398. | Tập cho trẻ dị tật tay/ chân | |
| 399. | Tập vận động tại giường | |
| 400. | Tập luyện với ghế tập cơ 4 đầu đùi | |
| 401. | Tập với hệ thống ròng rọc | |
| 402. | Tập với xe lăn | |
| 403. | Vật lý trị liệu chỉnh hình | |
| 404. | Vật lý trị liệu hô hấp tại giường bệnh | |
| 405. | Điều trị rối loạn đại tiện, tiểu tiện bằng phản hồi sinh học | |
|  | **B. LÀM VÀ SỬ DỤNG CÁC DỤNG CỤ TRỢ GIÚP** | |
| 406. | Áo nẹp cột sống ngực thắt lưng cùng TLSO | |
| 407. | Chỉnh hình tư thế cổ sau bỏng bằng nẹp chỉnh hình | |
| 408. | Bó bột chậu lưng có nắn (làm nẹp cột sống) | |
| 409. | Bó bột ngực chậu lưng chân không nắn (làm nẹp cột sống háng) | |
| 410. | Bó bột ngực chậu lưng chân có nắn (làm nẹp cột sống háng) | |
| 411. | Bó bột cẳng bàn tay không nắn (làm nẹp bàn tay) | |
| 412. | Bó bột mũ phi công không nắn (làm nẹp hộp sọ) | |
| 413. | Bó bột mũ phi công có nắn (làm nẹp cổ nhựa) | |
| 414. | Nắn bó bột trật khớp háng bẩm sinh | |
| 415. | Nẹp bột cẳng bàn chân | |
| 416. | Nẹp bột đùi cẳng bàn chân | |
| 417. | Nẹp bột cẳng bàn tay | |
| 418. | Nẹp bột cánh cẳng bàn tay | |
| 419. | Nẹp chỉnh hình dưới mắt cá | |
| 420. | Nẹp chỉnh hình trên mắt cá/dưới gối không khớp | |
| 421. | Nẹp chỉnh hình dưới gối có khớp | |
| 422. | Nẹp chỉnh hình trên gối không khớp | |
| 423. | Nẹp chỉnh hình trên gối có khớp | |
| 424. | Nẹp chỉnh hình ụ ngồi - đùi - bàn chân | |
| 425. | Nẹp chỉnh hình khớp háng - đùi - bàn chân | |
| 426. | Dàn treo các chi | |
| 427. | Vòng tập khớp vai | |
| 428. | Nẹp cổ mềm CO | |
| 429. | Nẹp khuỷu cổ bàn tay EWHO | |
| 430. | Nẹp cổ bàn tay WHO | |
| 431. | Nẹp trên gối - háng HKFO | |
| 432. | Nẹp trên gối KAFO | |
| 433. | Nẹp bàn cổ chân AFO | |
| 434. | Đệm bàn chân FO | |
| 435. | Thang tường | |
| 436. | Thanh song song | |
| 437. | Sử dụng nẹp chuyên dụng hạn chế co kéo do sẹo bỏng | |
| 438. | Chỉnh hình tư thế chi thể sau bỏng bằng nẹp chỉnh hình | |
| 439. | Khung tập đi | |
| 450. | Dụng cụ tập sấp ngửa cổ tay | |
| 451. | Dụng cụ tập khớp cổ tay | |
| 452. | Bàn tập mạnh cơ tứ đầu đùi | |
| 453. | Xe đạp | |
| 454. | Nạng nách | |
| 455. | Nạng khuỷu | |
| 456. | Gậy tập | |
| 457. | Nẹp khớp gối | |
| 458. | Máng đỡ bàn tay | |
| 459. | Các dụng cụ tập sự khéo léo của bàn tay | |

**1. ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG NGẮN VÀ SÓNG CỰC NGẮN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là kỹ thuật điều trị bằng sóng điện trường cao tần xoay chiều. Trong vật lý trị

liệu thường sử dụng sóng ngắn có tần số 13,7 MHz và 27,3 MHz tương đương

bước sóng 22 và 11m, sóng cực ngắn tần số 39,5 MHz tương đương bước sóng

7,6m.

- Cơ chế tác dụng chính: tương tác điện trường cao tần đối với tổ chức sống và

tăng nhiệt các mô bằng vơ chế nội nhiệt .

- Chỉ sử dụng điều trị cục bộ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chống viêm.

- Giảm sưng nề và máu tụ sau chấn thương, phẫu thuật.

- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ.

- Giảm đau cục bộ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người có mang máy tạo nhịp tim.

- Các loại u ác tính u máu.

- Lao chưa ổn định.

- Bệnh máu, đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.

- Thai nhi.

- Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim, đang sốt cao.

- Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.

- Điều trị trực tiếp qua não, tủy sống, tim, vùng cơ thể có kim loại.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy sóng ngắn hay sóng cực ngắn cùng các phụ kiện, kiểm tra các

thông số kỹ thuật.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh yên tâm. Tháo bỏ các dụng cụ kim loại

như đồng hồ, đồ trang sức…Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt

phải lau khô.

4. Tìm hiểu phiếu điều trị, chỉ định.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), chọn và đặt điện cực đúng vị trí

theo chỉ định.

- Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ biểu hiện trên máy.

- Kiểm tra giây nối đất nếu có.

- Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử điều trị.

- Tắt máy khi hết thời gian, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

- Hoạt động máy xê dịch điện cực cần điều chỉnh đúng và kiểm tra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy, xử trí điện giật.

- Bỏng tại chỗ: xử trí như xử trí bỏng nhiệt.

- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên gây mệt mỏi, nhức đầu, rối loạn

tế bào máu, kỹ thuật viên phải ngồi xa máy lúc vận hành ít nhất 3 mét, 6 tháng

kiểm tra tế bào một lần.

**2. ĐIỀU TRỊ BẰNG VI SÓNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là kỹ thuật điều trị bằng trường điện từ cao tần xoay chiều có bước sóng nhỏ hơn

1m. Trong vật lý trị liệu thường dùng vi sóng tần số 915MHz tương đương bước

sóng 32,5 cm và tần số 2450 MHz tương đương bước sóng 12,2 cm.

- Cơ chế tác dụng chính: tăng nhiệt tổ chức (nội nhiệt) và tương tác trường điện từ

lên mô cơ thể, còn gọi là kỹ thuật thấu nhiệt vi sóng.

- Chỉ điều trị cục bộ, cả trong sâu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chống viêm mạn tính.

- Một số u xơ mạn tính.

- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ.

- Giảm đau cục bộ.

- Một số u ác tính ở nông với liều nhiệt cao (42- 45°) hoặc kết hợp trong xạ trị liệu

bằng máy chuyên dụng để hủy diệt tế bào ung thư.( Thấu nnhiệt vi sóng khối u)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người có mang máy tạo nhịp tim.

- Lao chưa ổn định.

- Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu, đe dọa chảy máu.

- Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim, đang sốt cao, rối loạn phần thân.

- Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.

- Điều trị trực tiếp qua não, tủy sống, vùng tim, vùng cơ thể có kim loại vùng sinh

dục (tinh hoàn buồng trứng).

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy vi sóng, cùng các phụ kiện, kiểm tra các thông số kỹ thuật.

3. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh yên tâm.

- Tháo bỏ các vật kim loại như đồng hồ, đồ trang sức…

- Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt phải lau khô.

4. Hồ sơ bệnh án, Phiếu điều trị vật lý trị liệu

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), đặt điện cực đúng vị trí theo chỉ

định.

- Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ. Kiểm tra dây nối đất

nếu có.

- Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử.

- Tắt máy khi hết thời gian thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

- Hoạt động của máy, xê dịch điện cực, cần điều chỉnh đúng, kiểm tra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy, xử trí điện giật.

- Bỏng tại chỗ: xử trí như xử trí bỏng nhiệt nóng.

- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên gây mệt mỏi, nhức đầu, rối loạn

tế bào máu, kỹ thuật viên cần phải ngồi xa máy lúc vận hành ít nhất 3 mét, 6 tháng

kiểm tra tế bào máu 1 lần.

**3. ĐIỀU TRỊ BẰNG TỪ TRƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là điều trị bằng từ trường nhân tạo. Trong vật lý trị liệu thường dùng từ trường

biến thiên của máy tạo từ trường chuyên dụng.

- Cơ chế tác dụng chính:

+ Tương tác từ trường ngoài lên mô cơ thể bằng các hiệu ứng sinh học và ảnh

hưởng đối với từ trường nội sinh của cơ thể.

+ Có thể điều trị cục bộ hoặc toàn thân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tăng tuần hoàn cục bộ.

- Giảm đau cục bộ.

- Chống viêm.

- Kích thích quá trình liền xương.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.

- Trực tiếp lên khối u ác tính và lành tính.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy tạo từ trường và phụ kiện kiểm tra các thông số kỹ thuật,

kiểm tra dây nối đất nếu có.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh yên tâm, kiểm tra vùng điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án Tìm hiểu phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Người bệnh ở tư thế thoải mái, phù hợp cho điều trị.

- Đặt các thông số theo chỉ định.

- Chọn và đặt đầu phát theo chỉ định.

- Kiểm tra từ trường tại bề mặt đầu phát với thiết bị riêng kèm theo máy.

- Hết thời gian điều trị: tắt máy, ghi chép vào phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

- Hoạt động máy, tiếp xúc của đầu phát, điều chỉnh, kiểm tra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy xử trí cấp cứu điện giật.

- Choáng váng, mệt mỏi (thường gặp) do người bệnh quá mẫn cảm với từ trường:

ngừng điều trị.

**4. ĐIỀU TRỊ BẰNG DÕNG ĐIỆN MỘT CHIỀU ĐỀU**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Dòng điện một chiều đều (dòng Galvanic) là dòng điện có hướng và cường độ ổn

định, không thay đổi theo thời gian.

- Khi dòng điện một chiều đều đi qua cơ thể gây nên hiện tượng phân ly và chuyển

dịch các ion, từ đó được ứng dụng trong điều trị.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau (cực dương).

- Tăng khả năng vận động (cực âm). Loại trừ một số ion thuốc tại chỗ khi cần tiêm

Cl2 Ca ra ngoài tĩnh mạch.

- Tăng cường dinh dưỡng, tuần hoàn (vùng giữa hai điện cực).

- Điều hòa các quá trình rối loạn về hưng phấn, ức chế của thần kinh trung ương.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Người bệnh bị ung thư.

- Người bệnh bị mẫn cảm với dòng điện một chiều.

- Suy tim độ III, chảy máu, nguy cơ chảy máu.

- Người bệnh tinh thần kích động, mất cảm giác, động kinh, trẻ em dưới 6 tháng

tuổi.

- Thận trọng với phụ nữ có thai

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy điện thấp tần với các phụ kiện kèm theo như điện cực, tấm đệm điện cực,

kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất.

- Dụng cụ phương tiện cấp cứu choáng.

3. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm.

- Tư thế thoải mái, phù hợp với vùng điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị của chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bộc lộ vùng cần điều trị, đặt và cố dịnh điện cực theo chỉ định.

- Tiến hành điều trị, tăng, giảm cường độ điều trị từ từ.

- Hết thời gian điều trị: tắt máy, tháo điện cực, ghi phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

- Phản ứng của người bệnh: toàn thân và tại chỗ.

- Theo dõi hoạt động của máy.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy và xử trí cấp cứu điện giật.

- Bỏng tại chỗ: ngừng điều trị, xử trí bỏng, kiểm tra hoạt động của máy, xử trí bỏng (do axit hoặc kiềm).

- Quá mẫn cảm: ngừng điều trị. Xử trí theo phác đồ.

**5. ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN PHÂN DẪN THUỐC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Điện phân thuốc là phương pháp dùng dòng điện một chiều để đưa các ion thuốc

cần thiết vào cơ thể nhằm mục đích điều trị.

- Trong điều trị điện phân thuốc ngoài tác dụng của thuốc để điện phân còn có tác

dụng của dòng điện một chiều đều.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau cục bộ( điện phân nivocain, dionin…)

- Chống viêm( điện phân kháng sinh).

- Xơ sẹo ( điện phân iốt).

- Một số bệnh mắt( đục thủy tinh dịch, đục nhãn…)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Bệnh ung thư.

- Người bệnh mẫn cảm với dòng điện một chiều.

- Người bệnh dị ứng với thuốc dùng để điện phân.

- Thận trọng với phụ nữ có thai

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Máy điện phân và các phụ kiện kèm theo. Kiểm tra các thông số

kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất nếu có. Thuốc điện phân theo chỉ định.

3. Người bệnh: giải thích để người bệnh yên tâm. Tư thế thuận lợi, kiểm tra vùng

da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị của chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bộc lộ vùng điều trị, chọn điện cực, và tẩm thuốc vào tấm điện cực theo chỉ định,

đặt cố định điện cực.

- Bật máy, tăng hoặc giảm cường độ từ từ theo chỉ định.

- Hết thời gian điều trị: tháo điện cực, kiểm tra vùng điều trị, ghi hồ sơ bệnh án,

thăm hỏi người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh:

- Cảm giác và phản ứng người bệnh

- Hoạt động của máy.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tai biến:

- Điện giật: Tắt máy, xử trí điện giật

- Bỏng(do axit hoặc kiềm): Xử trí theo phác đồ

- Dị ứng da nơi đặt điện cực thuốc: Kiểm tra, xử trí theo phác đồ.

**6. ĐIỀU TRỊ BẰNG CÁC DÕNG ĐIỆN XUNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Dòng điện xung là dòng điện do nhiều xung điện liên tiếp tạo nên. Trong vật lý

trị liệu thường sử dụng các dòng điện xung có dạng xung và tần số khác nhau một

chiều (nửa sóng) và xoay chiều (cả sóng).

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp…

- Kích thích thần kinh cơ.

- Cải thiện tuần hoàn ngoại vi.

- Liệu pháp ion hóa (điện phân dẫn thuốc bằng xung một chiều)

- Điện phân thuốc cục bộ bằng dòng điện xung trung tần một chiều.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh mang máy tạo nhịp tim.

- Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao đang tiến triển.

- Mất cảm giác ở vùng điều trị. Tổn thương da nơi đặt điều trị

- Viêm da khu trú, huyết khối, viêm tắc mạch

- Trực tiếp lên thai nhi

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Máy và phụ kiện kèm theo.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, dây đất nếu có.

- Chọn các thông số kỹ thuật

- Chọn và đặt điện cực theo chỉ định.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh

- Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi).

- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị,

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đặt và cố định điện cực: theo chỉ định.

+ Đặt các thông số kỹ thuật theo chỉ định.

+ Tăng cường độ dòng điện từ từ cho tới mức cần thiết (cảm giác co bóp).

- Hết giờ tắt máy bằng tay hoặc tự động:

Tháo điện cực kiểm tra da vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh ghi hồ sơ bệnh án.

**VI.THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh

- Hoạt động của máy.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: xử trí cấp cứu điện giật.

- Bỏng: Khi diều trị dòng xung một chiều xử trí theo phác đồ bỏng axit hoặc kiềm .

**7. ĐIỀU TRỊ BẰNG SIÊU ÂM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Siêu âm là sóng âm thanh có tần số trên 20.000 Hz. Trong điều trị thường dùng

siêu âm tần số 1 và 3 MHz với tác dụng chính sóng cơ học, tăng nhiệt và sinh học.

Các kỹ thuật chính: trực tiếp, qua nước, siêu âm dẫn thuốc

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau cục bộ

- Giảm cơ.

- Viêm mãn tính.

- Xơ cứng, sẹo nông ở da.

- Dẫn một số thuốc vào tổ chức cục bộ( siêu âm dãn thuốc).

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trực tiếp lên các u, tinh hoàn, buồng trứng, thai nhi.

- Không điều trị trên tinh hoàn, tử cung đang có thai, đang hành kinh.

- Trực tiếp vùng khớp ở trẻ em.

- Không điều trị trên các đầu xương của trẻ em, nhất là phần sụn.

- Viêm tắc mạch.

- Không điều trị vùng phổi người bị lao đang tiến triển hoặc viêm hạch do lao.

- Viêm da cấp.

- Không điều trị vùng phổi người bệnh bị giãn phế quản.

- Trực tiếp vùng chảy máu, đe dọa chảy máu.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật

lý trị liệu.

2. Phương tiện

\* Máy điều trị siêu âm cùng các phụ kiện:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, kiểm tra dây đất nếu có.

- Thuốc siêu âm (siêu âm dẫn thuốc), chậu nước (siêu âm qua nước) nếu cần.

- Kiểm tra tần phát siêu âm theo quy định (giọt nước)

3. Người bệnh

- Giải thích cho người

- Tư thế người bệnh phải thoái mái: nằm hoặc ngồi.

Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

-Đặt các thông số kỹ thuật và cách điều trị theo chỉ định.

- Chọn gel thuốc theo chỉ định và tiến hành điều trị.

- Hết giờ tắt máy (bằng tay hoặc tự động).

- Kiểm tra vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.

- Họat động của máy.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: Tắt máy và xử trí theo quy định.

- Dự ứng tại chỗ: Xử trí theo phác đồ

**8. ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG XUNG KÍCH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Điều trị bằng sóng xung kích là kỹ thuật ứng dụng sóng cơ học tạo ra bởi luồng

khí nén xung lực cao (từ 1,5 đến 4 bar) tác động vào các điểm đau khu trú nhằm

mục đích giảm đau và kích thích quá trình lành tổn thương cục bộ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau cân, gân chi thể.

- Đau cơ khớp không do chấn thương cấp, viêm cấp.

**III. CHÔNG CHỈ ĐỊNH**

- Dạng chảy máu hoặc nguy cơ chảy máu.

- Chân thương cấp.

- Khối u ác tính.

- Trực tiếp lên đầu xương trẻ em, gây xư hoặc nghi ngờ gẫy xương, thai nhi.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật

lý trị liệu.

2. Phương tiện:

\* Máy điều trị sóng xung kích cùng các phụ kiện:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy

- Chọn các thông số kỹ thuật và các phụ kiện theo chỉ định

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh

- Tư thế người bệnh thoái mái. (nằm hoặc ngồi).

- Kiểm tra và bộc lộ vùng da điều trị. Xác định điểm đau (bằng tay).

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bôi gel lên bề mặt da vùng điều trị.

- Đặt đầu phát sóng lên vị trí và tiến hành điều trị theo chỉ định.

- Hết thời gian điều trị: tắt máy, Lau vùng da điều trị và đầu phát sóng. Kiểm tra

vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau tăng hoặc sưng nền ngừng điều trị, theo dõi kiểm tra.

- Chảy máu dưới da: ngừng điều trị, theo dõi và xử trí theo phác đồ.

**9. ĐIỀU TRỊ BẰNG DÒNG XUNG GIAO THOA**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Dòng giao thoa là dòng điện xung xoay chiều do sự giao thoa của hai hoặc nhiều

dòng điện xung cùng đồng thời tác động tại một điểm hay một vùng tạo nên nhóm

xung ( xung bọc). Các dòng xung cơ bản thường là xoay chiều trung tần, xung tạo

nên là nhóm xung cơ thể điện biến 10 – 20Hz và độ sâu 10-100%.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau: sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp...

- Kích thích cơ bị bại, liệt, đặc biệt liệt do tổn thương thần kinh ngoại biên, làm

tăng cường sức cơ (thể dục điện).

- Kích thích cải thiện tuần hoàn ngoại vi.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao tiến triển.

- Mất cảm giác ở vùng điều trị.

- Trực tiếp trên những vùng da tổn thương, viêm cấp tính, thai nhi

Nghi ngờ có gãy xương hay trật khớp, chảy máu hoặc nguy cơ bị chảy máu, huyết

khối.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên

vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

Máy điện xung có dòng giao thoa và các phụ kiện: kiểm tra các thông số kỹ thuật

của máy.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh - Tư thế người bệnh phải thoái mái (nằm hoặc ngồi).

- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Thực hiện kỹ thuật

- Đặt điện cực lên vùng điều trị theo chỉ định

- Điều chỉnh cường độ dòng điện tăng dần theo cảm giác (co bóp, không đau)

- Hết thời gian điều trị: điều chỉnh cường độ dòng điện giảm dần về “0”, tắt máy,

tháo điện cực

- Kiểm tra vùng da đặt điện cực, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.

- Hoạt động của máy

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: và xử trí theo phác đồ

- Dị ứng vùng da đặt điện cực: Xử trí theo phác đồ.

**10. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA HỒNG NGOẠI NHÂN TẠO**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Hồng ngoại nguồn nhân tạo do (các loại đèn hồng ngoại phát ra có công suất khác

nhau. Tác dụng chủ yếu là nhiệt nóng.

- Giảm đau, giãn cơ, tăng cường lưu thông máu, ngoại vi .

- Chống viêm: mạn tính, - Sưởi ấm.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Vùng da vô mạch, mất cảm giác.

- Các bệnh ngoài da cấp tính.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, điều dưỡng viên (đã được học

khóa ngắn hạn về vật lý trị liệu).

2. Phương tiện: đèn hồng ngoại theo chỉ định công suất.

3. Người bệnh

- Giải thích

- Bộc lộ và kiểm tra vùng điều trị, chọn tư thế thuận lợi

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chiếu đèn theo các theo các thông số chỉ định (công suất đèn, khoảng cách, thời

gian)

- Kiểm tra da vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Bỏng da xử trí theo phác đồ.

- Choáng váng: nằm nghỉ ngơi theo dõi.

**11. ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT THẤP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thường sử dụng laser bán dẫn, He- Ne, nitơ công suất 10-30 MW.

Tác dụng do hiệu ứng sinh học.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chống viêm, chống phù nề nông.

- Kích thích tái tạo mô, làm liền vết thương, vết loét.

- Giảm đau cục bộ.

- Châm cứu bằng laser.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Sốt cao, u ác tính

- Chiếu trực tiếp vào mắt.

- Đang chảy máu.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên

vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

Kiểm tra máy laser, các thông số kỹ thuật của máy, chọn loại laser theo chỉ định.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người

- Tư thế của người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi.)

- Bộc lộ và kiểm tra vùng chiếu laser. Với các vết thương vết loét nên được thay

băng làm sạch dịch mủ và các mô hoại tử bề mặt.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn các tham số kỹ thuật theo chỉ định

- Chiếu thẳng góc với bề mặt da, chiếu vaò giác mạc chếch theo tiếp tuyến

- Hết giờ điều trị: tắt đèn kiểm tra vùng da chiếu, thăm hỏi người bệnh, ghi chép

phiếu.

**VI. THEO DÕI**

- Hoạt động của máy, các thông số, chùm tia.

- Phản ứng và cảm giác của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Bảo đảm an toàn theo nhóm laser II và IIIa ( cần nhìn trực tiếp).

**12. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA TỬ NGOẠI TẠI CHỖ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tử ngoại trị liệu tại chỗ là chiếu trực tiếp đèn tử ngoại lên một vùng quy định.

Đèn tử ngoại dùng trong điều trị có công suất khác nhau.

Là thời gian tối thiểu để một nguồn tia tử ngoại chiếu thẳng góc với bề mặt da với

khoảng cách 50cm, sau 6-8 giờ xuất hiện đỏ da đều.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chống viêm cấp tính cục bộ.

- Viêm loét.

- Một số bệnh ngoài da, vẩy nến ( kết hợp)

- Một số bệnh tai mũi họng (đèn tử ngoại chuyên biệt).

- Một số bệnh nội tạng theo phản xạ đốt đoạn.

- Kết hợp trong điều trị vẩy nến.

- Điều trị theo phản xạ đốt đoạn.

- Đo liều sinh học trước điều trị tử ngoại với đèn nhất định.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Lao phổi tiến triển.

- Đang sốt cao, xuất huyết.

- Người mẫn cảm với tia tử ngoại.

- Chiếu trực tiếp lên mắt.

- Chàm cấp tính.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, bác sỹ Phục hồi chức năng.

2. Phương tiện:

- Đèn tử ngoại: đèn đã dùng đo liều sinh học hoặc cùng công suất

- Các phụ kiện (kính bảo vệ mắt, vải che, thước dây, đồng hồ phút)

3. Người bệnh

Giải thích dặn dò không nhìn vào đèn đang sáng

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu vật lý trị liệu

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Bộc lộ phần điều trị lau khô, đeo kính bảo vệ mắt, che phần da không điều trị.

Xác định khoảng cách theo chỉ định và liều sinh học đã đo.

Chiếu trực tiếp vùng điều trị 2-3 phút theo liều chỉ định.

Hết thời gian điều trị, tắt đèn, kiểm tra vùng da đã chiếu, thăm hỏi người bệnh, ghi

chép phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng của người bệnh

Khoảng cách đèn bị xê dịch

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tai biến trong và sau khi chiếu đèn tử ngoại tại chỗ:

- Bỏng da do quá liều hoặc đèn đổ: xử trí theo bỏng da do nhiệt nóng

- Dị ứng da tại chỗ do quá mẫn cảm: tìm hiểu ngừng điều trị hoặc giảm liều

**13. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA TỬ NGOẠI TOÀN THÂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là kỹ thuật chiếu tử ngoại toàn thân hay còn gọi là tắm tử ngoại

Tác dụng chính gây hiệu ứng lý và sinh học đối với cơ thể

Điều trị từng người hay nhóm

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Để bù đắp lại sự thiếu hụt ánh sáng mặt trời (sống trong nơi thiếu ánh sáng).

- Tăng sức đề kháng của cơ thể, phục hồi sức khỏe sau khi khỏi bệnh, dự phòng

trong các vụ dịch.

- Phòng và điều trị còi xương, chậm phát triển vận động ở trẻ em.

- Một số bệnh rối loạn chuyển hóa và thần kinh chức năng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Lao phổi tiến triển

- Ung thư

- Cường giáp trạng (basedow)

- Cơ thể quá suy kiệt, đang sốt, đang xuất huyết

- Quá mẫn cảm với tia tử ngoại

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, bác sỹ Phục hồi chức năng.

2. Phương tiện

- Đèn tử ngoại: phù hợp, kiểm tra các thông số kỹ thuật.

- Các phụ kiện.

- Kính bảo vệ mắt, vải che.

- Phòng điều trị kín đáo

- Đồng hồ dây, thước đo khoảng cách.

3. Người bệnh

Giải thích, chỉ dẫn tư thế phù hợp (nằm, đứng)

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị vật lý.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Điều trị cho một người

- Cởi bỏ quần áo, che cơ quan sinh dục ngoài, che mặt, đeo kính bảo vệ mắt.

- Bật đèn trước 2-3 phút.

- Xác định khoảng cách từ đèn đến bề mặt da của cơ thể người bệnh, thường từ 70-

100cm.

- Chiều đèn phía trước và phía sau cơ thể, liều lần đầu và tăng dần các lần sau theo

chỉ định.

- Hết thời gian tắt đèn, kiểm tra và thăm hỏi, dặn dò người bệnh.

- Ghi chép phiếu điều trị.

2. Tai biến và xử trí

Phần lớn do quá mẫn cảm (hoa mắt, choáng váng). Người điều trị nghỉ ngơi theo

dõi.

3. Điều trị cho một nhóm hay tập thể

- Dự phòng trong một số vụ dịch

- Dùng đèn có công suất cao (500-1000w) và có thể phát tử ngoại ra xung quanh

(đèn tròn đứng)

- Đèn để giữa, người cần chiếu lần lượt đi chậm theo một vòng quanh đèn khoảng

cách 2 - 3m tùy công suất đèn.

- Không cần cởi quần áo, đeo kính hoặc không nhìn vào đèn

- Trong vụ dịch nhiều tập thể ngày 1 lần và liên tục 5 đến 7 ngày

**14. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHƯỜM NÓNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Dùng phương tiện có khả năng giữ nhiệt đắp lên 1 vùng cơ thể gây tác dụng tăng

nhiệt mô do truyền nhiệt trực tiếp.

- Phương tiện giữ nhiệt cơ thể: túi chườm, parafin thuốc lá

- Tác dụng cục bộ

**II. CHỈ ĐỊNH**

Giảm đau, giãn cơ, giãm mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không điều trị trực tiếp lên khối u.

- Không điều trị lên chỗ da viêm, chấn thương cấp.

- Đang chảy máu, sốt cao, suy kiệt.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu.

2. Phương tiện

- Túi nước nóng

- Túi thuốc lá nóng

- Parafin (bài riêng)

- Bùn nóng (bài riêng)

- Các phụ kiện: khăn lót, nhiệt kế 100 độ C, vải quấn, bao cát.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh

- Tư thế người bệnh thoải mái (nằm, ngồi)

- Bộc lộ bộ phận cơ thể được điều trị

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu điều trị vật lý

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đặt túi chườm nóng lên bộ phận cơ thể được điều trị và cố định bằng băng hoặc

bao cát.

- Khi túi chườm nguội sau 20-30 phút thì tháo bỏ ra. Dùng khăn bông lau sạch da

vùng điều trị, kiểm tra da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

Bỏng do quá nóng: kiểm tra theo dõi

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Bỏng nhiệt do nóng quá: kiểm tra da và xử trí theo phác đồ.

- Dị ứng mẩn ngứa tại chỗ: ngừng điều trị và theo dõi.

**15. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHƯỜM LẠNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Điều trị bằng nhiệt lạnh là chườm lạnh từ 0 độ C đến 18 độ C.

Thường dùng túi nước lạnh, nước đá

Điều trị cục bộ

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau, giảm phù nề và xuất huyết dưới da trong chấn thương cấp.

- Hạ nhiệt

- Hạn chế quá trình viêm cấp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Co cơ cục bộ, tổ chức xơ sẹo, viêm tắc mạch chi.

- Trực tiếp lên thai nhi

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu

2. Phương tiện

Túi nước lạnh, nước đá tan, bọc đã vụn, Khăn

3. Người bệnh: giải thích

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bộc lộ vùng điều trị

- Chườm lạnh lên vùng cần điều trị, cố định hoặc di động, thời gian theo chỉ định

- Kết thúc lau khô, kiểm tra vùng da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh: cảm giác và phản ứng của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Bỏng lạnh tại chỗ : ngừng điều trị, xử trí theo bỏng lạnh

**16. ĐIỀU TRỊ BẰNG PARAFIN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là phương pháp điều trị truyền nhiệt trực tiếp bằng Parafin nóng. Parafin sử dụng

trong y học phải trung tính, không lẫn hóa chất khác, độ nóng chảy 55-60 độ C

- Có nhiều kỹ thuật điều trị parafin, chỉ đề cập điều trị parafin đắp ngoài

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau giãn cơ

- Viêm mạn tính

- Giãn mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương cấp, nhiễm trùng cấp

- Đang truyền máu, đe dọa chảy máu

- Sốt cao, quá suy kiệt

- Di ứng với parafin, bệnh ngoài da

- Mất cảm giác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viện vật lý trị liệu

2. Vật liệu

- Parafin

- Nồi nấu parafin

- Khay đựng

- Các phụ kiện khác (khăn, nilon, bao cát, nhiệt kế, chổi quét)

- Giường hoặc ghế ngồi

3. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm

- Tư thế người bệnh thoải mái, phù hợp

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đun parafin nóng chảy đổ vào khay, ủ nóng để đắp theo quy định

- Bộc lộ vùng điều trị kiểm tra da, đặt miếng parafin phủ nilon, đắp khăn ủ và cố

định bằng bao cát

- Kỹ thuật quét hoặc nhúng parafin nóng chảy cho các vùng theo chỉ định nhiều lần

đến khi lớp parafin bọc ngoài dày 1 hoặc 2 mm theo chỉ đinh và quấn ủ khăn:

+ Thời gian theo chỉ định

+ Kết thúc điều trị: gỡ parafin kiểm tra lau khô, dặn dò người bệnh, ghi phiếu điều

trị

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh

- Sau điều trị dị ứng mẩn ngứa

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Bỏng nhẹ (vùng da mỏng, trong parafin có nước) :xử trí theo phác đồ

- Dị ứng với parafin: ngừng điều trị, xử trí theo phác đồ, kiểm tra parafin (có lẫn

hóa chất không) cần làm sạch tuân theo quy định

**17. ĐIỀU TRỊ BẰNG XÔNG HƠI (TẮM HƠI)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Dùng hơi nước xông tác dụng cụ bộ (xông) hay toàn thân (tắm) tác dụng do truyền

nhiệt đối lưu qua không khí hoặc nước nóng toàn thân

**II. CHỈ ĐỊNH**

Mệt mỏi sau lao động, thời kỳ hồi phục sức khỏe sau bệnh

Căng thẳng thần kinh, suy nhược thần kinh

Một số bệnh thần kinh ngoại biên

Khôi phục chức năng da

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp viêm nhiễm cấp tính ở cơ quan hô hấp, tiêu hóa, bài tiết

Đang sốt cao, xuất huyết hoặc đe dọa xuất huyết

Quá suy kiệt

Đang có bệnh cấp tính

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu

2. Phương tiện

- Phòng tắm hơi có nguồn tạo hơi nóng ở dạng khô hoặc ướt, có nhiệt kế báo nhiệt

độ, có hệ thống theo dõi quan sát, báo động (đèn hoặc chuông)

- Giường và chăn ủ ấm, khăn lau

- Tủ thuốc cấp cứu có cơ số thuốc chống choáng, ngất, chống bỏng…

3. Người bệnh: được giải thích hướng dẫn về quy trình tắm hơi, kiểm tra huyết áp

nếu cần

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Vào phòng tắm từ vị trí gần cửa vào sâu dần theo mức tăng nhiệt độ tùy thuộc

khả năng

- Người bệnh ngồi và hít thở sâu

- Thời gian tắm hơi theo quy định

- Sau tắm hơi phải nằm nghỉ đắp ấm 5-10 phút, lau khô mặc quần áo tránh lạnh đột

ngột

- Thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị

**VI. THEO DÕI**

- Quan sát người bệnh trong thời gian tắm hơi (qua của kính)

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Xây xẩm choáng váng: ngừng tắm hơi, nghỉ ngơi theo dõi, xử trí theo phác đồ

**18. ĐIỀU TRỊ BẰNG BỒN XOÁY HOẶC BỂ SỤC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là một phương pháp thủy trị liệu sử dụng, luồng nước có áp lực trong bồn tắm

Tắm toàn thân hoặc tại chỗ

Nhiệt độ nước xác định

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Một số bệnh lý mạn tính ở da

- Một số di chứng ở xương khớp, hạn chế vận động

- Mệt mỏi sau lao động, giảm căng thẳng

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Các trường hợp viêm nhiễm cấp tính, tổn thương da hở

- Cao huyết áp suy tim

- Bệnh lao chưa ổn định

- Người bệnh tâm thần

- Phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh

- Bệnh truyền nhiễm

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Bồn xoáy hoặc bồn sục chuyên biệt, kiểm tra hoạt động

- Nước sạch hay pha thuốc, nhiệt độ theo chỉ định

3. Người bệnh

- Giải thích người bệnh

- Tắm trước khi điều trị bằng bồn xoáy

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra nhiệt độ, nước và các thông số chỉ định (toàn thân hay cục bộ)

- Hướng dẫn người bệnh vào bồn và điều trị

- Hết giờ bồn ngừng hoạt động (tự động hoặc bằng tay)

- Ra khỏi bồn, lau khô, nghỉ ngơi 5-10 phút

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh

- Hoạt động của bồn xoáy, sục

- Thăm hỏi người bệnh

- Ghi chép vào phiếu điều trị

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Choáng váng: ngừng điều trị, nghỉ ngơi, theo dõi

- Cảm giác khó chịu không thích: ngừng điều trị

**19. ĐIỀU TRỊ BẰNG TIA NƯỚC ÁP LỰC CAO**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Dùng tia nước áp lực cao (2-3 atm) tác động lên vùng cơ thể (cục bộ), liên tục

hay ngắt quãng

**II.CHỈ ĐỊNH**

- Đau mạn tính do co cơ, co mạnh

- Kích thích thần kinh cơ

- Đau khớp mạn tính

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Suy kiệt, sốt cao, tăng huyết áp, xuất huyết, gãy xương, sai khớp

- Trực tiếp lên thai nhi, vùng bụng, sinh dục ngoài, mặt, gáy, ngực

- Vùng loãng xương

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Hệ thống tạo tia nước có áp lực (điều chỉnh áp suất, cỡ tia, nhiệt độ nước)

- Nguồn nước sạch

- Phòng điều trị

- Thuốc pha nếu có

- Khăn lau

3. Người bệnh

Giải thích

Cởi quần áo xác định vị trí bắn tia nước

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn các thông số theo chỉ định, chú ý nhiệt độ nước, khoản cách, liên tục hay

ngắt quãng.

- Hướng vùng điều trị về hướng của tia nước và điều trị theo chỉ định.

- Kết thúc lau khô, ngồi nghỉ ngơi 5-10 phút.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh lúc điều trị

- Hoạt động của hệ thống tạo vòi tia

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau chói vùng tia nước bắn vào: ngừng điều trị, kiểm tra theo dõi xử trí theo phác

đồ.

- Ngã do tia nước bắn quá mạnh: ngừng điều trị, kiểm tra xử trí

**20. THỦY TRỊ LIỆU TOÀN THÂN (BỂ BƠI, BỒN NGÂM)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Thủy trị liệu là hình thức sử dụng nước tác động vào bề mặt ngoài của cơ thể (da)

với mục đích trị liệu. Thủy trị liệu ứng dụng các tính chất vật lý tổng quát của

nước, bao gồm thủy nhiệt (truyền dẫn, bức xạ, đối lưu, bốc hơi nhiệt), thủy động

(sức nổi, va chạm cơ học, áp suất thủy tĩnh) và thủy hóa học (sục khí carbonic,

khoáng chất, hóa chất...).

- Các phương pháp thủy trị liệu rất phong phú, có thể được ứng dụng dưới nhiều

hình thức khác nhau của nước, như trạng thái rắn, lỏng hoặc hơi. Nhiệt độ, áp suất,

thời gian và sự kết hợp với kỹ thuật nào khác là tùy thuộc vào tình trạng bệnh lý,

kích thước bộ phận điều trị và hướng dẫn của người thầy thuốc Vật lý trị liệu. Các

tác dụng nhiệt, cơ học, hóa học của nước có thể được vận dụng riêng rẽ hay kết

hợp để kích thích cơ quan da, qua đó các hệ thống của cơ thể được ảnh hưởng tác

động qua cơ chế phản xạ.

- Thủy trị liệu là một trong những phương thức điều trị cổ xưa nhất và được ứng

dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới. Hiện nay, thủy trị liệu được chấp nhận

như là một phương pháp điều trị kết hợp có hiệu quả trong toàn bộ chương trình

phục hồi chức năng cho người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tùy theo các phương thức thủy trị liệu mà có chỉ định điều trị riêng.

1. Tắm bồn ngâm toàn thân

- Là phương pháp nhúng toàn thân người bệnh vào trong nước ngập đến cằm. Tùy

theo nhiệt độ, tính chất nước, thời gian nhúng mà có các hiệu quả khác nhau. Nước

khoáng thường có tác dụng kích thích nhiều hơn và gây đổ mồ hôi nhanh hơn so

với nước thường.

- Tắm nhúng toàn thân được chỉ định điều trị viêm khớp, viêm cơ mạn tính, bệnh

gout, viêm dây thần kinh, đau dây thần kinh, tăng tiết mồ hôi, giảm mệt mỏi và

giảm co cứng cơ sau tập luyện.

2. Tắm bồn nước xoáy

- Là phương pháp điều trị kết hợp với kích thích cơ học bằng các dòng nước xoáy.

Dòng nước xoáy được tạo ra bởi một tua bin điện gắn ở bên trong. Tác dụng của

nhiệt dẫn truyền kết hợp với tác dụng xoa bóp của dòng nước xoáy làm dịu đau,

giảm co cứng, giãn mạch, cải thiện tuần hoàn cục bộ, làm mềm mô sẹo, giảm kết

dính, làm sạch và kích thích tái tạo vết thương, giảm phù nề.

- Tắm bồn nước xoáy được chỉ định điều trị tình trạng tuần hoàn kém, nứt nẻ chân

tay, phù nề mạn tính, tách bỏ mô chết, mỏm cụt đau, chi ma, các trường hợp gãy

xương sau bó bột (làm mềm da, giảm phù nề, tăng tuần hoàn), viêm khớp, bong

gân, tổn thương mô mềm, bại liệt, liệt hai chi dưới, viêm dây thần kinh, bàn chân

đau, mô sẹo co rút do bỏng, vết thương kết dính, chuẩn bị trước khi xoa bóp, kéo

dãn thụ động và tập vận động.

3. Tắm bồn cánh bướm (bồn Hubbard)

- Là loại bồn tắm đặc biệt có hình dạng “cánh bướm” (hay “hình số 8”) mở rộng ở

phần tay và chân để người bệnh có thể cử động tập được, phần eo thắt lại để người

kỹ thuật viên có thể đứng sát vào người bệnh từ bên ngoài và trợ giúp tập trong quá

trình điều trị. Bên trong bồn có thể gắn tua bin tạo dòng xoáy để tăng cường sự

kích thích cơ học lên bề mặt ngoài của cơ thể.

- Bồn cánh bướm được chỉ định điều trị người bệnh bại liệt, liệt cứng, viêm khớp

mạn tính, mất điều hợp cơ; bệnh thần kinh (viêm tủy ngang, tổn thương thần kinh,

đau dây thần kinh hông); sau phẫu thuật chỉnh hình (gãy xương, chuyển gân, ghép

xương, tái tạo khớp); vết thương bỏng.

4. Tắm bể bơi

- Là hình thức tập vận động ở dưới nước, kết hợp tác dụng của nước ấm và động

tác tập. Do sức nổi của nước nâng đỡ thân mình, kháng lại tác dụng của trọng lực,

cảm giác không sức nặng giúp cho người bệnh cử động khớp và di chuyển được dễ

dàng hơn ở trên cạn. Ngoài ra, sức ấm của nước cũng có tác dụng thư giãn, làm dịu

đau làm cho người bệnh không còn sợ đau nên cử động dễ dàng hơn với tầm vận

động khớp lớn hơn.

- Tắm bể bơi được chỉ định điều trị tình trạng bệnh lý của cơ quan vận động: viêm

thấp khớp, bệnh lý thần kinh (liệt nửa người, liệt hai chi dưới, viêm da thần kinh),

các trường hợp chỉnh trực (sau gãy xương, chấn thương hay phẫu thuật), bệnh trẻ

em (bại não, bại liệt)...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Sốt và nhiễm trùng ở giai đoạn cấp, viêm khớp cấp, viêm đau dây thần kinh cấp,

bệnh co thắt động mạch vành, suy tim.

- Động kinh, mất kiểm soát đại-tiểu tiện, phụ nữ đang hành kinh, các bệnh ngoài

da, vết thương nhiễm trùng, bệnh nhiễm trùng hô hấp đang tiến triển...

- Rối loạn cảm giác nóng lạnh, bệnh tuần hoàn ngoại vi giai đoạn nặng, đái tháo

đường...

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện:

- Bể bơi: bể thông thường, bể thông minh...

- Bồn ngâm: bồn ngâm toàn thân, bồn nước xoáy, bồn cánh bướm...

- Các dụng cụ trợ giúp: tay nắm, phao, cẩu...

- Các dụng cụ tập luyện: thanh song song, bóng, tạ...

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu

tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, người già...

- Khám, lượng giá người bệnh trước và sau khi tập: tình trạng da, lực cơ, tầm vận

động khớp, sự điều hợp và thăng bằng, khả năng hoạt động di chuyển

- Tư thế người bệnh phù hợp với phương pháp điều trị lựa chọn (tắm bồn hay bể

bơi).

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tắm nhúng toàn thân trong bồn nước

- Cho nước vào bồn ngập đến cằm người bệnh. Kỹ thuật viên điều chỉnh tăng dần

nhiệt độ nước lên tới 37,8 độ C để tạo thư giãn cơ tối đa.

- Có thể kết hợp xoa bóp dưới nước bằng tay hoặc bằng máy phun tia nước áp lực

để làm tăng hiệu quả tắm ngâm.

- Thời gian ngâm nước 20-30 phút.

- Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

3.2. Tắm bồn nước xoáy

- Người bệnh nằm trong bồn nước. Kỹ thuật viên điều chỉnh tua bin điện để tạo

dòng xoáy có cường độ và hướng tùy theo yêu cầu chỉ định khác nhau.

- Nhiệt độ nước điều chỉnh từ 35-37 độ C.

- Thời gian điều trị từ 15-45 phút.

- Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

3.3. Tắm bồn cánh bướm Hubbard

- Người bệnh nhúng toàn thân trong bồn nước và thực hiện một số cử động tập cả

tay và chân theo chiều ngang. Kỹ thuật viên đứng ở phần eo bồn để trợ giúp cho

người bệnh tập. Có thể kết hợp kích thích bằng dòng nước xoáy.

- Nhiệt độ nước từ 32,2 độ C đến 40 độ C.

- Thời gian điều trị từ 10-30 phút.

- Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

3.4. Tắm bể bơi

- Sử dụng bể bơi thường hoặc bể bơi thông minh có đáy bể nâng lên hạ xuống

được để điều chỉnh độ sâu ngập nước tùy theo yêu cầu điều trị.

- Nhiệt độ nước khoảng 35,5-36,6 độ C.

- Hướng dẫn người bệnh thực hiện các bài tập ở dưới nước (tập tay, chân, tập di

chuyển) với lực trợ giúp hoặc lực kháng cản, sử dụng các dụng cụ hỗ trợ tập như

thanh song song, rào cản, bậc thang, tạ, bóng... Người bệnh có thể tập riêng hoặc

tập theo nhóm dưới sự hướng dẫn và giám sát của kỹ thuật viên.

- Thời gian tập trong nước trung bình khoảng 20 phút.

- Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình điều trị: thường xuyên hỏi cảm giác và theo dõi phản ứng của

người bệnh xem có gì bất thường không? (nóng, lanh, mệt xỉu...).

- Sau khi điều trị: hỏi cảm giác của người bệnh xem có gì bất thường không? Ghi

hồ sơ bệnh án.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Bỏng: do tắm ngâm nước quá nóng, vì vậy phải thử cảm giác nóng lạnh của

người bệnh trước khi điều trị. Khi xảy ra bỏng cần xử trí theo quy định về bỏng

nhiệt.

- Nhiễm lạnh: do tắm ngâm nước quá lạnh hoặc tắm quá lâu. Biểu hiện: người

bệnh rùng mình hoặc run, người nổi da gà, môi tái. Xử trí: ngừng điều trị và ủ ấm.

- Kiệt sức: người bệnh ngâm nước nóng quá lâu sẽ bị trụy tim mạch do giãn mạch

quá độ và thoát mồ hôi. Biểu hiện: choáng váng, khó chịu, buồn nôn, da xanh, chân

tay lạnh, vã mồ hôi, huyết áp thấp, mạch nhanh, nhịp thở nhanh nông. Đề phòng:

không nên điều trị với nước quá nóng và cho người bệnh uống nước có pha ít muối

trong thời gian điều trị.

- Đuối nước: là tai nạn nặng. Cần nhanh chóng đưa người bệnh ra khỏi hồ nước và

xử trí theo quy định về đuối nước.

**21. ĐIỀU TRỊ BẰNG BÙN KHOÁNG THIÊN NHIÊN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bùn thiên nhiên được hình thành do những biến đổi địa chất, bùn nguồn gốc vô cơ

và hữu cơ. Tác dụng do bùn và khoáng chất hayh hữu cơ trong bùn. Thường dùng

đắp bùn tại chỗ, tắm ngâm nước bùn toàn thân

**II. CHI ĐỊNH**

- Lệ thuộc vào đặc tính của bùn và nhiệt độ

- Bệnh xương khớp mạn tính

- Một số bệnh da mạn tính

- Giảm đau cục bộ

- Tăng cường khả năng vận động khớp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Sốt cao, u ác tính, bệnh lao tiến triển

Nhiễm trùng da, bệnh da đang tiến triển

Chấn thương cơ xương khớp cấp tính

Suy kiệt, suy tim

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Bồn, bể tắm ngâm bùn khoáng

- Bùn khoáng tự nhiên theo quy chuẩn (bùn hoặc nước bùn)

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh

Chọn tư thế thuận lợi (đắp hoặc ngâm)

Khăn che đầu mặt

4. Hồ sơ bệnh án : phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Điều trị cục bộ (đắp bùn)

Chuẩn bị bùn, nhiệt độ theo chỉ định

Đắp bùn lên vùng điều trị dày 3-5cm thời gian theo chỉ định

Hết thời gian gỡ bùn tắm lại

Chú ý : bùn sau điều trị loại bỏ không dùng lại

2. Tắm ngâm toàn thân

Ngâm toàn thân trong bồn bùn nươc tự nhiên hoặc bùn cho thêm nước khoáng và

nhiệt độ theo chỉ định

Không ngâm đầu mặt (bùn vào mắt, tai mũi)

Hết thời gian tắm sạch, nằm nghỉ ngơi 5-10 phút

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng của người bệnh trong quá trình điều trị

**VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ**

- Choáng váng ngất do phản ứng đột ngột chú ý bùn có lưu huỳnh (H2S): ngừng

điều trị đưa ra khỏi phòng, kiểm tra theo dõi và xử trí theo phác đồ

- Bị ngã trong bồn nước bùn (vào mắt, miệng): nhanh chóng đưa ra khỏi bồn, rửa

sạch bùn ở đầu mặt, tắm kiểm tra mắt mũi xử trí theo phác đồ

**22. ĐIỀU TRỊ BẰNG TẮM NƯỚC KHOÁNG TỰ NHIÊN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là nước từ nguồn tự nhiên (mạch nước trong lòng đât), khai thác hay phun trào.

Nước có hòa tan chất khoáng (thành phần và nồng độ).

Tác dụng nước khoáng tự nhiên phụ thuộc vào nhiệt độ và chất khoáng hòa tan

Thường dùng bằng tắm ngâm trong bồn, vòi tắm, bể bơi nước khoáng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Phục hồi sau mệt mỏi cơ thể

- Điều trị một số bệnh mạn tính xương khớp, thần kinh, da liễu, do chuyển hóa

- Phục hồi sau khi khỏi bệnh

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH\**

- Sốt cao, u ác tính, bệnh lao tiến triển

- Nhiễm trùng da, viêm da.

- Chấn thương cơ xương khớp cấp tính

- Người bệnh già yếu, suy tim, suy tuần hoàn nặng, huyết áp cao, quá thấp….

- Mẫn cảm với một số thành phần của khoáng có trong nước như lưu huỳnh, PH

thấp (a xít).

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Bồn, vòi tắm, bể bơi (ngoài trời hoặc trong phòng)

- Nước khoáng tự nhiên phù hợp quy chuẩn, nhiệt độ bảo đảm

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh

Người bệnh ở tư thế thoải mái trong bể, bồn tắm vận động theo khả năng

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Hướng dẫn người bệnh ngâm bồn, vòi, bể bơi

Nhiệt độ và thời gian theo chỉ định

Kết thúc nghỉ ngơi 5-10 phút

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh trong quá trình điều trị

- Bảo đảm nhiệt độ an toàn

**VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ**

- Choáng ngất do phản ứng khoáng chất: ngừng tắm, nghỉ ngơi, kiểm tra, theo dõi

và xử trí theo phác đồ

- Đuối nước ở bể bơi: xử trí theo phác đồ

- Dị ứng: ngừng điều trị, kiểm tra theo dõi và xử trí theo phác đồ

**23. ĐIỀU TRỊ BẰNG OXY CAO ÁP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Điều trị bằng môi trường khí có tỷ lệ oxy áp lực cao trong buồng khí

Có nhiều loại buống khí oxy cao áp (một người, nhóm) có hệ thống điều chỉnh áp

lực, quan sát từ ngoài, giao tiếp lời nói người bệnh và bên ngoài

Chỉ định điều trị ngày càng rộng kể cả trong cấp cứu hồi sức

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Ngất do đuối nước, thở không khí đặc khói

- Một số bệnh ở da, bỏng

- Ngộ độc khí oxit cacbon

- Tai biến mạch máu não, nhồi máu cơ tim

- Một số bệnh nhi liên quan đến thiếu oxy

- Để đảm bảo hiệu quả an toàn cần có sự hợp tác của PHCN với cấp cứu hối sức

**III. CHỐNG CHỈ ĐINH**

- Bệnh tâm thần, động kinh, xuất huyết đe dọa xuất huyết

- Sốt cao, huyết áp cao, quá suy kiệt

- Phản ứng mạnh với sóng trong phòng kín

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: hệ thống buồng oxy cao áp, các thông số kỹ thuật

Nguồn oxy sử dụng

Phương tiện cấp cứu khi gặp tai biện

3. Người bệnh

Giải thích

Hướng dẫn khi ở trong phòng cao áp

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Hướng dẫn đưa người bệnh vào phòng cao áp

Áp suất oxy, chế độ, thời gian theo chỉ định

Hết thời gian không khí trong buồng cao áp trở lại bình thường người bệnh nghỉ 1-

2 phút trước khi ra khỏi phòng

Thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng của người bệnh trong quá trình điều trị

Quan sát thông số áp lực oxy, nhiệt độ trong buồng

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Phản ứng mạnh khi ở trong buồng kín (hội chứng buồng kín): ngừng điều trị, ra

khỏi buồng, kiểm tra theo dõi theo và xử trí theo phác đồ

- Choáng ngất: ngừng điều trị xử trí theo phác đồ

- Cháy nổ do oxy, điện: tắt toàn bộ hệ thống (tay hoặc tự động) xử trí theo phác đồ

**24. ĐIỀU TRỊ BẰNG MÁY KÉO GIÃN CỘT SỐNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Kéo giãn cột sống bằng máy dựa trên nguyên lý cơ học có điều chỉnh kéo, chế độ,

thời gian theo yêu cầu lên cột sống

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Thoái hóa cột sống

- Thoát vị đĩa đệm giai đoạn đầu, thoát vị đĩa đệm vừa và nhẹ

- Hội chứng đau lưng và thắt lưng do nguyên nhân ngoại vi (cơ, dây chằng).

- Vẹo cột sống do tư thế

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tổn thương thực thể cột sống: ung thư, lao, viêm tấy áp xe vùng lưng

- Chấn thương cột sống có gãy xương biến dạng

- Bệnh lý tủy sống và ống sống

- Thoái hóa cột sống có các cầu xương nối các đốt sống

- Viêm cột sống dính khớp

- Loãng xương nặng

- Người bệnh già, suy kiệt

- Trẻ em

- Cao huyết áp, các bệnh tim nặng

- Phụ nữ có thai, đang có kinh nguyệt

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: máy kéo giãn cột sống cổ, hệ thống bàn kéo và các phụ kiện

khác. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy

3. Người bệnh

- Giải thích

- Cố định trên bàn hoặc ghế kéo đúng tư thế

- Hướng dẫn người bệnh sử dụng công tắc an toàn

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Cố định đai kéo tùy theo vùng điều trị theo đúng chỉ định

Đặt các thông số trên máy tùy theo chỉ định (lực kéo, chế độ, thời gian)

Kéo theo chương trình hay điều chỉnh bằng tay

Bấm nút kéo

Kết thúc điều trị: tháo bỏ đai cố định, thăm hỏi người bệnh để người bệnh nằm

nghỉ tại chỗ 5-10 phút, ghi chép hồ sơ

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng của người bệnh

Tình trạng hoạt động của máy

**VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ**

- Đau chói vùng kéo: ngừng kéo, kiểm tra theo dõi, xử trí theo phác đồ

- Đau tăng dần và kéo dài: kiểm tra theo dõi

**25. ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN TRƯỜNG CAO TẦN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Điều trị bằng điện trường cao áp là đặt cơ thể trong một trường điện xoay chiều có

điện áp cao (từ 3kv đến 12kv).

Cường độ thấp(cỡ micro ampe) có điều chỉnh tần số cường độ và thời gian.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chứng dối loạn thần kinh thiểu năng (căng thẳng, khó ngủ, mệt mỏi)

- Huyết áp cao hoặc thấp giai đoạn sớm.

- Hồi phục sau mệt mỏi.

- Một số bệnh mãn tính có tính chất chức năng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Sốt cao, ung thư, huyết áp quá cao hoặc quá thấp

- Phụ nữ có thai

- Các bệnh về máu

- Người có kim loại trong cơ thể

- Người quá mẫn cảm với điện trường xoay chiều

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy điều trị điện trường cao áp cùng các phụ kiện kèm theo

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy

- Chọn các thông số kỹ thuật theo chỉ định (toàn thân, cục bộ, chương trình điện

áp, thời gian).

- Giây tiếp đất nếu có.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh

Người bệnh ngồi ghế cách điện, đặt chân lên thảm cách điện, không chạm vào

tường, tư thế thoải mái, thư giãn có thể đọc sách báo, nói chuyện lúc điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyện khoa

**V. CÁCH THỨC TIẾN HÀNH**

- Bật máy và điều chỉnh theo chỉ định

- Hướng dẫn và dặn dò người bệnh

- Thử điện trường bằng bút thử điện

**VI. THEO DÕI**

Kiểm tra bằng bút thử điện

Cảm giác và phản ứng của người bệnh

Tình trạng hoạt động của máy

**VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ**

- Điện giật: xử trí theo quy định

- Cảm giác điện giật trong lúc điều trị: do tiếp xúc với người ngoài

- Choáng váng do phản ứng với điện trường cao áp: ngừng điều trị, kiểm tra theo

dõi và xử trí.

**26. ĐIỀU TRỊ BẰNG ION TĨNH ĐIỆN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bình thường trong cơ thể người có sự cân bằng ion, với tỷ lệ ion (-) và (+) xấp xỉ

nhau, giữ cho hoạt động của con người luôn ở trạng thái ổn định. Quá trình lao

động, làm việc trong một ngày nhất là trong điều kiện môi trường không thuận lợi,

tù túng, căng thẳng thần kinh... làm tiêu hao đáng kể lượng ion âm và thay đổi cân

bằng âm dương, tạo ra cảm giác mệt mỏi, giảm sức bền, giảm năng suất lao động.

- Điều trị bằng ion tĩnh điện là kỹ thuật điều trị bằng dòng âm cực dựa trên cơ sở

tương tác của cực âm dòng điện một chiều có điện áp âm cỡ (-) 100 đến (-) 500

Volt ở mức cường độ dòng cỡ micro ampere tác động lên cơ thể bằng hiện tượng

ion hóa các nguyên tử, phân tử trở thành các ion tích điện âm, ảnh hưởng đến quá

trình điện từ của cơ thể, làm tăng cường hoạt tính tế bào và dịch thể tổ chức, kích

thích điện sinh vật. Ion tĩnh điện không có tác dụng đặc hiệu đối với nguyên nhân

gây bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn chức năng: hội chứng suy nhược thần kinh, mệt mỏi, đau mình mẩy, rối

loạn tiền mãn kinh...

- Điều trị một số chứng bệnh mạn tính: đau xương khớp, rối loạn thần kinh thực

vật...

- Mệt mỏi sau lao động trong môi trường không thông thoáng, ô nhiễm bụi, tiếng

ồn, khí hậu nóng ẩm…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Sốt cao, u các loại.

- Người quá mẫn cảm.

- Chống chỉ định tương đối với người bệnh tâm thần, trẻ em không quản lý được.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên

vật lý trị liệu, hoặc người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Máy điều trị ion tĩnh điện

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy.

- Chọn các thông số kỹ thuật phù hợp: chọn mức điện áp âm.

- Chọn điện cực điều trị: tấm điện cực tay/chân.

- Ghế gỗ, thảm lót chân cách điện.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu

tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, người già...

- Người bệnh ngồi hoặc nằm, tay nắm cần ion hoặc đặt tay/chân lên tấm điện cực

âm. Tư thế thoái mái. Có thể điều trị từng người hoặc nhóm 2-3 người.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bật máy và điều chỉnh mức điện áp dòng ra phù hợp: từ (-) 100 V đến (-) 500 V.

Khi mới điều trị nên bắt đầu từ liều thấp (âm 100 đến 200 V), rồi tăng dần theo đáp

ứng của cơ thể.

- Đặt thời gian điều trị: trung bình 20 đến 30 phút/lần. Ngày 1-2 lần. Mỗi đợt 20-30

ngày, nghỉ 2-3 tuần có thể điều trị tiếp.

- Hết thời gian điều trị máy tự động cắt dòng ra hoặc có thể chỉnh mức điện áp về

“0”. Tắt máy và bảo quản theo quy định.

- Kiểm tra, dặn dò người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình điều trị: theo dõi phản ứng và các diễn biến bất thường của người

bệnh (choáng váng, chóng mặt, sợ hãi...). Trong khi điều trị, người bệnh có biểu

hiện nhiễm điện toàn cơ thể, kiểm tra bằng cách dùng bút thử điện gí vào da chỗ

nào đèn cũng sáng.

- Sau khi điều trị: hỏi cảm giác của người bệnh xem có gì bất thường không? Ghi

hồ sơ bệnh án.

- Trong thời gian điều trị, người khác không đứng trên vật cách điện không được

chạm vào da người bệnh vì có thể gây điện giật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Điện giật (do hở điện): Ngắt điện, xử trí theo quy định. Chú ý đảm bảo an toàn về điện (nguồn điện tiêu chuẩn, cách điện, dây tiếp đất).

**27. ĐIỀU TRỊ BẰNG ION KHÍ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Trong khí quyển trái đất luôn tồn tại hai loại ion khí âm (-) và dương (+) với tỷ lệ

xấp xỉ nhau (ion âm / ion dương bằng 1-1,2 lần). Các ion khí nhẹ, thường là các

ion âm, có nhiều ở các vùng núi cao, vùng đồng bằng hay vùng ven biển và có ảnh

hưởng tốt đối với sức khỏe. Ở nơi đô thị đông người, nhà cửa ẩm thấp tối tăm,

xưởng máy, đường phố ùn tắc xe cộ...số lượng ion âm ít đi, ion dương nhiều lên

gấp 3-5 lần, nhất là các ion nặng (ion chất lỏng, ion chất rắn) chiếm phần lớn, vì

vậy có ảnh hưởng không tốt đến hoạt động của con người, như làm việc chóng

mệt, không tập trung tư tưởng, phản xạ chậm, rối loạn thần kinh thực vật (nhức

đầu, mất ngủ, huyết áp dao động...).

- Các ion khí tự nhiên có nguồn gốc chủ yếu từ bức xạ tử ngoại của mặt trời, từ các

bức xạ khác của các vì sao, phóng xạ của vỏ trái đất, sự ma sát của các dòng nước

chảy trên ghềnh thác, của sóng biển đập vào bờ... Các ion khí nhân tạo sử dụng

trong y học được tạo ra từ nhiều nguồn khác nhau, nhưng đơn giản và thông dụng

nhất là tạo ra một trường điện thế cao một chiều (khoảng 6000 V) và cho phóng ra

không khí những điện tích giống như máy tĩnh điện.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Điều chỉnh các rối loạn thần kinh thực vật có liên quan đến thay đổi thời tiết hay

khi phải làm việc trong môi trường không khí không thoáng đãng, như hội chứng

suy nhược thần kinh, mệt mỏi, bứt rứt, huyết áp dao động, mất ngủ, đau đầu, một

số bệnh liên quan đến dị ứng (hen phế quản, viêm mũi dị ứng...).

- Phòng bệnh: dùng trong các phòng làm việc đóng kín cửa, có nhiều người ở,

trong xe ô tô... để cải thiện bầu không khí tù túng, giữ cho sức làm việc của cơ thể

tăng thêm, có thể tập trung suy nghĩ, chú ý được lâu hơn, người tỉnh táo, phản xạ

thần kinh được nhanh hơn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối, chống chỉ định tương đối với người bệnh tâm

thần kích động.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng, hoặc kỹ thuật viên

vật lý trị liệu hoặc người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Máy điều trị ion khí:

- Kiểm tra máy và các thông số kỹ thuật của máy.

- Bàn đặt máy, ghế ngồi.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu

tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, người già...

- Tư thế người bệnh phải thoái mái, tốt nhất là ở tư thế ngồi hoặc nằm.

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh ngồi hoặc nằm thoải mái ở phía trước máy với khoảng cách thích

hợp (từ 0,2 mét tới 1 mét), hít thở sâu và đều trong suốt thời gian điều trị.

- Liều lượng: thông thường sử dụng nồng độ 1-3.10 6 ion/cm 3 với thời gian điều trị

từ 5-30 phút/lần. Khi dùng với mục đích dự phòng hay chữa các bệnh mạn tính

như bụi phổi, viêm phế quản mạn tính, viêm tai mũi họng mạn tính... thường sử

dụng nồng độ ion thấp hơn, khoảng 1-4.10 4 ion/cm 3 với thời gian kéo dài từ 1-8

giờ.

- Ở một số nơi công cộng như phòng làm việc, phòng hồi sức cấp cứu... người ta

thường đặt các thiết bị tạo ion khí phát liên tục nhằm cải thiện môi trường làm việc

và hầu như không thấy tác dụng phụ.

- Hết thời gian điều trị: tắt máy và bảo quản theo quy định.

- Kiểm tra, dặn dò người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình điều trị: theo dõi phản ứng và các diễn biến bất thường của người

bệnh (choáng váng, chóng mặt, sợ hãi...).

- Sau khi điều trị: hỏi cảm giác của người bệnh xem có gì bất thường không? Ghi

hồ sơ bệnh án.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Hầu như không có tai biến hay tác dụng phụ trong điều trị.

**28. ĐIỀU TRỊ BẰNG TĨNH ĐIỆN TRƢỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nếu ta đặt cơ thể trong một điện trường hằng định, nó sẽ chịu sự tác động trực

tiếp của điện trường. Khi đó trong cơ thể sẽ phát sinh ra các dòng điện cực hóa

giống như đối với dòng điện một chiều. Ngoài ra, cơ thể sẽ còn chịu tá dụng bên

ngoài của các ion khí tạo ra do hiện tương phóng điện trong điện trường, như khí

NO2 , O3 ...

- Bằng cách tạo ra điện thế một chiều tương đối cao (15-20 kV) giữa hai điện cực

đặc biệt, trong khoảng không gian giữa hai điện cực sẽ hình thành một điện trường

cao thế một chiều và các điên tích âm (-) sẽ được phóng từ các đầu gai nhọn của

điện cực âm treo ở phía trên đầu để đi tới cực dương (+) ở phía dưới (là tấm kim

loại để người bệnh đặt chân lên đó). Trên đường đi, các điện tích âm sẽ ion hóa

không khí và tạo ra các ion khí có cùng dấu tác động lên bề mặt ngoài của cơ thể.

Cơ thể đặt trong điện trường này sẽ không thấy có cảm giác điện giật, dù điện thế

khá cao, vì dòng điện đi qua không gian có cường độ rất nhỏ, chỉ không quá 0,5 A.

Người bệnh chỉ có cảm giác như có một luồng gió nhẹ thoảng qua trên da và thấy

tóc dựng lên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn thần kinh thực vật, đau đầu, mất ngủ, trạng thái kích thích do thay đổi

thời tiết.

- Mệt mỏi, suy nhược thần kinh thể cường hay thể trung gian.

- Khi cần tăng cường tuần hoàn, dinh dưỡng các chi, vết loét lâu liền...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có phản chỉ định tuyệt đối, nhưng có một số người không chịu được

ion âm hoặc dương, thì có thể phải đổi dấu điện cực.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật

lý trị liệu.

2. Phương tiện: Máy điều trị tĩnh điện trường

- Kiểm tra máy và các thông số kỹ thuật của máy.

- Chọn thông số kỹ thuật phù hợp: chọn mức điện áp âm.

- Chọn điện cực điều trị phù hợp.

- Ghế gỗ, thảm lót chân cách điện.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu

tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, người già...

- Người bệnh ở tư thế ngồi, chân đặt lên tấm điện cực dương (+).

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Điều trị toàn thân

- Người bệnh ngồi ghế, đặt chân lên tấm điện cực bằng kim loại, điện cực nón

được treo ở phía trên tóc khoảng 10 cm. Cần thảo bỏ các đồ dùng bằng kim loại.

- Khi máy chạy, tóc người bệnh dựng lên và nghe thấy tiếng nổ lép bép trên tóc;

đồng thời người bệnh cảm thấy như có làn gió nhẹ thổi qua trên da. Người bệnh

cần ngồi thoải mái, yên tĩnh và hít thở sâu.

- Thời gian điều trị 10-15 phút/lần. Một đợt 15-20 lần. Điện thế trong những lần

đầu khoảng 10-15 kV tăng dần tới cuối đợt có thể lên tới 20-25 kV.

- Dấu điện cực phía trên (cực nón) thường là cực âm (-), điện cực phía dưới là cực

dương (+). Khi cần có thể đảo cực.

2. Điều trị tại chỗ

- Sử dụng điện cực nhỏ hơn: điện cực dương (+) phẳng được đặt bộ phận điều trị

trực tiếp lên trên, điện cực âm (-) có nhiều gai nhọn đặt cách xa da 5-7 cm. Thời

gian điều trị 5-10 phút/lần. Đợt 10-15 lần. Điều trị hàng ngày.

- Khi để điện cực gần da, lửa đánh từ gai sang da gây kích thích mạnh, được dùng

để trị chứng tê, ngứa, mất cảm giác. Khi cần tăng tuần hoàn, làm giãn mạch đang

bị co thắt thì để xa da.

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình điều trị: theo dõi phản ứng và các diễn biến bất thường của người

bệnh (choáng váng, chóng mặt, sợ hãi...).

- Sau khi điều trị: hỏi cảm giác của người bệnh xem có gì bất thường không? Ghi

hồ sơ bệnh án.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Hầu như không có tai biến hay tác dụng phụ trong điều trị.

Điện giật: Ngắt điện, xử trí theo quy định

**29. TẬP VẬN ĐỘNG THỤ ĐỘNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tập thụ động là hình thức tập được thực hiện bởi lực tác động bên ngoài do người

tập hoặc các dụng cụ trợ giúp. Vận động thụ động nghĩa là phần cơ thể được vận

động không có sự tham gia làm động tác vận động co cơ chủ động của người bệnh.

- Kỹ thuật này được làm khi người bệnh không tự thực hiện được động tác vận

động của mình.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Khi người bệnh không tự làm được động tác vận động.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khi có nguy cơ biến chứng do vận động thụ động gây ra:

- Gãy xương, can xương độ I hoặc II

- Các chấn thương mới (1-2 ngày đầu)

- Nguy cơ gãy xương như u xương, lao xương, lao khớp

- Viêm khớp nhiễm khuẩn, tràn máu, tràn dịch khớp

- Các vết thương phần mềm quanh khớp chưa liền sẹo

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu và

những người đã được hướng dẫn thành thạo được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: bàn tập và các dụng cụ hỗ trợ cho tập luyện như gậy, ròng rọc,

nẹp, túi cát…

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

ghi chép đầy đủ tình trạng người bệnh từ lúc bắt đầu đến phục hồi chức năng và

theo dõi quá trình tiến triển.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Tư thế người bệnh thoải mái phù hợp với khớp cần tập.

- Không dùng lực bắt khớp cần tập vận động.

- Người làm kỹ thuật thực hiện vận động theo mẫu, theo tầm vận động bình thường

của khớp, đoạn chi hoặc phần cơ thể đó.

- Tần suất Thời gian một lần tập 15-20 phút cho một khớp, 1- 2 lần/ ngày, tùy theo

bệnh cảnh lâm sàng và tình trạng thực tế của người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Phản ứng của người bệnh: khó chịu, đau.

- Các dấu hiệu chức năng sống: mạch, huyết áp, nhịp thở.

- Các thay đổi bất thường: nhiệt độ, màu sắc đoạn chi, tầm vận động, chất lượng

vận động.

2. Sau khi tập

- Các dấu hiệu sống: mach, huyết áp, nhịp thở, tình trạng toàn thân chung.

- Khó chịu, đau kéo dài quá 3 giờ coi như tập quá mức.

- Nhiệt độ, mằu sắc da, tầm vận động, chất lượng vận động của đoạn chi cần tập.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập

- Đau: không tập vận động vượt quá tầm vận động bình thường của khớp hoặc chi

đó.

- Hạ huyết áp, ngừng tim, ngừng thở, gãy xương, trật khớp: ngừng tập và xử trí cấp

cứu ngay.

2. Sau khi tập: xử trí phù hợp với tai biến xảy ra

**30. TẬP VẬN ĐỘNG CÓ TRỢ GIÚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vận động có trợ giúp là loại vận động chủ động do chính người bệnh thực hiện

cùng với sự hỗ trợ của người khác hoặc các dụng cụ trợ giúp tập luyện để cho

người bệnh hoàn thiện được động tác vận động.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trong mọi trường hợp người bệnh chưa tự thực hiện được hết tầm vận động

của khớp, một phần động tác vận động của mình.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Gãy xương mới

- Viêm khớp nhiễm khuẩn, lao khớp, tràn máu, tràn dịch khớp

- Chấn thương mới (1-2 ngày đầu), sai khớp chưa được nắn chỉnh

- Không làm được động tác hoặc làm được động tác lại nặng thêm.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý

trị liệu và người được đào tạo chuyên khoa nhà người bệnh đã được huấn luyện.

2. Phuqơng tiện: Các phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động trợ giúp.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập vận động chủ động có trợ giúp thụ động.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa.

Chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Người bệnh ở các tư thế thích hợp cho bài để tập.

- Người tập ở các tư thế phù hợp.

- Tiến hành tập luyện: Yêu cầu người bệnh vận động chủ động phần cơ thể cần vận

động như tự thực hiện phần vận động chân, tay hoặc phần cơ thể cần PHCN mà tự

họ làm được, người điều trị trợ giúp để người bệnh thực hiện được tối đa tầm vận

động của khớp phần động tác mà họ không tự làm được. Có thể sử dụng các dụng

cụ PHCN trợ giúp vận động của người bệnh.

- Mỗi ngày tập 1 đến 2 lần, mổi lần tập 20 đến 30 phút.

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có đau, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có đau và khi đau kéo dài trên 3 giờ sau tập là tập quá mức.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận động khớp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: Nếu người bệnh bị đau tăng thì ngừng tập và theo dõi thêm.

2. Sau khi tập: Nếu đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện

bất thường nếu do tập quá mức, phải xử trí tai biến và giảm cường độ tập các lần

sau cho phù hợp thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**31. TẬP VẬN ĐỘNG CHỦ ĐỘNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là động tác vận động do chính người bệnh thực hiện mà không cần có sự trợ

giúp. Đây là phương pháp phổ biến chủ động và có hiệu quả nhất, nhằm mục đích

duy trì và tăng tầm vận động của khớp, tăng sức mạnh của cơ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh đã tự thực hiện được vận động.

- Kết quả thử cơ từ bậc 2 trở lên, cần làm tăng sức mạnh của cơ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh sau nhồi máu cơ tim cấp. Tình trạng tim mạch không ổn định

- Khi vận động khớp sẽ làm tổn thương phần khác của cơ thể.

- Ngay sau phẫu thuật khớp, gân, cơ, dây chằng hoặc vá da ngang qua khớp.

- Gãy xương, trật khớp chưa xử trí.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa nhà người bệnh và người bệnh đã được

tập huấn.

2. Phương tiện: bài tập, dụng cụ, gậy, ròng rọc, túi cát, dây cao su, tạ tay.

3. Người bệnh

- Lượng giá người bệnh để xác định loại tập vận động cần áp dụng.

- Người bệnh ở tư thế thoải mái, không ảnh hưởng đến tầm vận động của các khớp

và chi, đã được giải thích về mục đích, thời gian, mức độ, kỹ thuật tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Chẩn đoán bệnh chính, chẩn đoán phục hồi chức năng.

- Chỉ định phương pháp tập.

- Phiếu thử cơ bằng tay, phiếu theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Người bệnh: tư thế thoải mái, phù hợp với mục đích, kỹ thuật và các phần của cơ

thể cần tập, cho phép vận động các khớp, chi trong tầm vận động bình thường.

Động viên người bệnh chủ động vận động hết tầm vận động.

- Người hướng dẫn tập: tư thế thoải mái thuận tiện cho các thao tác, làm động tác

mẫu hướng dẫn người bệnh tập.

- Kỹ thuật: tập vận động theo các mẫu và tầm vận động bình thường của khớp, chi,

phần cơ thể.

- Mỗi động tác lặp lại nhiều lần tùy theo khả năng người bệnh. Thời gian tập và

mức độ vận động vận tăng dần, bắt đầu từ 5 đến 10 vận động. Vận động hết tầm là

vận động bình thường cho phép. Mỗi ngày tập 1 đến 2 lần.

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập: chất lượng của vận động, phản ứng của người bệnh, mạch, huyết

áp, nhịp thở.

2. Sau khi tập: mạch, huyết áp, nhịp thở, đau kéo dài qua 3 4 giờ sau tập coi như

tập quá mức, tiến triển của vận động.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập

- Đau: không vận động quá tầm vận động cho phép của khớp hoặc phần cơ thể cần

tập.

- Gãy xương, trật khớp: ngừng tập, xử trí gãy xương, trật khớp.

- Hạ huyết áp, ngừng tim, ngừng thở: ngừng tập, cấp cứu hạ huyết áp, ngừng tim,

ngừng thở.

2. Sau khi tập: đau kéo dài quá 3 4 giờ sau khi tập, do tập quá mức, tạm thời

ngừng tập cho đến khi hết đau rồi tiếp tục tập trở lại.

**32. TẬP VẬN ĐỘNG TỰ DO TỨ CHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Vận động tự do tứ chi là phương pháp tập mà lực tạo ra cử động do chính bởi

lực cơ của người bệnh mà không có bất kỳ một ngoại lực nào hỗ trợ hay cản trở cử

động, ngoại trừ trọng lực. Vận động tự do là bước tăng tiến từ giai đoạn tập chủ

động có trợ giúp tới giai đoạn tập mà sự trợ giúp không còn cần thiết nữa.

2. Ưu điểm và nhược điểm của phƣơng pháp vận động tự do

- Ưu điểm:

Phương pháp này giúp cho người bệnh có thể tự tập bất cứ lúc nào và bất cứ ở

đâu mà họ thích và thấy thuận tiện một khi họ đã hiểu rõ mục đích và nắm vững kỹ

thuật thực hiện bài tập.

- Nhược điểm:

Người điều trị đôi khi không kiểm soát được sự hoạt động của nhóm cơ cần

tập. Trong trường hợp lực cơ không cân bằng, người bệnh thường dùng các mẫu cử

động thay thế cho các mẫu cử động bình thường nếu họ không nẵm vững kỹ thuật tập.

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Tạo sự thư giãn

Những cử động tự do tứ chi nhịp nhàng giúp cho những cơ bị tăng trương lực

thư giãn, từ đó người bệnh có thể thực hiện cử động có chủ ý dễ dàng và hiệu quả

hơn. Khi tập mạnh một nhóm cơ cá biệt sẽ tạo được sự thư giãn tại nhóm cơ đối

vận. Sự co và dãn nghỉ xen kẽ nhau ở nhóm cơ đối vận sẽ làm giảm co cứng và

phục hồi tình trạng thư giãn bình thường của cơ đối vận nhanh hơn.

2. Tăng tầm vận động khớp

Khi tầm vận động khớp bị hạn chế, những cử động tự do tứ chi nhịp nhàng

phối hợp với lực tác động vào tầm hoạt động khớp bị giới hạn sẽ làm tăng thêm

tầm vận động khớp.

3. Tăng lực cơ và sự bền bỉ của cơ

Lực cơ và sự bền bỉ của cơ được duy trì hay gia tăng thể hiện bằng lực căng tạo

ra trong cơ. Lực căng này tuỳ thuộc vào: tốc độ co cơ (nhanh hay chậm hơn tốc độ

vận động bình thường), thời gian tập, lực cản (trọng lực). Trong tình trạng bình

thường, lực cơ có thể được duy trì bằng những hoạt động chức năng hàng ngày.

4. Cải thiện sự điều hợp thần kinh- cơ

Sự điều hợp thần kinh cơ sẽ được cải thiện do lặp đi lặp lại nhiều lần cử động.

Lúc bắt đầu tập, người bệnh cần tập trung chú ý để thực hiện một cử động mới.

Nhưng nhờ sự lặp lại cử động nhiều lần, cử động trở nên ít nhiều tự động và phát

triển thành sự khéo léo.

5. Tăng sự tin tưởng, lạc quan

Khi thực hiện được các cử động có hiệu quả và điều hợp tốt, người bệnh sẽ tin

tưởng vào khả năng điều khiển cử động của mình. Từ đó sẽ lạc quan và yên tâm

thực hiện chương trình điều trị đã được hướng dẫn.

6. Thay đổi tích cực trong hệ thống tuần hoàn và hô hấp

Khi tập mạnh hay tập lâu, người bệnh thở nhanh hơn và sâu hơn, tim đập nhanh hơn và mạnh hơn, nhiệt lượng phát sinh trong cơ thể nhiều hơn ảnh hưởng tốt cho hệ tim mạch và hô hấp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không phối hợp được với người hướng

dẫn tập và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

- Sau nhồi máu cơ tim cấp, gãy xương, sai khớp chưa được nắn chỉnh cố định

- Tình trạng toàn thân nặng không cho phép tập

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ Phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người nhà và bản thân

người bệnh đã được tập huấn

2. Phương tiện thực hiện

Bàn tập hay đệm tập sàn nhà, cầu thang tập... Phòng tập thoáng, có đủ không

gian cho người bệnh tập một cách an toàn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích rõ mục đích của kỹ thuật để phối hợp thực hiện

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ

thuật vận động khớp sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ và lựa chọn bài tập

Lựa chọn bài tập vận động tự do tứ chi phù hợp dựa trên vùng thân thể cần được

tập luyện. Đây là loại bài tập liên quan đến nhiều khớp, nhiều cơ, những bài tập

thường dùng trong thể loại này là tập trên đệm, đi bộ, chạy, lên xuống cầu thang...

2. Kiểm tra người bệnh

- Hướng dẫn Trình bày động tác tập để người bệnh hiểu, làm mẫu trước khi người

bệnh tự thực hiện động tác. Mỗi cử động phải theo một trình tự đúng, từ vị trí khởi

đầu, cử động đến hết tầm vận động của khớp, rồi lại trở về vị trí khởi đầu, thư giãn,

xong lại tiếp tục lần lặp lại khác.

- Các động tác tập không quá dễ cũng không quá khó đối với khả năng thực hiện

của người bệnh. Nếu có cử động thay thế là do động tác tập quá khó hoặc do người

bệnh chưa đủ điều kiện để bước qua giai đoạn tập chủ động, cần phải xem lại

- Người hướng dẫn phải thường xuyên theo dõi, đảm bảo người bệnh thực hiện vận

động nhịp nhàng qua suốt tầm vận động và tránh các cử động thay thế.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chọn lựa tư thế khởi đầu thích hợp

Tư thế khởi đầu thích hợp là nền tảng cơ bản của bài tập, người hướng dẫn cần

huấn luyện người bệnh cẩn thận để đảm bảo hiệu quả tối ưu.

3.2. Hướng dẫn người bệnh kỹ thuật tập

- Giải thích những cử động mà người bệnh cần thực hiện và mục đích của những

cử động đó để người bệnh hiểu và có thể thực hiện hiệu quả bài tập.

- Sử dụng các động tác mẫu trên phần cơ thể của người hướng dẫn hay trên phần

cơ thể bên đối diện không bị tổn thương của người bệnh.

- Sử dụng lời nói để động viên và hướng dẫn người bệnh trong suốt thời gian tập.

- Thay đổi bài tập nếu cần để người bệnh hứng thú với chương trình tập mới và

hợp tác tốt hơn.

3.3. Tốc độ của cử động

- Tốc độ của cử động tuỳ thuộc vào mục đích, yêu cầu của bài tập.Trong giai đoạn

hướng dẫn người bệnh, người điều trị thường cho phép cử động diễn ra với tốc độ

chậm hơn để người bệnh hiểu rõ trình tự thực hiện cử động.

- Trình tự thực hiện cử động là từ vị trí khởi đầu, cử động đến hết tầm vận động,

trở lại vị trí khởi đầu, thư giãn và bắt đầu lặp lại động tác.

- Khi người bệnh đã hiểu rõ trình tự bài tập, người hướng dẫn chỉ cho người bệnh

biết tốc độ cần thiết của cử động để đạt được mục đích trị liệu và yêu cầu người

bệnh thực hiện.

3.4. Thời gian tập

Thời gian tập tuỳ thuộc vào khả năng và tình trạng sức khoẻ của người bệnh.

Cần cho người bệnh một khoảng thời gian nghỉ ngắn giữa những lần tập.

**VI. THEO DÕI**

1. Ngày đầu tiên

Người bệnh thường cảm thấy thoải mái, các cơ được thư giãn, giảm đau.

2. Ngày thứ hai

- Nếu người bệnh mệt hơn, đau tăng lên, tăng nhạy cảm khớp, nên giảm bớt cường

độ và thời gian tập.

- Nếu không đau, người bệnh thấy thoải mái, dễ chịu hơn, lặp lại bài tập với cường

độ và thời gian như trước.

3. Những ngày tiếp theo

Theo dõi và tăng dần cường độ tập hoặc có thể kéo dài thời gian tập mà không

làm người bệnh mệt mỏi hoặc đau tăng lên.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Theo dõi huyết áp, chỉ số mạch an toàn trước và sau tập phòng ngừa người bệnh

gắng sức quá mức gây tăng huyết áp hoặc tụt huyết áp đột ngột biến, nhất là ở

những người bệnh lớn tuổi, nằm lâu, có tiền sử tăng huyết áp, nhồi máu cơ tim

hoặc tai biến mạch não trước đó.

- Nếu sau tập người bệnh mệt mỏi và đau các khớp kéo dài quá 24 giờ cần phải

điều chỉnh lại chế độ tập cho phù hợp.

**33. TẬP VẬN ĐỘNG CÓ KHÁNG TRỞ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập vận động có kháng trở là vận động chủ động trong đó sự co cơ động hay

tĩnh bị kháng lại bằng một lực từ bên ngoài. Mục đích là làm tăng sức mạnh của

cơ, tăng sức bền của cơ, tăng công của cơ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Cần làm tăng sức mạnh và sức bền của cơ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trong trường hợp đã được lượng giá thử cơ bậc 0,1,2.

- Trong bệnh lý teo cơ giả phì đại.

- Thận trọng trong một số trường hợp bệnh lý nội khoa, tim mạch nặng, suy hô

hấp, chấn thương chưa bình phục.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người

được đào tạo chuyên khoa nhà và bản thân người bệnh đã được tập huấn.

2. Phương tiện: Một số dụng cụ tạo kháng trở như túi cát, ròng rọc, tạ, dây chun

3. Ngƣời bệnh: Giải thích để người bệnh hiểu mục đích, nguyên tắc kỹ thuật, kế

hoạch tập, các vấn đề cần chú ý trong khi tập và theo dõi sau tập để phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Phiếu theo dõi tiến triển và kết quả tập.

- Phiếu thử cơ bằng tay đánh giá tầm vận động của khớp để xác định sức kháng cản

phù hợp.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tư thế người bệnh

Người bệnh ở tư thế thoải mái, phù hợp với vị trí cần tập, không làm hạn chế tầm

vận động trong khi tập.

2. Nguyên tắc kỹ thuật

- Lực kháng cản được đặt cố định ở đầu xa của cơ cần được làm mạnh hoặc ở điểm

xa của khối cử động.

- Hướng kháng cản đối diện thẳng (vuông góc) với hướng vận động ở đầu và cuối

tầm vận động lực kháng cản được sử dụng ít nhất.

- Người bệnh không được nín thở trong khi tập.

3. Kỹ thuật

- Tập vận động có kháng trở đẳng trương (isotonic).

- Bài tập vận động có kháng trở đẳng trường (isometric).

- Nguyên tắc chung:

+ Đúng kỹ thuật.

+ An toàn.

+ Hiệu quả.

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập: mạch, huyết áp, nhịp thở và các biểu hiện bất thường khác.

2. Sau khi tập: có mệt mỏi, đau kéo dài do tập qúa sức.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và các biến chứng khác để xử

trí kịp thời.

2. Sau khi tập: sau khi tập 24 giờ nếu người bệnh còn đau, mệt phải báo cáo bác

sỹ chuyên khoa để xử trí và điều chỉnh chương trình tập cho phù hợp.

**34. TẬP KÉO DÃN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Kéo dãn là một kỹ thuật được sử dụng để kéo dài cấu trúc mô mềm bị co ngắn

do giảm hay mất tính mềm dẻo, tính đàn hồi, làm gia tăng tầm vận động khớp. Có

hai phương pháp để kéo dài các tổ chức co được (cơ) và tổ chức không co được (tổ

chức liên kết), đó là kéo dãn thụ động và tự kéo dãn.

- Kéo dãn thụ động:

Là phương pháp có thể tác động kéo dài cả hai tổ chức co được và không co được.

+ Kéo dãn thụ động bằng tay

Sử dụng lực ngoại lai của người điều trị để kiểm soát hướng đi, tốc độ, cường

độ, thời gian kéo dãn đối với các tổ chức mô mềm bị co rút làm hạn chế tầm vận

động khớp. Kéo dãn thụ động bằng tay là phương pháp kéo dãn có thời gian ngắn,

kết quả đạt được về tầm vận động là nhất thời.

+ Kéo dãn thụ động bằng cơ học dụng cụ

Kỹ thuật này phải sử dụng các loại dụng cụ bằng cơ học để cung cấp lực kéo dãn.

- Tự kéo dãn:

Tự kéo dãn là kỹ thuật mà người bệnh tự thực hiện để kéo dãn một cách thụ động

những cơ co rút của chính họ bằng cách sử dụng trọng lượng cơ thể như lực để kéo dãn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tầm vận động khớp bị hạn chế do co rút, dính khớp và hình thành sẹo tổ chức,

dẫn đến các cơ, tổ chức liên kết, da bị co ngắn lại.

- Phòng ngừa các biến dạng cấu trúc, co rút phần mềm do hạn chế tầm vận động khớp

- Co cứng, co rút làm giới hạn các hoạt động chức năng hàng ngày.

- Yếu cơ và các tổ chức bị căng. Các tổ chức bị căng được kéo dài trước khi tập

mạnh cơ yếu thì hiệu quả tập mạnh cơ sẽ tốt hơn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH, NHỮNG LƯU Ý KHI THỰC HIỆN KÉO DÃN**

1. Chống chỉ định

- Khi có khối xương (cơ hoá cốt, u xương...) làm giới hạn tầm vận động khớp.

- Người bệnh sau gãy xương mới.

- Viêm cấp tính, nhiễm trùng trong khớp hoặc quanh khớp.

- Bất cứ khi nào cơ đau nhói, đau cấp tính khi cử động khớp hoặc khi kéo dài cơ.

- Khi có khối máu tụ hoặc các dấu hiệu khác của chấn thương phần mềm.

- Khi sự co cứng hoặc co ngắn của các mô mềm tạo nên sự ổn định khớp vì lúc này

không thể ổn định khớp bằng độ bền vững của cấu trúc và sức mạnh cơ bình thường.

- Khi co cứng hoặc co ngắn các mô mềm là cơ sở để tăng các khả năng chức năng,

đặc biệt trong trường hợp người bệnh bị liệt nặng.

2. Những lưu ý khi sử dụng các bài tập kéo dãn

- Không kéo dãn bắt buộc khớp vượt quá tầm vận động bình thường của khớp nó một cách thụ động.

- Thận trọng khi kéo dãn ở những trường hợp gãy xương mới, ổ gãy phải được bảo

vệ bằng cách cố định giữa nơi gãy và khớp vận động.

- Thận trọng khi kéo dãn ở những người bệnh có hay nghi ngờ loãng xương nặng

do bệnh lý, do nằm lâu, do tuổi hay do sử dụng thuốc.

- Lưu ý là các bài tập kéo dãn cơ cường độ cao trong thời gian ngắn thường làm

chấn thương và hậu quả là làm yếu các mô mềm.

- Bổ sung các bài tập tăng cường sức mạnh vào chương trình kéo dãn để người

bệnh có thể phát triển sự cân bằng thích hợp giữa độ mềm dẻo và sức mạnh.

- Nếu người bệnh đau khớp hoặc nhức cơ kéo dài hơn 24 giờ là dấu hiệu của lực

kéo dãn đã quá mức.

- Tránh kéo dãn các mô bị phù vì nó dễ tổn thương hơn mô bình thường, khi kéo

dãn dễ gây đau và làm phù tăng lên.

- Tránh kéo dãn quá mức các cơ yếu đặc biệt các cơ nâng đỡ cơ thể trong mối

tương quan với trọng lực.

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP KÉO DÃN THỤ ĐỘNG**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên Phục hồi chức năng, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

Bàn tập, đai cố định cho kéo dãn thụ động bằng tay.

Bột, nẹp, máy kéo dãn nếu sử dụng kéo dãn thụ động bằng dụng cụ cơ học kéo dài.

3. Đánh giá người bệnh trước khi kéo dãn

- Xác định xem tổ chức nào hoặc khớp nào hạn chế, nguyên nhân làm giảm vận động khớp và chọn kỹ thuật kéo dãn thích hợp hoặc kết hợp vận động và kéo dãn.

- Đánh giá độ trượt của khớp, trước khi kéo dãn có thể sử dụng các kỹ thuật di

động khớp để lập lại độ trượt khớp.

- Đánh giá sức mạnh cơ vùng có hạn chế vận động khớp và cân nhắc kỹ giá trị kéo

dãn cho các cấu trúc bị hạn chế.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ

thuật kéo dãn sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn kỹ thuật kéo dãn để có thể đạt được mục đích tôt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích kéo dãn và quy trình kéo dãn cho người bệnh hiểu để họ hợp

tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép mặt

phẳng cử động là tốt nhất khi quy trình kéo dãn được thực hiện.

- Dùng các kỹ thuật thư giãn, nhiệt nóng đối với tổ chức mô mềm trước khi kéo

dãn để làm tăng khả năng duỗi dài và giảm chấn thương.

3. Thực hiện kỹ thuật kéo dãn bằng tay

- Cử động chi thể chậm rãi qua phạm vi tự do của điểm bị hạn chế. Hướng kéo dãn

sẽ ngược lại với hướng cơ bị co ngắn.

- Cầm nắm ở đoạn gần và đoạn xa đối với khớp tạo ra cử động. Nên sử dụng những

miếng đệm lót ở vùng có tổ chức dưới da ít, trên mặt xương, nơi giảm cảm giác và

sử dụng mặt phẳng rộng của bàn tay khi tạo lực.

- Khi kéo dãn cơ trên nhiều khớp, kéo dãn khớp gần trước, tiếp đến là khớp xa.

- Kéo dãn cơ qua một khớp ở một thời điểm, sau đó qua toàn bộ các khớp một cách

đồng thời cho đến khi độ dài tối ưu của tổ chức mô mềm đạt được.

- Lực vừa đủ để tạo sức căng ở các cấu trúc của mô mềm nhưng không quá mạnh

để gây đau hay tổn thương các cấu trúc này.

- Tránh các cử động giật cục, tránh để rơi tay chân đột ngột ở cuối tầm.

- Để lực kéo dãn kéo dài ít nhất 15-30 giây, trong thời gian này sức căng ở tổ chức

sẽ giảm xuống, cử động của khớp và chi sẽ xa hơn một ít.

- Giảm dần lực kéo dãn để người bệnh nghỉ một lúc, sau đó lặp lại kỹ thuật.

- Chú ý đừng cố gắng đạt được hết tầm trong một hay hai đợt điều trị. Tăng tính

mềm dẻo là một quá trình chậm và từ từ.

4. Thực hiện kéo dãn thụ động bằng dụng cụ cơ học

4.1. Kéo dãn thụ động bằng dụng cụ cơ học thời gian dài kéo dài

Dùng dụng cụ cơ học (máy, nẹp, bột nhiều lần, ròng rọc...) cung cấp một lực

bên ngoài với cường độ thấp trong một thời gian dài. Thời gian kéo dãn có thể từ

20-30 phút hoặc lâu hơn trong một vài giờ. Độ dài tổ chức được duy trì sau khi lực

kéo dãn đã được loại bỏ..

4.2. Kéo dãn thụ động bằng dụng cụ cơ học có chu kỳ

Sử dụng dụng cụ cơ học tạo ra tầm vận động tự động thực hiện theo chu kỳ và

điều chỉnh được cường độ, độ dài của từng chu kỳ và số chu kỳ kéo dãn trong một

phút.

5. Thực hiện kỹ thuật tự kéo dãn

Là bài tập linh hoạt mà người bệnh tự thực hiện. Người bệnh kéo dãn một cách thụ

động những cơ co rút của chính họ bằng cách sử dụng trọng lượng cơ thể như lực để kéo dãn.

**VI. THEO DÕI**

1. Ngày đầu tiên điều trị: Để khớp nghỉ ngơi hoặc thư giãn tối đa để giảm đau và

làm mềm khớp.

2. Ngày thứ hai: Nếu đau tăng lên và kéo dài quá 6 giờ, chứng tỏ kéo dãn đã quá

liều, cần giảm cường độ và thời gian kéo xuống. Nếu không đau hay khớp dễ chịu

hơn, lặp lại kỹ thuật như ngày đầu.

3. Những ngày tiếp theo: Khi tầm vận động khớp đã khá lên hoặc vận động khớp

hết tầm vận động, tổ chức cơ và mô mềm đã mềm dẻo hơn, xem xét thời gian lặp lại kỹ thuật và xác định thời gian kết thúc.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Rách mô cơ, dây chằng, bao khớp hay trật khớp có thể xảy ra nếu kéo dãn khớp quá mức hay kỹ thuật kéo dãn không đúng, giật cục. Khớp sưng to hơn, đau kéo dài hơn có thể là những dấu hiệu xấu, cần điều chỉnh lại kỹ thuật chỉ điểm.

- Xử trí: Sử dụng các biện pháp điện trị liệu như sóng ngắn, hồng ngoại, chườm lạnh... để giảm sưng đau và tạm nghỉ kéo dãn, cố định khớp ít nhất 21 ngày nếu xác định có tổn thương phần mềm quanh khớp.

**35. TẬP NẰM ĐƯNG TU THẾ CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

- Liệt nửa người là liệt một tay, và một chân và nửa mặt cùng bên, có nhiều nguyên

nhân nhưng thường gặp là do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não…

- Kỹ thuật tập nằm đúng tư thế là kỹ thuật vị thế, người bệnh được đặt hoặc hướng

dẫn nằm ở các tư thế đúng theo mẫu phục hồi

2. Sự cần thiết phải nằm đúng tƣ thế

- Để đề phòng và khắc phục co cứng bên liệt

- Kích thích người bệnh sử dụng bên liệt trong các động tác sinh hoạt hàng ngày

- Hạn chế các biến chứng do bất động

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Các giai đoạn của liệt nửa người do tai biến mạch máu não; chấn thương sọ não;

viêm não, màng não

- Phòng ngừa biến chứng và các thương tật thứ cấp như loét, nhiễm trùng hô hấp…

- Phòng ngừa co cứng trong giai đoạn đầu và ức chế co cứng khi co cứng đã xuất

hiện của người bệnh liệt nửa người.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu hoặc người đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật

Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Gối vuông mềm: 06 chiếc

- Gối tròn: 04 chiếc

- Chăn hoặc vỏ chăn: 02 chiếc

- Túi cát loại 02 kg: 03 túi

3. Người bệnh, người nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa vật lý có chỉ định của

bác sỹ.

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Kỹ thuật được chỉ định

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng người bệnh trước khi tập

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Người bệnh nằm nghiêng về phía bên liệt

- Đầu người bệnh được đỡ ngay ngắn và chắc chắn trên gối, không làm gấp các đốt

sống cổ.

- Vai bên liệt được đưa ra trước vuông góc với thân; tay bên liệt duỗi, xoay ngửa,

các ngón tay duỗi, dạng.

- Chân bên liệt ở tư thế khớp háng duỗi, khớp gối hơi gấp.

- Thân mình ở tư thế nửa ngửa

- Tay bên lành đặt trên thân mình hoặc trên gối đỡ phía sau lưng.

- Chân bên lành được đỡ trên gối cao ngang mức với thân và hông, khớp háng và

khớp gối gấp

3.2. Người bệnh nằm ngửa trên giường bệnh hoặc trên giường tập

- Đầu người bệnh được đỡ chắc chắn trên gối có chiều cao phù hợp để không làm

gấp các đốt sống cổ, mặt nhìn thẳng hoặc quay về phía bên liệt.

- Dùng gối mỏng đỡ dưới xương bả vai để đưa khớp vai bên liệt ra trước; tay liệt

xoay ngửa, duỗi dọc theo thân mình, hoặc dạng ngang vai, hoặc duỗi lên phía trên

đầu.

- Dùng gối mỏng đỡ dưới hông bên liệt để đưa hông bên liệt ra trước, gối đỡ dưới

khoeo để gấp khớp háng và khớp gối bên liệt, gối hoặc túi cát đỡ phía mắt cá ngoài

để chân bên liệt không bị đổ ra ngoài.

- Tay và chân bên lành ở vị trí mà người bệnh cảm thấy thoải mái, dễ chịu.

3.3. Người bệnh nằm nghiêng về phía bên lành

- Đầu người bệnh được đỡ ngay ngắn và chắc chắn trên gối, không làm gấp các

đốt sống cổ.

- Tay bên liệt được đỡ bằng gối ở phía trước, cao ngang bằng mức với thân mình

với khớp vai và khớp khuỷu duỗi.

- Thân mình vuông góc với mặt giường, có gối đỡ phía lưng.

- Chân bên liệt được đỡ trên gối ở phía trước cao ngang mức với thân mình, khớp

háng và khớp gối gấp.

- Chân và tay bên lành ở vị trí mà người bệnh cảm thấy thoải mái, dễ chịu

3.4. Cứ 3 đến 4 giờ phải lăn trở và thay đổi tư thế nằm cho người bệnh

**VI. THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể xảy ra như: Đau, khó

chịu, mệt mỏi… nếu thấy có gì bất thường báo cáo bác sĩ ngay.

**36. KỸ THUẬT TẬP TAY VÀ BÀN TAY CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

- Liệt nửa người là liệt một tay, và một chân và nửa mặt cùng bên, nguyên nhân có

nhiều nhưng thường gặp nhất là tai biến mạch máu não thường do tai biến mạch

máu não. Tai biến mạch máu não là dấu hiệu phát triển nhanh trên lâm sàng của

một rối loạn khu trú chức năng của não kéo dài trên 24 giờ và thường do nguyên

nhân mạch máu..

2. Tầm quan trọng của tập tay và bàn tay

- Tay và bàn tay liệt thường bị giảm và mất chức năng nặng và khó hồi phục hơn

chân do mức độ vận động tinh tế của tay và bàn tay.

- Phục hồi chức năng tay và bàn tay liệt giúp người bệnh phục hồi được khả năng

độc lập trong sinh hoạt hàng ngày

- Do bàn tay có hoạt động rất tinh tế do đó cần có kỹ thuật tập phục hồi chức năng

riêng

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tất cả các giai đoạn của liệt nửa người do tai biến mạch máu não

- Có thể áp dụng cho người bệnh liệt nửa người do chấn thương sọ não; viêm não,

màng não, u não…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu và trong giai đoạn liệt

mềm.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn kỹ thuật đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Bóng tập

- Gậy tập

- Các dụng cụ hoạt động trị liệu

3. Người bệnh, ngƣời nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ

động phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa vật lý có chỉ định của

bác sỹ

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Chỉ định của Bác sỹ

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng người bệnh trước khi tập

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Tập vận động ở tư thế nằm

- Kỹ thuật nắm giữ bàn tay liệt trong các động tác hỗ trợ của tay lành

- Tập vận động tay liệt có sự trợ giúp của tay lành

- Tập kiểm soát vận động tay liệt

- Tập vận động khớp vai bên liệt ra trước:

3.2 Tập vận động ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế: giúp hoặc hướng dẫn người bệnh ngồi ở vị thế đúng

- Ức chế co cứng vai tay bên liệt

- Ức chế co cứng khớp cổ tay và các ngón tay bên liệt

- Tập vận động tay liệt có sự hỗ trợ của tay lành

- Tập kiểm soát vận động tay liệt

- Tập phục hồi chức năng bàn tay

- Tập với các dụng cụ, tập theo nhóm

- Hoạt động trị lỉệu

3.3. Tập vận động ở tư thế đứng

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh kiểm soát được thăng bằng khi đứng

- Ức chế co cứng của tay liệt ở tư thế đứng.

- Tập vận động tay liệt, tay lành và toàn thân ở tư thế đứng

- Tập với các dụng cụ, tập theo nhóm

**VI. THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể xảy ra như: Đau tăng lên,

khó chịu, mệt mỏi… nếu thấy có gì bất thường báo cáo bác sĩ ngay.

**37. KỸ THUẬT TẬP ĐỨNG VÀ ĐI CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Liệt nửa người là liệt một tay, và một chân và nửa mặt cùng bên, thường do tai

biến mạch máu não.

2. Tầm quan trọng của tập đứng và đi

- Tập đứng và đi giúp người bệnh có thể tự di chuyển được

- Dự phòng được các biến chứng của bất động

- Giúp người bệnh phục hồi khả năng tự phục vụ và hòa nhập với gia đình và xã

hội

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giai đoạn sau của liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não,

sau mổ u não, sau viêm não….

- Khi người bệnh đã có thể tự ngồi và kiểm soát được thăng bằng.

- Tình trạng tim mạch và toàn thân cho phép

- Có thể áp dụng đối với các người bệnh chấn thương sọ não; viêm não, màng não,

u não…có liệt nửa người.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng với người bệnh liệt mềm; người bệnh có rối loạn thăng bằng.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà và bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường, ghế hoặc bàn tập.

- Thanh song song, khung tập đi, nạng, gậy chống

3. Người bệnh, người nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp tập

luyện.

4. Hồ sơ bệnh án. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa vật lý có chỉ định của

bác sỹ:

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

- Ngày điều trị, giờ điều trị và tập luyện

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Chỉ định của Bác sỹ

- Tên kỹ thuật viên thực hiện tập luyện

2. Kiểm tra ngƣời bệnh

- Tình trạng toàn thân, tim mạch, hô hấp của người bệnh trước khi tập

- Giải thích để người bệnh phối hợp

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Quy trình kỹ thuật tập đứng

- Người bệnh ngồi trên ghế có chiều cao phù hợp, đầu và thân mình thẳng, hai vai

cân xứng, trọng lượng cơ thể dồn đều lên hai bên mông và hai chân.

- Người hướng dẫn Kỹ thuật viên đứng phía trước hoặc phía bên liệt của người

bệnh.

- Giúp hoặc hướng dẫn người bệnh dồn trọng lượng về phía trước để đứng lên

- Hướng dẫn người bệnh tự đứng lên không cần trợ giúp

- Thực hiện các bài tập ở tư thế đứng như:

+ Đứng thăng bằng tĩnh và động,

+ Tập dồn trọng lượng lên chân liệt,

+ Tập chuyển và dồn trọng lượng lần lượt lên hai chân,

+ Tập chủ động gấp, duỗi chân liệt,

+ Tập luân phiên gấp riêng khớp gối từng bên,

+ Tập kiểm soát vận động của khớp gối bên liệt,

+ Tập làm giảm co cứng duỗi ở khớp cổ chân

3.2. Quy trình kỹ thuật tập đi

- Tập đứng dồn trọng lượng lên chân lành, bước chân liệt lên phía trước và ra phía

sau

- Tập tăng cường thăng bằng và kiểm soát vận động của khớp háng, chân bên liệt.

- Tập luyện dáng đi

- Tập bước tại chỗ trên bàn chạy,

- Tập đi

- Tập lên, xuống dốc; tập lên xuống cầu thang: lên cầu thang bước chân lành lên

trước rối đưa chân liệt lên cùng bậc, khi xuống cầu thang bước chân lành xuống

bậc thang đầu tiên rồi đưa chân lành xuống cùng bậc.

- Tập đi trên các bề mặt không bằng phẳng và các địa hình khác nhau:

Thời gian đầu tập trong thanh song song, sau đó tập trong khung tập đi rồi mới tập

với nạng.

**VI. THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể ngã trong khi tập

**38. KỸ THUẬT ĐẶT TƯ THẾ ĐÖNG CHO NGƯỜI BỆNH LIỆT TỦY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Đặt tư thế đúng cho người bệnh tổn thương tủy sống nhằm giữ cân bằng những

lực cơ trái nghịch nhau có hại cho người bệnh (rối loạn thăng bằng, tăng trương lực

cơ), gây cản trở người bệnh tiếp cận một cách đúng đắn với môi trường, do đó làm

hạn chế những khả năng còn lại của họ

- Đặt tư thế đúng cho người bệnh tổn thương tủy sống sẽ giúp phòng ngừa, hạn chế

hoặc sửa đổi các biến chứng như loét và cứng khớp.

- Cách đặt tư thế đúng liên quan đến tư thế nằm và ngồi, và cũng liên quan đến tất

cả những bộ phận khác của cơ thể dễ bị biến chứng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh tổn thương tủy sống gây liệt tứ chi hoặc hai chân

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Ngƣời thực hiện

- Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng kỹ thuật dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập: phải phù hợp với mức tổn thương, phải thoải mái

và phải giúp tạo thuận cho người bệnh tiếp cận với môi trường sống.

- Gối vuông mềm: 06 chiếc

- Gối tròn: 04 chiếc

- Chăn hoặc vỏ chăn: 02 chiếc

- Túi cát loại 02 kg: 03 túi

- Ghế hoặc xe lăn: 01 chiếc

3. Người bệnh, người nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa vật lý có chỉ định của

bác sỹ

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng người bệnh trước khi tập

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Đặt tư thế đúng trên giường

- Hai chi trên:

+ Đặt cánh tay dọc theo thân, đảm bảo cho cả cánh tay được nâng đỡ để tránh phù

nề và tránh đau

+ Vai và bả vai được nâng đỡ để tránh một tư thế gắng sức gây đau

+ Khuỷu để duỗi để tránh biến dạng gập

+ Hai bàn tay được đặt sao cho thuận tiện cho tác dụng khóa gân (tenodesis) (động

tác gập duỗi cổ tay): Gấp cuộn tròn các ngón tay, cổ tay ở tư thế duỗi nhẹ 30 độ,

các xương bàn - đốt ngón tay và những khớp gian đốt ngón tay ở tư thế gập 90 độ,

các khớp gian đốt ngón xa ở tư thế trung tính 0 độ.

+ Hoặc tư thế của bàn tay ở tư thế nghỉ ngơi (cổ tay duỗi 30 độ, xương bàn tay-đốt

ngón tay gập 45 độ, các khớp gian đốt gấp nhẹ.

- Chi dưới:

+ Hông và gối được đặt thẳng, hông dạng 30 độ: sử dụng gối chêm.

+ Tư thế nằm nghiêng: Sử dụng gối chem giữa hai gối, sát dưới lưng để giảm tải

cho phần xương cùng và giữ hai bàn chân gập mặt mu (xoay trở đều đặn về ban

đêm).

+ Giảm tải dưới gót chân bằng cách duy trì gập mu cổ chân 90 độ.

3.2. Đặt tư thế ngồi đúng (trên ghế hoặc trên xe lăn)

- Tư thế lý tưởng là ngồi trên một mặt phẳng nằm ngang với hông gấp 90 độ, gối

gấp 90 độ, gập mu chân 90 độ, bàn chân đặt sát vào chỗ tựa.

- Khung chậu: Kiểm tra qua ba mặt phẳng không gian:

+ Hai gai chậu trước trên ngang bằng nhau (mặt phẳng nằm ngang)

+ Gai chậu trước trên thẳng đứng so với mấu chuyển lớn (mặt phẳng đứng)

+ Hai gối ngang bằng nhau (mặt phẳng trán)

- Hai chân: Hai chân phải được nâng đỡ tốt bằng hai tấm để chân, sao cho phần

dưới đùi phải tiếp xúc với nơi tựa của chỗ ngồi.Có thể thêm một miếng mút hoặc

gối chêm để bảo vệ hai gót chân.

- Cột sống: Cột sống phải được giữ thẳng và vững vàng. Chiều cao chỗ tựa lưng

của xe lăn có thể được điều chỉnh tùy theo mức độ thăng bằng và mức tổn thương

tủy cao hay thấp.

- Hai chi trên: Hai vai được giữ vững và đối xứng nhờ vào sự điều chỉnh hai chỗ

gác tay. Đối với người liệt tứ chi: hai bàn tay phải luôn ở tư thế bàn tay chức năng.

- Cổ và đầu: Tránh tất cả những tư thế gập, duỗi, nghiêng hoặc mọi trạng thái căng

cứng. Có thể thêm một chỗ tựa đầu để giúp nâng đỡ và tạo thoái mái cho người

bệnh liệt tứ chi cao.

**VI. THEO DÕI**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau, khó chịu, mệt mỏi

- Xử trí: cho người bệnh nghỉ ngơi, theo dõi, dùng thuốc giảm đau nếu đau nhiều.

**39. TẬP LĂN TRỞ KHI NẰM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Lăn trở mình thay đổi tư thế là một trong những biện pháp quan trọng nhất nhằm

phòng chống các thương tật thứ cấp.

- Lăn trở mình thay đổi tư thế được áp dụng rộng rãi tại các bệnh viện, các cơ sở y

tế và tại gia đình người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Những người bệnh nằm lâu một tư thế nào đó.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Thận trọng đối với những người bệnh trong tình trạng choáng, trụy tim mạch.

- Các yếu tố nguy cơ trật cột sống, nguy cơ chảy máu…

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu, y tá điều dưỡng và người nhà đã được hướng dẫn.

2. Phương tiện

- Giường đệm dày, đủ rộng và an toàn thang dây buộc ở giữa giường.

- Các loại gối kê lót.

- Ga hoặc chăn mềm.

- Máy đo huyết áp, ống nghe.

3. Người bệnh

- Tùy theo từng giai đoạn của bệnh, tùy theo sự tổn thương mà kỹ thuật viên lăn trở

- thay đổi tư thế cho người bệnh.

- Trước và sau lăn trở, thay đổi tư thế: kỹ thuật viên chuẩn bị tư thế cho người bệnh

một cách thuận tiện và cần đặt họ ở một tư thế đúng.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên hiểu hồ sơ bệnh án của người bệnh.

- Hiểu chỉ định, chống chỉ định ở các tư thế mà bác sỹ chuyên khoa yêu cầu.

- Lượng giá và lập chương trình Phục hồi chức năng.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc

Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ lý do, mục đích việc lăn

trở-thay đổi tư thế cho người bệnh và người nhà của họ để tạo sự hợp tác chặt chẽ

giữa người bệnh và Người thực hiện làm công tác phục hồi chức năng.

2. Kỹ thuật

- Về nguyên tắc, lăn trở - thay đổi tư thế phải làm rất nhẹ nhàng và thận trọng để

không làm tổn thương các khớp.

- Lăn trở - thay đổi tư thế làm từ 2 đến 3 giờ/ lần.

2.1. Người bệnh chưa chủ động vận động được tay chân

- Kỹ thuật viên (2-3 người) nhẹ nhàng, đồng bộ lăn trở cho người bệnh và kê lót

gối ở các điểm tỳ đè để chống loét và chống co rút.

- Kỹ thuật viên dùng ga, chăn vải mềm để lăn trở cho người bệnh (từ vị trí nằm

ngửa sang nằm nghiêng hoặc ngược lại…)

2.2. Người bệnh chủ động vận động được

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phia bên liệt, kỹ thuật viên hướng dẫn

nâng tay chân của người bệnh bên không liệt ra phía trước rồi đưa sang bên bị liệt,

người bệnh lăn theo.

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phía bên không liệt:

+ Kỹ thuật viên nâng tay chân phía bị liệt của người bệnh ra phía trước chuyển

sang phía không bị liệt, người bệnh lăn theo.

+ Người bệnh có thể cài các ngón tay của hai bên vào nhau và lăn trở sang bên

phải hoặc bên trái theo ý muốn của mình.

2.3. Lăn trở thay đổi tư thế từ nằm nghiêng sang nằm sấp

Khi người bệnh đã tự thay đổi được tư thế thì nhóm phục hồi chức năng phải đánh

giá và tiếp tục chỉ định phục hồi chức năng phù hợp.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng toàn thân của người bệnh: mạch, huyết áp, nhiệt độ, hoa mắt, chóng

mặt, mệt mỏi.

- Kỹ thuật viên ghi chép, đánh giá kết quả.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nếu khi vận động lăn trở- thay đổi tư thế có những diễn biến xấu phải dừng

ngay vận động, báo cáo bác sỹ chuyên khoa về phục hồi chức năng biết để kịp thời

xử trí.

**40. TẬP THAY ĐỔI TƯ THẾ TỪ NẰM SANG NGỒI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi là các vận động cần thiết cho các chức năng di

chuyển thường nhật thông thường mà người bệnh cần tự thực hiện hay thực hiện có

trợ giúp bằng dụng cụ hay bằng trợ giúp của người điều trị.

- Tư thế ngồi là một trong những tư thế thoải mái, tự nhiên, vững vàng và được

dùng nhiều nhất trong đời sống hàng ngày.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Được dùng tập cho các người bệnh nằm lâu tại giường

- Chuẩn bị cho tiến trình tập tiếp theo như đứng dậy từ vị thế ngồi hay di chuyển từ

giường qua ghế và xe lăn

- Dùng trong trường hợp người bệnh cần được ngồi để cố định xương chậu, tập cột

sống nhất là cử động xoay trong vị thế ngồi.

- Dùng trong trường hợp người bệnh cần được ngồi để tập cử động cẳng bàn chân

trong trạng thái không chịu trọng lượng của cơ thể.

- Dùng trong trường hợp người bệnh cần được ngồi để rèn luyện tư thế đúng cho

phần trên của cơ thể.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

- Người bệnh có gãy xẹp thân đốt sống, gãy xương chậu mới can xương chưa chắc

(độ 1, độ 2).

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên PHCN, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

Giường tập, dây đu, thang dây, khung cố định vào tường, vòng nắm treo trên đầu

giường....

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích rõ mục đích của bài tập.

4. Hồ sơ bệnh án. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa:

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện trên người

bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh

để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Kiểm tra tình trạng sức khỏe tổng quát, huyết áp của người bệnh để chắc chắn

người bệnh không chóng mặt hay tụt huyết áp khi ngồi dậy

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập ngồi dậy nếu người người bệnh co cứng

cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

- Ngồi dậy từ vị thế nằm nghiêng một bên (thường dùng cho người bệnh liệt bán

thân): Người bệnh nằm nghiêng một bên sát mép giường, tay trên dọc trên thân,

người điều trị giúp người bệnh đưa hai chân ra khỏi mép, hướng dẫn người bệnh

nâng đầu, vai lên, chống tay dưới đẩy nâng thân mình lên để ngồi dậy.

- Tự ngồi dậy từ vị thế nằm ngửa (thường dùng cho người bệnh liệt hai chi dưới

hay người bệnh nằm lâu trên giường): Nằm ngửa, hai tay dọc thân mình, nâng đầu

dậy hoặc nâng hai vai bằng cách tỳ trên hai khuỷu tay, chịu sức nặng trên bàn tay,

duỗi cánh tay và cẳng tay. Từ từ nâng thân mình luân phiên hay đồng thời lùi hai

bàn tay về phía sau để ngồi dậy hoàn toàn, sau đó đưa hai tay về phái trước đặt lên

đùi để giữ vững vị thế ngồi

- Ngồi dậy từ vị thế nắm ngửa có trợ giúp (thường dùng cho người bệnh liệt hai chi

dưới): Níu tay một người ngồi cuối giường để ngồi dậy, níu thang dây hay bám vào

thanh song song hai bên giường để ngồi dậy.

- Ngồi dậy một bên từ vị thế nằm sấp (dùng cho trẻ em chậm phát triển vận động,

trẻ bại não): Nằm sấp, nâng đầu dậy bằng cách duỗi cổ, đặt một hoặc hai bàn tay

trên nệm hoặc sàn nhà ngay phía dưới khớp vai, chống tay duỗi khủy để đẩy thân

đồng thời xoay thân, đẩy người vào vị thế ngồi một bên. Nếu dùng một tay để đẩy,

người bệnh xoay và ngồi về phía tay đó.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi người bệnh về chỉ số mạch an toàn, huyết áp trước và sau khi tập để

đảm bảo an toàn cho người bệnh nhất là những người bệnh nằm lâu tại giường

trước đó.

- Nếu người bệnh mệt nhiều giảm cường độ tập.

- Nếu người bệnh có thể tự ngồi dậy từ vị thế nằm vững và an toàn, đúng mẫu, có

thể chuyển sang giai đoạn tập ngồi thăng bằng tĩnh và động.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tụt huyết áp tư thế, chóng mặt. Cách dự phòng có thể nâng đầu giường từ từ tăng

dần để tránh hạ huyết áp tư thế đối với người bệnh nằm lâu tại giường trước khi tập

cho người bệnh ngồi dậy

**41. TẬP NGỒI THĂNG BẰNG TĨNH VÀ ĐỘNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

- Thăng bằng là phản ứng của cơ thể nhằm duy trì tư thế trong các hoạt động hàng

ngày. Tư thế là một từ dùng để mô tả bất cứ vị trí nào của cơ thể con người. Một

vài tư thế hay vị trí đòi hỏi hoạt động cơ nhiều hơn những tư thế hay vị trí khác để

duy trì, nhưng bất cứ tư thế nào cũng đòi hỏi thăng bằng, nếu không trọng lực sẽ

tạo ra sự thay đổi tư thế.

- Thăng bằng và tư thế có liên quan đến nhau. Tuỳ thuộc vào chân đế, vị thế của

trọng lực, đường trọng lực mà cơ thể có thể thăng bằng trong cân bằng hay không.

Thăng bằng là nền tảng của tất cả các tư thế tĩnh hay động và thăng bằng phải được

xem xét khi hoạch định bất cứ một bài tập hay một chương trình PHCN nào cho

người bệnh.

2. Các loại thăng bằng

2.1. Thăng bằng tĩnh

- Thăng bằng tĩnh là hiện tượng cố định vững một phần của chi thể trên các phần

khác và dựa trên sự co cơ đẳng trường hay đồng co cơ.

- Bài tập thăng bằng tĩnh có thể được phát triển tăng tiến từ vị thế vững nhất (người

bệnh co cơ ít nhất để giữ thăng bằng) đến vị thế ít vững nhất (người bệnh phải co

cơ nhiều nhất để giữ thăng bằng). Sự ổn định và kiểm soát đầu phải được thành lập

đầu tiên vì nó cực kỳ quan trọng trong mọi tư thế để giữ thăng bằng đặc biệt khi

ngồi và đứng. Cơ cổ mạnh có thể được sử dụng để làm gia tăng sự co của bất cứ cơ

nào còn lại trên cơ thể người bệnh.

2.2. Thăng bằng động

- Thăng bằng động là phản ứng của cơ thể để duy trì sự cân bằng của nó trong các

tư thế trước tác động của các lực làm mất thăng bằng của cơ thể.

- Các lực tác động làm mất sự thăng bằng của cơ thể có nhiều mức độ khác nhau từ

rất nhỏ không thể đo được đến mức lớn đủ để hoàn toàn đánh đổ sự cân bằng của

một người làm họ ngã xuống đất.

- Khi điều chỉnh thăng bằng ở mức độ nhỏ, các cơ có thể co đẳng trường hoặc co

đẳng trương, nhưng khi cần điều chỉnh thăng bằng ở mức độ lớn hơn thì các cơ co

đẳng trương. Như vậy có thể nói thăng bằng động dựa trên co cơ đẳng trương.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não,

viêm não...

- Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy

cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...

- Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh,

đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ...

- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần

- Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...

- Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối...

- Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều

khiển được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

- Giường tập, ghế tập

- Ván thăng bằng với nhiều kích thước và hình dạng khác nhau từ cầu thăng bằng

đến ván trượt bằng gỗ có chiều dài 200cm và rộng 61cm với hai hãm ở hai đầu hay

các đĩa thăng bằng.

- Các trục tròn, các ống tròn dài

- Những trái bóng thổi phồng với những kích thước khác nhau.

3. Ngƣời bệnh

Kiểm tra huyết áp, chỉ số mạch an toàn, tình trạng sức khỏe tổng quát đối với

những người bệnh nằm lâu tại giường.

4. Hồ sơ bệnh án. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa:

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, các kỹ

thuật sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh để có thể đạt được mục đích tôt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép người

bệnh thực hiện được bài tập tốt nhất khi thực hiện quy trình.

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập ngồi thăng bằng tĩnh và động nếu người

bệnh co co cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

3.1. Bài tập ngồi thăng bằng tĩnh

- Người bệnh ngồi, hai bàn chân được nâng đỡ bằng bục gỗ hay đặt trên sàn nhà.

Gập gối 90 0 , hai bàn chân gập mặt lưng hơn 90 0 , cổ chân ở phía sau khớp gối theo

mặt phẳng đứng. Thân người thẳng, đầu thăng bằng trên hai vai, hai tay bên người

hoặc kê nâng đỡ bên tay liệt nếu bn liệt bán thân.

- Yêu cầu người bệnh thay đổi tư thế đầu cổ bằng cách nhìn lên trần nhà, nhìn sang

hai bên, nhìn qua vai ra sau trong khi vẫn giữ ổn định tư thế ngồi.

- Yêu cầu người bệnh chuyển trọng lượng từ mông này sang mông kia trong vị thế

ngồi

3.2. Bài tập ngồi thăng bằng động

- Người bệnh ngồi trong tư thế như tập thăng bằng ngồi tĩnh, yêu cầu người bệnh

với một tay hoặc cả hai tay lên trên, sang hai bên, ra phía trước hay cúi xuống nhặt

vật dưới đất, ném bóng, bắt bóng. Thay đổi khoảng cách và chiều cao của hoạt

động tùy theo tình trạng của người bệnh. Yêu cầu người bệnh dịch chuyển mông

để ra trước, ra sau trên ghế có thể sử dụng hai tay trợ giúp.

- Người bệnh ngồi, bàn chân không được nâng đỡ.

Người điều trị đứng phía sau hay phía trước người bệnh, nắm lấy khung chậu. Di

chuyển trọng lượng ra sau, người bệnh phản ứng bằng cách duỗi khớp gối.

Người điều trị đứng đối mặt với người bệnh, nắm lấy khung chậu. Di chuyển trọng

lượng về trước, người bệnh phản ứng bằng gập gối nhiều hơn.

Di chuyển trọng lượng sang bên, người bệnh di chuyển một chân hay một tay.

Một khi phản ứng thăng bằng của người bệnh được tạo thuận thì nhiều cử động chi

thể sẽ được thực hiện. Những cử động này liên quan đến mức độ cố gắng người

bệnh để duy trì thăng bằng.

Nếu phản ứng thăng bằng thất bại thì phản ứng duỗi bảo vệ của cánh tay là một

trong những phản ứng quan trọng nhất cần được tập để người bệnh chống đỡ khi

mất thăng bằng. Đặt người bệnh trong tư thế ngồi, người điều trị giữ ở cánh tay

không bị liệt, di chuyển trọng lượng của người bệnh sang bên về phía liệt.

Người điều trị giữ ở cánh tay liệt hoặc bằng một bàn tay giữ cho cổ tay các ngón

tay của người bệnh duỗi, ngón cái dang, tay kia kiểm soát khớp khuỷu. Di chuyển

trọng lượng lên cánh tay liệt của người bệnh. Người điều trị sau đó sử dụng kỹ

thuật kéo đẩy trên trục dài của chi để tạo thuận cho phản xạ duỗi bảo vệ.

- Người bệnh ngồi trên bàn bập bênh, trên bóng tròn, trục lăn... để thực hiện các

bài tập thay đổi tư thế tay, đầu ở các hướng trong không gian.

**VI. THEO DÕI**

- Kiểm tra tình trạng huyết áp, chỉ số mạch an toàn đối với những người bệnh nằm

lâu trước đó. Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh

nằm nghỉ.

- Khi người bệnh đã có thể ngồi vững, thăng bằng động khi ngồi tốt, có thể chuyển

tiếp lên giai đoạn tập đứng dậy từ vị thế ngồi cho người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Người bệnh có thể bị ngã khi cử động tay, thân và đầu để tập thăng bằng động

đặc biệt ở những người bệnh tai biến mạch não, chấn thương sọ não hay liệt hai

chân do tổn thương tủy. Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở phía trước hay

bên liệt để hỗ trợ người bệnh kịp thời khi cần.

**42. TẬP THAY ĐỔI TƯ THẾ TỪ NGỒI SANG ĐỨNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng là các vận động cần thiết chuẩn bị cho tập

đứng và đi mà người bệnh cần tự thực hiện hay thực hiện có trợ giúp bằng dụng cụ

hay bằng trợ giúp của người điều trị.

- Tư thế đứng được dùng trong nhiều phương thức tập luyện nhưng chỉ thích hợp

nếu duy trì được đúng vì trạng thái cân bằng cơ thể kém ổn định hơn các tư thế

khác.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não,

viêm não...

- Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy

cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...

- Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh,

đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ...

- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần

- Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...

- Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối...

- Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

Giường tập, ghế tập, bục gỗ, dụng cụ trợ giúp đứng như khung đi, thanh song

song...

3. Ngƣời bệnh: Người bệnh được giải thích rõ mục đích của bài tập.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện trên người

bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh

để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Kiểm tra tình trạng sức khỏe tổng quát, huyết áp của người bệnh để chắc chắn

người bệnh không chóng mặt hay tụt huyết áp khi đứng dậy nhất là những người

bệnh nằm dài ngày trên giường

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập đứng dậy nếu người bệnh co co cứng cơ

ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên giường hoặc trên ghế, hai bàn chân đặt

sát trên sàn nhà, ngang nhau và ở sau hai gối một chút.

- Người điều trị đứng phía trước người bệnh, trợ giúp bằng cách dùng hai tay đỡ

hai tay người bệnh, hai bàn tay người điều trị đặt trên hai bả vai người bệnh, kéo

người bệnh cúi về phía trước cho đến khi đầu ở phía trước hai gối, lưng duỗi thẳng,

chuyển trọng lượng từ mông sang hai chân và đứng dậy. Khi người bệnh đã đứng

dậy, yêu cầu người bệnh giữ háng và gối duỗi thẳng.

- Người điều trị ngồi một bên của người bệnh, dùng một tay giúp người bệnh đưa

hai tay về phía trước, một tay giữ gối bên liệt ấn xuống về phía sàn nhà, yêu cầu

người bệnh cúi người về trước, hai vai ra trước hai gối, lưng duỗi, cổ duỗi, chuyển

trọng lượng từ mông sang hai chân và đứng dậy.

- Đứng dậy trong thanh song song hay sử dụng khung đi: người bệnh ngồi trên ghế,

hai tay nắm lấy thanh song song hai bên, hay nắm lấy khung đi, kéo người về phía

trước, chuyển trọng lượng từ mông sang chân, duỗi háng gối hai bên để đứng thẳng

dậy.

- Tập đứng dậy trong thanh song song với hai nẹp chân khóa gối trong trường hợp

liệt hai chi dưới có mang nẹp: Đưa xe lăn vào thanh song song, khóa gối hai nẹp,

khóa xe lăn, hai chân người bệnh duỗi thẳng về phía trước, hai gót chân tiếp xúc

với nền nhà. Gập thân mình về trước, nắm hai tay trên hai thanh song song, kéo hai

cánh tay và nâng thân mình lên, đưa hông về phía trước. Người điều trị đứng phía

trước người bệnh giữ hai chân không cho người bệnh trượt. Có thể dùng một đai

ngang thắt lưng để kéo hỗ trợ người bệnh đứng dậy.

**VI. THEO DÕI**

- Kiểm tra tình trạng huyết áp, chỉ số mạch an toàn đối với những người bệnh nằm

lâu trước đó. Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh

nằm nghỉ.

- Khi người bệnh có thể chuyển vị thế từ ngồi sang đứng an toàn, đúng mẫu, có thể

chuyển sang giai đoạn tập thăng bằng đứng tĩnh và động.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Người bệnh có thể bị ngã khi cố gắng chuyển trọng lượng từ mông sang chân

để đứng dậy, đặc biệt ở những người bệnh tai biến mạch não, chấn thương sọ não

hay liệt hai chân do tổn thương tủy. Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở phía

trước hay bên liệt để hỗ trợ người bệnh kịp thời khi cần.

**43. TẬP ĐỨNG THĂNG BẰNG TĨNH VÀ ĐỘNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

- Thăng bằng là phản ứng của cơ thể nhằm duy trì tư thế trong các hoạt động hàng

ngày. Tư thế là một từ dùng để mô tả bất cứ vị trí nào của cơ thể con người. Một

vài tư thế hay vị trí đòi hỏi hoạt động cơ nhiều hơn những tư thế hay vị trí khác để

duy trì, nhưng bất cứ tư thế nào cũng đòi hỏi thăng bằng, nếu không trọng lực sẽ

tạo ra sự thay đổi tư thế.

- Thăng bằng và tư thế có liên quan đến nhau. Tuỳ thuộc vào chân đế, vị thế của

trọng lực, đường trọng lực mà cơ thể có thể thăng bằng trong cân bằng hay không.

Thăng bằng là nền tảng của tất cả các tư thế tĩnh hay động, thăng bằng phải được

xem xét khi hoạch định bất cứ một bài tập hay một chương trình phục hồi chức

năng nào cho người bệnh.

2. Các loại thăng bằng

2.1. Thăng bằng tĩnh

- Thăng bằng tĩnh là hiện tượng cố định vững một phần của chi thể trên các phần

khác và dựa trên sự co cơ đẳng trường hay đồng co cơ. Bài tập thăng bằng tĩnh có

thể được phát triển tăng tiến từ vị thế vững nhất (người bệnh co cơ ít nhất để giữ

thăng bằng) đến vị thế ít vững nhất (người bệnh phải co cơ nhiều nhất để giữ

thăng bằng).

- Sự ổn định và kiểm soát đầu phải được thành lập đầu tiên vì nó cực kỳ quan trọng

trong mọi tư thế để giữ thăng bằng đặc biệt khi ngồi và đứng. Cơ cổ mạnh có thể

được sử dụng để làm gia tăng sự co của bất cứ cơ nào còn lại trên cơ thể người

bệnh.

2.2. Thăng bằng động

- Thăng bằng động là phản ứng của cơ thể để duy trì sự cân bằng của nó trong các

tư thế trước tác động của các lực làm mất thăng bằng của cơ thể.

- Các lực tác động làm mất sự thăng bằng của cơ thể có nhiều mức độ khác nhau từ

rất nhỏ không thể đo được đến mức lớn đủ để hoàn toàn đánh đổ sự cân bằng của

một người làm họ ngã xuống đất.

- Khi điều chỉnh thăng bằng ở mức độ nhỏ, các cơ có thể co đẳng trường hoặc co

đẳng trương, nhưng khi cần điều chỉnh thăng bằng ở mức độ lớn hơn thì các cơ co

đẳng trương. Như vậy có thể nói thăng bằng động dựa trên co cơ đẳng trương.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não,

viêm não...

- Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy

cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...

- Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh,

đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ...

- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần

- Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...

- Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối...

- Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phƣơng tiện

- Giường tập, ghế tập

- Ván thăng bằng với nhiều kích thước và hình dạng khác nhau từ cầu thăng bằng

đến ván trượt bằng gỗ có chiều dài 200cm và rộng 61cm với hai hãm ở hai đầu hay

các đĩa thăng bằng.

- Các loại nệm tập sàn nhà.

3. Người bệnh

Kiểm tra huyết áp, chỉ số mạch an toàn, tình trạng sức khỏe tổng quát đối với

những người bệnh nằm lâu tại giường.

4. Hồ sơ bệnh án

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ

thuật kéo dãn sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh

để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập đứng thăng bằng tĩnh và động nếu người

bệnh co cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

3.1. Thăng bằng đứng trên hai chân

- Người bệnh đứng thẳng trên nệm hay trên sàn nhà, khớp háng và gối hai bên

duỗi, hai bàn chân cách nhau khoảng 8-10cm, góc bàn chân xoay ngoài khoảng 60

Đầu thăng bằng trên hai vai, hai tay thả lỏng bên thân. Yêu cầu người bệnh lần lượt

nhìn lên trần nhà, nhìn sang hai bên nhìn ra sau, chuyển trọng lượng từ chân này

sang chân kia, trong khi vẫn giữ ổn định tư thế đứng.

- Người bệnh đứng trên nệm hay trên sàn nhà:

+ Người điều trị đứng phía sau người bệnh, giữ người bệnh ở khung chậu hay khớp

vai (người bệnh cảm thấy an toàn hơn khi được giữ ở khung chậu). Di chuyển

trọng lượng ra sau làm gập mặt lưng bàn chân. Nếu di chuyển nhiều hơn sẽ làm

người bệnh bước một bước ra sau, để không cho người bệnh bước ra sau người

điều trị đặt một bàn chân của mình ngay sau gót chân của người bệnh, khi đó người

bệnh gập hông và lưng về phía trước, cánh tay nâng cao về phía trước một cách

đồng thời.

+ Người điều trị đứng trước mặt người bệnh, giữ người bệnh ở khung chậu. Di

chuyển trọng lượng ra trước làm người bệnh đứng trên các ngón chân. Di chuyển

trọng lượng xa hơn về phía trước sẽ làm người bệnh bước lên một bước.

+ Người điều trị đứng phía sau hay trước người bệnh. Di chuyển trọng lượng sang bên lên một chân, người bệnh dang chân bên không chịu sức nặng và chéo qua trước chân chịu sức nặng. Nếu trọng lượng sau đó được chuyển sang hướng ngược lại thì chân sẽ quay trở lại vị thế khởi đầu. Sự di chuyển trọng lượng thay đổi nhau này có thể làm nhịp nhàng để tạo nên sự di chuyển chân lặp đi lặp lại.

- Người bệnh đứng trên bàn nghiêng, tập chuyển trọng lượng sang hai bên trong

khi đứng.

3.2. Thăng bằng đứng trên một chân

- Người bệnh đứng trên một chân, tập bước chân kia lên trước và ra sau.

- Người bệnh giữ một chân trên bục thấp, tập chuyển trọng lượng trên chân đó

bằng cách bước chân kia lên xuống

- Người bệnh đứng trên một chân. Người điều trị nắm chân kia nâng lên đặt bàn

chân người bệnh trên một tay, tay còn lại nắm lấy mặt sau của chân đó ngay dưới

khớp gối, để gối người bệnh hơi gập. Người điều trị cử động nhẹ chân được nâng

tạo nên phản ứng thăng bằng trên chân trụ để duy trì đứng yên không động đậy.

Người điều trị di chuyển nhiều hơn chân được nâng để người bệnh di chuyển theo

cử động trục gót chân- ngón chân, hoặc là nhảy lò cò.

**VI. THEO DÕI**

- Kiểm tra tình trạng huyết áp, chỉ số mạch an toàn đối với những người bệnh nằm

lâu trước đó. Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh

nằm nghỉ.

- Khi người bệnh đã thực hiện đứng thăng bằng tốt, an toàn, có thể chuyển tiếp lên

giai đoạn tập dáng đi và tập đi trong thanh song song.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Té ngã có thể xảy ra trong quá trình người bệnh di chuyển trọng lượng cơ thể

ra khỏi chân đế để tập thăng bằng đứng động. Người điều trị cần đứng gần người

bệnh ở một bên hay phía trước để hỗ trợ người bệnh khi cần. Có thể để người bệnh

tập thăng bằng đứng trong thanh song song trước nếu người bệnh cảm thấy không

an toàn để tránh các cử động thay thế và phòng ngừa ngã

**44. TẬP DÁNG ĐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

- Đi (với nhiều hình thức khác nhau của nó: đi bộ, chạy, lên xuống cầu thang…) là

một hoạt động điều hợp khéo léo và thăng bằng mà chúng ta đạt được trong quá

trình phát triển từ nhỏ và có thể tập luyện để cải thiện. Đây là một hoạt động liên

quan đến nhiều khớp và cơ nhưng được thực hiện mà không có bất kỳ một sự cố

gắng có ý thức nào cho tới khi một trong những thành phần cơ hay khớp đó bị mất

điều khiển.

- Khi đi, chúng ta di chuyển các thành phần cơ thể theo một trật tự nhất định thích nghi với loại mặt phẳng mà ta đi trên nó, với không gian và với những bất trắc bao quanh chúng ta. Tất cả các đường vào cảm giác đều liên quan đến hoạt động đi và khi có bất cứ phần nào trong hệ thống cảm giác bị mất kiểm soát, dáng đi cũng có thể bị ảnh hưởng.

2. Chu kỳ đi: Một chu kỳ đi hoàn chỉnh bao gồm các giai đoạn sau:

- Thì chạm gót (chiếm 0-15% chu kỳ đi): Sức nặng cơ thể được truyền qua chân

trước, bàn chân hạ xuống mặt đất bằng chạm gót.

- Giữa thì chống (từ 15%-30% chu kỳ đi): Trọng lượng cơ thể đặt trên bàn chân,

thân mình và chân tiến về phía trước trên bàn chân đứng yên.

- Thì đẩy (từ 30-45% chu kỳ đi): Gót chân của chân chịu sức nặng rời khỏi mặt đất,

thân mình đẩy về phía trước bởi tác động của cơ gấp lòng bàn chân.

- Cuối thì chống: (từ 45-60% chu kỳ đi): Khối lượng cơ thể được chuyển hoàn toàn

sang chân đối bên để ngón chân nhấc lên khỏi sàn nhà

- Thì đu đưa (chiếm 40% cuối cùng của chu kỳ đi): Bắt đầu từ giai đoạn gia tốc

đến giữa thì đu đưa khi chân đu băng qua chân chống bên kia và cuối cùng là giai

đoạn giảm tốc.

- Cuối giai đoạn chống của chân này và đầu giai đoạn chống của chân kia có một

thời gian cơ thể chịu sức nặng trên hai chân gọi là giai đoạn chống kép, giai đoạn

này càng ngắn khi tốc độ đi càng nhanh và không còn nữa khi chạy.

3. Các nhóm cơ tham gia vào hoạt động đi

- Các cơ đẩy là các cơ gập ngón chân, cơ gập mặt lòng bàn chân, cơ duỗi gối và háng.

- Các cơ đu qua là các cơ duỗi của ngón chân, cơ gập mặt lưng bàn chân, cơ gập và

duỗi gối, và cơ gập háng.

- Các cơ dạng, xoay trong, xoay ngoài khớp háng, gập bên và xoay thân cũng hoạt

động trong giai đoạn chuyển trọng lượng và cử động chậu. Nếu không có cử động

thăng bằng của chậu trong cả hai cử động kéo và xoay khớp háng, không thể có dáng đi đúng được.

- Các cơ xoay của thân trên và đầu cũng hoạt động, do vậy mặt và phần thân trên

duy trì hướng về phía trước. Tầm độ hoạt động của mỗi nhóm cơ này tuỳ thuộc

trên độ dài và chiều cao của bước chân.

- Cần phải duy trì sức mạnh của những nhóm cơ liên quan để chúng hoạt động hiệu

quả khi đi, đặc biệt là những nhóm cơ chịu sức nặng của chi. Những nhóm cơ phụ

của thân cũng phải được tập mạnh và cũng không được quên sự đu đưa bình

thường của cánh tay khi đi.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não,

viêm não...

- Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn, viêm tủy cắt ngang, u

tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...

- Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh,

xơ cứng rải rác, xơ cứng cột bên teo cơ...

- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần

- Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...

- Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối...

- Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

- Bàn tập, ghế ngồi, thanh song song, bậc thang lên xuống.

- Một số dụng cụ trợ giúp đi nếu cần như gậy, nạng, đai nâng đỡ gối, cổ chân...

3. Người bệnh

- Xác định xem yếu tố nào hoặc khớp nào làm hạn chế hoặc là nguyên nhân làm giảm

khả năng đi để chọn bài tập thích hợp.

- Đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh khi thay đổi từ thế từ ngồi sang

đứng, khi đứng, khi đi để đảm bảo an toàn cho người bệnh trong quá trình tập đi.

- Đánh giá sức mạnh cơ hai chân, cơ thân mình và khả năng kiểm soát đầu cổ trong

vị thế ngồi, đứng (nếu là trẻ em).

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, các bài

tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn bài tập phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Những bài tập duy trì hay gia tăng lực cơ trên giường

Tất cả các bài tập này nên có đề kháng bằng lò xo hay tạ khi có thể và không

chống chỉ định, nên được tập trong suốt thời gian nằm viện.

Đối với tay: Gập các ngón, đối ngón cái, duỗi cổ tay, duỗi khuyủ, duỗi vai, xoay

trong vai, hạ vai

Đối với thân: Xoay, duỗi, gập thân, gập bên chậu và kéo khớp háng

Đối với chân: Gập và duỗi các ngón và bàn chân, gập và duỗi gối, gập và duỗi

háng, dang và khép háng, xoay trong và xoay ngoài khớp háng.

Những bài tập tăng tiến: Nếu người bệnh nằm lâu, khi chuẩn bị tập đi cần:

- Cần thời gian để thích nghi với tư thế thẳng đứng.

- Cần được hướng dẫn co cơ thành bụng, thở sâu để đảm bảo tuần hoàn tĩnh mạch

sâu và cung cấp máu đầy đủ cho não trước khi ngồi thẳng dậy.

- Cần tập bài tập thăng bằng trong tư thế nửa nằm, ngồi trên giường, ngồi trên ghế

cao, ngồi trên xe lăn với chân đặt trên sàn nhà hay trên dụng cụ nâng đỡ nếu người

bệnh được dự đoán có phản ứng thăng bằng kém.

- Bàn nghiêng quay rất có giá trị cho những người bệnh cần được hướng dẫn lại

cách chịu sức nặng sau chấn thương chi dưới. Bàn nghiêng quay được nghiêng dần

từ vị thế nằm ngang sang vị thế đứng thẳng sao cho người bệnh có thể gia tăng dần

chịu sức nặng trên phần bị thương.

3.2 Các bài tập luyện dáng đi

\* Bài tập với chân phải lên trước, chân trái chống chịu sức nặng

Bài tập thì chạm gót (chân phải): Tập đầu và thân thẳng, tay thả lỏng giữa thân

mình. Khung chậu xoay về phía trước một ít, gối phải duỗi, bàn chân phải gập mặt

lưng và thẳng góc với cẳng chân.

Bài tập giữa thì chống (chân phải):

Tập đầu và thân thẳng đứng, hai tay gần đường giữa thân, khủy hơi gập. Khung

chậu nghiêng bên trái một ít, chân phải xoay ngoài nhẹ khớp háng.

Bài tập thì đẩy tới (chân phải):

Tay phải ở trước đường giữa thân với khủy gập nhẹ, tay trái ở sau với khủy duỗi.

Khung chậu xoay trước, gối phải gập nhẹ, cổ chân phải gập mặt lòng, các ngón

chân phải duỗi quá ở bàn đốt.

Bài tập giữa thì đu (chân phải):

Khung chậu xoay trước ít, hai tay giữa thân mình. Hông và gối phải gập, bàn chân

thẳng góc với cẳng chân và hơi nghiêng ngoài.

Bài tập thì chống kép:

Chân phải đặt trước, chân trái ở sau, khoảng cách hai bàn chân (từ điểm chạm gót

chân này đến điểm chạm gót chân kia) khoảng 75-78cm, tập di chuyển trọng lượng

từ chân phải sang chân trái và ngược lại.

\* Lặp lại như trên với chân trái lên trƣớc, chân phải chống chịu sức nặng.

**VI. THEO DÕI**

- Người bệnh cảm thấy thoải mái, vững vàng khi di chuyển trọng lượng cơ thể,

không có các cử động thay thế như nâng chậu thay thế gập hông, quét vòng chân

thay thế gập gối trong thì đu đưa hay duỗi quá gối (khóa gối) trong thì chống, nâng

hông một bên thay thế mất gập mặt lưng bàn chân ở cuối thì chống.

- Khi người bệnh đã có thực hiện dáng đi tốt với các thì chống và đu đưa hợp lý,

đúng mẫu, chuyển tiếp sang giai đoạn tập đi với hai tay cử động phối hợp bên thân

và tập tăng dần tốc độ đi cho tới khi đạt được tốc độ đi bình thường.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Người bệnh có thể té ngã nếu người bệnh không đủ thăng bằng khi đứng hoặc

khi đi. Trong trường hợp này cho người bệnh tập dáng đi trong thanh song song

trước khi tập ngoài thanh song song. Người điều trị luôn đứng một bên hoặc phía

trước người bệnh để có thể trợ giúp kịp thời khi cần.

**45. TẬP ĐI TRONG VỚI THANH SONG SONG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập đi trong thanh song song thường được sử dụng trong giai đoạn đầu của quá

trình tập đi cho người bệnh sau khi người bệnh đã tự đứng được, thăng bằng đứng

tương đối tốt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não,

viêm não...

- Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn, viêm tủy cắt ngang, u

tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy...

- Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh,

xơ cứng rải rác, xơ cứng cột bên teo cơ...

- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần

- Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi dưới...

- Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối...

- Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Bàn tập, ghế ngồi, thanh song song, bậc thang lên xuống.

- Một số dụng cụ trợ giúp đi nếu cần như gậy, nạng, đai nâng đỡ gối, cổ chân...

3. Người bệnh

- Xác định xem yếu tố nào hoặc khớp nào làm hạn chế hoặc là nguyên nhân làm giảm

khả năng đi để chọn bài tập thích hợp.

- Đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh khi thay đổi từ thế từ ngồi sang đứng,

khi đứng, khi đi để đảm bảo an toàn cho người bệnh trong quá trình tập đi.

- Đánh giá sức mạnh cơ hai chân, cơ thân mình và khả năng kiểm soát đầu cổ trong

vị thế ngồi, đứng (nếu là trẻ em).

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, các bài

tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn bài tập phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh.

2. Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tập đứng dậy

- Tốt nhất cho người bệnh tập luyện ở thanh song song có bước chân. Xe lăn được

đặt giữa hai thanh song song, khoá lại và người bệnh di chuyển tới phía trước của

xe, nâng chỗ đặt bàn chân của xe lên, hai tay người bệnh đặt trên hai bên thanh

song song và kéo người đứng dậy (nếu người bệnh có thể làm như vậy).

- Với người bệnh có thể chịu sức nặng trên cả hai chân mà không có chống chỉ

định, có thể tập đứng dậy bằng hai phương pháp mà sự chọn lựa tuỳ thuộc vào:

+ Chiều cao của người bệnh và người điều trị.

+ Sự vạm vỡ của người bệnh.

+ Chiều dài của cánh tay người điều trị.

+ Khả năng thăng bằng của người bệnh.

Phương pháp 1:

Người điều trị đứng ở một bên, giữ bàn chân của người bệnh bằng bàn chân

trước của mình, trợ giúp khớp gối của chân người bệnh bằng khớp gối chân trước

của mình, trợ giúp bằng một tay đặt ép vào xương cùng người bệnh, tay kia đặt

lòng bàn tay ở dưới nách bên kia của người bệnh, ngón cái vòng ra trước và nâng

người bệnh đứng dậy cùng lúc với sự cố gắng của người bệnh.

Phương pháp 2:

Người điều trị đứng phía trước người bệnh, trợ giúp bằng cách ép trợ giúp hai

lòng bàn tay hai bên nách người bệnh, trong khi giữ bàn chân và gối của người

bệnh ổn định, nâng người bệnh đứng dậy. Cũng có thể kéo người bệnh bằng một

đai thắt lưng hay dưới mông, đưa người bệnh sang tư thế đứng.

3.2. Tập thăng bằng trong thanh song song

- Người bệnh được luyện tập thăng bằng bằng sử dụng kỹ thuật ổn định nhịp nhàng

với một lực ép trên khớp vai hoặc trên chậu hoặc trên cả hai. Khuyến khích người

bệnh thực hiện gập và duỗi của chân đứng trong tầm độ nhỏ, di chuyển tay ra trước

và sau trên thanh song song.

- Nếu người bệnh có thể chịu trọng lượng trên cả hai chân, tập di chuyển trọng

lượng sang hai bên trong vị thế đứng dang chân sang hai bên trước, sau đó di

chuyển trọng lượng trước sau trong vị thế đứng chân trước chân sau.

- Lực ép của người điều trị trên chậu bên hướng người bệnh đưa qua sẽ khuyến

khích người bệnh đẩy chậu về hướng trên chân đế do vậy có thể chuyển trọng

lượng sang chân đế. Người bệnh cần có thời gian nghỉ theo yêu cầu.

3.3. Tập đi trong thanh song song

- Người bệnh được tập đi trong thanh song song tăng tiến khởi đầu với dáng đi đu

tới bằng cách di chuyển hai bàn tay về phía trước, nhún thân mình đặt hai chân tới

cùng mức với đoạn tiến của tay

- Tập dáng đi đu qua bằng di chuyển hai bàn tay về phía trước, nhún thân mình đặt

hai chân tới quá mức với đoạn tiến của tay (xa hơn tay)

- Tập dáng đi bốn điểm: đưa tay phải lên trước, tiếp đến chân trái lên, tiếp đến tay

trái và cuối cùng là chân phải lên

- Tập đi hai điểm: tay phải và chân trái đồng thời đưa lên phái trước, sau đó tay trái

và chân phải tiến lên đồng thời.

Người bệnh cũng có thể sử dụng một thanh song song và một nạng, sau đó cả

hai nạng nếu thanh song song đủ rộng. Người điều trị cần đi cạnh người bệnh.

Khoảng cách đi nên được xem xét và để người bệnh được nghỉ thường xuyên

nếu người bệnh sợ hãi hay yếu. Khi người bệnh mạnh hơn, thực hiện tốt hơn thì

nên tăng dần khoảng cách đi và giảm dần thời gian, số lần nghỉ.

Khi thanh song song quá dài thì cần đưa xe lăn hay ghế vào giúp người bệnh ở

bất cứ khoảng nào trong thanh song song để người bệnh nghỉ khi có nhu cầu.

3.4. Tập xoay người trong thanh song song

- Bàn chân được đặt qua một bên với góc 450 , cánh tay gần cùng bên di chuyển trên thanh mà người bệnh xoay người đối mặt với nó, một loạt bước chân bước qua được thực hiện tiếp để xoay tới 900 và di chuyển cánh tay phía sau người bệnh theo hướng xoay, một lần bước nữa sẽ hoàn chỉnh sự xoay người.

**VI. THEO DÕI**

- Người bệnh thấy thoải mái và vững vàng trong thanh song song. Cần kiểm soát

dáng đi của người bệnh tốt để đảm bảo không có những cử động hay thế.

- Có thể sử dụng hai tay trợ giúp khi di chuyển trong thanh song song để đảm bảo

thăng bằng và an toàn cho người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nếu người bệnh chưa thăng bằng đứng tĩnh và động tốt, người bệnh có thể bị ngã.

Hướng dẫn người bệnh di chuyển tay trên thanh song song để trợ giúp thăng bằng.

**46. TẬP ĐI VỚI KHUNG TẬP ĐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khung tập đi là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người

gặp khó khăn trong di chuyển đi lại. Có nhiều loại khung tập đi khác nhau: có bánh

xe, không có bánh xe…

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,

nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người

được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Khung tập đi

- Kích thước của khung tập đi phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo

trước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao: Mức 1: đến thắt lưng

Mức 2: đến giữa thắt lưng và nách

Mức 3: có giá đỡ đến nách

+ Đo chiều rộng: bằng hai vai người bệnh

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa:

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạng

người bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Hướng dẫn người bệnh đứng thẳng, hai tay nắm lấy phần trên khung, hai chân

đứng phần giữa khung, hơi nghiêng về phía trước để giữ trọng lượng.

- Hướng dẫn người bệnh đi như sau:

+ Người bệnh di chuyển khung lên phía trước bằng cách đẩy hoặc nâng khung lên.

+ Di chuyển một chân lên phía trước.

+ Tiếp tục di chuyển chân kia.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi

làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với khung tập đi người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợ

giúp người bệnh.

**47. TẬP ĐI VỚI NẠNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Nạng là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khó

khăn trong di chuyển, đi lại. Có hai loại chính: nạng nách và nạng khuỷu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,

nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người

được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Nạng nách hoặc nạng khuỷu.

- Kích thước của dụng cụ này phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo

trước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao nạng nách: Từ đất đến điểm cách hố nách 2-3 khoát ngón tay

+ Đo chiều cao nạng khuỷu: Từ sàn nhà đến cổ tay, đoạn tựa khuỷu từ khuỷu đến

cổ tay.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạng

người bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Cách đi ba điểm

Đầu tiên 2 nạng được di chuyển trước, sau đó đến chân bị bệnh (yếu hơn) đưa ra

trước, rồi tiếp đến chân bình thường (chân bình thường được đặt ở phía trước

nạng).

2. Cách đi bốn điểm luân phiên

Cách đi này tạo ra ít nhất là 3 điểm trợ giúp ở cùng một thời điểm. Nạng bên

phải di chuyển trước tiên -> bàn chân trái -> nạng bên trái -> bàn chân phải.

3. Cách đi hai điểm luân phiên

Kiểu đi này nhanh hơn kiểu đi 4 điểm. Nó yêu cầu thăng bằng tốt hơn vì chỉ có

2 điểm trợ giúp cơ thể cùng một lúc. Nạng trái và chân phải di chuyển lên trước

cùng một lúc. Nạng phải và chân trái di chuyển lên trước cùng một lúc.

4. Cách đi kiểu đu đưa

Kiểu này dùng cho những người bệnh không thể dồn trọng lượng lên một chân.

Cả hai nạng đưa về phía trước cùng một lúc với bàn chân yếu. Chân khỏe hơn đưa

về phía trước qua điểm tì của nạng để giữ thăng bằng.

5. Cách lên xuống cầu thang bằng nạng

- Đi lên cầu thang: Đặt chân lành lên bậc thang tiếp theo, dồn trọng lượng thân

thể lên chân đó, hai nạng và chân yếu sẽ cùng di chuyển lên bậc thang đó.

- Xuống cầu thang: Đặt nạng và chân yếu xuống trước, sau đó bước chân lành

xuống bậc thang đó. Chân yếu luôn luôn có nạng để trợ giúp.

6. Cách sử dụng 1 nạng

Cho nạng ở phía bên lành, cho chân liệt và một nạng bước lên cùng một lúc, tiếp

theo sau là chân lành.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi

làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với nạng, người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợ

giúp người bệnh.

**48. TẬP ĐI VỚI BÀN XƯƠNG CÁ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập đi với bàn xương cá là biện pháp tập giúp cải thiện khả năng đi lại của người

bệnh có biến dạng xoay của bàn chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Bàn chân bị biến dạng xoay trong hoặc xoay ngoài.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các biến dạng khác của bàn chân

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được

đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Bàn xương cá.

- Thanh song song

3. Người bệnh

- Đi giày hoặc nẹp (nếu có) cho người bệnh

- Giải thích cho bệnh nhi (bệnh nhi có khả năng hiểu) và gia đình bệnh nhi biết

việc mình sắp làm.

- Hướng dẫn bệnh nhi (trẻ có khả năng hiểu) những điều cần thiết

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạng

người bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

V. Các bước tiến hành

1. Tập đi với bàn xương cá cho người bệnh bàn chân bị xoay trong

1.1. Người bệnh có khả năng tự đi

Thực hiện kỹ thuật:

- Đi mẫu trên bàn xương cá theo chiều xương cá hướng ra ngoài, giải thích cho

người bệnh phải đặt chân sát với cạnh ngoài của xương cá để chân xoay ra ngoài.

- Để người bệnh tự đi, khi đi hết chiều dài của bàn xương cá thì đi lùi lại hoặc đi ra

khỏi bàn xương cá quay vòng lại (nếu người bệnh không có khả năng đi lùi).

- Kỹ thuật viên đi sau người bệnh để hỗ trợ nếu người bệnh mất thăng bằng.

- Tập đi cho người bệnh 10 phút/lần, ngày 3 lần

1.2. Người bệnh không có khả năng tự đi nhưng có khả năng đi trong thanh

song song

Thực hiện kỹ thuật:

- Đi mẫu trên bàn xương cá theo chiều xương cá hướng ra ngoài và 2 tay bám vào

thanh song song, giải thích cho người bệnh phải đặt chân sát với cạnh ngoài của

xương cá để chân xoay ra ngoài.

- Để người bệnh tự đi bằng cách bám vào thanh song song, khi đi hết chiều dài của

bàn xương cá thì đi lùi lại hoặc đi ra khỏi bàn xương cá quay vòng lại (nếu người

bệnh không có khả năng đi lùi).

- Kỹ thuật viên đi sau hoặc đi bên ngoài thanh song song để hỗ trợ nếu người bệnh

mất thăng bằng.

- Tập đi cho người bệnh 10 phút/lần, ngày 3 lần

2. Tập đi với bàn xƣơng cá cho ngƣời bệnh bàn chân bị xoay ngoài.

2.1. Người bệnh có khả năng tự đi

Thực hiện kỹ thuật:

- Đi mẫu trên bàn xương cá theo chiều xương cá hướng vào trong, giải thích cho

người bệnh phải đặt chân sát với cạnh trong của xương cá để chân xoay vào trong.

- Để người bệnh tự đi, khi đi hết chiều dài của bàn xương cá thì đi lùi lại hoặc đi ra

khỏi bàn xương cá và quay vòng lại (nếu người bệnh không có khả năng đi lùi).

- Kỹ thuật viên đi sau người bệnh để hỗ trợ nếu người bệnh mất thăng bằng.

- Tập đi cho người bệnh 10 phut/lần, ngày 3 lần

2.2. Người bệnh không có khả năng tự đi nhưng có khả năng đi trong thanh

song song

Thực hiện kỹ thuật:

- Đi mẫu trên bàn xương cá theo chiều xương cá hướng vào trong và 2 tay bám vào

thanh song song, giải thích cho người bệnh phải đặt chân sát với cạnh trong của

xương cá để chân xoay vào trong.

- Để người bệnh tự đi bằng cách bám vào thanh song song, khi đi hết chiều dài của

bàn xương cá thì đi lùi lại hoặc đi ra khỏi bàn xương cá quay vòng lại (nếu người

bệnh không có khả năng đi lùi).

- Kỹ thuật viên đi sau hoặc đi bên ngoài thanh song song để hỗ trợ nếu người bệnh

mất thăng bằng.

- Tập đi cho người bệnh 10 phút/lần, ngày 3 lần.

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình tập luyện cần theo dõi tránh tập quá sức

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập, người bệnh có thể bị ngã.

- Xử trí: Phải luôn có một người đi cạnh để trợ giúp người bệnh.

**49. TẬP ĐI TRÊN MÁY THẢM LĂN (TREADMILL)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Máy thảm lăn hoặc máy chạy bộ (Treadmill) là thiết bị tập luyện trong phục hồi

chức năng và trong rèn luyện sức khỏe hằng ngày. Thiết bị được đặt cố định, cấu

trúc có mặt thảm trượt để người tập đi hoặc chạy phía trên. Thảm trượt được trượt

bằng trọng lực của người tập hoặc bằng mô tơ điện. Đối với máy có mô tơ điện có

thể điều chỉnh được tốc độ của thảm trượt tùy theo khả năng của người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tai biến mạch máu não

- Chấn thương sọ não

- Chấn thương tủy sống

- Sau lắp chân giả

- Sau lắp các loại nẹp, dép chỉnh hình

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp

- Người bệnh mất nhận thức

- Người bệnh không tự đứng được

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

01 kỹ thuật viên vật lý trị liệu, hoặc người được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện: Máy thảm lăn (Treadmill)

3. Người bệnh

- Người bệnh mặc trang phục gọn gàng, đi giày thể thao.

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh.

- Kiểm tra máy và điều chỉnh tốc độ thảm chạy (với máy có mô tơ điện) phù hợp

với khả năng của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Giúp người bệnh đứng lên máy, hai tay cầm vào tay nắm phía trước của máy (với

người bệnh liệt chi trên dùng băng dán cố định tay người bệnh vào tay nắm).

- Với những trường hợp hai chi dưới còn yếu có thể sử dụng hệ thống treo ròng rọc

để đảm bảo an toàn cho người bệnh.

- Thực hiện động tác như đi bộ, thời gian tập từ 20- 60 phút tùy theo tình trạng sức

khỏe, khả năng của người bệnh. Trong thời gian tập có thể nghỉ 1-3 lần, thời gian

nghỉ mỗi lần từ 3-5 phút.

- Kỹ thuật viên luôn có mặt trong phòng tập để phát hiện những tai biến xảy ra để

xử trí kịp thời.

- Trường hợp người bệnh nặng người nhà có thể đứng bên cạnh hỗ trợ.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi những biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp, mạch.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm tốc độ của thảm trượt

(với máy có mô tơ điện).

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Chú ý xử trí các tai biến trong khi tập cũng như sau khi tập:

- Tăng huyết áp: Thuốc hạ áp.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã, người hướng dẫn đứng bên cạnh để sẵn

sàng giúp đỡ.

**50. TẬP LÊN XUỐNG CẦU THANG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập lên xuống cầu thang là một bài tập chức năng quan trọng, giúp cải thiện và

nâng cao chức năng đi lại của người bệnh. Bài tập này đặc biệt có ích cho những

người bệnh có khó khăn trong di chuyển, những người bệnh yếu hoặc liệt. Tập lên

xuống cầu thang có thể kết hợp với các dụng cụ trợ giúp (ví dụ: nạng, gậy...).

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người

- Người bệnh yếu hai chân

- Người bệnh khó khăn trong di chuyển như đau thần kinh tọa, đau một chân, gãy

xương chi dưới.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Thể trạng quá yếu, đứng chưa vững

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: 01 kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, hoặc người được đào tạo

chuyên khoa.

2. Phương tiện: ghế, nạng, cầu thang

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập lên xuống cầu thang (Áp dụng cho người bệnh đau một chân, đau thần

kinh tọa, khó khăn khi di chuyển…)

Tư thế người bệnh ban đầu: ngồi trên ghế

1.1. Lên cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía sau người bệnh

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng

- Người bệnh bám tay vào thành cầu thang đồng thời bước chân lành lên trước,

sau đó đến chân không đau bước lên cùng bậc

- Người bệnh tiếp tục thực hiện lên các bậc tiếp theo

1.2. Xuống cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh

- Người bệnh bám tay lành vào thành cầu thang đồng thời bước chân đau xuống

trước, sau đó đến chân lành bước xuống cùng bậc

- Người bệnh tiếp tục thực hiện xuống các bậc tiếp theo

- Người bệnh xoay người ngồi vào ghế

- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

2. Tập lên xuống cầu thang cho ngƣời bệnh liệt nửa ngƣời

2.1.Lên cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía sau người bệnh

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng

- Người bệnh bám tay lành vào thành cầu thang đồng thời bước chân lành lên

trước, sau đó đến chân liệt bước lên cùng bậc chân lành

- Người bệnh tiếp tục thực hiện lên các bậc tiếp theo

2.2. Xuống cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh

- Người bệnh bám tay lành vào thành cầu thang đồng thời bước chân liệt xuống

trước, sau đó đến chân lành bước xuống cùng bậc chân liệt

- Người bệnh tiếp tục thực hiện xuống các bậc tiếp theo

- Người bệnh xoay người ngồi vào ghế

- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

3. Tập lên xuống cầu thang với nạng cho ngƣời bệnh yếu hai chân

3.1. Lên cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía dưới người bệnh

- Hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng (2 nạng đặt phía trước )

- Nếu người bệnh thăng bằng đứng tốt - Kỹ thuật viên chuyển nạng sang hai bên

- Di chuyển với nạng bằng cách đi đu đưa đến gần cầu thang

- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay chống ở lan

can

- Đu chân lên trước rồi đến hai nạng lên cùng bậc với hai chân

- Người bệnh đi tiếp lên các bậc thang

3.2. Xuống cầu thang

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh

- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay chống ở lan

can

- Đưa nạng xuống trước rồi đu hai chân xuống sau cùng bậc với nạng

- Người bệnh đi tiếp xuống cầu thang

- Đi đu đưa đến gần ghế và ngồi xuống

- Người bệnh làm kỹ thuật viên sửa sai.

- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình tập luyện cần theo dõi tránh tập quá sức

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Chú ý xử trí các tai biến trong khi tập cũng như sau khi tập:

- Tăng huyết áp: Thuốc hạ áp.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**51. TẬP DI CHUYỂN TRÊN CÁC ĐỊA HÌNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập di chuyển trên các địa hình (dốc hoặc rải sỏi hoặc đường gồ ghề…) là một

bài tập chức năng quan trọng, giúp cải thiện và nâng cao chức năng đi lại của

người bệnh. Bài tập này đặc biệt có ích cho những người bệnh có khó khăn trong

di chuyển và những người bệnh yếu hoặc liệt. Bài tập này giúp tạo thuận cho người

bệnh tái hội nhập xã hội khi ra viện. Tập di chuyển trên các địa hình có thể kết hợp

với các dụng cụ trợ giúp (ví dụ: nạng, gậy….)

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người

- Người bệnh yếu hai chân

- Người bệnh khó khăn trong di chuyển như đau thần kinh tọa, đau hoặc chèn ép

dây thần kinh, sau gãy xương chi dưới

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Thể trạng quá yếu, đứng chưa vững

- Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: ghế, nạng, địa hình (dốc hoặc rải sỏi hoặc đường gồ ghề…)

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập di chuyển lên xuống dốc, đƣờng gồ ghề cho ngƣời bệnh liệt nửa ngƣời

1.1. Lên dốc

- Tư thế ban đầu người bệnh: ngồi trên ghế

- Tư thế kỹ thuật viên: đứng phía sau người bệnh

- Kỹ thuật viên hướng dẫn người bệnh chuyển từ ngồi sang đứng

- Người bệnh di chuyển đồng thời bước chân lành lên trước, sau đó đến chân liệt

- Người bệnh tiếp tục thực hiện khi lên hết dốc

1.2. Xuống dốc

- Tư thế kỹ thuật viên: đứng phía trước người bệnh

- Người bệnh di chuyển đồng thời bước chân liệt xuống trước, sau đó đến chân lành

- Người bệnh tiếp tục thực hiện xuống cho tới khi hết dốc

- Người bệnh xoay người ngồi vào ghế

- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

2. Tập di chuyển lên xuống dốc, đường gồ ghề với nạng cho người bệnh yếu

hai chân

2.1. Kỹ thuật viên làm mẫu

2.2. Lên dốc

- Kỹ thuật viên đứng phía dưới người bệnh

- Hướng dẫn người bệnh từ ngồi sang đứng (2 nạng đặt phía trước )

- Người bệnh giữ thăng bằng đứng tốt

- Kỹ thuật viên chuyển nạng sang hai bên

- Di chuyển với nạng cách đi đu đưa đến gần dốc

- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay bám vào

người nhà.

- Người bệnh đu chân lên trước rồi đến hai nạng

- Tiếp tục đi tiếp lên hết dốc

2.3. Xuống dốc

- Kỹ thuật viên đứng phía trước người bệnh

- Người bệnh sử dụng hai nạng như một. Một tay chống nạng, một tay bám vào

người nhà.

- Người bệnh đưa nạng xuống trước rồi đu hai chân xuống sau

- Người bệnh đi tiếp xuống cho tới hết dốc.

- Đi đu đưa đến gần ghế và ngồi xuống

- Người bệnh làm, kỹ thuật viên sửa sai.

- Dặn dò người bệnh, thu dọn dụng cụ

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình tập luyện cần theo dõi tránh tập quá sức

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Chú ý xử trí các tai biến trong khi tập cũng như sau khi tập:

- Tăng huyết áp: Thuốc hạ áp.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**52. TẬP ĐI VỚI CHÂN GIẢ TRÊN GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vấn đề chính trong tập luyện với chân giả là khả năng giữ thăng bằng trên chân

giả trong khi đứng rất quan trọng. Để thành công trong việc sử dụng chân giả,

người bệnh phải có sự phối hợp tốt, thăng bằng vững vàng trước khi tập đi và rất

kiên trì, đặc biệt là trong vài tuần đầu tiên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mức cắt cụt ngang xương đùi

- Tháo khớp gối và những mức cắt cụt ở khớp gối.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Mỏm cụt nhiễm trùng sau phẫu thuật

- Sưng, phù nề đầu mỏm cụt

- Co rút hay biến dạng gập khớp hông.

- Chân giả trên gối không vừa vặn.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Chân giả trên gối, ghế ngồi, thanh song song, tấm gương tập.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với chân giả trên gối.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đứng giữa thanh song song với hai bàn chân cách nhau 12 cm

- Giữ tư thế đúng, chuyển sức nặng từ chân nọ sang chân kia.

- Không gập gối phía lành.

- Người bệnh chuyển sức nặng bằng cử động của khớp hông chứ không phải của

thân mình. Hai vai và xương chậu phải được giữ ở vị thế ngang.

3.2. Đứng trước gương tập và giữa thanh song song

- Đặt hai bàn tay trên thanh song song ở hai bên thân mình.

- Bước chân giả một bước ngắn về phía trước chân lành.

- Giữ nguyên chân giả ở điểm này, bước chân lành về phía trước và ra sau.

- Chịu hết sức nặng trên bàn chân lành ở giai đoạn đầu và cuối của bước.

- Khớp gối chân giả sẽ gập khi chân lành đặt về phía trước.

- Bàn chân lành nên bước qua sát bàn chân giả nhằm chuyển sức nặng thân mình

trực tiếp trên chân giả.

3.3. Chịu sức nặng trên chân lành đặt trước chân giả một bước

- Cho khớp gối chân giả gập. Chuyển sức nặng từ gót tới ngón của bàn chân lành.

- Cho chân giả bước tới một bước. Đặt hết sức nặng trên chân giả ở giai đoạn cuối

của bước (khớp gối chân lành phải gập khi sức nặng đè trên gót chân giả)

3.4. Bước ngang

- Về phía chân lành:

+ Bước một bước ngắn về phía chân lành.

+ Để cho khớp gối chân giả gập.

+ Vẫn duy trì tiếp xúc với mặt nền, kéo bàn chân giả tới bên chân lành.

- Về phía chân giả

+ Chịu hết sức nặng bên lành.

+ Di động chân giả, hơi gập nhẹ gối.

+ Chịu ngay sức nặng trên chân giả, khi bàn chân đặt xuống.

3.5. Ngồi xuống ghế

- Đối mặt với ghế, với chân lành gần chân trước của ghế phía trên chân giả.

- Xoay bàn chân lành về phía chân giả, kéo chân giả bằng mức với chân lành.

- Gập thân mình về phía trước và đặt mình xuống ghế (đối với người già bị cụt trên gối, có thể chống mộttay trên mặt ghế trong khi đặt bàn tay kia trên khớp gối lành).

3.6. Đứng dậy khỏi ghế

- Đặt gót chân lành gần phía dưới ghế trong khi bàn chân giả ở phía trước.

- Gập mình về phía trước và đứng dậy trên chân lành.

- Chuyển sức nặng sang chân giả và bước tới với chân lành (với người già bị cụt

trên gối có thể chống thêm hai bàn tay trên gối).

3.7. Đứng dậy từ sàn nhà

Phương pháp 1:

- Xoay người đối diện với mặt ghế. Đặt hai tay lên mặt ghế.

- Quỳ trên chân lành, chân giả duỗi ra sau.

- Đẩy hai tay và duỗi thẳng chân lành để đứng lên.

- Nắm nhẹ trên ghế khi lấy lại được thăng bằng và sử dụng dụng cụ trợ giúp.

Phương pháp 2:

- Ngồi gần ghế, lưng tựa vào mặt ghế. Đặt hai tay lên mặt ghế.

- Gập gối chân lành

- Đẩy mạnh hai tay và đưa mông lên mặt ghế.

3.8. Ngồi xuống sàn nhà

- Đặt chân giả hơi về phía sau.

- Cúi xuống chống tay và chịu sức nặng trên hai bàn tay.

- Hạ thân mình xuống, xoay về phía chân lành và ngồi xuống mông phía ấy.

3.9. Bước lên cầu thang

- Chuyển sức nặng thân người trên chân giả và bước lên với chân lành.

- Duỗi mỏm cụt ra rồi gập hông lại thật mau để gập gối lại và đặt bàn chân giả bên

cạnh chân lành.

3.10. Bước xuống cầu thang

- Đặt gót chân giả trên cạnh bậc cầu thang:

- Chuyển sức nặng thân người đến chân giả và giữ vững khớp gối bằng cách ấn

mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa.

- Gập khớp gối giả bằng cách gập mỏm cụt lại và chuyển sức nặng thân người trên

chân lành ở bục kế dưới.

- Đi xuống một cách nhịp nhàng.

3.11. Vượt chướng ngại

Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi tới:

- Mặt đối diện với vật chướng ngại, đặt ngón chân lành cách xa vật khoảng 7 –

8cm.

- Chuyển sức nặng thân người trên chân lành.

- Duỗi mỏm cụt ra rồi gập mạnh hông lại để đem chân giả qua chướng ngại vật.

- Khi gót chân giả chạm đất, duỗi mạnh mỏm cụt vào vách sau để giữ vững khớp

gối và chuyển sức nặng thân người lên chân giả.

- Bước chân lành qua chướng ngại vật.

Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi ngang (bước qua chướng ngại vật cao

hơn 10 – 12cm):

- Người cụt chân trên gối đứng một bên với chân giả cạnh bên chướng ngại vật và

bàn chân giả cách chướng ngại vật 12 – 13cm.

- Gập mạnh hông chân cụt để duỗi gối và bước qua chướng ngại vật.

- Lúc gót chân giả chạm đất, ấn mạnh mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa để giữ vững

gối.

- Bước qua chướng ngại vật với chân lành và xoay người về phía chân giả.

**IV. THEO DÕI**

- Nên nhớ là người có mỏm cụt trên gối sẽ nhanh mệt ở giai đoạn đầu mới bước

vào chương trình tập luyện. Cần thường xuyên xen những phút nghỉ vào giữa

những buổi tập ngắn.

- Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tì đè hay các vết

trầy xước nào không?

- Trong trường hợp sử dụng gậy chống thì nên dùng hai gậy trong suốt thời gian

luyện tập để đảm bảo sự phân bố đều sức nặng hai bên. Sau giai đoạn tập luyện,

nếu người bệnh vẫn phải dùng một gậy thì cầm gậy ở tay phía đối bên với phía

chân giả.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau mỏm cụt: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**53. TẬP ĐI VỚI CHÂN GIẢ DƯỚI GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Hầu hết người bệnh cắt cụt ngang xương chày đều sử dụng chân giả dưới gối

tốt vì có tay đòn dài để điều khiển bàn chân giả và cổ chân nên tiêu hao năng lượng ít hơn so với các mức cắt cụt cao hơn. Khi khớp gối còn nguyên, người bệnh có thể tái rèn luyện dáng đi và đạt được dáng đi bình thường. Chân giả chịu sức nặng ở gân xương bánh chè dành cho người bệnh cắt cụt dưới gối đạt yêu cầu về mặt thẩm mỹ và khó phát hiện ra dáng đi sai về phục hồi chức năng vận động, di chuyển.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Cắt cụt ngang xương chày

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật, mỏm cụt bị sưng và phù nề lâu.

- Tổn thương trầm trọng và rách phần mềm mỏm cụt.

- Khớp gối bị co rút gấp (do mất cân bằng cơ), đau, viêm khớp xương và không

vững chắc dây chằng.

- Tình trạng cơ của chân cắt cụt không hoạt động, sẹo dính, đầu xương không đều,

da ghép và cảm giác kém.

- Chân giả dưới gối không vừa vặn.

- Tái rèn luyện dáng đi với chân giả không còn phù hợp

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện : bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Chân giả dưới gối, ghế ngồi, thanh song song, gương tập.

3. Người bệnh: Được giải thích rõ mục đích tập luyện để hợp tác tốt.

4. Hồ sơ bệnh án: Có chỉ định của Bác sỹ về tập luyện với chân giả dưới gối.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Người bệnh đứng giữa hai thanh song song, hai bàn chân cách nhau 12 cm

- Giữ tư thế đúng, chuyển trọng lượng từ chân này sang chân kia.

- Không gấp gối phía chân lành.

- Người bệnh chuyển trọng lượng bằng cử động của khớp hông chứ không phải của thân mình.

- Hai vai và xương chậu phải được giữ ở vị thế ngang, cân xứng hai bên.

3.2. Đứng trước gương tập và giữa thanh song song

- Đặt hai bàn tay trên hai thanh song song ở hai bên thân mình.

- Bước chân giả một bước ngắn về phía trước, trên chân lành.

- Giữ nguyên chân giả ở vị trí này, bước chân lành về phía trước và ra sau.

- Dồn hết trọng lượng trên chân lành ở giai đoạn đầu và cuối của bước.

- Khớp gối chân giả gấp khi chân lành bước về phía trước.

- Bàn chân lành nên bước qua sát bàn chân giả nhằm chuyển trọng lượng thân

mình trực tiếp trên chân giả.

3.3. Dồn trọng lượng trên chân lành đã đặt trước chân giả một bước

- Gấp khớp gối chân giả.

- Chuyển trọng lượng từ gót tới các ngón của bàn chân lành.

- Bước chân giả lên phía trước một bước.

- Dồn toàn bộ trọng lượng cơ thể trên chân giả ở giai đoạn cuối của bước (khớp gối chân lành phải gấp khi trọng lượng dồn lên gót chân giả)

3.4. Bước ngang

3.4.1. Về phía chân lành

- Bước 1 bước ngắn về phía chân lành.

- Khớp gối chân giả gấp.

- Vẫn giữ bàn chân tiếp xúc với sàn nhà, kéo bàn chân giả sát sàn nhà đến bên

chân lành.

3.4.2. Về phía chân giả

Dồn toàn bộ trọng lượng lên chân lành:

+ Di động chân giả, hơi gập nhẹ gối.

+ Chịu ngay sức nặng trên chân giả, khi bàn chân đặt xuống.

3.5. Ngồi xuống ghế

- Đứng đối mặt với ghế, chân lành gần chân trước của ghế, phía trên chân giả.

- Xoay bàn chân lành về phía chân giả, kéo chân giả bằng mức với chân lành.

- Gập thân mình về phía trước và ngồi xuống ghế (đối với người già bị cắt cụt dưới gối có thể chống một tay trên mặt ghế trong khi đặt bàn tay kia trên khớp gối lành).

3.6. Đứng dậy khỏi ghế

- Đặt gót chân lành gần phía dưới ghế trong khi bàn chân giả ở phía trước.

- Gấp thân mình về phía trước và đứng dậy trên chân lành.

- Chuyển trọng lượng sang chân giả và bước tới với chân lành (với người già bị cắt cụt dưới gối có thể chống thêm hai bàn tay trên gối).

3.7. Đứng dậy từ mặt sàn nhà

- Đặt bàn tay phía chân lành trên nền sau thân mình.

- Đặt bàn chân lành sát mặt nền.

- Đặt bàn tay kia bên cạnh bàn tay phía chân lành.

- Xoay thân mình về phía chân lành và xoay trụ quanh bàn chân lành.

- Nhún đứng dậy với hai tay và duỗi chân lành.

3.8. Ngồi xuống sàn nhà

- Đặt chân giả hơi về phía sau.

- Cúi xuống chống tay và chịu sức nặng trên hai bàn tay.

- Hạ thân mình xuống, xoay về phía chân lành và ngồi xuống mông phía ấy.

3.9. Bước lên cầu thang

- Chuyển, dồn trọng lượng cơ thể lên chân giả, sau đó bước chân lành lên bậc

thang đầu tiên bằng.

- Duỗi mỏm cụt ra rồi gấp hông để gấp gối lại và bước chân giả lên cùng bậc, đặt

bàn chân giả bên cạnh bàn chân lành.

- Người mang chân giả dưới gối có thể tập bước mỗi chân lên một bậc thang.

3.10. Bước xuống cầu thang

- Đặt gót chân giả trên cạnh bậc cầu thang:

- Chuyển trọng lượng cơ thể lên chân giả và giữ vững khớp gối bằng cách ấn mỏm

cụt vào vách sau vỏ nhựa.

- Gập khớp gối giả bằng cách gập mỏm cụt lại và chuyển sức nặng thân người trên

chân lành ở bục kế dưới.

- Bước xuống bậc thang đầu tiên nhịp nhàng bằng chân lành.

3.11. Vượt chướng ngại

- Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi tới:

+ Mặt đối diện với vật chướng ngại, đặt chân lành cách xa vật khoảng 7-8 cm.

+ Chuyển trọng lượng cơ thể lên chân lành.

+ Duỗi mỏm cụt ra rồi gập mạnh hông lại để đem chân giả qua chướng ngại vật.

+ Khi gót chân giả chạm đất, duỗi mạnh mỏm cụt vào vách sau để giữ vững khớp

gối và chuyển sức nặng thân người lên chân giả.

+ Bước chân lành qua chướng ngại vật.

- Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi ngang (bước qua chướng ngại vật cao

hơn 10 - 12 cm):

+ Người bệnh đứng một với bên chân giả cạnh chướng ngại vật và bàn chân giả

cách chướng ngại vật 12 - 13cm.

+ Gập mạnh hông chân cụt để duỗi gối và bước qua chướng ngại vật.

+ Lúc gót chân giả chạm đất, ấn mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa để giữ vững gối.

+ Bước qua chướng ngại vật với chân lành và xoay người về phía chân giả.

**VI. THEO DÕI**

- Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tỳ đè hay các vệt

trầy sước nào không?

- Nếu người bệnh có tập đi trước khi đạt được sự thăng bằng thì dễ bị những thói

quen xấu rất khó sửa chữa sau này.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

Trong trường hợp sử dụng gậy chống thì nên dùng hai cây gậy trong suốt thời

gian luyện tập để đảm bảo sự phân bố đều sức nặng hai bên. Sau giai đoạn tập

luyện, nếu người bệnh vẫn phải dùng một cây gậy thì cầm gậy ở tay phía đối bên

với phía chân giả.

**54. TẬP VẬN ĐỘNG TRÊN BÓNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập vận động trên bóng là bài tập cải thiện vận động hiệu quả cho trẻ bại não.

Các bài tập vận động trên bong bao gồm:

- Tập kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm sấp, nằm ngửa, lẫy.

- Tập thăng bằng ngồi trên bóng.

- Tập đứng với bóng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ bại não, chậm phát triển tinh thần, vận động. Chưa có hoặc có khả năng

kiểm soát đầu cổ, lẫy, ngồi, đứng, đi kém.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Trẻ sợ, khóc nhiều sau khi tập.

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Chuẩn bị dụng cụ

Chuẩn bị bóng tập đường kính 80 cm.

2. Chuẩn bị người bệnh

- Giải thích cho bệnh nhi (bệnh nhi có khả năng hiểu) và gia đình bệnh nhi biết

việc mình sắp làm.

- Hướng dẫn bệnh nhi (trẻ có khả năng hiểu) những điều cần thiết.

- Đi giày hoặc nẹp (nếu có) cho người bệnh

- Để trẻ làm quen với bóng trước khi tập

3. Thực hiện kỹ thuật.

- Tập kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm sấp, nằm ngữa, lẫy:

+ 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng

+ Kỹ thuật viên đặt trẻ nằm sấp trên bóng.

+ Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi trên ghế phía sau người bệnh 2 tay cố định 2 khớp

gối hoặc cố định tại hông.

+ Đưa bóng ra trước, ra sau, sang 2 bên hoặc lẫy trên bóng.

+ Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

- Tập thăng bằng ngồi trên bóng:

+ 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng

+ Đặt trẻ ngồi trên bóng

+ Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi trên ghế sau người bệnh 2 tay cố định tại hông trẻ.

+ Đu đưa bóng nhẹ nhàng ra trước, ra sau và sang 2 bên.

+ Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

- Tập đứng với bóng:

+ 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng

+ Kỹ thuật viên đặt trẻ đứng bám vào bóng

+ Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi trên ghế phía sau người bệnh 2 tay cố định tại

hông trẻ và đẩy bóng tiến ra trước rồi lùi lại hoặc sang 2 bên.

+ Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

- Tập đi với bóng:

+ 1 kỹ thuật viên hoặc cha/mẹ trẻ giữ bóng

+ Kỹ thuật viên đặt trẻ đứng bám vào bóng

+ Đặt trẻ đứng và đẩy bóng tiến dần về phía trước, trẻ sẽ bám theo bóng tiến về

phía trước.

+ Mỗi lần tập 15-20 phút, ngày tập 2-3 lần.

**VI. THEO DÕI**

Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra: khả năng kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm

sấp, nằm ngữa, lẫy, thăng bằng ngồi trên bóng, đứng với bóng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trẻ bị rơi khỏi bóng nếu cố định không tốt khi tập kiểm soát đầu cổ, tập lẫy, tập

ngồi

- Trẻ bị ngã khi tập đứng, đi nếu đu đưa bóng, đẩy bóng quá nhanh.

**55. TẬP TẠO THUẬN THẦN KINH CƠ CẢM THỤ BẢN THỂ (PNF)**

**CHI TRÊN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

PNF là kỹ thuật tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ áp dụng cho người

bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương. Tập luyện PNF nhằm mục đích hướng

đến chức năng mà người bệnh thực hiện trong cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Mục tiêu tập luyện PNF trong điều trị là :

- Tạo cho người bệnh một kinh nghiệm học tích cực, có động cơ thúc đẩy và có ý

thức hoàn thành bài tập.

- Cải thiện sự kiểm soát vận động và điều hợp của sự co cơ hướng tâm, ly tâm,

đẳng trường ở mọi tốc độ của cử động.

- Cải thiện tầm vận động khớp, sức mạnh cơ và sự điều hợp của các mẫu vận động

chức năng.

- Cải thiện tính vận động, tính vững chắc và sự khéo léo trong mọi tư thế.

- Tạo sự bình thường của trương lực cơ qua việc cải thiện tầm vận động, sức mạnh

cơ, sự chịu trọng lượng, sự điều hợp và giảm sự gắng sức tạo nên cử động.

- Tái giáo dục và cải thiện nhận thức về vận động.

- Cải thiện thăng bằng và sức bền.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương:

- Hội chứng liệt nửa người (tai biến mạch máu não, viêm màng não, u não, u màng

não...)

- Liệt hai chi dưới, liệt tứ chi (tổn thương tủy sống, u tủy...)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh trong trạng thái tinh thần không ổn định, không tỉnh táo

- Lực cơ của người bệnh bậc 0,1,2

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Giường tập, ga. gối

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập vận động nâng xương vai lên trên và ra trước

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung gian, hông và gối gập 900

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Kỹ thuật viên dùng hai bàn tay chồng lên nhau và đặt ở trước mỏm cùng vai người bệnh:

+ Mệnh lệnh: “Nâng vai lên hướng về phía trước”.

+ Kéo giãn: xương vai được kéo trượt trên lồng ngực theo chiều hạ xuống, ra sau và vào trong theo hướng chuyển động..

+ Đề kháng: kỹ thuật viên tạo lực đề kháng cử động của xương vai bằng một lực kéo theo vòng cung của cử động.

2. Tập vận động hạ xương vai xuống dưới và ra sau

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung gian, hông và gối gập 900

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Một bàn tay kỹ thuật viên đặt trên góc dưới xương vai và bàn tay kia đặt trên gai vai.

+ Mệnh lệnh: “Hạ vai xuống và ra sau

+ Kéo giãn: Lực căng trên các nhóm cơ hạ xương vai như: cơ răng trước, cơ trám và cơ lưng rộng theo hướng chuyển động.

+ Đề kháng : kỹ thuật viên tạo lực kéo theo vòng cung của cử động xương vai trên lồng ngực, kỹ

thuật viên hạ thấp 2 khuỷu tay xuống khi thực hiện cử động

3. Tập vận động nâng xương vai lên trên và ra sau

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung tính, háng và gối gập 900

- Vị thế kỹ thuật viên đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Kỹ thuật viên dùng hai bàn tay chồng lên nhau và đặt ở vùng mỏm cùng vai:

+ Mệnh lệnh: “Nâng vai lên hướng về phía sau”

+ Kéo giãn: xương vai được kéo trượt trên lồng ngực theo chiều hạ xuống, ra trước.

+ Đề kháng: kỹ thuật viên tạo lực đề kháng cử động của xương vai bằng một lực kéo dọc theo vòng cung của cử động, kỹ thuật viên hạ thấp 2 khuỷu tay xuống khi thực hiện cử động

4. Tập vận động hạ xương vai xuống dưới và ra trước

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, cổ ở vị thế trung tính, hông và gối gập 900

- Vị thế kỹ thuật viên đứng sau lưng, về phía đầu người bệnh.

- Một bàn tay của kỹ thuật viên ở phía trước và 1 tay ở phía sau bờ vai và nách người bệnh.

+ Mệnh lệnh: “Hạ vai xuống về phía trước”

+ Kéo giãn: Lực căng trên các nhóm cơ hạ xương vai: cơ răng trước, cơ trám và cơ lưng rộng.

+ Đề kháng: kỹ thuật viên tạo lực kéo dọc theo vòng cung của cử động .

5. Tập kết hợp nâng xương chậu lên trên ra trước và hạ xương vai xuống

dưới ra sau

- Vị thế người bệnh: Nằm nghiêng trên bàn, khớp háng và khớp gối gấp 900

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, khoảng ngang ngực

- Bàn tay xa kỹ thuật viên đặt phía trước mào chậu, bàn tay gần đặt ở trên gai vai hay góc trong xương vai.

+ Mệnh lệnh: “Gập người lại, cuốn người lại”

+ Kéo giãn: giữ xương chậu ở tư thế hạ xuống và ra sau, vai giữ trong tư thế nâng lên và ra trước, thân mình kéo dài.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

6. Tập kết hợp hạ xương chậu xuống dưới ra sau và nâng xương vai lên

trên ra trước

- Vị thế người bệnh: Nằm nghiêng trên bàn, khớp háng và khớp gối gấp 900

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, khoảng ngang ngực

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt ở ụ ngồi, bàn tay gần đặt phía trước mỏm cùng vai.

+ Mệnh lệnh: “Đẩy xa ra, vừa đẩy vai lên vừa đẩy hông xuống”

+ Kéo giãn: Xương chậu ở tư thế nâng lên và ra trước ,xương vai ở tư thế hạ xuống ra sau.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

7. Tập vận động gấp, dạng, xoay ngoài chi trên

- Vị thế người bệnh: nằm ngửa sát cạnh bàn

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên cầm nắm kiểu cơ giun, bàn tay gần cầm nắm kiểu cơ giun tạo “đường hầm”.

+ Mệnh lệnh: “Đưa bàn tay và cánh tay lên”

+ Kéo giãn: Xương vai hạ xuống và ra trước, vai duỗi xoay trong, cẳng tay quay sấp, cổ tay và các ngón tay gập.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

8. Tập vận động duỗi, khép và xoay trong chi trên

- Vị thế người bệnh: nằm ngửa sát cạnh bàn

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai:

+ Mệnh lệnh: “Nắm chặt bàn tay và hạ cánh tay xuống”

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

9. Tập vận động gấp, khép và xoay ngoài chi trên

- Vị thế người bệnh: nằm ngửa sát cạnh bàn

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên tiếp xúc với mặt lòng bàn tay người bệnh, bàn tay gần cầm nắm kiểu cơ giun tạo “đường hầm”.

+ Mệnh lệnh: “Nắm chặt tôi, đưa tay lên cao ngang qua mặt”

+ Kéo giãn: Xương vai hạ xuống và ra sau, vai duỗi xoay trong, cổ tay và các ngón tay duỗi.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

10. Tập vận động duỗi, dạng và xoay trong chi trên:

- Vị thế người bệnh: nằm ngửa sát cạnh bàn

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng ở cạnh bàn khoảng ngang vai.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên cầm nắm kiểu cơ giun trên mặt lưng bàn tay người bệnh, bàn tay gần cầm nắm kiểu cơ giun tạo “đường hầm”.

+ Mệnh lệnh: “Mở bàn tay ra và hạ tay xuống bàn”

+ Kéo giãn: Xương vai ở tư thế nâng lên và ra trước, vai gập xoay ngoài, khuỷu thẳng, cổ tay và các ngón tay gập.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

11. Tập vận động ở tư thế ngồi

- Vị thế người bệnh: Ngồi trên ghế

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía trước người bệnh

- Đề kháng:

+ Nén ép trên đầu

+ Nén ép trên hai vai

+ Lực kéo lên trên từ góc dưới xương vai

- Động tác :

+ Gập thân mình tới trước có lực đề kháng

+ Duỗi thân mình ra sau có lực đề kháng

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**56. TẬP TẠO THUẬN THẦN KINH CƠ CẢM THỤ BẢN THỂ (PNF)**

**CHI DƯỚI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

PNF là kỹ thuật tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ áp dụng cho người

bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương. Tập luyện PNF nhằm mục đích hướng

đến chức năng mà người bệnh thực hiện trong cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Mục

tiêu tập luyện PNF trong điều trị là :

- Tạo cho người bệnh một kinh nghiệm học tích cực, có động cơ thúc đẩy và có ý

thức hoàn thành bài tập.

- Cải thiện sự kiểm soát vận động và điều hợp của sự co cơ hướng tâm, ly tâm,

đẳng trường ở mọi tốc độ của cử động.

- Cải thiện tầm vận động khớp, sức mạnh cơ và sự điều hợp của các mẫu vận động

chức năng.

- Cải thiện tính vận động, tính vững chắc và sự khéo léo trong mọi tư thế.

- Tạo sự bình thường của trương lực cơ qua việc cải thiện tầm vận động, sức mạnh

cơ, sự chịu trọng lượng, sự điều hợp và giảm sự gắng sức tạo nên cử động.

- Tái giáo dục và cải thiện nhận thức về vận động.

- Cải thiện thăng bằng và sức bền.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương:

- Hội chứng liệt nửa người (tai biến mạch máu não; viêm, u màng não; u não)

- Liệt hai chi dưới, liệt tứ chi (tổn thương tủy sống, u tủy)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh trong trạng thái tinh thần không ổn định, không tỉnh táo

- Lực cơ của người bệnh bậc 0,1,2

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Giường tập, ga gối

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập vận động nâng xương chậu lên trên và về phía trƣớc

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng háng và gối gập từ 70 – 900 , cột sống và lưng ở tư thế trung gian.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, dưới xương chậu.

- Hai bàn tay kỹ thuật viên đặt chồng lên nhau ở trên mào chậu người bệnh ở ngay phía trước.

+ Mệnh lệnh: “Nâng xương chậu lên”

+ Kéo giãn: Xương chậu được kéo ra sau và xuống dưới.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

2. Tập vận động hạ xương chậu về phía sau

- Vị thế người bệnh: nằm nghiêng, háng và gối gấp 70 – 900 , cột sống và lưng ở tư thế trung gian.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh, dưới xương chậu:

+ Mệnh lệnh: Hạ xương chậu xuống về phía sau « ngồi lên tay tôi »

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

3. Tập vận động gấp, khép và xoay ngoài chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn với cẳng chân ở ngoài bàn, háng duỗi.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với bàn chân người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt trên mặt lưng bàn chân người bệnh, bàn tay gần đặt ở mặt trước trong đùi ngay trên khớp gối.

+ Mệnh lệnh: “Gập gối lại, kéo chân lên, cong các ngón chân lên”

+ Kéo giãn: Hông duỗi- dạng- xoay trong, gối duỗi, cổ chân gập mặt lòng, nghiêng ngoài, các ngón chân gập.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

4. Tập vận động duỗi, dạng và xoay trong chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn với cẳng chân ở ngoài bàn, háng duỗi.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh, ngang với bàn chân người bệnh:

+ Mệnh lệnh: “Duỗi thẳng chân ra, gập các ngón chân xuống”.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

5. Tập vận động gấp, dạng và xoay trong chi dưới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn gót chân ở ngoài bàn, háng duỗi, khép, xoay trong.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với hông người bệnh

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt trên mặt lưng bàn chân người bệnh, bàn tay gần đặt ở mặt trước bên ngoài đùi ngay trên khớp gối.

+ Mệnh lệnh: “Gập gối lại, nhấc chân lên”

+ Kéo giãn: Háng duỗi- khép- xoay ngoài, gối duỗi, cổ chân gập mặt lòng, nghiêng trong.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

6. Tập vận động duỗi, khép và xoay ngoài chi dƣới

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa cạnh bàn, gót chân ở ngoài bàn, háng duỗi, khép, xoay trong.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với hông người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt ở mặt lòng bàn chân, bàn tay gần đặt sau bên trong đùi ngay trên khớp gối người bệnh.

+ Mệnh lệnh: “Duỗi thẳng chân xuống, khép vào trong”.

+ Kéo giãn: Háng gấp, dạng , xoay trong với gối gấp. cổ chân gập mặt lưng nghiêng ngoài.

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

7. Tập vận động chi dưới bất đối xứng với gối duỗi (Duỗi/dạng/xoay trong và

Duỗi/khép/xoay ngoài)

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa, háng và gối duỗi.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với bàn chân người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt trên mặt lưng 2 bàn chân người bệnh, bàn tay gần đỡ phía dưới của đùi.

+ Mệnh lệnh: “Đẩy hai chân thẳng ra”.

+ Kéo giãn: Khớp háng chân bên ngoài gấp/dạng/xoay trong; gối gấp, cổ chân gấp mặt lưng, nghiêng ngoài. Khớp háng chân bên trong gấp/khép/xoay ngoài, gối gấp, cổ chân gấp mặt lưng, nghiêng trong, người bệnh các ngón chân duỗi. Thân người bệnh gấp về phía không có kỹ thuật viên.

+ Đề kháng: Dùng cả 2 tay đề kháng gấp thân/ gấp bên và xoay hông. Đề kháng gấp gối, gấp mặt lưng cổ chân và duỗi các ngón bằng tay xa.

8. Tập vận động chi dưới bất đối xứng với gối gấp (Gấp/khép/xoay ngoài và

Gấp/dạng/xoay trong)

- Vị thế người bệnh: Nằm ngửa, háng và gối gấp.

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở bên cạnh ngang với bàn chân người bệnh.

- Bàn tay xa của kỹ thuật viên đặt ở mặt lòng bên ngoài bàn chân “bên trong” người bệnh, bàn tay gần mặt sau của 2 đùi.

+ Mệnh lệnh: “Gấp 2 gối lại, co về phía ngực”

+ Kéo giãn: Khớp háng chân bên ngoài duỗi /khép /xoay ngoài, gối duỗi, cổ chân gấp mặt lòng, nghiêng trong. Khớp háng chân bên trong duỗi/dạng /xoay trong, gối duỗi, cổ chân gấp mặt lòng, nghiêng ngoài, các ngón chân gập. Thân người bệnh gấp về phía kỹ thuật viên.

+ Đề kháng: Dùng cả 2 tay đề kháng tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**57. TẬP TẠO THUẬN THẦN KINH CƠ CẢM THỤ BẢN THỂ (PNF)**

**CHỨC NĂNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

PNF là kỹ thuật tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ áp dụng cho người

bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương. Tập luyện PNF nhằm mục đích hướng

đến chức năng mà người bệnh thực hiện trong cuộc sống sinh hoạt hàng ngày. Mục

tiêu tập luyện PNF trong điều trị là :

- Tạo cho người bệnh một kinh nghiệm học tích cực, có động cơ thúc đẩy và có ý

thức hoàn thành bài tập.

- Cải thiện sự kiểm soát vận động và điều hợp của sự co cơ hướng tâm, ly tâm,

đẳng trường ở mọi tốc độ của cử động.

- Cải thiện tầm vận động khớp, sức mạnh cơ và sự điều hợp của các mẫu vận động

chức năng.

- Cải thiện tính vận động, tính vững chắc và sự khéo léo trong mọi tư thế.

- Tạo sự bình thường của trương lực cơ qua việc cải thiện tầm vận động, sức mạnh

cơ, sự chịu trọng lượng, sự điều hợp và giảm sự gắng sức tạo nên cử động.

- Tái giáo dục và cải thiện nhận thức về vận động.

- Cải thiện thăng bằng và sức bền.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị tổn thương thần kinh trung ương:

- Hội chứng liệt nửa người (tai biến mạch máu não, viêm màng não, u não, u màng

não...)

- Liệt hai chi dưới, liệt tứ chi (tổn thương tủy sống, u tủy...)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh trong trạng thái tinh thần không ổn định, không tỉnh táo

- Lực cơ của người bệnh bậc 0,1,2

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Giường tập, ga, gối

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập luyện từ ngồi chuyển qua đứng

- Vị thế người bệnh: Ngồi trên ghế

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía trước người bệnh

- Ngồi chuyển qua đứng với lực nén trên hai bên xương chậu

- Đứng nén ép trên hai bên khung chậu

- Ngồi chuyển qua đứng với lực nén trên hai vai

- Đứng nén ép trên hai vai

- Đảo nghịch ổn định trên hai vai

- Đảo nghịch ổn định chậu vai

- Đảo nghịch ổn định hai bên khung chậu

2. Tập luyện dáng đi tới trước với lực đề kháng từ phía trước

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song

- Vị thế kỹ thuật viên: ở phía trước người bệnh

- Hai bàn tay kỹ thuật viên đặt trên mào chậu phía trên gai chậu trước trên người bệnh

+ Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái lên”

+ Kéo giãn: giữ khung chậu ở tư thế hạ xuống dưới và ra sau

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động. Lực kháng ở hai bên xương chậu theo chiều xuống dưới và ra sau, nhanh ở giữa thì đứng và lực này luôn được duy trì

3. Tập luyện dáng đi tới trước với lực đề kháng từ phía sau

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song

- Vị thế kỹ thuật viên: Ở phía sau người bệnh quỳ một chân hoặc ngồi trên ghế có bánh xe

- Kỹ thuật viên đặt ở vùng phía trước hai mào chậu với cẳng tay hạ thấp và tiếp xúc với nhóm cơ mông của người bệnh

+ Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái lên”

+ Kéo giãn: giữ chậu ở tư thế hạ xuống dưới và ra sau .

Lực kháng trên hai xương chậu theo chiều xuống dưới và ra sau nhanh ở giữa thì đứng và lực này luôn được duy trì

4. Tập luyện dáng đi lui có lực đề kháng

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song

- Vị thế kỹ thuật viên: ở phía sau người bệnh

- Kỹ thuật viên đặt tay ở vùng phía trước hai mào chậu với các ngón tay hướng xuống sàn nhà hơi ra trước

+ Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái ra sau”

+ Kéo giãn: theo một đường cung xương chậu ở tư thế hạ xuống dưới và ra trước

+ Đề kháng: Với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động. Lực đề kháng theo chiều xuống dưới và ra trước trên chân đứng

5. Tập luyện dáng đi ngang có lực đề kháng

- Vị thế người bệnh: đứng trong thanh song song

- Vị thế kỹ thuật viên: đứng bên cạnh người bệnh

- Một tay kỹ thuật viên đặt ở phía trước mào chậu, một tay đặt ở phía sau mào chậu

+ Mệnh lệnh: “Bước chân phải hoặc trái sang ngang”

+ Kéo giãn: với chân ở gần kỹ thuật viên kéo giãn theo hướng xuống dưới

+ Đề kháng: với tất cả các thành phần của mẫu vận động theo hướng ngược chiều cử động. Lực đề kháng ở hai xương chậu theo chiều xuống dưới khi người bệnh chuyển người xuống phía chân đang trong giai đoạn đu

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**58. TẬP VỚI THANG TƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thang tường là dụng cụ tập khớp vai, các cơ thân mình và chi trên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân: viêm quanh khớp vai,

chấn thương khớp vai, liệt nửa người, di chứng sau bó bột, bất động.

- Yếu các cơ thân mình, chi trên

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không phối hợp

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Ghế, thang tường

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Tư thế người bệnh: đứng

- Tư thế kỹ thuật viên: đứng cạnh người bệnh

- Kỹ thuật viên làm mẫu, sau đó người bệnh làm theo:

+ Cử động gập khớp vai: Người bệnh đứng quay mặt vào thang tường, 2 tay

bám vào thang tường khuỵu gối, 2 tay bám vào thang tường đu người xuống.

+ Cử động duỗi khớp vai: Người bệnh đứng xoay lưng lại 2 tay bám vào thang

tường ngả người ra trước

+ Cử động dạng khớp vai: Người bệnh đứng nghiêng người lại với thang

tường, tay nắm vào thang rồi ngả người ra

+ Cử động khép khớp vai: Người bệnh đứng đối diện với thang tường, 2 tay

dạng và bám vào thang tường, ngả người về phía thang tường

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**59. TẬP VỚI RÒNG RỌC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Ròng rọc là dụng cụ tập khớp vai. Ngoài ra, còn có tác dụng tập mạnh các cơ

chi trên, thân mình, đặc biệt cơ lưng to.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:

- Viêm quanh khớp vai, chấn thương khớp vai

- Liệt nửa người

- Di chứng sau bó bột, bất động

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: ghế, ròng rọc

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh để phối hợp

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập vận động gấp duỗi khớp vai

- Tư thế người bệnh: ngồi trên ghế tựa, quay lưng lại ròng rọc, hai tay người bệnh

nắm lấy hai tay cầm của ròng rọc.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên cạnh khớp vai được treo và:

+ Xác định điểm treo: ngay tại đỉnh đầu (cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động gấp - duỗi khớp vai: Dùng tay lành kéo xuống, điều này giúp tay

bên bệnh được nâng lên trên đầu, kéo càng cao càng tốt cho đến khi vai duỗi tối đa.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn, và lặp lại động tác: 10-20 lần

2. Tập vận động dạng, khép khớp vai

- Tư thế người bệnh: ngồi trên ghế tựa, ngồi nghiêng, bên vai bệnh sát với ròng rọc,

hai tay nắm lấy hai tay cầm.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên khớp vai được treo của người bệnh

+ Xác định điểm treo: ngay tại đỉnh đầu ( cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động dạng - khép khớp vai : Dùng tay lành kéo xuống, kéo tay bên

bệnh được nâng lên trên đầu càng cao càng tốt.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn và lặp lại động tác: 10-20 lần

3. Tập vận động xoay trong khớp vai

- Tư thế người bệnh: đứng, quay lưng vào ròng rọc. Tay lành đưa lên trên đầu, nắm lấy tay cầm. Tay bệnh đưa ra sau lưng (sao cho ngón cái chạm vào cột sống) và nắm lấy tay cầm kia

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên khớp vai được treo

+ Xác định điểm treo: phía bên vai bệnh (cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động xoay trong khớp vai: Dùng tay lành kéo xuống, điều này giúp kéo tay bên bệnh được nâng lên cao ở phía sau lưng.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn và lặp lại động tác: 10-20 lần

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**60. TẬP VỚI DỤNG CỤ QUAY KHỚP VAI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là dụng cụ tập xoay khớp vai

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:

+ Viêm quanh khớp vai

+ Chấn thương khớp vai

+ Liệt nửa người

+ Di chứng sau bó bột, bất động

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phưương tiện: Ghế, khung quay khớp vai

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kỹ thuật viên hướng dẫn làm mẫu

- Kỹ thuật viên đứng bên cạnh dụng cụ tập

- Tay của vai cần tập nắm vào tay cầm của dụng cụ tập xoay

- Xoay khớp vai từ từ theo chiều kim đồng hồ

- Xoay khớp vai ngược chiều kim đồng hồ

2. Ngƣời bệnh tự tập, kỹ thuật viên theo dõi, góp ý

- Người bệnh đứng, vai cần tập bên cạnh dụng cụ tập xoay.

- Tay nắm vào tay cầm của dụng cụ tập

- Xoay khớp vai theo chiều kim đồng hồ

- Xoay khớp vai ngược chiều kim đồng hồ

- Làm đúng quy trình với thời gian 5 phút cho mỗi chiều quay

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**61. TẬP VỚI DỤNG CỤ CHÈO THUYỀN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

“Chèo thuyền” là dụng cụ để tập mạnh cơ và các bài tập cho tim mạch.

Dụng cụ chèo thuyền giúp làm mạnh tất cả các cơ thân mình, chi trên và chi dưới.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tập mạnh cơ thân mình, các cơ chi trên và chi dưới.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp nặng, suy tim

- Cứng khớp, hạn chế tầm vận động các khớp chi trên và chi dưới

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: ghế, dụng cụ (máy) chèo thuyền

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Kiểm tra huyết áp trước khi tập

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Tư thế người bệnh: ngồi lên ghế của máy (dụng cụ) chèo thuyền

- Tư thế kỹ thuật viên: đứng cạnh người bệnh

1. Tư thế bắt đầu

- Hướng dẫn người bệnh ngồi trên ghế của dụng cụ chèo thuyền, đặt hai chân lên

chỗ đặt chân và 2 bàn tay nắm chặt ở vị trí tay cầm.

- Duỗi cánh tay thẳng hướng về bánh quay, giữ cổ tay duỗi.

- Trượt ghế ngồi ra trước cho đến khi khung chậu vuông góc

- Khớp háng hơi nghiêng ra trước

2. Tư thế chèo thuyền

- Bắt đầu bằng cách duỗi chân và đạp vào chỗ để chân

- Giữ thân mình thẳng, tay giữ thẳng và lưng vững để truyền lực vào tay cầm

- Khi gối duỗi thẳng, từ từ gấp tay và ngả phía trên thân mình ra sau.. Kết thúc với

tư thế hơi nghiêng ra sau.

3. Tư thế kết thúc

- Gấp khuỷu tay và kéo tay cầm vào bụng

- Duỗi chân

- Khớp háng hơi nghiêng ra sau.

4. Trở lại tƣư thế ban đầu

- Duỗi tay bằng cách duỗi thẳng khuỷu và đưa tay cầm hướng về bánh quay

- Nghiêng nửa trên thân mình về phía trước tại khớp háng đi theo tay.

- Từ từ gấp gối và trượt ghế ngồi ra trước để về vị trí ban đầu.

- Chuẩn bị cho lần tập tiếp theo

- Thời gian tập: Những buổi đầu không vượt quá 10 phút, sau đó tăng dần thời

gian tập tùy theo người bệnh

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi các sai lầm thường gặp khi tập với dụng cụ chèo thuyền:

+ Ngả ra sau qúa mức ở tư thế kết thúc

+ Ngả người ra trước quá mức ở tư thế khởi đầu

+ Giật mạnh vào tay cầm

+ Bắt đầu chèo thuyền bằng cột sống thắt lưng thay vì bằng chân

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**62. TẬP VỚI GIÀN TREO CÁC CHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Giàn treo là phương tiện cần thiết để nâng đỡ và trợ giúp các phần chi thể cử

động chủ động, nhằm giảm tác động của trọng lực lên các cơ suy yếu khi người

bệnh không đủ sức mạnh tập luyện và tự điều khiển cử động cho hết tầm vận động.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Dùng cho những người bệnh trong giai đoạn đầu của chương trình tập luyện cơ.

- Những trường hợp người bệnh vận động không đúng mẫu.

- Những trường hợp giới hạn tầm vận động của khớp.

- Những trường hợp người bệnh thiếu cố gắng và hợp tác tập luyện.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Những trường hợp đau làm ngăn cản cử động chủ động.

- Người bệnh hoàn toàn không hợp tác tập luyện.

- Khi các vị thế được lựa chọn: nằm ngửa, nằm nghiêng và ngồi là chống chỉ định.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Giàn treo.

- Các đai và dây treo nâng đỡ các chi.

+ Đai lớn phải dùng đai kép treo máng vào mỗi đầu của đai

+ Đai nhỏ chỉ cần 1 dây treo là đủ

+ Đai nâng đỡ đầu cần hai dây treo (dây chiếc)

+ Đai nâng đỡ cổ tay bàn tay hay cổ chân – bàn chân cần 1 dây treo.

- Móc khóa chữ S

3. Người bệnh: tư thế thoải mái và được nâng đỡ an toàn.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

- Có chỉ định được tập luyện vận động trợ giúp.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Xác định tầm vận động khớp và sức cơ bằng tay kỹ thuật viên.

- Chọn tư thế khởi đầu sao cho người bệnh thực hiện đúng mẫu động tác mong

muốn, đồng thời đảm bảo sự vững chắc và thoải mái cho người bệnh.

- Lựa chọn dụng cụ cần thiết như móc, dây treo, đaiv.v...

- Buộc dụng cụ vào giàn treo.

- Buộc dụng cụ vào người bệnh: từ phần gần đến phần xa.

- Xác định điểm treo bằng cách thả cho dây rơi theo đường trọng lực.

+ Nếu nhằm mục đích thực hiện cử động, điểm treo phải nằm trên đường thẳng

đứng trên trục cử động.

+ Nếu nhằm mục đích nâng đỡ, điểm treo phải nằm trên đường thẳng đứng trên

trọng tâm của phần chi thể được treo

- Chỉ gắn dây treo vào đai khi đã buộc đai chính xác vào vùng cơ thể cần điều trị.

- Giải thích cho người bệnh rõ cử động mẫu mà họ phải làm

- Giữ vững chắc xương nơi có điểm bám của cơ được tập.

- Khi tháo gỡ: tháo từ xa tới gần, sau đó tháo dụng cụ trên giàn.

**KỸ THUẬT TREO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Khớp | Cử động | Vị thế người bệnh | Điểm treo | Nâng đỡ | Giữ vững |
| Vai | Gập duỗi | Nằm nghiêng | Duỗi mỏm cùng vai 2,5 cm | Cổ bàn tay khuỷu | Vai |
| Dạng khép | Nằm ngửa | Mỏm cùng vai xuống 2,5cm | Cổ bàn tay khuỷu | vai |
| Xoay trong xoay ngoài | Ngồi khuỷu gấp 900 | Mỏm cùng vai vào 2,5cm | Cổ bàn tay | Cánh tay |
| Nằm nghiêng vai dạng 900 | Dưới mỏm cùng vai 2,5cm | Cổ bàn tay | Vai |
| Khuỷu | Gấp duỗi | Nằm nghiêng | Ngay tai khớp khuỷu | Cánh tay cổ tay và bàn tay | Cánh tay |
|  | Ngồi vai dạng 900 | Ngay tai khớp khuỷu | Cánh tay cổ tay và bàn tay | Cánh tay |
| Háng | Gấp duỗi | Nằm nghiêng | Mấu chuyển lớn lên 2,5cm | Gối, cổ chân bàn chân | Chân |
|  |  | Mào chậu xuống 4 ngón tay |  |  |
| Dạng khép | Nằm ngửa | Điểm giữa đường xếp háng xuống 2,5cm | Gối, cổ chân bàn chân | Chân |
| Gối | Gấp duỗi | Nằm nghiêng | Ngay tại khớp | Đùi cổ chân bàn chân | Đùi |

**VI. THEO DÕI**

- Trong tất cả mọi trường hợp nên đặt 2 đầu của đai cách khoảng bằng nhau ở 2

bên phần chi thể hay thân mình để duy trì đai đúng vị thế.

- Kiểm tra các đầu móc, dây và đai treo phải chắc chắn, an toàn. Tránh xoắn vặn

khi treo.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Buộc hai đầu móc chắc chắn phòng ngừa tai nạn.

2. Dây và đai treo bị đứt hay xơ rách không được sử dụng cho người bệnh.

3. Phần chi thể gần cần được nâng lên trước rồi đến phần xa.

4. Khi treo toàn thân: Đầu được nâng lên trước, rồi đến cánh tay

- cẳng tay, đến đùi

- cẳng chân rồi đến ngực và cuối cùng là chậu.

5. Chăm sóc dụng cụ:

- Dụng cụ phải được giữ trong tình trạng tốt bằng cách kiểm tra và cất ngay khi sử

dụng.

- Dùng xong treo từng dây và đai treo lên móc theo từng loại riêng biệt để tránh

xoắn vặn.

- Giữ sạch đai và dây treo bằng cách giặt thường xuyên.

**63. TẬP VỚI GHẾ TẬP MẠNH CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là dụng cụ dùng để người bệnh tập mạnh cơ tứ đầu đùi và tam đầu đùi. Ghế

đặt cố định, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển

của người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tập mạnh cơ tứ đầu đùi, tam đầu đùi có bậc thử cơ từ bậc 3 trở lên trong một số

bệnh thần kinh trung ương và ngoại biên:

- Tai biến mạch máu não

- Chấn thương sọ não

- Chấn thương tủy sống

- Tổn thương thần kinh ngoại biên

- Trước khi lắp chân giả

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp

- Suy tim

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được hướng dẫn đã làm thành thạo

2. Phương tiện

Bộ ghế tập cơ tứ đầu đùi.

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Kiểm tra huyết áp trước khi tập

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Cho người bệnh ngồi ngay ngắn trên ghế tập, giữ thân mình thẳng, hai vai cân

đối, để chân định tập vào đúng vị trí (tập lần lượt từng chân đối với những trường

hợp cần tập 2 chân).

- Kỹ thuật viên, người nhà hoặc người bệnh tự lắp đối trọng phù hợp với mình.

- Tiến hành tập gấp duỗi gối 10-20 lần, nghỉ 2-3 phút sau đó tiếp tục tập cho đến

khi hết thời gian.

- Thời gian tập từ 15-30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe cũng như khả năng của

người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế, như gập háng, nhấc

mông….

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**64. TẬP VỚI XE ĐẠP TẬP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xe đạp tập là dụng cụ tập luyện trong phục hồi chức năng để làm tăng sức

mạnh của cơ cũng như tầm vận động các khớp chi dưới, tăng khả năng giữ thăng

bằng của người bệnh. Thiết bị đặt cố định, có cấu trúc như xe đạp nhưng không có

bánh xe, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển

của người bệnh. Một số xe đạp tập có cấu tạo để tập cả chi trên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tai biến mạch máu não

- Chấn thương sọ não

- Chấn thương cột sống, tổn thương tủy sống

- Thoái hóa khớp gối, háng

- Hạn chế vận động khớp cổ chân, gối, háng sau chấn thương.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp

- Người bệnh mất nhận thức, không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người đã được hướng dẫn

2. Phương tiện: Xe đạp tập phục hồi chức năng.

3. Người bệnh

- Người bệnh mặc trang phục gọn gàng.

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh.

- Kiểm tra xe và trở kháng phù hợp với người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Giúp người bệnh ngồi lên yên xe, hai tay cầm vào tay nắm ghi đông của xe (với

người bệnh liệt chi trên dùng băng dán cố định tay người bệnh vào ghi đông).

- Thực hiện động tác như đạp xe, thời gian tập từ 15- 30 phút tùy theo tình trạng

sức khỏe, khả năng của người bệnh. Trong thời gian tập có thể nghỉ 1-2 lần, thời

gian mỗi lần từ 2-3 phút.

- Kỹ thuật viên luôn có mặt trong phòng tập để phát hiện những tai biến xảy ra để

xử trí kịp thời.

- Trường hợp người bệnh nặng người nhà có thể đứng bên cạnh hỗ trợ.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**65. TẬP THĂNG BẰNG VỚI BÀN BẬP BÊNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bàn bập bênh là một trong những dụng cụ tập thăng bằng cho người bệnh.

- Tập với bàn bập bênh là bài tập thăng bằng ở mức độ khó.

- Với bàn bập bênh có thể tập thăng bằng cho người bệnh ở tư thế ngồi hoặc đứng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh chuẩn bị quay trở lại công việc hay những hoạt động kiểm soát các

cử động điều hợp nhanh hay chậm trong các bệnh:

- Liệt nửa người

- Liệt hai chân

- Parkinson

- Viêm đa dây đa rễ thần kinh

- Xơ cứng rải rác

- Xơ cứng cột bên teo cơ,

- Bại não

- Chậm phát triển vận động tinh thần

- Yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật chi dưới…

- Đoạn chi, lắp chân giả các loại

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Giường tập, ghế tập

- Bàn bập bênh thăng bằng ngồi với kích thước bằng gỗ có chiều dài 100cm và

rộng 40cm, cao 40cm, chân đế được uốn cong trông giống như bập bênh.

- Bàn bập bênh thăng bằng đứng với kích thước bằng gỗ có chiều dài 200cm và

rộng 60cm, cao 15cm, đáy cong ở giữa trông giống như bập bênh.

3. Người bệnh

Kiểm tra huyết áp, chỉ số mạch an toàn, tình trạng sức khỏe tổng quát đối với

những người bệnh nằm lâu tại giường.

4. Hồ sơ bệnh án

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, các kỹ

thuật sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Lựa chọn bài tập và kỹ thuật phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh

để có thể đạt được mục đích tôt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác

tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép người

bệnh thực hiện được bài tập tốt nhất khi thực hiện quy trình.

- Dùng các kỹ thuật thư giãn trước khi tập ngồi thăng bằng tĩnh và động nếu người

bệnh co co cứng cơ ở các chi hay thân mình.

3. Thực hiện bài tập

- Tập thăng bằng ngồi:

+ Người bệnh ngồi, người điều trị đứng phía sau hay phía trước người bệnh, giữ

khung chậu, yêu cầu người bệnh dang hai tay ra, dồn trọng lượng sang từng bên

hông hoặc thay đổi tư thế tay và đầu ở các hướng hướng trong không gian. Một khi phản ứng thăng bằng của người bệnh được tạo thuận thì nhiều cử động chi thể sẽ được thực hiện. Những cử động này liên quan đến mức độ cố gắng người bệnh để duy trì thăng bằng.

Nếu phản ứng thăng bằng thất bại thì phản ứng duỗi bảo vệ của cánh tay là một

trong những phản ứng quan trọng nhất cần được tập để người bệnh chống đỡ khi

mất thăng bằng.

- Tập thăng băng đứng:

+ Người bệnh đứng trên bàn bập bênh, chân đế rộng bằng vai. Người điều trị đứng

phía sau hay phía trước người bệnh; giữ người bệnh ở khung chậu, khớp vai, khớp

gối hay đầu.

+ Yêu cầu người bệnh nâng hai tay ra phía trước, dồn trọng lượng sang từng bên

chân hoặc thay đổi tư thế đầu ở các hướng trong không gian. Một khi phản ứng

thăng bằng của người bệnh được tạo thuận thì nhiều cử động chi thể sẽ được thực

hiện. Những cử động này liên quan đến mức độ cố gắng người bệnh để duy trì

thăng bằng.

**VI. THEO DÕI**

Kiểm tra tình trạng huyết áp, chỉ số mạch an toàn đối với những người bệnh

nằm lâu trước đó. Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người

bệnh nằm nghỉ.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi cử động tay, thân và đầu để tập thăng bằng động đặc biệt ở những người

bệnh tai biến mạch não, chấn thương sọ não hay liệt hai chân do tổn thương tủy.

Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở phía trước hay bên liệt để hỗ trợ người

bệnh kịp thời khi cần.

**66. TẬP VỚI BÀN NGHIÊNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Bàn nghiêng được sử dụng như một phương tiện trợ giúp cho người bệnh thực

hiện các thay đổi tư thế từ nằm sang đứng thẳng. Kỹ thuật này được áp dụng rộng

rãi không chỉ trong phục hồi chức năng mà còn trong nhiều chuyên khoa khác nhau

với mục đích cung cấp cho người bệnh bài tập chịu trọng lượng giai đoạn sớm

trước khi có thể tự mình đứng lên, đặc biệt trong những bệnh lý thần kinh, cơ

xương khớp. Đồng thời bàn nghiêng còn được sử dụng trong phòng và điều trị hạ

huyết áp tư thế (huyết áp hạ đột ngột khi chuyển từ tư thế nằm sang ngồi ).

2. Tác dụng sinh lý

- Phòng ngừa và điều trị co cứng / co rút các khớp háng, gối, cổ chân.

- Tăng sức mạnh cơ chi dưới.

- Phòng chống loãng xương thông qua các bài tập chịu trọng lực.

- Phòng chống huyết khối tĩnh mạch, ngăn ngừa hình thành cục máu đông.

- Tăng cường cảm giác, cảm thụ bản thể.

- Chức năng nhận thức được cải thiện khi người bệnh ở tư thế đứng thẳng.

- Tăng thông khí, cải thiện chức năng hô hấp.

- Tạo thuận lợi cho người bệnh thực hiện các bài tập vận động vùng đai vai, hai tay và tập hô hấp.

- Nếu đặt người bệnh ở tư thế nằm sấp hoặc đầu dốc xuống trên bàn nghiêng, có

tác dụng trợ giúp thực hiện các kỹ thuật dẫn lưu tư thế và kéo dãn cơ vùng cột

sống.

- Phòng tránh loét do giảm áp lực tì đè lên vùng da nếu người bệnh phải ngồi lâu.

- Phòng và điều trị tình trạng hạ huyết áp tư thế. Kỹ thuật này giúp người bệnh thay đổi tư thế từ từ, do đó các mạch máu co và dãn nở đáp ứng một cách thích hợp với sự thay đổi tư thế từ nằm sang ngồi hoặc đứng dậy.

- Tạo thuận cho hoạt động bài xuất nước tiểu của thận, bàng quang.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh lý thần kinh: các bệnh lý gây liệt vận động như liệt nửa người, liệt tủy, viêm

đa rễ, dây thần kinh, xơ cứng rải rác…hoặc các bệnh lý gây rối loạn thăng bằng.

- Bệnh lý cơ xương khớp: co cứng hoặc co rút cơ khớp ở chi dưới, gãy xương đã

bó bột hoặc phẫu thuật…

- Bệnh lý hô hấp: viêm phổi, viêm phế quản mạn tính…

- Bệnh lý tim mạch: hạ huyết áp tư thế...

- Người bệnh mắc các bệnh mạn tính, nằm bất động lâu.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh suy đa phủ tạng.

- Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của các bệnh như thiếu máu cơ tim, suy hô

hấp, tai biến mạch máu não…

- Các chấn thương cấp chưa được xử trí như gãy xương, trật khớp, tổn thương phần

mềm cấp.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng

2. Phương tiện

- Thực hiện kỹ thuật này ngay tại phòng bệnh, cạnh giường người bệnh.

- Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống trục quay, dây đai cố định chắc chắn, đảm bảo hoạt

động tốt.

3. Người bệnh

- Kiểm tra lại các thông tin về tình trạng bệnh lý, đo mạch, huyết áp, nhịp thở, đánh

giá tri giác nhận thức.

- Lượng giá trước điều trị bao gồm tình trạng đau, mức độ co cứng, tầm vận động

khớp, cơ lực…

4. Hồ sơ bệnh án: Đối chiếu lại người bệnh và chỉ định điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Giải thích cho người bệnh rõ về mục đích và các bước tiến hành kỹ thuật.

Hướng dẫn người bệnh cách tự theo dõi các biến chứng hoặc tác dụng phụ không

mong muốn, hoặc các biểu hiện bệnh lý cần cấp cứu ngay trong khi thực hiện kỹ

thuật.

2. Đặt người bệnh nằm ngửa trên bàn nghiêng, hai bàn chân đặt sát giá đỡ phía

cuối. Cố định người bệnh chắc chắn trên bàn bằng cách sử dụng các dây đai vòng

qua ngang qua ngực, hông và cẳng chân. Lưu ý không cố định quá chặt gây đau

cho người bệnh hoặc cản trở lưu thông tuần hoàn máu.

3. Từ từ nâng bàn nghiêng theo hướng cho người bệnh từ từ đứng thẳng. Những

lần đầu thực hiện kỹ thuật chỉ nâng bàn nghiêng dốc khoảng 10°-20°, sau đó trong

những lần sau tăng dần lên 30°- 45° - 60° - 75° cho đến khi người bệnh có thể

đứng thẳng. Thời gian thực hiện kỹ thuật cũng tăng dần từ 10 phút cho đến 30-45

phút tùy thuộc vào khả năng chịu đựng (thích nghi) của người bệnh nhưng không

quá 45 phút.

4. Trong suốt quá trình thực hiện kỹ thuật này phải theo dõi huyết áp, mạch, đồng

thời nhận định sự thích ứng hoặc phản ứng của người bệnh. Nếu người bệnh cảm

thấy đau, khó chịu, chóng mặt hoặc nghi ngờ có hạ huyết áp tư thế thì phải giảm độ nâng của bàn nghiêng (góc quay).

5. Hết thời gian điều trị, từ từ hạ bàn nghiêng xuống trở lại vị trí nằm ngang. Lưu ý vẫn phải theo dõi phản ứng của người bệnh .

6. Tháo các dây đai cố định, để người bệnh tiếp tục nằm ngửa trên bàn nghiêng

trong vòng 5 phút, sau đó mới đưa người bệnh trở lại vào giường nằm. Kết thúc

một quy trình điều trị.

7. Có thể sử dụng kỹ thuật này 1- 2 lần / ngày.

8. Lượng giá lại thông số về mạch, huyết áp, nhịp thở, tình trạng đau, mức độ co

cứng, tầm vận động khớp, cơ lực…sau điều trị

9. Ghi chép hồ sơ, phiếu theo dõi điều trị đầy đủ.

**VI. THEO DÕI**

Trong suốt quá trình thực hiện kỹ thuật này phải theo dõi huyết áp, mạch, nhịp

thở, sắc mặt, tình trạng tri giác của người bệnh nhằm phát hiện sớm các biến chứng

hoặc tác dụng phụ không mong muốn xảy ra cho người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tụt huyết áp tư thế: ngay lập tức đưa bàn nghiêng về vị trí nằm ngang ban đầu

hoặc tư thế đầu dốc 10 độ. Đo lại huyết áp, có thể truyền dịch để nâng huyết áp.

- Người bệnh đau: kiểm tra lại hệ thống dây đai cố định, tư thế người bệnh trên

bàn nghiêng, vị trí hai bàn chân đặt trên giá đỡ có đúng không. Nêu không có sai

sót gì, có thể hạ thấp bàn nghiêng xuống một chút.

**67. TẬP CÁC KIỂU THỞ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tập thở là kỹ thuật làm giãn nở lồng ngực nhờ tăng cường các cơ hô hấp và nhằm tạo được kiểu thở đúng, có hiệu quả.

- Tập thở là kỹ thuật được áp dụng rộng rãi để điều trị ở bất cứ nơi nào mà người

bệnh có yêu cầu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chỉ định rộng rãi với những người vì bất kỳ lý do nào đó mà gây ra nhịp thở

không bình thường, các bệnh lý đường hô hấp.

- Các bệnh phổi nguyên phát hoặc thứ phát, bệnh co thắt phế quản, tắc đường thở,

xẹp phổi, viêm xơ hang phổi, tắc mạch phổi, phù phổi, suy tim có ứ đọng máu ở

phổi, suy giảm thông khí phổi.

- Trước hoặc sau phẫu thuật: lồng ngực, tim mạch, phổi, bụng, vẹo cột sống.

- Các bệnh thần kinh có yếu cơ, nhược cơ, Guillain-barre, tổn thương tủy sống…

- Hạn chế hô hấp do béo bệu, các dị tật hệ cơ xương, chướng hơi đầy bụng, phụ nữ

có thai, người bệnh nằm lâu ngày do liệt hoặc do suy nhược có khuynh hướng

giảm thông khí và gây ứ đọng đờm dãi.

- Căng thẳng, lo âu, suy nhược thần kinh.

- Dùng thuốc mê hoặc dùng thuốc quá liều.

- Rối loạn chuyển hóa nhưng còn đáp ứng bù trừ. Những người thở bằng máy làm

cho cơ hoành rối loạn điều hợp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Cần thận trọng các trường hợp lao phổi đợt cấp, chấn thương lồng ngực, cơ

hoành khi chưa được xử trí, tràn khí màng phổi,

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy đo nồng độ O2 và CO2 (nếu có).

- Giường, bàn ghế, ống nghe, máy đo huyết áp.

- Gương soi, gối kê lót, khăn mềm.

- Máy khí dung, máy tập thở (nếu có)

- Các dụng cụ tập thở cho trẻ em như: bóng hơi, cốc nước, ống thông…

3. Người bệnh

- Tinh thần thư giãn, thoải mái, sẵn sàng tập thở

- Quần áo nới rộng.

- Chuẩn bị tư thế: nằm ngửa, ngồi - đứng - đi, lên xuống cầu thang.

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ các tình trạng bệnh lý của người bệnh.

- Nắm vững các chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ phục hồi chức năng.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc

- Giải thích cặn kẽ lý do, mục tiêu, mục đích tập thở cho người bệnh và gia đình

để hợp tác điều trị.

- Hướng dẫn người bệnh tập thở tại nhà.

2. Kỹ thuật

- Thở bằng cơ hoành (cơ hoành tham gia thì thở vào).

- Nằm ngửa: đầu gối gập 45°, khớp háng xoay ngoài:

+ Kỹ thuật viên đặt một hoặc hai tay lên góc sườn hoành theo nhịp thở của người

bệnh. Khi người bệnh thở ra tay kỹ thuật viên ép nhẹ vào ngực. Khi người bệnh

thở vào lồng ngực kháng lại tay kỹ thuật viên để nâng lên, tiếp sau bụng sẽ nâng

lên theo, tập như vậy nhiều lần một cách nhịp nhàng. Người bệnh hít vào bằng

mũi, thở ra bằng mồm.

+ Để người bệnh tự đặt tay vào góc sườn hoành, tự ép nhẹ khi thở ra, khi người

bệnh hít vào lồng ngực tự đẩy ra. Kỹ thuật viên theo dõi, đánh giá kết quả.

- Tư thế ngồi: người bệnh thư giãn, ngồi thăng bằng, tay đặt lên góc sườn hoành,

tiếp tục tập thở.

- Tư thế đứng: tập thở trước gương soi để người bệnh tự kiểm tra việc thở của

mình.

- Tập thở phân thùy hoặc cạnh sườn: tập trung vào vùng tổn thương. Tùy theo vị trí

vùng tổn thương mà kỹ thuật viên đặt tay lên thành ngực tương ứng: cạnh sườn

một hoặc hai bên, phía trước hạ sườn…

+ Ở cuối thì thở ra tay kỹ thuật viên ấn đẩy lồng ngực, lồng ngực người bệnh

kháng lại tay kỹ thuật viên ở thì hít vào.

+ Yêu cầu người bệnh hít sâu vào và nín thở trong một thời gian, sau đó thở ra

chậm, đều.

- Kỹ thuật viên đánh giá áp lực khi ấn đẩy lồng ngực, điều chỉnh kỹ thuật cho phù

hợp để việc tập thở có hiệu quả cao nhất.

- Tập thở bằng dụng cụ (bóng bay, ống thổi có khắc số, ống dẫn trong cốc nước, tờ

giấy mỏng, thở vào gương…) kỹ thuật này chủ yếu áp dụng với trẻ em.

**VI. THEO DÕI**

1. Khi tập thở

- Tình trạng toàn thân, sắc mặt, màu sắc da, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.

- Di động của lồng ngực, cơ hoành (nâng lên khi hít váo).

2. Sau tập thở

- Theo dõi tính độc lập chủ động tự tập thở của người bệnh, nhịp thở, kiểu thở.

- Kỹ thuật viên theo dõi kết quả luyện tập: thở đúng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Mệt mỏi, mất cân bằng, choáng váng, mạch tăng: ngừng tập, báo cáo ngay cho bác

sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng để kịp thời xử trí.

**68. TẬP HO CÓ TRỢ GIÚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Ho là một phản xạ bảo vệ khi có kích thích đường hô hấp (dị vật, nước…)

- Ho chia làm 3 kỳ:

+ Kỳ 1: Chuẩn bị ho - ở thì thở vào (1-2 giây)

+ Kỳ 2: Khép thanh môn và co thắt các cơ hô hấp (0,25 giây)

+ Kỳ 3: Khí bị thở mạnh, thanh môn mở ra áp lực lồng ngực hạ xuống, giai đoạn

này quyết định cường độ ho và kiểu ho.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Khi cần tống các chất lắng đọng trong đường hô hấp.

- Các trường hợp có nguy cơ dày dính phổi, màng phổi.

- Bệnh lý có nguy cơ gây xẹp phổi.

- Những người bệnh mất phản xạ ho do tổn thương thần kinh chi phối các cơ quan

hô hấp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng trong các trường hợp nhồi máu cơ tim cấp, các bệnh lý thoát vị,

chảy máu lồng ngực, ổ bụng…

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, ghế, máy hút, máy thở, máy khí rung (nếu có)

- Khay quả đậu, khăn tay, máy đo áp lực O2 và CO2 (nếu có)

- Máy đo huyết áp, ống nghe…

- Ống thông các loại.

3. Người bệnh: chuẩn bị tư thế ngồi thoải mái, dễ chịu, thuận tiện và phù hợp.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng của người bệnh trước trong và sau khi tập ho.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh mục đích,

mục tiêu tập ho để cùng hợp tác.

2. Kỹ thuật: (dành cho tập ho trong nhi khoa)

- Phản xạ khí quản

- Đầu ở tư thế duỗi

- Một tay kỹ thuật viên đặt ở gáy trẻ để nâng đầu lên.

- Kỹ thuật viên tìm vị trí hõm ức.

- Sờ tìm khí quản.

- Kỹ thuật viên đặt ngón tay trượt ngang khí quản theo nhịp thở rồi ấn xuống dưới,

ấn ra sau và vào trong.

- Đường hô hấp trên.

- Dùng máy hút thích thích cơ quan nhận cảm: rãnh mũi, vòm miệng.

- Dùng ngón tay sạch kích thích họng.

3. Các kỹ thuật khác: tay kỹ thuật viên ấn, đẩy phổi phải ở thì thở ra.

**VI THEO DÕI**

1. Trước và sau khi làm kỹ thuật: theo dõi tình trạng toàn thân, sắc mặt, tím tái,

kiểu thở, người bệnh mệt, mạch, huyết áp, áp lực O2 và CO2

2. Sau khi ho có thể tự khạc dịch tiết:

- Dùng máy hút, hút dịch tiết (nếu không khạc được)

- Cần theo dõi số lượng, máu sắc, độ quánh, mùi vị dịch tiết.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Mệt, sắc da tím, nôn mửa, thở nhanh: Ngừng tập thở và báo cáo bác sỹ chuyên

khoa để xử trí ngay.

**69. KỸ THUẬT VỖ, RUNG LỒNG NGỰC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Vỗ, rung lồng ngực có tính chất cơ học làm long dịch tiết, long đờm, sau đó dẫn

ra các phế quản rộng hơn để thoát ra ngoài nhờ phản xạ ho và khạc, hoặc dùng máy

hút nếu người bệnh không tự ho được.

- Kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực được tiến hành xen kẽ trong thời gian dẫn lưu tư thế

và kết hợp tập thở và ho.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giãn phế quản, bệnh xơ nang, các bệnh tăng bài tiết đờm dãi… viêm phổi, xẹp

phổi do ứ đọng, viêm phế quản, hen phế quản.

- Người bệnh nằm một chỗ lâu ngày do bất động.

- Các bệnh tắc nghẽn dịch trong khi hôn mê…

- Một số trường hợp sau phẫu thuật.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Những trường hợp có nguy cơ chảy máu.

- Chấn thương lồng ngực chưa xử trí.

- Người bệnh suy kiệt nặng.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy hút.

- Khay quả đậu, khăn tay, giấy lau.

- Máy đo huyết áp, ống nghe.

- Gối kê lót.

- Khẩu trang.

- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

3. Người bệnh

- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.

- Chuẩn bị vùng tập trung nhiều ứ đọng dịch tiết.

- Lưu ý đến các ống thông, các dây nối trên người bệnh.

- Nới rộng quần áo và tiến hành vỗ, rung khi người bệnh không ăn no.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nẵm vững nguyên nhân, tiền sử, quá trình diễn biến và chẩn đoán

của người bệnh.

- Biết được vùng cần tập trung cho việc vỗ, rung.

- Hiểu được chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

- Đọc được kết quả tổn thương trên phim Xquang.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ cho người

bệnh và người nhà hiểu được bệnh tật của mình để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ.

2. Thực hiện kỹ thuật

2.1. Kỹ thuật vỗ lồng ngực

- Bằng áp lực của lòng bàn tay do chụm khép các ngón tay lại, tiến hành vỗ để tạo

ra một đệm không khí giữa lòng bàn tay và thành ngực của người bệnh.

- Vỗ nhịp nhàng, đều đặn, di chuyển đều trên thành ngực người bệnh.

- Thời gian vỗ kéo dài từ 3 đến 5 phút.

- Cần lưu ý việc vỗ với các người bệnh:

+ Gầy, béo.

+ Người bệnh nữ (vùng vú).

+ Có vùng da dễ bị mẫn cảm.

+ Người bệnh là trẻ em, cụ già.

2.2. Kỹ thuật rung lồng ngực

- Khác với vỗ, rung làm bằng việc căng các cơ vùng vai đến hai bàn tay của kỹ

thuật viên.

- Rung bằng hai bàn tay chồng lên nhau hoặc hai bàn tay rung ở hai vị trí khác

nhau trên thành ngực người bệnh.

- Rung chỉ làm ở cuối thì hít vào và kéo dài cho đến khi kết thúc thì thở ra.

- Rung kết hợp trong dẫn lưu tư thế, người bệnh phải hít vào thật sâu, thở ra mạnh

và dài. Rung kết hợp với việc ho và khạc để tống chất dịch ra ngoài.

- Lưu ý: khi làm rung đối với các người bệnh là trẻ em phải điều chỉnh các đầu

ngón tay để tạo ra áp lực thích hợp, luôn luôn kết hợp dẫn lưu tư thế và dùng máy

hút để lấy dịch ứ đọng ra ngoài.

- Khi thực hiện kỹ thuật việc rung lồng ngực, kỹ thuật viên rất mệt và người bệnh

cũng mệt do tư thế dẫn lưu, do phải thở ra mạnh và do phải ho khạc đờm ra ngoài.

- Thời gian rung kéo dài từ 10 đến 15 phút/ lần.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng người bệnh, sắc mặt, mạch, nhịp thở, nồng độ O2 và CO2 .

- Theo dõi giãn nở lồng ngực và cơ hoành.

- Theo dõi ho, khạc đờm và dịch tiết ra (số lượng, màu sắc, độ quánh…)

-Theo dõi vùng da ở gần các xương.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tổn thương lồng ngực: da, xương sườn…do kỹ thuật vỗ, rung sai.

- Nếu nhịp thở không đều, huyết áp thay đổi thất thường, sắc màu da kém…phải

dừng vận động, báo cáo cho bác sỹ chuyên khoa về để kịp thời xử trí.

**70. KỸ THUẬT DẪN LƯU TƯ THẾ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Dẫn lưu tư thế là kỹ thuật dùng tư thế thích hợp tùy theo vị trí tổn thương ở phổi

để dẫn các dịch tiết trong đường hô hấp ra ngoài.

- Thường kết hợp với các kỹ thuật khác trong phục hồi chức năng như vỗ, rung, ho, ho có trợ giúp…

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Sau phẫu thuật lồng ngực, ổ bụng.

- Người bệnh thở máy liên tục nhiều ngày.

- Người bệnh nằm bất động lâu ngày.

- Người bệnh bị giãn phế quản, bệnh xơ nang, tăng tiết dịch, đờm dãi.

- Xẹp phổi do ứ đọng.

- Áp xe phổi, viêm phổi.

- Tắc nghẽn dịch trong hôn mê, u não.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng trong các trường hợp sau phẫu thuật lồng ngực.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng viên.

2. Phương tiện

- Máy hút, ống dẫn lưu (nếu cần).

- Khay quả đậu, khăn tay, giấy lau.

- Máy đo huyết áp, ống nghe.

- Gối kê lót.

- Khẩu trang.

3. Người bệnh

- Được kiểm tra toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.

- Nghe phổi tìm ra vùng ứ đọng nhiều để tập trung dẫn lưu.

- Lưu ý tất cả các ống thông, các dây nối dùng trên người bệnh.

- Người bệnh chỉ được ăn nhẹ hoặc ăn sau khi kết thúc đặt tư thế dẫn lưu.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm rõ tiền sử, bệnh sử, quá trình diễn biến và chẩn đoán của bác

sỹ đối với người bệnh.

- Hiểu được chỉ định và chống chỉ định.

- Đọc được kết quả chụp Xquang, các thông tin về nồng độ O2 và CO2 trong máu.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc với người bệnh

Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bênh, giải thích rõ cho người bệnh và người nhà

hiểu được bệnh tật để hợp tác.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Kỹ thuật viên luôn quan sát, theo dõi người bệnh.

- Tùy theo vùng tổn thương của phân thùy phổi hoặc vùng ứ đọng chất dịch tiết mà

đặt tư thế dẫn lưu để đưa các dịch tiết thoát ra các nhánh phế quản lớn hơn.

- Thay đổi tư thế: mỗi tư thế dẫn lưu từ 5 đến 10 phút. Tổng thời gian của các tư

thế là 40 phút. Mỗi ngày đặt tư thế dẫn lưu hai lần: sáng và chiều. Buổi sáng dẫn

lưu tư thế các vùng nhiều ứ đọng.

- Kết hợp tập thở, vỗ rung, ho, khạc đờm (nếu như không có chống chỉ định những

liệu pháp đó cho người bệnh):

+ Tư thế nửa nằm nửa ngồi: trong tổn thương hai thùy đỉnh, hai thùy trên.

+ Tư thế nằm ngửa: tổn thương phân thùy trước, phân thùy trên.

+ Tư thế nằm sấp: phân thùy trên, phân thùy sau.

+ Tư thế nằm nghiêng, đầu thấp: phân thùy dưới phải.

+ Tư thế nằm ngửa đầu thấp hay nằm sấp phủ phục trên gối trong tổn thương phân

thùy sau- hai thùy dưới.

**VI. THEO DÕI**

- Trong khi làm cần phải theo dõi tình trạng người bệnh như: mạch, huyết áp, nhịp

thở, nồng độ O2 và CO2 trong máu.

- Theo dõi sắc mặt, mệt mỏi, khó thở.

- Theo dõi chất dịch khạc ra: màu sắc, độ đậm đặc, mùi vị, số lượng.

- Đánh giá kết quả dẫn lưu tư thế.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tai biến: người bệnh mệt mỏi nhiều, khó thở, da tím tái, mạch, huyết áp không ổn định…

- Xử trí: phải dừng ngay kỹ thuật và báo cáo cho bác sỹ chuyên khoa để kịp thời xử trí.

**71. KỸ THUẬT KÉO NẮN TRỊ LIỆU**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Kéo nắn trị liệu là thao tác bằng tay do người thầy thuốc tiến hành để phát hiện sự tắc nghẽn khớp, đồng thời dùng thao tác để loại bỏ sự tắc nghẽn của khớp đó.

- Tắc nghẽn khớp là là sự hạn chế độ trượt các diện của mỗi khớp lên nhau :

+ Nguyên nhân: do rối loạn điều hòa cơ; sau chấn thương; một số bệnh khớp; kích

thích phản xạ bệnh lý nội tạng

+ Triệu chứng của tắc nghẽn khớp: đau khớp đột ngột, hạn chế động tác, đau có thể tái phát khi có sự thay đổi trạng thái như hành kinh, thời tiết thay đổi, dùng các

thuốc giảm đau chỉ giảm tạm thời. Chụp XQ và các xét nghiệm bình thường.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Chỉ định kéo nắn khi có tắc nghẽn khớp độ II (Stoddart phân ra làm 5 mức độ):

- Độ 0: Cứng khớp, do nguyên nhân bệnh lý nào đó làm cho 2 đầu xương của khớp bị dính lại. Trong trường hợp này không thể kéo nắn được, không những không có kết quả mà còn gây tai biến.

- Độ I: Tắc nghẽn nặng, trong trường hợp này người bệnh đau nhiều và hạn chế cử

động. Vì vậy không nên kéo nắn trực tiếp mà phải chuẩn bị tốt bằng điều trị vật lý

như nhiệt nóng trị liệu, xoa bóp trị liệu, di động khớp sau đó mới tiến hành kéo nắn.

- Độ II: Tắc nghẽn khớp thực sự, chỉ định kéo nắn là tốt nhất.

- Độ III: Khớp hoạt động bình thường không cần kéo nắn

- Độ IV: Khớp bị lỏng không cần kéo nắn

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Gãy xương, trật khớp, đứt dây chằng khớp

- Các khối u lành tính và ác tính

- Các trường hợp có nguy cơ chảy máu

- Bệnh lý cột sống: viêm tủy, lao cột sống, chấn thương cột sống, hội chứng rễ…

- Người cao tuổi, trẻ nhỏ, phụ nữ có thai.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên vật lý trị liệu, bác sỹ phục hồi chức năng

2. Phương tiện

- Bàn tập chắc chắn, ổn định, cao 60 cm, rộng 60 cm, dài 200 cm. Nếu có thể điều

chỉnh độ cao của bàn cho phù hợp với người điều trị thì càng tốt.

- Dây đai khi cần dùng đến

3. Người bệnh

- Để người bệnh nằm ở tư thế thoải mái, phù hợp

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, các xét nghiệm liên quan

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án, phiếu điều trị vật lý, các xét nghiệm liên quan

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra ngƣời bệnh: tâm lý trị liệu để người bệnh phối hợp tham gia.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kéo nắn là thao tác “ép” khớp ở cuối tầm vận động trượt cố lên nhau theo tầm độ

và hướng vận động bình thường của khớp; hoặc trượt lên nhau theo hướng trước -

sau hoặc bên - bên.

- Có thể kéo nắn để giải phóng tắc nghẽn các khớp ở chi, cột sống.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp và tình trạng người bệnh trước và sau thực

hiện kỹ thuật kéo nắn.

- Theo dõi người bệnh có bị chấn thương hay không.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tai biến: chấn thương khớp, gẫy xương, đau.

- Xử trí: giảm đau, xử trí theo mức độ chấn thương.

- Rất thận trọng khi kéo nắn cột sống cổ vì có thể gây chấn thương tủy sống dẫn

đến liệt tứ chi.

**72. KỸ THUẬT DI DỘNG KHỚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Di động khớp là các vận động cần thiết cho các chức năng thông thường của khớp qua tầm vận động mà người bệnh không thể tự thực hiện được như kéo, tách, trượt, ép, lăn và xoay tròn của các mặt khớp. Đây là loại vận động phụ trợ của khớp.

2. Các loại kỹ thuật

Có 7 loại kỹ thuật di động khớp gồm trượt khớp, kéo nắn khớp, lăn khớp,

xoay tròn khớp, kéo dãn khớp khi trượt, kéo tách khớp, ép khớp

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Giảm đau, giảm co cứng cơ và co thắt cơ

Các vận động lúc lắc biên độ nhỏ của khớp kích thích bộ phận nhận cảm cơ, do

đó ức chế dẫn truyền kích thích nhận cảm đau ở tuỷ sống hoặc thân não làm giảm

đau, từ đó giảm phản xạ co cứng, co thắt cơ và các tổ chức phần mềm quanh khớp,

tạo nên sự chuyển dịch của dịch trong bao hoạt dịch, đưa các chất dinh dưỡng đến phần vô mạch của sụn khớp, phòng ngừa các tác động của sự thoái hoá khi khớp xưng đau làm vận động không hết tầm độ bình thường hay do bất động khớp.

2. Điều trị sự giảm vận động khớp hai chiều

Sử dụng kỹ thuật kéo dãn có trượt khớp tăng tiến để làm dài các cấu trúc bị giảm

vận động, lực kéo dãn hoặc rung lắc ở mức độ vừa phải và chịu được để làm dãn dài các mô đã bị co ngắn, từ đó có thể điều trị sự giảm vận động khớp hai chiều

3. Điều trị các giới hạn tầm vận động khớp tiến triển

Duy trì được khả năng vận động, làm chậm sự tiến triển hạn chế vận động

khớp do vậy điều trị được sự hạn chế vận động khớp tiến triển

4. Điều trị khi ngƣời bệnh phải bất động chức năng

Duy trì khả năng trượt khớp, vận động khớp, phòng ngừa thoái khớp và co rút

mô mềm, bao khớp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Khớp vận động lỏng lẻo do bị hoại tử, rách, đứt các dây chằng và bao khớp.

- Tràn dịch khớp do chấn thương, do bệnh gây ra. Hạn chế vận động khớp do dịch

tăng lên và phản ứng cơ gây đau chứ không phải do co ngắn các tổ chức quanh khớp.

- Nhiễm trùng khớp: khi khớp bị viêm nhiễm, di động khớp sẽ làm tăng đau, co cơ

phản xạ bảo vệ làm các mô bị tổn thương nặng thêm.

2. Chống chỉ định tương đối

- Người bệnh có các khối u ác tính

- Người bệnh có bệnh lý về xương có thể phát hiện bằng XQuang.

- Người bệnh bị gãy xương chưa lành (tuỳ thuộc vào vị trí gãy và kỹ thuật cố định)

- Người bệnh đau quá mức (xác định nguyên nhân gây đau)

- Khớp tăng động trong phản ứng liên hợp của các khớp. Các khớp khác phải được

cố định đúng để lực vận động của khớp đang điều trị không truyền đến chúng.

- Người bệnh đã được phẫu thuật thay khớp toàn bộ.

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật di động khớp nói chung có thể được thực hiện bởi các kỹ thuật viên

đã được huấn luyện cẩn thận về thực hành kỹ thuật. Riêng kỹ thuật kéo nắn cần

được thực hiện bởi bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng đã được huấn luyện

thực hành kỹ thuật này.

2. Phương tiện: Bàn tập, phấn rôm.

3. Người bệnh: Người bệnh được giải thích rõ mục đích của kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án:

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ

thuật di động khớp sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ và lựa chọn kỹ thuật

- Để điều trị tình trạng đau kéo dài: nên sử dụng các kỹ thuật lắc khớp

- Để điều trị tình trạng mất vận động trượt khớp làm hạn chế vận động: nên sử

dụng các kỹ trượt khớp

- Để duy trì tầm vận động khớp: nên sử dụng các kỹ thuật lắc khớp hoặc trượt khớp

ở mức độ 2.

- Để duy trì sự trượt khớp: khi không thể sử dụng các kỹ thuật tập theo tầm vận

động hoặc khớp không được cử động trong một khoảng thời gian thì sử dụng kỹ

thuật lắc khớp ở mức độ 2 hay kéo dãn khớp ở mức độ 2

- Nên sử dụng kỹ thuật trượt khớp cùng với các kỹ thuật kéo dãn khớp mức độ 1.

Tránh sử dụng kỹ thuật kéo dãn khớp mức độ 2 hoặc 3 cùng lúc với kỹ thuật trượt

khớp mức độ 3 vì sẽ gây tổn thương thêm cho khớp.

- Khi sử dụng các kỹ thuật kéo dãn khớp: đầu tiên cử động phần xương chung qua

tầm trượt khớp cho phép để làm mềm khớp, khi cảm thấy kháng trở thì áp dụng kỹ

thuật kéo dãn hoặc tách khớp để vượt qua sự kháng trở đó.

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh và các chi được điều trị ở trong tư thế thư giãn, chắc chắn. Các bài tập

thư giãn có thể sử dụng trước và trong khi áp dụng các kỹ thuật di động khớp.

3. Vị trí của khớp

Khớp được đặt trong vị trí được nghỉ ngơi, bao khớp được thư giãn tối đa để ít gây

đau nhất.

4. Thực hiện cố định tốt: Có thể cố định bằng băng, đai, bằng tay của người điều

trị. Phương pháp cố định phải chắc chắn nhưng thoải mái đối với các khớp có liên

quan, thường là cố định ở phần gần trung tâm xương.

5. Cung cấp lực điều trị

Lực điều trị dù mạnh hay nhẹ nhưng cần phải được tác động ở càng gần mặt

khớp càng tốt. Bề mặt tiếp xúc càng lớn thì các thao tác càng dễ dàng và thoải mái. Thay bằng sử dụng lực tác động của các đầu ngón tay, người điều trị sử dụng phần mặt phẳng của bàn tay để cung cấp lực tác động.

6. Xác định hướng của vận động

- Người điều trị phải xác định được hướng của vận động là vuông góc trong kỹ

thuật kéo dãn khớp và tách khớp hay là song song với mặt phẳng điều trị trong kỹ

thuật trượt khớp.

- Mặt phẳng điều trị là mặt phẳng vuông góc với đường thẳng từ trục của xương

xoay vòng đến điểm giữa mặt lõm của bề mặt khớp. Mặt phẳng điều trị là phần mặt lõm do đó vị trí của nó được xác định bởi vị trí của xương lõm.

7. Tốc độ, nhịp điệu và thời gian thực hiện kỹ thuật di động khớp

7.1. Đối với kỹ thuật lắc khớp

Áp dụng nhịp nhàng, lắc đều từ 2-3 lần trong một giây trong thời gian 1-2 phút.

Có thể thực hiện với biên độ thấp và tốc độ cao để ức chế đau hay biên độ thấp và

tốc độ chậm để thư giãn cơ bảo vệ.

7.2. Đối với kỹ thuật kéo dãn khớp

Nếu các khớp đau nhiều, áp dụng kỹ thuật kéo ngắt quãng trong 10 giây, nghỉ

vài giây giữa các lần kéo dãn. Nếu các khớp có hạn chế vận động, sử dụng kỹ

thuật kéo dãn khớp với lực nhỏ trong 6 giây, sau đó giảm lực một phần đến mức độ 1 hoặc 2 rồi lặp lại trong khoảng 3-4 giây.

**VI. THEO DÕI**

1. Ngày đầu tiên điều trị

Để khớp nghỉ ngơi hoặc thư giãn tối đa để giảm đau và làm mềm khớp.

2. Ngày thứ hai

- Nếu đau tăng lên, tăng nhạy cảm khớp, giảm xuống vận động lắc mức độ 1.

- Nếu không đau hay khớp dễ chịu hơn, làm lại kỹ thuật kéo dãn khớp mức độ 2

nếu mục đích điều trị để duy trì trượt khớp hoặc sử dụng bài tập kéo dãn mức độ 3, trượt khớp mức độ 3 nếu mục đích điều trị là tăng cường trượt khớp.

3. Những ngày tiếp theo

- Khi tầm vận động khớp đã khá lên hoặc vận động khớp hết tầm vận động, sử

dụng các kỹ thuật kéo dãn mức độ 3, trượt khớp mức độ 3.

- Tăng tiến điều trị bằng sử dụng kỹ thuật xoay một phần ở cuối tầm vận động

trước khi trượt hay kéo dãn khớp mức độ 3.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Rách mô cơ, dây chằng, bao khớp hay trật khớp có thể xảy ra nếu thực hiện kỹ thuật di động khớp quá mức hay không đúng, giật cục. Khớp sưng to hơn, đau kéo dài hơn có thể là những dấu hiệu chỉ điểm. Cần sử dụng những biện pháp điện trị liệu như sóng ngắn, hồng ngoại, chườm lạnh... để giảm sưng đau và tạm nghỉ kéo dãn, cố định khớp ít nhất 21 ngày nếu xác định có tổn thương phần mềm quanh khớp.

**73. KỸ THUẬT DI ĐỘNG MÔ MỀM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Di động mô mềm là kỹ thuật được thực hiện bằng tay, sử dụng những lực kéo dãn nhỏ tác động đến các tổ chức mềm như da, tổ chức dưới da, cơ, cân mạc, dây

chằng, bao khớp để làm tăng sự mềm dẻo, di động của những tổ chức này. Kỹ

thuật này phát triển từ hơn 20 năm nay, được sử dụng rộng rãi trong điều trị phục

hồi chức năng các tình trạng bệnh lý cơ xương khớp khác nhau.

- Di động mô mềm bao gồm các thao tác xoa bóp, kéo dãn theo chiều dọc, di động

theo chiều ngang kết hợp với lực ép xuống thích hợp nhằm làm di động các tổ chức phần mềm.

- Mục đích và tác dụng:

+ Lưu thông tuần hoàn máu, bạch huyết.

+ Giảm phù nề tại chỗ, giúp phục hồi các mô bị tổn thương.

+ Thư dãn cơ bị co cứng giúp gia tăng tầm vận động khớp, phục hồi các chức năng vận động.

+ Phá vỡ sự kết dính, làm mềm các mô sẹo hoặc các tổ chức xơ sợi, kém đàn hồi.

+ Giảm đau, thư dãn, phục hồi sức khỏe.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Hạn chế tầm vận động khớp do nguyên nhân mô mềm

- Sẹo bỏng ngoài da

- Co cứng cơ trong các bệnh lý cột sống như thoái hóa, biến dạng bẩm sinh, thoát

vị đĩa đệm…

- Viêm bao gân vùng mỏm trâm quay (hội chứng De Quervain), viêm lồi cầu

xương cánh tay (hội chứng Tennis elbow), ngón tay lò xo, hội chứng đường hầm

cổ tay…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Các tổn thương ngoài da cấp tính như loét, vết thương hở, viêm nhiễm khuẩn

- Bệnh tự miễn, tắc mạch

- Các tổn thương tại xương khớp như gẫy xương, trật khớp.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Bàn (giường) tập

- Gối kê đỡ các loại

3. Người bệnh

- Kiểm tra lại các thông tin về tình trạng bệnh lý toàn thân cũng như tại chỗ như

mạch, huyết áp, tri giác nhận thức.

- Lượng giá trước điều trị bao gồm tình trạng đau, mức độ co cứng, tầm vận động

khớp, cơ lực, cảm giác…

4. Hồ sơ bệnh án: Đối chiếu lại người bệnh và chỉ định điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Giải thích cho người bệnh rõ về mục đích và các bước tiến hành kỹ thuật.

Hướng dẫn người bệnh cách tự theo dõi các biến chứng hoặc tác dụng phụ không

mong muốn, hoặc các biểu hiện bệnh lý cần cấp cứu ngay trong khi thực hiện kỹ

thuật.

2. Hướng dẫn người bệnh tư thế nằm hoặc ngồi đúng, thoải mái, thuận tiện để có

thể thực hiện được kỹ thuật

3. Nhẹ nhàng thực hiện các thao tác xoa bóp, kéo dãn theo chiều dọc, di động theo

chiều ngang kết hợp với lực ép xuống thích hợp nhằm làm di động các tổ chức

phần mềm, trong khi không gây cảm giác khó chịu hay đau đớn cho người bệnh.

4. Trong khi thực hiện kỹ thuật, phải luôn lưu ý hỏi người bệnh về cảm giác của họ (đau, khó chịu, căng tức…hay thoải mái, thư dãn, giảm đau) để quyết định lực tác động thích hợp.

5. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 15 - 30 phút cho 1 nhóm cơ hay một đoạn chi, một

vùng cơ thể tùy theo tình trạng bệnh lý.

6. Kết thúc kỹ thuật phải kiểm tra lại tình trạng đau, mức độ co cứng, tầm vận động khớp, cơ lực, cảm giác của người bệnh.

7. Ghi chép hồ sơ bệnh án.

**VI. THEO DÕI**

Tại vùng điều trị cần theo dõi phát hiện sớm các biến chứng thứ phát như đau,

phù nề, tăng co cứng cơ hoặc các biểu hiện viêm tại chỗ do lực tác động quá lớn

hoặc không đúng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**74. TẬP VẬN ĐỘNG CHUỖI ĐÓNG VÀ CHUỖI MỞ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Vận động chuỗi là chuỗi liên kết hoạt động giữa các hệ thống để tạo ra cử động

của con người, các hệ thống đó bao gồm hệ thống cơ, thần kinh và hệ thống xương

với sự phụ thuộc lẫn nhau giữa chúng. Các bài tập vận động chuỗi là các bài tập sử

dụng sự liên kết hoạt động giữa thần kinh, cơ, khớp và xương của một phần hay

toàn cơ thể. Các bộ phận này phải hoạt động đồng thời cùng nhau tạo ra các cử

động có mục đích. Ví dụ khi co cơ nhị đầu cánh tay, cử động gập khuỷu hình thành

do sự phối hợp hoạt động của cơ, thần kinh vùng vai và cánh tay chứ không chỉ

riêng của cơ nhị đầu vốn là mối quan tâm ban đầu của chúng ta.

2. Có hai loại bài tập chuỗi là bài tập chuỗi đóng và bài tập chuỗi mở

2.1. Các bài tập chuỗi đóng (Closed Kinetic Chain Exercises - CKCE)

Là các bài tập được thực hiện khi bàn chân (đối với cử động của chân) hay bàn

tay (đối với cử động của tay) ở trong vị thế cố định, không di chuyển trong suốt bài tập, bàn tay hay bàn chân duy trì sự tiếp xúc hằng định với một mặt phẳng, thông thường là mặt đất, bàn đạp chân của xe đạp hay tay cầm của máy tập. Những bài tập này là bài tập chịu sức nặng bao gồm cả sức nặng cơ thể hay sức nặng ngoại lai như tạ, lò xo.

2.2. Các bài tập chuỗi mở (Opened Kinetic Chain Exercises - OKCE)

Là các bài tập được thực hiện khi bàn chân (đối với cử động của chân) hay bàn

tay (đối với cử động của tay) cử động tự do và được thực hiện trong vị thế không

chịu sức nặng. Sức đề kháng thông thường được đặt ở đoạn xa của chi thể và cử

động thường xuất hiện trên một khớp bản lề như khớp khuỷu hay khớp gối.

3. Các đặc điểm của bài tập vận động chuỗi đóng và chuỗi mở

Đặc điểm: Bài tập chuỗi đóng. Bài tập chuỗi mở

Mẫu tác động lực. Đường thẳng, lực ép. Xoay, lực cắt

Số khớp trục Nhiều khớp . Một khớp chính

Trạng thái phân đoạn khớp

Cả hai đoạn đều cử động đồng thời

Một đoạn cố định, một đoạn cử động

Số lượng khớp di chuyển Cử động nhiều khớp Cử động một khớp phân lập

Mặt phẳng cử động. Đa chiều. Một chiều

Sự liên quan hoạt động của các cơ. Đồng co cơ rõ rệt. Co một cơ phân lập hay động co cơ tối thiểu. Mẫu cử động. Cử động chức năng. Thông thường cử động trục

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Cả hai loại bài tập chuỗi đóng và bài tập chuỗi mở đều có vai trò quan trọng trong giai đoạn cuối của chương trình phục hồi chức năng.

- Các bài tập chuỗi đóng cho phép khởi động chương trình tập nhanh hơn và ít tạo

sức căng trên mô vùng xung quanh hơn.

- Các bài tập chuỗi mở cho phép tầm vận động lớn hơn và có thể sử dụng trong các hoạt động khởi động trong thể thao.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

2. Phương tiện

Bàn tập hay nệm tập sàn nhà, cầu thang tập, xe đạp tập, máy tập tay, tạ các

loại...Phòng tập có đủ không gian cho người bệnh tập một cách an toàn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích rõ mục đích của kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại

bài tập chuỗi đóng hay chuỗi mở sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ và lựa chọn bài tập

Lựa chọn bài tập vận động bài tập chuỗi đóng hay chuỗi mở dựa trên quy mô

vùng thân thể cần được tập luyện, mục đích tập. Đây là loại bài tập thường liên quan đến nhiều khớp, nhiều cơ trong cơ thể.

2. Kiểm tra người bệnh

- Trình bày động tác tập để người bệnh hiểu, có thể làm mẫu nhiều lần trước khi

người bệnh tự thực hiện động tác. Mỗi cử động phải theo một trình tự đúng, từ vị

trí khởi đầu, cử động đến hết tầm hoạt động của khớp, rồi lại trở về vị trí khởi đầu,

xong lại tiếp tục lần lặp lại khác.

- Các động tác tập không quá dễ cũng không quá khó đối với khả năng thực hiện

của người bệnh. Nếu có cử động thay thế là do động tác tập quá nặng, tạ quá trọng

lượng hoặc do người bệnh chưa thể thực hiện bài tập một cách chủ động.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Các bài tập chuỗi đóng

- Đối với chi trên: Chống đẩy (hít đất, đẩy tường), chống trên hai tay trong vị thế

quỳ, kéo xà, tập mạnh các cơ vai, cánh tay bằng máy tập có tay cầm...

- Đối với chi dưới: Ngồi xổm đứng dậy, đạp xe đạp, đạp hai chân trên bàn tập

đứng...

3.2. Các bài tập chuỗi mở

- Đối với chi trên: Các bài tập chủ động tự do hai tay có cầm tạ tay hay không...

- Đối với chi dưới: Nằm ngửa nâng chân lên háng gập gối duỗi thẳng, đạp xe trên

không, nằm sấp nâng chân với háng duỗi gỗi gập...

**VI. THEO DÕI**

1. Ngày đầu tiên điều trị

Người bệnh cảm thấy thoải mái, các cơ được thư giãn tối đa, giảm đau và làm

mềm khớp.

2. Ngày thứ hai

- Nếu người bệnh mệt tăng lên, đau tăng lên, tăng nhạy cảm khớp, giảm cường độ

tập và thời gian tập xuống.

- Nếu không đau hay khớp dễ chịu hơn, lặp lại bài tập với cường độ và thời gian

như trước.

3. Những ngày tiếp theo

Theo dõi và tăng dần cường độ tập hoặc có thể kéo dài thời gian tập mà không

làm người bệnh mệt mỏi hoặc đau tăng lên.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**75. KỸ THUẬT ỨC CHẾ CO CỨNG TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Co cứng là sự tăng của trương lực cơ cùng với sự phóng đại của các phản xạ

gân xương do cung phản xạ cơ bị kích thích quá mức. Co cứng là hậu quả của tổn

thương bó tháp, đồng thời đó cũng là một thành phần nằm trong hội chứng Neuron

vận động trên.

2. Biểu hiện lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng của co cứng là tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân xương,

hạn chế hoặc mất vận động tự chủ ở tay. Co cứng làm kháng lại các vận động, co

cứng tăng khi người bệnh chú ý thực hiện các vận động đặc biệt khi gắng sức (cố

làm gì đó). Cụ thể là co cứng các cơ gấp, nhóm cơ hạ đai vai và tay, cơ cố định và

kéo xương bả vai ra sau, cơ khép và xoay trong cánh tay, cơ gấp và quay sấp

khuỷu tay và cổ tay, cơ gấp và khép các ngón tay.

- Mẫu co cứng ở vai và tay: Đai vai bị kéo xuống dưới, ra sau; khớp vai khép, xoay trong; khớp khuỷu gấp, cẳng tay quay sấp; cổ tay gấp mặt lòng, nghiêng phía

xương trụ; các ngón tay gấp, khép

3. Hậu quả của co cứng

- Giảm hoặc mất khả năng vận động của tay và toàn thân, ảnh hưởng đến chăm sóc và điều trị, khó hoặc không thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân trong đời sống và sinh hoạt thường ngày

- Có thể gây nên các biến chứng như loét da, đau, co rút gây biến dạng và mất chức năng khớp, tay và nửa người bên liệt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Khi co cứng ảnh hưởng đến vận động, thực hiện chức năng của tay và toàn thân

- Trước khi tập vận động và hoạt động trị liệu.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khi người bệnh không có biểu hiện co cứng.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Bàn ghế, nẹp, túi cát…

3. Người bệnh

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động

phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu điều trị vật lý có chỉ định của bác sỹ

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh.

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Chỉ định của Bác sỹ

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng người bệnh trước khi tập

- Đánh giá tình trạng co cứng: vị trí, mức độ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ở tư thế nằm

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh nằm ở vị thế chống lại mẫu co cứng

- Ức chế co cứng: Người tập thực hiện các động tác vận động ngược lại với mẫu co cứng, cụ thể là đưa xương bả vai lên trên và ra trước; dạng và xoay ngoài khớp vai; duỗi khớp khuỷu và xoay ngửa cẳng tay; gấp khớp cổ tay về phía mu bàn tay; duỗi, dạng ngón tay cái và các ngón khác.

3.2. Ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế ức chế co cứng: Ghế ngồi có chiều cao phù hợp với người bệnh;

đầu, thân mình thẳng, cân xứng hai bên, hai vai cân đối; trọng lượng cơ thể dồn

đều lên hai bên mông và hai chân; bàn chân sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp

gối, khớp háng vuông góc; lưng thẳng.

- Kỹ thuật ức chế co cứng: Ngồi dồn trọng lượng lên tay liệt ở tư thế tay liệt duỗi,

xoay ngửa, khớp khuỷu duỗi, khớp cổ tay gấp mặt mu; ngón tay cái và các ngón

tay khác duỗi, dạng.

3.3. Ở tư thế đứng

Dồn trọng lượng lên tay liệt ở tư thế đứng với tay liệt duỗi, xoay ngửa, khớp

khuỷu duỗi, khớp cổ tay gấp mặt mu; ngón tay cái và các ngón tay khác duỗi,

dạng.

**VI. THEO DÕI**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**76. KỸ THUẬT ỨC CHẾ CO CỨNG CHÂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Co cứng là sự tăng của trương lực cơ cùng với sự phóng đại của các phản xạ

gân xương do cung phản xạ cơ bị kích thích qúa mức. Co cứng là hậu qủa của tổn

thương bó tháp, và đó cũng là một thành phần nằm trong hội chứng Neuron vận

động trên.

2. Biểu hiện lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng của co cứng là tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân xương,

hạn chế hoặc mất vận động tự chủ ở chân và nửa người bị liệt. Co cứng làm kháng

lại các vận động, co cứng tăng khi người bệnh thực hiện các vận động đặc biệt khi

gắng sức (cố làm gì đó). Cụ thể là co cứng các cơ duỗi ở chân

- Mẫu co cứng ở chân: Co cứng duỗi, biểu hiện bằng hông bên liệt bị kéo rasau, lên

trên; khớp háng duỗi, khép, xoay ngoài; khớp gối duỗi; khớp cổ chân duỗi (gấp

mặt lòng); bàn chân nghiêng trong, các ngón chân gấp, khép

3. Hậu quả của co cứng

- Giảm hoặc mất khả năng vận động, ảnh hưởng đến chăm sóc và điều trị, khó hoặc

không thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân

- Có thể gây nên các biến chứng như loét da, đau, co rút gây biến dạng và mất chức

năng khớp và chân cũng như nửa người bên liệt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Khi co cứng ảnh hưởng đến vận động, thực hiện chức năng

- Trước khi tập vận động và hoạt động trị liệu

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khi người bệnh không có biểu hiện co cứng

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Bàn ghế, nẹp, túi cát…

3. Người bệnh

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối

hợp

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu điều trị vật lý có chỉ định của bác sỹ:

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Chỉ định của Bác sỹ

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra ngƣời bệnh

- Tình trạng người bệnh trước khi tập

- Đánh giá tình trạng co cứng: vị trí, mức độ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ở tư thế nằm

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh nằm ở vị thế chống lại co cứng

- Ức chế co cứng:

+ Người tập giúp hoặc hướng dẫn người bệnh nằm ngửa, hai chân gấp, cài các

ngón hai bàn tay vào nhau, vòng hai tay qua hai khớp gối, kéo hai khớp gối về phía

ngực; đồng thời nâng đầu, vai và thân mình phía trên lên khỏi mặt giường, giữ như

vậy trong một và phút sau đó trở về vị trí ban đầu.

+ Làm cầu, dồn trọng lượng lên hai chân, sau đó dồn trọng lượng lên chân liệt

3.2. Ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế ức chế co cứng: Ghế ngồi có chiều cao phù hợp với người bệnh;

đầu, thân mình thẳng, cân xứng hai bên, hai vai cân đối; trọng lượng cơ thể dồn

đều lên hai bên mông và hai chân; bàn chân sát trên sàn nhà, khớp cổ chân, khớp

gối, khớp háng vuông góc; lưng thẳng.

- Kỹ thuật ức chế co cứng: Ngồi dồn trọng lượng cơ thể lên mông và chân bên liệt.

3.3. Ở tư thế đứng

Người bệnh đứng, dồn trọng lượng lên chân liệt ở tư thế đứng, sau đó tập vận

động chân bên không liệt.

**VI. THEO DÕI SAU**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi

**77. KỸ THUẬT ỨC CHẾ CO CỨNG THÂN MÌNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Co cứng là sự tăng của trương lực cơ kèm theo sự phóng đại của các phản xạ

gân xương do cung phản xạ cơ bị kích thích qúa mức. Co cứng là hậu qủa của tổn

thương bó tháp, là một thành phần nằm trong hội chứng Neuron vận động trên.

2. Biểu hiện lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng của co cứng là tăng trương lực cơ, tăng phản xạ gân xương,

hạn chế hoặc mất vận động tự chủ ở thân mình. Co cứng làm kháng lại các vận

động, co cứng tăng khi người bệnh chú ý thực hiện các vận động, đặc biệt là khi

gắng sức (cố làm gì đó). Cụ thể là co cứng các cơ thẳng lưng, cơ lưng to, cơ liên

sườn bên liệt.

- Mẫu co cứng ở thân mình: Thân mình người bệnh nghiêng về phía bên liệt và

xoay ra sau.

3. Hậu quả của co cứng

- Giảm hoặc mất khả năng vận động, ảnh hưởng đến chăm sóc và điều trị, khó hoặc

không thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân

- Có thể gây nên các biến chứng như, đau, co rút gây biến dạng, giảm hoặc mất

chức năng vận động của thân mình.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Khi co cứng ảnh hưởng đến vận động, thực hiện chức năng

- Trước khi tập vận động và hoạt động trị liệu

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Khi người bệnh không có biểu hiện co cứng

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên đã được đào tạo và thành thạo kỹ thuật

- Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn đầy đủ

2. Phương tiện

- Giường bệnh hoặc giường tập

- Bàn ghế, nẹp, túi cát…

3. Người bệnh

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động

phối hợp

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu điều trị vật lý có chỉ định của bác sỹ:

- Ngày điều trị, giờ điều trị

- Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Chỉ định của Bác sỹ

- Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng người bệnh trước khi tập

- Đánh giá tình trạng co cứng: vị trí, mức độ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ở tư thế nằm

- Kỹ thuật vị thế: Người bệnh nằm ở vị thế chống lại mẫu co cứng

- Ức chế co cứng: Người tập thực hiện hoặc hướng dẫn người bệnh thực hiện các

động tác vận động ngược lại với mẫu co cứng, cụ thể là người bệnh nằm ngửa, hai

gối gấp sau đó ngả hai gối về phía bên không liệt càng nhiều càng tốt, làm dài thân

mình bên liệt, giữ như vậy vài phút sau đó trở lại vị trí ban đầu.

3.2. Ở tư thế ngồi

- Kỹ thuật vị thế ức chế co cứng: Ghế ngồi có chiều cao phù hợp với người bệnh;

đầu, thân mình thẳng, lưng thẳng, cân xứng hai bên, hai vai cân đối; trọng lượng cơ

thể dồn đều lên hai bên mông và hai chân; bàn chân sát trên sàn nhà, khớp cổ chân,

khớp gối, khớp háng vuông góc.

- Kỹ thuật ức chế co cứng: Kéo dài thân mình phía bên liệt, dồn trọng lượng lên

mông bên liệt

3.3. Ở tư thế đứng

Nghiêng mình sang phía bên không liệt để làm dài thân mình phía bên liệt,

trọng lượng dồn lên chân bên liệt hoặc dồn đều lên hai chân.

**VI. THEO DÕI**

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập

- Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường

- Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ

- Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**78. KỸ THUẬT XOA BÓP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xoa bóp bằng tay là những thủ thuật xoa nắn các mô một cách có khoa học và

hệ thống nhằm tác động lên các cơ, hệ thần kinh, hệ tuần hoàn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Làm giãn cơ, giảm đau.

- Kích thích hoặc làm êm dịu hệ thần kinh.

- Điều trị dính của các mô.

- Cải thiện tuần hoàn, tăng bài tiết các chất cặn bã.

- Trước khi thực hiện các kỹ thuật vận động khác hoặc kỹ thuật kéo nắn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Viêm nhiễm cấp tính, viêm tắc tĩnh mạch, các khối u.

- Các bệnh ngoài da.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý

trị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, bàn xoa bóp (có kích thước phù hợp với người thực hiện xoa bóp).

- Gối các loại.

- Dầu xoa, bột tan.

3. Người bệnh: để người bệnh ở tư thế thoải mái, dễ chịu, thuận tiện tùy vùng cần

điều trị xoa bóp.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm vững nguyên nhân và quá trình diễn biến của người bệnh.

- Lượng giá và lập kế hoạch điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với ngƣời bệnh: giải thích cho người bệnh hiểu rõ được

bệnh tật của mình để hợp tác điều trị.

2. Kỹ thuật

- Xoa dầu hoặc thuốc mỡ lên vùng xoa bóp.

- Kỹ thuật xoa vuốt: dùng hai bàn tay trượt nhẹ nhàng, dịu dàng lên phần cơ thể

được xoa bóp, xoa vuốt theo chiều dọc hay xoa thành vòng tròn.

+ Xoa vuốt nông.

+ Xoa vuốt sâu: trong trường hợp cơ bị co, làm tăng tuần hoàn máu và bạch huyết.

- Kỹ thuật nhào bóp

+ Nhào bóp nhẹ để làm cho cơ chùng xuống và thư giãn cơ.

+ Nhào bóp sâu: làm tăng sức mạnh của cơ.

- Kỹ thuật cọ xát.

- Kỹ thuật vỗ (gõ).

- Kỹ thuật rung.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng người bệnh.

- Màu sắc vùng da nơi xoa bóp.

- Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng xoa bóp ngay và báo cáo với bác sỹ

chuyên khoa Phục hồi chức năng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi

**79. TẬP ỨC CHẾ VÀ PHÁ VỠ CÁC PHẢN XẠ BỆNH LÝ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Các phản xạ bệnh lý là các phản xạ nguyên thủy, bất thường tồn tại trong quá

trình phát triển của trẻ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ bại não tồn tại các phản xạ bệnh lý

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: không**

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện

3. Người bệnh

Mặc quần áo rộng, thoải mái khi thực hiện thao tác.

4. Hồ sơ bệnh án: có chỉ định của bác sĩ điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kỹ thuật 1: Điều chỉnh tư thế bất thường ở tay

1.1. Mục tiêu: Duỗi ngửa tay và xoay ngoài, bàn tay mở ra.

1.2. Thực hiện

- Tư thế: Đặt trẻ ngồi trên sàn, kỹ thuật viên ngồi đối diện với trẻ.

- Một tay kỹ thuật viên đỡ dưới khuỷu, một tay đỡ bàn tay của trẻ, nâng tay trẻ lên

ngang vai duỗi thẳng và xoay ra ngoài.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

1.3. Tiêu chuẩn đạt

- Tay trẻ duỗi thẳng, khớp vai xoay ngoài, bàn tay mở.

- Gia đình tự làm được.

2. Kỹ thuật 2: Tạo thuận phá vỡ phản xạ duỗi chéo ở tư thế nằm

2.1. Mục tiêu: phá vỡ phản xạ duỗi chéo.

2.2. Thực hiện

- Tư thế: Trẻ nằm ngửa/ sấp, kỹ thuật viên ngồi phía dưới chân trẻ.

- Hai tay kỹ thuật viên đặt trên khớp gối trẻ làm động tác dạng và xoay ngoài hai

chân.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

2.3. Tiêu chuẩn đạt

- Chân trẻ dạng và xoay ngoài.

- Gia đình tự làm được.

3. Kỹ thuật 3: Phá vỡ phản xạ duỗi chéo tư thế ngồi trên sàn

3.1. Mục tiêu: phá vỡ phản xạ duỗi chéo

3.2. Thực hiện

- Tư thế: Trẻ ngồi, kỹ thuật viên ngồi sau lưng trẻ

- Hai tay của kỹ thuật viên ôm mặt trong của khớp gối dạng 2 chân của trẻ và xoay

ngoài.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

3.3. Tiêu chuẩn đạt

- Trẻ ngồi với chân dạng và xoay ngoài

- Gia đình tự làm được.

4. Kỹ thuật 4: Phávỡ phản xạ duỗi chéo bằng cách đặt trẻ ngồi trong ghế có

bộ phận tách chân

4.1. Mục tiêu: phá vỡ phản xạ duỗi chéo

4.2. Thực hiện

- Tư thế: trẻ ngồi trong ghế đặc biệt

- Bế trẻ đặt ngồi vào ghế với 2 chân dạng ở 2 bên bộ phận tách chân, lưng phải

thẳng, đùi vuông góc với thân, cẳng chân vuông góc với đùi, bàn chân đặt bằng ở

trên bộ phận đặt chân.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

4.3. Tiêu chuẩn đạt

Trẻ ngồi thẳng với chân tách dạng sang 2 bên, xoay ngoài. Gia đình tự làm được

5. Kỹ thuật 5: Phá vỡ phản xạ duỗi chéo ở trẻ tập đi trong thanh song song

5.1. Mục tiêu: Phá vỡ phản xạ duỗi chéo

5.2. Thực hiện

- Tư thế: Trẻ đứng bám trong thanh song song.

- Dùng bàn xương cá hướng dẫn trẻ đi đặt chân vào đúng từng ô hoặc dùng 1 đoạn

gỗ/tre dài buộc cao đến mức khớp gối của trẻ. Cho trẻ đi với 2 chân dạng sang 2

bên của đoạn gỗ/tre. Với trẻ múa vờn cần phải đeo bao cát vào khớp gối và cổ chân.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

5.3. Tiêu chuẩn đạt

Trẻ đi với chân dạng, xoay ngoài. Gia đình tự làm được.

6. Kỹ thuật 6: Phá vỡ phản xạ nâng đỡ hữu hiệu

6.1. Mục tiêu: giúp trẻ gập gối, háng, cổ chân dễ dàng.

6.2. Thực hiện

- Tư thế: Trẻ nằm ngửa, kỹ thuật viên ngồi phía chân trẻ.

- Kỹ thuật viên một tay đỡ sau gối, một tay đỡ phía gân gót và bàn chân. Gập

háng, gối, bàn chân.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

6.3. Tiêu chuẩn đạt

- Gập bàn chân dễ dàng.

- Gia đình tự làm được.

**VI. THEO DÕI**

Trẻ kháng lại kỹ thuật viên khi tập rung nhẹ cơ để làm giảm co cứng. Trò

chuyện với trẻ để giúp trẻ thư giãn.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau do căng cơ quá mức: Ngừng tập, dùng thuốc giảm đau.

- Gãy xương, trật khớp: Gửi khám và điều trị ngoại khoa.

**80. TẬP KIỂM SOÁT ĐẦU CỔ VÀ THÂN MÌNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Trẻ bại não hay gặp các bất thường trong hoạt động kiểm soát đầu cổ và thân

mình. Điều này dẫn đến việc trẻ chậm phát triển về vận động ở các mốc lẫy, ngồi,

bò, đứng, đi.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ kiểm soát đầu cổ và thân mình kém.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** không

**IV. CHUẨN BỊ**

- Người thực hiện quy trình kỹ thuật: kỹ thuật viên

- Phương tiện: gối tam giác, bóng tròn

- Người bệnh: mặc quần áo rộng, thoải mái khi thực hiện thao tác.

- Hồ sơ bệnh án: có chỉ định của bác sĩ điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kỹ thuật 1: Điều chỉnh đầu về vị trí trung gian ở tƣ thế nằm ngửa

1.1. Mục đích: giúp trẻ không bị ưỡn đầu cổ ra sau quá mức.

1.2. Tiến hành

- Tư thế: Trẻ nằm ngửa, kỹ thuật viên ngồi phía dưới chân trẻ.

- Đặt 2 tay đỡ lấy đầu trẻ phần sau chẩm. Nâng đầu trẻ lên đồng thời ấn 2 cẳng tay

xuống 2 vai trẻ.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

1.3. Tiêu chuẩn đạt

- Cổ trẻ mềm hơn, đỡ ưỡn ra sau.

- Gia đình tự làm được.

2. Kỹ thuật 2: Tạo thuận nâng đầu bằng tay ở tƣ thế nằm sấp

2.1. Mục đích: Làm khoẻ nhóm cơ duỗi cổ và thân mình.

2.2. Tiến hành

- Tư thế: Trẻ nằm sấp có 1 gối nhỏ dưới ngực, kỹ thuật viên ngồi bên cạnh

- Một tay cố định trên mông trẻ. Tay kia dùng ngón trỏ và ngón giữa ấn day dọc

các gai ngang các đốt sống từ C7 - S1.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

2.3. Tiêu chuẩn đạt

- Trẻ nâng đầu và ngực cao hơn, giữ được tư thế đó 30 giây đến 1 phút.

- Gia đình tự làm được.

3. Kỹ thuật 3: Tạo thuận nâng đầu bằng sử dụng gối kê trƣớc ngực

3.1. Mục đích: Làm khoẻ nhóm cơ duỗi cổ và thân.

3.2. Tiến hành

- Tư thế: Trẻ nằm sấp với một gối tam giác nhỏ kê ở ngực, 2 tay hướng ra trước

với cánh tay chống vuông góc với khớp vai, khuỷu gập vuông góc với cẳng tay

quay sấp. Kỹ thuật viên ngồi cạnh trẻ.

- Một tay kỹ thuật viên cố định chắc ở mông trẻ, tay kia dùng đồ chơi kích thích

phía trước trên đầu trẻ để trẻ với về phía trước.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

3.3. Tiêu chuẩn đạt

- Trẻ nâng đầu và ngực cao hơn, giữ được tư thế đó 30 giây - 1phút.

- Gia đình tự làm được.

4. Kỹ thuật 4: Điều chỉnh đầu cổ về vị trí trung gian ở tƣ thế nằm sấp trên

bóng

4.1. Mục đích: Làm khoẻ nhóm cơ duổi cổ và thân mình.

4.2. Tiến hành

- Tư thế: Trẻ nằm sấp trên bóng tròn, hai chân dạng, duỗi khớp gối và xoay ngoài.

- Kỹ thuật viên ngồi hoặc quì phía chân trẻ. Hai tay kỹ thuật viên giữ hai khớp gối

của trẻ. Từ từ lăn bóng ra trước, lùi lại và sang hai bên. Đặt đồ chơi phía trước

mặt trẻ để khuyến khích trẻ ngẩng đầu, nâng thân và với hai tay về phía trước.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

4.3. Tiêu chuẩn đạt

- Trẻ có thể nâng đầu cổ, duỗi thân mình và với tay về phía trước.

- Gia đình tự làm được.

5. Kỹ thuật 5: Bài tập thăng bằng ngồi trên bóng/bàn nghiêng

5.1. Mục đích: Tăng khả năng thăng bằng ngồi.

5.2. Tiến hành

- Tư thế: trẻ ngồi trên bóng/bàn nghiêng.

- Kỹ thuật viên đứng hoặc ngồi phía sau trẻ. Hai tay kỹ thuật viên giữ chắc 2 bên

hông trẻ,đẩy bóng/bàn nghiêng sang phải, trái, trước, sau để trẻ tập quen với việc

điều chỉnh tư thế khi mất thăng bằng. Khi trẻ quen dần và có khả năng điều chỉnh

thì giảm dần lực trợ giúp 2 bên hông của trẻ.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

5.3. Tiêu chuẩn đạt

- Trẻ có thể giữ thăng bằng khi bị nghiêng sang các phía.

- Tăng tiến mức độ thăng bằng.

- Gia đình tự làm được.

6. Kỹ thuật 6: Bài tập thăng bằng trên sàn

6.1. Mục đích: Tăng khả năng thăng bằng của trẻ.

6.2. Tiến hành

- Tư thế: trẻ ngồi thoải mái trên sàn.

- Kỹ thuật viên ngồi phía sau trẻ, hai tay hoặc 1 tay của kỹ thuật viên đẩy vào vai

trẻ từ trước ra sau hoặc ngược lại, từ phải sang trái hoặc ngược lại, xoay trẻ từ phải

sang trái hoặc ngược lại.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

6.3. Tiêu chuẩn đạt

- Trẻ có thể giữ thăng bằng khi bị nghiêng sang các phía.

- Tăng tiến mức độ thăng bằng.

- Gia đình tự làm được.

**VI. THEO DÕI:** trẻ khóc, tím tái.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**81. TẬP ĐIỀU HỢP VẬN ĐỘNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa điều hợp

Điều hợp vận động là kết quả của quá trình hoạt động phối hợp của một số cơ

trong mẫu đồng co cơ và là chuỗi cử động co và thư giãn cơ một cách mềm mại,

uyển chuyển, chính xác trong điều kiện bình thường (không bị các bệnh lý thần

kinh tháp và ngoại tháp).

2. Nguyên tắc tập điều hợp vận động

- Bài tập phải được chia ra từng giai đoạn nhỏ đơn giản để người bệnh thực hiện

chính xác và loại bỏ những sai sót. Bài tập càng phức tạp thì càng cần chia nhỏ

nhiều bước.

- Mỗi bước nhỏ trong bài tập phải được người bệnh thực hiện với sự kiểm soát có

ý thức và người điều trị phải chắc chắn người bệnh thực hiện độc lập và chính

xác trước khi chuyển qua bước khác.

- Trong giai đoạn đầu, người bệnh cần luyện tập từ từ để có đủ thời gian suy nghĩ

và cảm nhận đáp ứng cơ của mẫu vận động.

- Lực đề kháng chỉ đủ để tạo ra sự cố gắng trong khi vẫn duy trì được tính chính

xác của cử động.

- Người bệnh cần được nghỉ ngắn mỗi 2-3 lần lặp lại của động tác để không thực

hiện mẫu sai do mệt mỏi bởi vì duy trì tính chính xác của cử động trong suốt

thời gian tập luyện rất quan trọng để hình thành các mẫu vận động điều hợp và

chính xác cho người bệnh sau này.

- Để hình thành và phát triển cử động điều hợp và chính xác, người bệnh cần lặp

lại cử động nhiều lần.

- Khi gia tăng tốc độ, lực, sự phức tạp của cử động thì mức cố gắng của người bệnh

cũng gia tăng theo, tuy nhiên mức cố gắng này chỉ được phép vừa đủ để duy trì

tính chính xác của cử động. Do vậy tốc độ, lực, sự phức tạp của động tác phải tăng

dần dần trong mức cho phép và chỉ đến mức gần đỉnh của khả năng mà thôi. Lặp

lại nhiều lần động tác ở gần mức tối đa sẽ tạo ra và duy trì điều hợp.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não,

viêm não...

- Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh tổn thương hệ thống ngoại tháp

- Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh bị rối loạn tri giác nhận thức không hiểu hướng dẫn điều trị.

- Người bệnh không duy trì được tư thế cần thiết trong suốt quá trình tập

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Bàn tập, ghế tập, nệm sàn nhà, phấn, bột tal, thanh song song, bục đi...

- Phòng tập phải yên tĩnh để người bệnh tập trung chú ý thực hiện chính xác bài tập.

3. Đánh giá ngƣời bệnh trƣớc khi tập

- Xác định nguyên nhân làm giảm vận động chi thể, điều hợp kém và chọn kỹ thuật

tập thích hợp.

- Đánh giá khả năng thăng bằng trong các vị thế của người bệnh để chọn lựa tư thế

tập phù hợp, vững chắc.

- Đánh giá sức mạnh cơ vùng có hạn chế vận động để cân nhắc về số lần lặp lại của

động tác.

4. Hồ sơ bệnh án

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ

thuật sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn kỹ thuật tập và số lần lặp lại của động tác để có thể đạt được mục đích tốt nhất

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự

tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

- Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép người

bệnh thực hiện tốt nhất bài tập

- Dùng các kỹ thuật thư giãn, nhiệt nóng đối với tổ chức mô mềm trước khi tập để làm

tăng khả năng duỗi dài cơ và tạo sự mềm dẻo, dịu dàng, nhịp nhàng cho động tác.

3. Thực hiện kỹ thuật tập điều hợp

3.1. Những hoạt động điều hợp của bàn tay và cánh tay

- Các hoạt động cần cử động đồng thời của cổ tay, khuỷu, vai để bàn tay thực hiện

các hoạt động chức năng. Các bài tập nắm bằng các đầu ngón tay, dạng, khép và

xoay các khớp bàn đốt với sự thay đổi đa dạng tầm độ gấp của các khớp liên đốt.

Mức đóng mở hay số lượng các ngón tay sẽ tạo ra lực cầm nắm khác nhau.

- Ngón cái với sự linh động ở khớp cổ bàn là ngón tay cử động đa dạng nhất và do

vậy cũng khó tập luyện điều hợp nhất. Do vậy nếu điều hợp của ngón cái không

phát triển thì nó sẽ trở thành chướng ngại vật cho các hoạt động của các ngón khác.

- Những ngón tay khác vận động linh hoạt ở khớp bàn đốt trong nhiều mặt phẳng

xoay, dạng-khép, gấp-duỗi. Mỗi cử động ở mỗi khớp này phải được điều hoà bởi

sự co thích hợp của những cơ chủ vận và ức chế tất cả các cơ khác.

- Chỉ sau khi đã hình thành được điều hợp thì những chức năng hữu dụng của bàn tay mới được biểu lộ. Đối với một người bệnh bị mất điều hợp, nếu những hoạt động phức tạp như kẹp vật không được chia nhỏ thành các bước để luyện tập chính xác và được kiểm soát trực tiếp bởi ý chí thì sự điều hợp cử động sẽ không bao giờ xuất hiện.

- Khi người bệnh bị tổn thương hệ thống ngoại tháp làm mất điều hợp cử động thì

quan trọng là luyện tập để thực hành mẫu chính xác nhiều lần mỗi ngày bằng cách

tập với các dụng cụ ghi điểm như dụng cụ âm nhạc, đồ chơi, máy đánh chữ, chơi

game...

3.2. Những hoạt động di chuyển của cánh tay và cẳng tay

- Tập các cử động như với, di chuyển vào các vị thế của vai, khuỷu, cổ tay.

- Ở những người bệnh bại não thể múa vờn, không bao giờ có thể thực hiện được

các mẫu chính xác. Những trẻ em chưa phát triển nội trình tự động thường có những cử động dị thường không tiên lượng được ở cả mặt phẳng ngang và đứng dọc, những cử động này vượt quá khả năng kiểm soát của hệ thống não bộ - tuỷ sống.

3.3. Rèn luyện điều hợp để duy trì thăng bằng đứng và đi

- Điều hợp giúp tăng khả năng thăng bằng tư thế và trợ giúp kháng trọng lực cũng

như các hoạt động phối hợp của các chi.

- Tập để thành lập một chân đế chắc chắn trong mối tương quan với trọng lực bởi

sự co điều hợp thích đáng của các cơ đầu và thân.

- Khi cánh tay di chuyển, phải có điều chỉnh tư thế để duy trì thăng bằng. Hiệu quả

của việc co cơ này được kiểm soát bằng phản hồi cảm giác từ các khớp, các điểm

nối gân cơ, cân mạc, da tới hệ thống thần kinh trung ương.

Các hoạt động điều hợp chi dưới khi đứng và đi

- Tập đi được bắt đầu bằng luyện tập các nội trình cơ bản của thăng bằng và lấy lại thăng bằng. Cần phải hỗ trợ an toàn để người bệnh tập trung vào các cử động chủ ý được yêu cầu mà không bị phân tán vào hoạt động của các cơ khác để duy trì thăng bằng.

- Tập thăng bằng tĩnh cơ bản bắt đầu với đứng trên hai chân và thăng bằng bằng

hai tay, sau đó chuyển trọng lượng từ chân này sang chân kia và tiến đến trọng

lượng dồn hoàn toàn trên một chân trong khi tay dùng chỉ để giữ thăng bằng.

- Tập thăng bằng động trong thanh song song bằng cách đưa người về phía trước,

ra sau, sang hai bên.

- Tập thăng bằng động tăng tiến trên những chân đế nhỏ hơn bằng gậy bốn chân hỗ

trợ, cho đến khi người bệnh có thể chịu trọng lượng trên một chân hoàn toàn với

thăng bằng trên một tay hỗ trợ.

- Chuyển trọng lượng và thăng bằng về trước một bước, ra sau một bước, quay sang bên này và bên kia phải được tập cho đến khi người bệnh thực hiện một cách tự động.

- Tập với nhạc nhịp điệu hàng ngày như nâng một chân, nâng một tay, nâng tay và

chân đồng thời, bước về phía trước, bước ra sau, gấp gối, thẳng gối sẽ tạo ra nội

trình điều hợp cơ bản trong mẫu đi.

- Khi đi, thăng bằng được di chuyển và tái thành lập trong mỗi bước. Duy trì thăng

bằng đòi hỏi sự phối hợp một cách tự động các hoạt động điều hợp của nhiều cơ

không chỉ ở các khớp của các chi mà còn của cổ và thân nữa.

- Nếu người bệnh sử dụng hai nạng hay hai gậy thì chân đế được kéo rộng, nhu cầu

thăng bằng sẽ giảm xuống, nhưng điều hợp phải hiện diện để điều hòa tứ chi và

thân khi đi.

**VI. THEO DÕI**

Không để người bệnh bị mỏi cơ và xuất hiện các cử động thay thế hoặc sai

mẫu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Ngã nếu người bệnh thăng bằng kém: Cần đặt người bệnh trong tư thế thoải mái

và vững chắc khi tập

- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**82. TẬP MẠNH CƠ ĐÁY CHẬU (SÀN CHẬU)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tập cơ đáy chậu là tập luyện sự siết chặt và thư giãn lặp lại một cách chủ động có

chọn lọc các cơ vùng đáy chậu. Phục hồi chức năng cơ vùng đáy chậu là một

phương pháp quan trọng để kiểm soát rỉ tiểu.

- Bài tập làm mạnh cho các cơ vùng đáy chậu hay còn gọi là bài tập Kegel có thể

đem lại lợi ích cho cả nam giới và phụ nữ, đặc biệt với những người không kiểm

soát được tiểu tiện. Ở nữ giới bài tập Kegel hay được áp dụng hơn nhằm kiểm soát

tốt hơn khi tăng áp lực trong ổ bụng ví dụ khi ho, hắt hơi, cười và giúp phụ nữ lấy

lại tự tin, nhất là sau khi sinh con. Tuy nhiên, việc tập luyện chương trình Kegel

cần thực hiện một cách chính xác và đều đặn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau hoặc có cảm giác bị sa âm đạo

- Sa sinh dục mức độ nhẹ khi người bệnh ở tư thế tự nhiên.

- Rỉ tiểu gắng sức, rỉ tiểu cấp

- Người bệnh đi tiểu nhiều lần

- Người bệnh đại tiện không tự chủ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị bệnh tim nặng

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên được đào tạo

2. Phương tiện: Bàn tập, phòng tập

3. Ngƣời bệnh: giải thích cho người bệnh hiểu và tích cực tham gia tập luyện kiên

trì theo chương trình tập

4. Hồ sơ bệnh án: bệnh án chẩn đoán, các xét nghiệm hỗ trợ chẩn đoán và phiếu

chỉ định của bác sỹ

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại hồ sơ bệnh án và các phiếu chỉ định

2. Kiểm tra người bệnh: kiểm tra người bệnh xem đúng chỉ định không

3. Thực hiện kỹ thuật

Người bệnh có thể tiến hành bài tập ở bất kỳ đâu, thời gian nào trong ngày,

nhưng người bệnh thường tập trên ghế, trong nhà vệ sinh hay trên giường. Bài tập

cơ đáy chậu chia làm hai phần: giai đoạn làm chậm và giai đoạn làm nhanh. Sau

khi người bệnh làm các động tác chậm tốt sẽ chuyển sang giai đọan làm nhanh.

3.1. Bài tập chậm cơ vùng đáy chậu với người hướng dẫn

- Siết chặt và kéo nhóm cơ vùng lưng lên, động tác này giúp người bệnh có thể tự

kiểm soát trung tiện được. Lưu ý hướng dẫn người bệnh tránh co thắt nhóm cơ

vùng mông, đùi và nhóm cơ bụng trong khi tập động tác này.

- Tiếp theo, người bệnh sẽ siết chặt và kéo nhóm cơ quanh âm đạo và niệu đạo,

động tác này giúp cho người bệnh có thể tự ngừng đi tiểu. Để xác định đúng cơ,

đưa ngón tay trỏ vào trong âm đạo cho đến khi cảm nhận được áp lực vào ngón tay

khi người bệnh tập bài tập này. Nếu chưa rõ người bệnh cố nhịn tiểu hoặc nhin tiểu

giữa dòng để cảm nhận rõ hơn.

- Giữ ở tư thế này và yêu cầu người bệnh đếm chậm từ 1 đến 5, nhớ không nhịn

thở trong khi làm động tác này, điều này rất quan trọng giúp người bệnh thở bình

thường

- Sau khi đếm đến 5, người bệnh từ từ thư giãn hoàn toàn

- Lặp lại động tác này 5 lần

3.2. Bài tập nhanh cơ vùng đáy chậu với người hướng dẫn

- Siết chặt và kéo nhanh nhóm cơ đáy chậu như đã làm trên

- Giữ tư thế này khoảng 1 đến 2 giây sau đó từ từ thư giãn

- Lặp lại các động tác của giai đoạn chậm và nhanh ít nhất 5-10 lần hoặc cho đến

khi người bệnh thấy mỏi cơ

4. Những điểm lưu ý

Trong khi thực hiện bài tập người bệnh thường quá tập trung theo người hướng

dẫn để có thể làm đúng các bài tập nên nhóm cơ đáy chậu rất dễ mỏi. Tuy nhiên,

nếu người bệnh tập đều đặn sau một thời gian sẽ thấy làm đơn giản và nhẹ nhàng

hơn, không cần bất kỳ sự gắng sức nào. Người bệnh phải nhớ thư giãn và thở bình

thường khi thực hiện bài tập với các cơ vùng đáy chậu

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi và hướng dẫn người bệnh làm đúng động tác, kiểm tra từng giai đoạn

để sửa những sai sót của người bệnh tránh thành thói quen xấu, không có hiệu quả

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**83. KỸ THUẬT TẬP SỬ DỤNG VÀ ĐIỀU KHIỂN XE LĂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển

được dễ dàng, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện

cho người bệnh phấn khởi trở lại các sinh hoạt hàng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội

bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Liệt tứ chi

2. Liệt hai chân.

3. Vết thương chưa lành.

4. Thời kỳ dưỡng sức (bệnh tim).

5. Thời kỳ không chịu sức nặng (gẫy xương).

6. Cụt hai chân

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).

- Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.

- Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.

- Loét ở vùng mông.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh

song song.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

- Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Cách xếp xe lăn

- Đẩy miếng nâng đỡ gót chân ra trước trên chỗ tựa chân.

- Dựng tấm tựa chân lên cho thẳng góc với mặt sàn nhà.

- Kéo tấm đệm ngồi lên cho đến khi xe lăn xếp lại gọn gàng.

- Xếp gọn tấm đệm ngồi giữa hai thanh hai bên chổ ngồi.

3.2. Cách mở xe lăn

- Đẩy hai thanh hai bên chổ ngồi xuống cho đến khi mặt ghế được căng hoàn toàn.

- Nếu cố gắng mở xe bằng cách kéo hai thanh bên chổ ngồi ra hai bên sẽ gây hư

hại cho phần gắn tấm tựa tay (ở loại tháo rời ra được).

3.3. Cách điều khiển xe lăn

3.3.1. Cách đẩy xe lăn

- Cầm hai tay nắm và ấn chân vào cần nâng để hai bánh xe nhỏ rời khỏi mặt sàn.

- Tiếp tục cầm hai tay nắm và lăn xe trên hai bánh xe lớn.

3.3.2. Cách đẩy xe lên xuống lề đường

- Đẩy lên:

+ Xe lăn hướng mặt về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm, ấn chân lên cần nâng xe để xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe

lớn.

+ Đặt hai bánh xe nhỏ lên bậc thềm.

+ Cầm tay nắm, nâng và lăn xe về phía trước lên lề đường.

- Đẩy xuống:

+ Đặt mặt xe hướng về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm và ấn chân lên cần nâng xe để cho xe nghiêng ra sau trên hai

bánh xe lớn.

+ Lăn chậm xe xuống khỏi lề đường.

+ Hạ hai bánh xe nhỏ xuống lòng đường.

3.3.4. Cách lên xuống đường dốc

- Với 1 độ dốc trung bình = độ cao/chiều dài = 1/12 thì không có cách di chuyển

đặc biệt.

- Với những người bệnh yếu, khi xuống dốc có thể bị ngã ra trước. Trường hợp này

nên đề nghị người bệnh xuống hướng lưng (đi lùi). Nếu xe lăn có loại thắng xe

từng nấc, nên đặt ở vị thế cho phép xe lăn xuống từ từ.

**VI. THEO DÕI**

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong

trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.

- Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra

khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó,

để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào

hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưng xe.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**84. KỸ THUẬT HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH LIỆT HAI CHÂN**

**RA VÀO XE LĂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển

được dễ dàng. Qua đó, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo

điều kiện cho người bệnh phấn khởi trở lại các sinh hoạt hằng ngày, giúp đỡ họ có

cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Dùng trong trường hợp người bệnh liệt hai chân không thể đi lại được

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).

- Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.

- Loét ở vùng mông.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh

song song.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

- Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Di chuyển từ giường sang xe lăn và ngược lại

3.1.1 Xe lăn đặt thẳng góc với giường: Phương pháp này thông dụng cho người

bệnh liệt mềm 2 chi dưới :

- Từ giường qua xe lăn:

+ Kỹ thuật viên đẩy chổ tựa chân sang một bên, đẩy xe sát và thẳng góc với

giường; khóa xe.

+ Người bệnh ngồi thẳng.

+ Xoay người bằng cách chống hai tay nhấc người lên cho đến khi mặt hướng vào

tường.

+ Chống hai tay lùi dần về phía xe.

+ Hai tay lần lượt nắm nắm lấy chổ để tay rồi nhấc mình vào xe.

+ Mở khóa, đẩy xe khỏi giường (gót còn trên giường).

+ Khóa xe lại, người bệnh dùng 2 tay nhấc từng chân xuống chổ tựa chân.

+ Mở khóa xe và đẩy đi.

- Từ xe lăn sang giường: làm ngược lại.

- Chú ý: Kỹ thuật viên giữ xe lăn khi người bệnh sang xe lăn và sẵn sàng giúp đỡ

người bệnh.

3.1.2. Xe lăn đặt chéo góc với giường: Phương pháp này thông dụng khi người

bệnh có 2 cánh tay mạnh và 2 chổ để tay gắn chặt vào lò xo.

- Từ giường qua xe lăn:

+ Kỹ thuật viên đặt xe nghiêng 1 góc 45 o với giường, khóa xe, đẩy chổ tựa chân

qua một bên.

+ Người bệnh ngồi dậy bỏ 2 chân qua giường.

+ Một tay nắm lấy chổ để tay phía xa của xe.

+ Tay kia chống xuống giường ở sau hông.

+ Nhấc người lên và đưa người qua xe lăn.

+ Đặt chân lên chổ để chân.

+ Mở khóa xe để đi.

- Từ xe lăn sang giường: Làm ngược lại

3.1.3. Từ giường sang xe lăn qua trung gian ghế: Phương pháp này dùng cho

những người bệnh có hai tay yếu không thể nhấc người lên bằng cách chống 2 tay

được. Hay những người bệnh mất thăng bằng do co cứng hai chi dưới.

- Từ giường qua ghế sang xe lăn:

+ Kỹ thuật viên đặt ghế song song và sát giường và đặt xe lăn thẳng góc với ghế.

+ Người bệnh ngồi dậy, 2 chân thõng xuống giường.

+ Người bệnh đặt 1 tay lên chổ ngồi của ghế và 1 tay chống xuống giường và nhấc

qua ghế.

+ Tiếp tục đặt 1 tay lên ghế để tay phía xa của xe và 1 tay lên chổ ngồi của ghế.

+ Chống 2 tay nhấc người lướt qua xe.

+ Mở khóa di chuyển xe ra khỏi ghế.

+ Khóa xe, đặt chân lên chỗ để chân - mở khóa di chuyển.

3.1.4. Từ giường qua xe lăn dùng miếng ván bắc ngang: Chổ để tay không lấy ra

được. Phương pháp này dùng cho những nười bệnh không thể nhấc người lên từ

giường qua xe bằng các phương pháp trên.

- Từ giường sang xe lăn:

+ Kỹ thuật viên đặt xe nghiêng góc 450 với giường, khóa xe lại, đẩy chổ tựa chân

qua một bên.

+ Người bệnh ngồi thẳng, mặt hướng về phía chân giường.

+ Kỹ thuật viên đặt một đầu tấm ván dưới mông người bệnh.

+ Người bệnh lướt người qua xe lăn, bỏ thõng 2 chân xuống giường.

+ Một tay người bệnh đặt lên chỗ để tay phía xa của xe, tay còn lại chống trên tấm

ván.

+ Nhấc mình lướt vào xe lăn.

+ Sau đó, người bệnh hơi nghiêng mình để kỹ thuật viên lấy tấm ván ra.

- Từ xe lăn sang giường: Làm ngược lại.

Chỗ để tay lấy ra được: giống như trường hợp trên (chỗ để tay không lấy ra được)

nhưng kỹ thuật viên sẽ đặt xe song song với giường.

3.2. Di chuyển từ xe lăn sang ghế và ngược lại

- Từ xe lăn sang ghế:

+ Ghế được đặt an toàn và thẳng góc với xe lăn.

+ Người bệnh khóa xe, đặt 2 chân ra khỏi chổ tựa chân và nhấc người ra ngoài xe.

+ Một tay của người bệnh chống lên chổ ngồi của ghế, 1 tay chống lên chổ để tay

của xe.

+ Chống 2 tay, nhấc người lên và xoay vào ngồi lên ghế.

+ Mở khóa xe, đẩy xe ra khỏi ghế.

- Từ ghế sang xe lăn: làm ngược lại.

Chú ý: Nếu chỗ để tay có thể lấy ra được, người bệnh lướt người qua ghế (ghế đặt

song song với xe).

3.3. Di chuyển từ xe lăn xuống sàn nhà, đệm

3.3.1. Dùng 3 - 6 bục thấp

- Từ xe xuống sàn:

+ Đặt bục phía trước xe từ cao đến thấp. Khóa xe, chống 2 tay chống thân người

xuống từng bục cho đến khi xuống sàn.

+ Kỹ thuật viên giúp nâng đỡ 2 chân hoặc người bệnh có thể tự dùng 2 tay nhấc

từng chân xuống.

- Từ sàn nhà, đệm lên xe lăn:

+ Lưng người bệnh hướng về phía xe và chống 2 tay nhấc người lên từng bục.

3.3.2. Xuống trực tiếp với sàn hoặc dùng 1 tảng chống tay (push up): dùng cho

những người bệnh có 2 tay mạnh.

- Người bệnh đặt 1 tay lên chỗ để tay của xe.

- Tay kia chống xuống sàn hay trên 1 tảng chống tay chống chịu sức mạnh thân thể

lên tay này.

- Người bệnh gập nhẹ 2 gối từ từ ngồi xuống sàn.

- Người bệnh có thể chống tay lên chổ ngồi của xe thay cho chổ để tay :

- Nắm lấy hai thanh chổ tựa chân:

+ Người bệnh xích người ra phía trước chổ ngồi xe.

+ Hai tay chống trên hai thanh chổ tựa chân

+ Đẩy thân người xuống sàn, 2 đầu gối gập lại.

+ Dùng hai tay nhấc từng chân duỗi ra.

- Dùng ghế nhỏ cao bằng 1/2 xe lăn:

+ Dùng 2 tay chống lên chỗ để tay nhấc người xuống ghế nhỏ.

+ Dùng tay duỗi từng chân ra.

+ Chống 2 tay lên ghế, nhấc thân mình xuống sàn.

+ Dùng tay duỗi 2 chân ra.

Chú ý: luôn nhớ khóa xe chắc, kỹ thuật viên giữ ở lưng xe không để xe bị lật úp.

3.4. Trường hợp giường cao hơn xe

3.4.1. Di chuyển từ xe qua giường

- Người bệnh có 2 tay khỏe mạnh:

+ Người bệnh chống 1 tay lên giường, 1 tay lên chổ để tay phía xa của xe (xe đã

khóa và đặt song song với giường).

+ Nhấc người lên cao khỏi xe, đặt mông lên giường.

+ Nhích người vào phía trong, dùng 2 tay nhấc từng chân lên giường, kỹ thuật viên

có thể giúp nâng phụ chân người bệnh.

- Người bệnh có 2 tay yếu: (Kỹ thuật viên phải khỏe)

+ Kỹ thuật viên đứng lên 1 ghế nhỏ (đặt sau lưng xe) hoặc quỳ một chân lên

giường, một chân để lên chổ ngồi xe.

+ Một kỹ thuật viên khác hay thân nhân giúp nâng phụ hai chân người bệnh.

+ Kỹ thuật viên vòng hai tay qua nách người bệnh (người bệnh khoanh tay) nhấc

người bệnh lên khỏi xe cùng lúc với người phụ giúp chân người bệnh lên khỏi xe.

3.4.2 Di chuyển từ giường qua xe: làm ngược lại.

3.5.Từ xe lăn đứng lên trong thanh song song

- Đứng lên trong thanh song song:

+ Đẩy xe lăn lại gần xà kép, khóa xe. Đẩy hai chỗ tựa chân qua một bên.

+ Đặt 2 chân duỗi thẳng (có nẹp), gót đặt sát sàn nhà.

+ Hai tay người bệnh với phía trước đặt lên thanh song song.

+ Chịu sức nặng lên hai tay, nâng người lên bằng cách kéo hai thanh song song, kỹ

thuật viên có thể giúp bằng cách nâng đai thắt lưng và một chân kỹ thuật viên tấn 2

bàn người bệnh không cho trượt tới trước.

+ Đứng sửa tư thế cho vững (vai ra sau, chân nghiêng ra trước).

- Ngồi xuống xe lăn:

+ Cho từng tay đặt lên chổ để tay của xe.

+ Chịu sức nặng lên 2 tay từ từ ngồi xuống.

Phương pháp này phòng ngừa người bệnh bị ngã ra sau (xe lăn có thể bị lấy đi

mà người bệnh không biết)

**VI. THEO DÕI**

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong

trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.

- Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra

khỏi xe lăn do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân: cần phải xoay miếng tựa

chân qua một bên khi người bệnh bước vào hay rời khỏi xe lăn, người giữ chỗ phía

sau lưng xe.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**85. KỸ THUẬT HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI**

**RA VÀO XE LĂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển

được dễ dàng. Qua đó, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo

điều kiện cho người bệnh phấn khởi trở lại các sinh hoạt hằng ngày, giúp đỡ họ có

cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Dùng trong trường hợp người bệnh liệt nửa người không thể đi lại được

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).

- Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.

- Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.

- Loét ở vùng mông.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh

song song.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

- Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Di chuyển từ giường sang xe lăn và ngược lại

3.1.1. Từ giường sang xe lăn

- Xe lăn để nghiêng góc 450 phía bên chi mạnh.

- Khóa xe, đẩy chỗ tựa chân qua một bên.

- Người bệnh ngồi dậy, thõng chân ra cạnh giường (đặt hai bàn chân chạm đất).

- Đặt tay lành lên chổ để tay của xe, người bệnh đứng lên trên chân lành

- Xong chuyền tay lành qua chổ để tay phía xa của xe.

- Xoay người gấp khuỷu và từ từ ngồi xuống xe.

- Dùng chân lành gạt chổ để chân xuống và nhấc chân yếu (bằng chân lành) lên

chổ để chân.

- Mở khóa di chuyển xe đi.

\* Trường hợp người bệnh yếu

- Trợ giúp một phần :

+ Kỹ thuật viên đứng phía bên liệt, giữ người bệnh bằng đai quanh thắt lưng.

+ Đầu gối kỹ thuật viên ấn giữ cho đầu gối yếu của người bệnh duỗi thẳng.

- Trợ giúp hoàn toàn: Trường hợp này bên chi lành của người bệnh yếu

+ Kỹ thuật viên dùng gối đẩy, tấn gối chân lành của người bệnh để người bệnh

chịu sức nặng trên chân lành.

+ Hai tay kỹ thuật viên giữ đai thắt lưng giúp nâng chịu

+ Xoay mình người bệnh từ từ qua xe và ngồi xuống.

3.1.2. Từ xe lăn sang giường

- Đẩy xe lăn nghiêng góc 45 o với giường, phía bên chi lành

- Khóa xe, đạp hai chổ tựa chân qua bên.

- Chống tay lành lên chổ để tay của xe, đứng lên.

- Chống tay lành xuống giường, xoay người ngồi xuống.

3.2. Di chuyển từ xe lăn sang ghế có hai chỗ để tay

- Từ xe lăn sang ghế:

+ Xe đặt thẳng góc với ghế phía bên chi lành

+ Khóa xe, dẹp hai chỗ để chân qua 1 bên

+ Chống tay mạnh lên chỗ để tay xe, đứng lên

+ Đặt tay lành lên chỗ để tay của ghế phía xa

+ Xoay bàn chân lành, từ từ ngồi xuống ghế.

- Từ ghế sang xe lăn: làm ngược lại (Ghế đặt phía bên lành của người bệnh)

3.3. Di chuyển từ xe lăn đứng lên trong thanh song song

- Xe đặt sát thanh song song, khóa xe, đẩy chổ tựa chân qua một bên.

- Dùng tay lành đặt lên thanh song song.

- Kỹ thuật viên trợ giúp chân yếu, và dùng hai tay giúp nâng người lên bằng cách

kéo đai thắt lưng.

**VI. THEO DÕI**

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong

trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.

- Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra

khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó,

để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào

hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưng xe

.

**86. TẬP CÁC VẬN ĐỘNG THÔ CỦA BÀN TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống

hàng ngày. Chính vì vậy khi mất hoặc giảm chức năng bàn tay, hơn tất cả các vùng

khác trên cơ thể, bàn tay cần phải được chú ý, điều trị và phục hồi chức năng sớm

và tốt nhất.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Bàn tay mất hoặc giảm chức năng vận động.Thường ở giai đoạn sớm sau khi bị

bệnh, những khiếm khuyết vận động ở tay khiến có rất ít cử động của tay. Do vậy,

những bài tập sử dụng các hoạt động có lựa chọn để tăng cường cơ lực với những

cử động nhắc lại, nhằm vào những cơ yếu sẽ giúp xuất hiện các cử động mới ở tay.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu. Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người

bệnh rõ về các bài tập liên quan đến vận động thụ của bàn tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động thụ bàn tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước từ trung bình tới lớn, nhẹ tới nặng, tránh

những hình dạng dẹt: Quả bóng, bóng đèn, cốc, ly, quai xách, cán gỗ hình trụ, …

- Bàn tập

- Tủ, khay đựng đồ vật

- Gương tập

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập vận động thụ bàn tay.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết bàn tay của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết bàn tay lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng đưa tay với đồ vật ?

- Có cầm nắm, buông đồ vật bằng bàn tay ?

- Có thực hiện được các chức năng sinh hoạt hàng ngày không ?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp

- Đưa tay với được đồ vật: trợ giúp hoàn toàn hoặc 1 phần

- Cầm nắm và buông đồ vật: trợ giúp hoàn toàn hoặc 1 phần

- Buông đồ vật ra : trợ giúp hoàn toàn hoặc 1 phần

4. Bƣớc 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị:

- Đưa tay với đồ vật cần lấy

- Cầm nắm bằng cách móc đồ vật (quai túi, quai vali…)

- Cầm nắm dọc theo đồ vật hình trụ (cán búa, miếng gỗ hình trụ…)

- Cầm mỏ cặp (quyển sách, viên gạch…)

- Cầm nắm đồ vật hình cầu (bóng, trái cây, bóng đèn….)

- Tập buông đồ vật như đã kể trên

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có đau, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi.

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có đau và đau kéo dài.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi.

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường…

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt, đau thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt, đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện

bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

Nếu đau chi trên nhiều thì sử dụng thuốc và các biện pháp vật lý giảm đau.

**87. TẬP CÁC VẬN ĐỘNG KHÉO LÉO CỦA BÀN TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống

hàng ngày. Chính vì vậy khi giảm chức năng bàn tay, hơn tất cả các vùng khác trên

cơ thể, bàn tay cần phải được chú ý, điều trị và phục hồi chức năng sớm và tốt nhất.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Mất hoặc giảm chức năng khéo léo của bàn tay.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên

quan đến vận động tinh của bàn tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động tinh bàn tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau: Đồ vật có các hình dạng kích

thước nhỏ, nhẹ, hình dạng dẹt: Chìa khóa, miếng vải, cán thìa, bút có nắp, nút bấm

của điện thoại, quyển sách dầy, kim chỉ, hạt đỗ, hạt gạo, kẹp giấy….

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Tủ, khay đựng đồ vật.

- Gương tập.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập vận động thô bàn tay.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết bàn tay của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết bàn tay lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng đưa tay với đồ vật ?

- Có cầm nắm, buông đồ vật bằng bàn tay ?

- Có thực hiện được các chức năng sinh hoạt hàng ngày không

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

- Tách rời ngón.

- Cầm nắm đồ vật bằng các cách.

- Kẹp đồ vật.

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị

- Tách rời các ngón tay (ấn số lên bảng số của máy điện thoại, gõ lên bàn phím

máy vi tính...)

- Cầm lấy đồ vật ở khe ngón (kẹp một điếu thuốc lá…)

- Kẹp một bên hoặc cầm nắm với ngón cái và ngón trỏ (cầm một chìa khóa, cắt

thịt…)

- Đối chiếu ngón cái ngón trỏ (sờ lên vải, lật trang sách…)

- Kẹp tròn (nhặt hạt, xâu chỉ vào lỗ kim, lấy kẹp giấy trên bàn…)

- Kẹp ba ngón (Viết, cuốn điếu thuốc lá…)

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có đau, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

- Theo dõi tiến triển về cơ lực, sức bền.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có đau và đau kéo dài.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường…

- Theo dõi tiến triển về cơ lực sức bền.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị đau thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

Nếu đau chi trên nhiều thì sử dụng thuốc và các biện pháp vật lý giảm đau.

**88. TẬP PHỐI HỢP HAI TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống

hàng ngày. Chính vì vậy, khi giảm khả năng sử dụng hai tay để hoàn thành một

công việc thì chúng ta cần chú ý điều trị, phục hồi chức năng sớm và tốt nhất.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mất hoặc giảm khả năng phối hợp hai tay.

- Mất hoặc giảm cảm giác nửa người bên liệt, lãng quên nửa người bên liệt.

- Nhận thức kém, không tập trung vào hai vật cùng một lúc.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên

quan đến vận động tinh của bàn tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động tinh bàn tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Tủ, khay đựng đồ vật.

- Gương tập.

3. Ngƣời bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập vận động thô bàn tay.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng sử dụng hai tay để hoàn thành công việc ?

- Mất hoặc giảm cảm giác?

- Mất hoặc giảm tri giác, nhận thức?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

Sử dụng 2 tay có hiệu quả để hoàn thành công việc.

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị:

- Vỗ tay

- Chuyển vật từ tay này sang tay kia

- Kéo hai vật rời ra

- Bê vật bằng hai tay (ngửa bàn tay)

- Xoay nắp

- Xâu chuỗi hạt

- Mở cúc áo

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có mệt, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có mệt kéo dài.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường…

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**89. TẬP PHỐI HỢP MẮT TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống

hàng ngày. Chính vì vậy, khi mất hoặc giảm khả năng phối hợp sử dụng mắt tay để

hoàn thành một công việc thì chúng ta cần chú ý điều trị, phục hồi chức năng sớm

và tốt nhất.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Mất hoặc giảm khả năng phối hợp mắt tay do liệt cơ vận nhãn, mất nhận thức

và phân biệt, xử trí thông tin do mắt cảm nhận.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên

quan đến phối hợp mắt tay.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho phối hợp mắt tay.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Tủ, khay đựng đồ vật.

- Gương tập.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập phối hợp mắt tay.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết tay, mắt của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

- Mất hoặc giảm khả năng xác định hình dáng, mầu sắc, kích thước, hướng của đồ

vật trong không gian và mối quan hệ của các đồ vật với nhau?

- Mất hoặc giảm khả năng nhìn tập trung vào một vật tĩnh và sự chuyển động của

vật?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp:

Sử dụng phối hợp mắt tay có hiệu quả để hoàn thành công việc.

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị:

- Dùng bút vẽ: Tô màu theo hình vẽ, vẽ theo mẫu

- Nặn: Hình khối, đồ vật.

- Cắt bằng kéo: cắt tự do, cắt theo chủ đề.

- Bê vật bằng hai tay (ngửa bàn tay)

- Xoay nắp

- Xâu chuỗi hạt

- Mở cúc áo

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có mệt, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có mệt kéo dài.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường…

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**90. TẬP PHỐI HỢP TAY MIỆNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bàn tay là công cụ đặc biệt giúp chúng ta thực hiện được các hoạt động sống

hàng ngày. Chính vì vậy, khi mất hoặc giảm khả năng phối hợp sử dụng mắt tay để

hoàn thành một công việc thì chúng ta cần chú ý điều trị, phục hồi chức năng sớm

và tốt nhất.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mất hoặc giảm khả năng điều hợp tay miệng do tổn liệt thần kinh trung ương.

- Mất hoặc giảm chức năng chi trên

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên

quan đến phối hợp tay miệng.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho phối hợp tay miệng.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Tủ, khay đựng đồ vật.

- Gương tập.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập phối hợp tay miệng.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết tay, mắt của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

Mất hoặc giảm khả năng ăn uống?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợpư

Sử dụng phối hợp tay miệng có hiệu quả để hoàn thành công việc.

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị:

- Tập xác định vị trí của miệng, khoảng cách từ tay đến miệng

- Tập đưa thìa ngang miệng (không đưa từ phía trên xuống, không từ một bên)

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có mệt, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có mệt kéo dài.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường…

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**91. TẬP CÁC CHỨC NĂNG SINH HOẠT HÀNG NGÀY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Chức năng sinh hoạt hàng ngày là các hoạt động trong cuộc sống

hàng ngày của con người.

- Chức năng sinh hoạt hàng ngày bao gồm ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo... là

những chức năng rất quan trọng đối với tất cả mọi người.

- Tập chức năng sinh hoạt hàng ngày là ứng dụng các bài tập chức năng để giúp

cho người bệnh, người khuyết tật phục hồi lại các chức năng trên, tạo điều kiện cho

họ nhanh chóng độc lập trong sinh hoạt, thoát khỏi khuyết tật.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Mất hoặc giảm khả năng thực hiện các chức năng sinh hoạt hàng ngày do bệnh

tật mắc phải, tai nạn hoặc bẩm sinh.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu.

Kỹ thuật viên hiểu và giải thích được cho người bệnh rõ về các bài tập liên quan

đến tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày.

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho tập các chức năng sinh

hoạt hàng ngày.

- Đồ vật có các hình dạng kích thước khác nhau.

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Tủ, khay đựng đồ vật.

- Gương tập.

- Phòng trung chuyển gồm có các để người bệnh tập luyện trước khi ra viện.

- Dụng cụ thích nghi.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật

tập các chức năng sinh hoạt hàng ngày.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

Mất hoặc giảm khả năng ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo, vui chơi giải trí?

3. Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

Thực hiện được các sinh hoạt hàng ngày: ăn uống, tắm giặt, mặc quần áo....

Sử dụng các dụng cụ trợ giúp thích hợp

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị

- Ăn bằng tay, bằng thìa: tập sử dụng bàn tay và các dụng cụ thích nghi

- Uống nước bằng cốc: tập sử dụng bàn tay và các dụng cụ thích nghi

- Rửa tay, mặt, tắm, chải đầu: tập sử dụng bàn tay cầm lực, xà phòng, khăn tắm

và các dụng cụ thích nghi

- Vệ sinh: tập thăng bằng ngồi, chức năng bàn tay cầm giấy vệ sinh, vòi nước

rửa hoặc gáo nước, sử dụng dụng cụ thích nghi

- Cởi mặc quần áo: Tập luyện nhận biết về cơ thể; các kỹ năng về cảm giác

(nhìn, nhận thức, xúc giác); các kỹ năng vận động (chủ động, vận động của khớp,

điều hợp, thăng bằng và cân bằng, kiểm soát cánh tay và bàn tay, với và cầm nắm,

buông đồ vật; tập các kỹ năng về tri giác nhận thức (tập trung chú ý, trí nhớ...).

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá sau tập luyện 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có mệt, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có mệt kéo dài.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận khớp.

- Theo dõi hàng ngày và ghi vào hồ sơ bệnh án theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường…

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**92. TẬP ĐIỀU HÒA CẢM GIÁC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Định nghĩa: Tập điều hoà cảm giác là sử dụng các bài tập đặc biệt về cảm giác xúc

giác, thị giác, thính giác, mùi vị, sờ, thăng bằng để điều chỉnh các hành vi bất thường của trẻ giúp trẻ đáp ứng thích hợp với các thông tin tiếp nhận được.

- Chúng ta nhận thức được thế giới là nhờ các giác quan cung cấp các thông tin. Các giác quan lấy thông tin từ các hiện tượng cả ngoài và trong cơ thể chúng ta: Nghe, nhìn, nếm, ngửi, sờ, phản ứng với các hiện tượng đến từ bên ngoài cơ thể. Trị liệu điều hòa cảm giác là một công cụ có giá trị để dạy trẻ làm thế nào tương tác với môi trường xung quanh.

- Điều hoà cảm giác là một phương pháp điều trị trẻ bị rối loạn cảm giác xúc giác,

thị giác, thính giác, mùi vị, sờ, thăng bằng. Kỹ thuật này dùng để tăng hoặc giảm

đáp ứng của trẻ với các kích thích khác nhau với mục đích là điều chỉnh các hành

vi bất thường ở trẻ và giúp trẻ đáp ứng thích hợp với những thông tin cảm giác,

điều hợp, định hướng tạo cho trẻ cảm giác thích thú và thư giãn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ bại não

- Trẻ chậm phát triển tinh thần

- Trẻ tự kỷ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu, ngôn ngữ trị liệu hoặc cử

nhân tâm lý

2. Phương tiện: Dụng cụ học tập

3. Người bệnh: Không đang giai đoạn ốm sốt

4. Phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra ngƣời bệnh: Đúng tên trẻ với phiếu tập

3. Kỹ thuật tập

3.1. Chương trình điều hòa thị giác

Khuyến khích trẻ tham gia các hoạt động như vẽ, sơn màu, cắt, xâu, nặn... Bất

kỳ hoạt động nào đòi hỏi trẻ phải nhìn mắt để định hướng cho bàn tay là những lựa

chọn tốt. Tăng cường sử dụng giao tiếp mắt khi nói với trẻ và cung cấp thêm

những tín hiệu bằng lời nói. Những trò chơi có ánh chiếu sáng hoặc đồ chơi có ánh

đèn rất có ích vì tác động mạnh vào thị giác và tương phản. Cần cho trẻ ở phòng

nhỏ để giúp trẻ tập trung vào hoạt động.

3.2. Chương trình điều hòa thính giác

Âm thanh có cường độ cao và đột ngột sẽ kích thích hệ thống thính giác của

trẻ: bài hát nhịp bất thường hoặc kết hợp giữa bài hát nhanh và chậm. Tăng âm

lượng và giọng khi nói với trẻ. Có thể để trẻ ở gần nguồn âm thanh sẽ giúp giảm

những yếu tố gây nhiễu. Giúp trẻ giảm độ nhậy với các âm thanh bất thường. Mục

đích: Tăng cường độ tập trung. Mỗi trẻ sẽ được nhận một liệu trình điều trị là 30

phút/ngày trong 10 ngày. Trong quá trình học trẻ được đeo một tai nghe để nghe

nhạc.

Âm nhạc trị liệu thường được áp dụng trong mô hình trị liệu nhóm. Mỗi buổi

trị liệu nhóm, trẻ được nghe 2 đến 3 bài hát liên quan đến nội dung học hoặc các

hoạt động chơi. Phương pháp này có thể thực hiện 2 đến 3 lần/ tuần.

3.3. Chương trình điều hòa xúc giác

Cho trẻ nhiều cơ hội trải nghiệm xúc giác. Một số hoạt động xúc giác được thiết

kế nhằm tăng cường nhận biết về xúc giác: sử dụng ngón tay để tạo tranh, hình

dạng: cát, màu nước, bột, đất nặn, gạo…, xé giấy. Chà những mảnh vải nhỏ chất

liệu khác nhau vào da. Giấu đồ chơi trong gạo để trẻ tìm. Các hoạt động sử dụng

ngón tay cái và ngón trỏ: xâu, gắp, đóng khóa cặp, túi. Xoa bóp tay, sử dụng bàn

chải, bóng gai, bàn xoa bóp…

3.4. Chương trình điều hòa tiền đình

Sử dụng các bài tập vận động và thăng bằng. Trẻ cần tham gia vào những hoạt

động phong phú về vận động trong cả ngày để giúp trẻ có thông tin giác quan để có

thể thực hiện các chức năng phù hợp. Trẻ ít ngồi yên, vì vậy nên cho trẻ vận động

để tìm cảm giác thiếu trước khi yêu cầu trẻ ngồi và tập trung.

Các hoạt động vận động để tăng cường kích thích cảm giác vận động và thăng

bằng: lăn người, lăn sang hai phía hoặc về phía trước, nhảy (tại chỗ, bật nhảy trên

đệm lò xo, nhảy dây, nhảy qua vật cản…), đu đưa (xích đu, đu người), nhảy lò cò,

bơi, trò chơi xoay tròn, đi xe đạp, ngồi hoặc nằm lăn theo bóng to, gối hơi ngồi.

3.5. Chương trình điều hòa cảm thụ bản thể

Cần phải khuyến khích những hoạt động làm việc nặng và áp lực xúc giác là

cách tốt nhất giúp trẻ kích hoạt thụ thể ở các cơ và khớp có thể tăng cường khả

năng nhận biết vị trí cơ thể và vị trí giác quan

Những hoạt động sau đây có thể sử dụng để tăng cường nhận biết bản thể và

giúp trẻ bình tĩnh và tổ chức toàn bộ hệ thống thần kinh:

- Trò chơi nhảy và chạy

- Mang, đẩy, kéo hoặc đeo những đồ vật nặng (túi, ba lô, hộp đồ chơi, bao gạo, cát)

- Bò: dưới gầm bàn, qua gối, chui ống, theo đường thẳng

- Trò chơi lao người: lao người vào đống gối lớn, vào thảm, ghế đệm

- Tạo những áp lực về xúc giác: trùm chăn gối nặng lên người khi bò hoặc nằm,

mặc áo vest nặng, tạo cho trẻ cảm nhận áp lực xúc giác: cuộn vào chăn, tạo áp lực

từ quả bóng to hoặc gối)

- Các hoạt động cắn, nhai, thổi, mút: (thức ăn giòn, nhai miếng nhai bằng nhựa,

dùng ống hút để uống và chơi trò chơi thổi: kèn, còi, ống hút...)

- Làm việc nặng như: đóng búa, đinh vít, xúc cát…

**VI. THEO DÕI**

- Đánh giá sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

- Lập kế hoạch cho chương trình can thiệp tại nhà

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**93. TẬP TRI GIÁC VÀ NHẬN THỨC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Tri giác

- Định nghĩa: Tri giác là một quá trình nghiên cứu chủ động về các thông tin thu

nhận được, nhận ra được các đặc điểm chủ yếu của một vật, so sánh các đặc điểm

đó với nhau, sáng tạo ra những giả thuyết phù hợp, sau đó so sánh những giả

thuyết này với các dữ kiện ban đầu.

- Có 5 loại tri giác: tri giác thị giác, tri giác thính giác, tri giác khứu giác, tri giác vị

giác, tri giác xúc giác.

2. Nhận thức

Nhận thức bao gồm sự tập trung chú ý, trí nhớ, định hướng, hoạt động tư duy,

lập kế hoạch vận động tiếp đến là giải quyết vấn đề.

2.1. Sự chú ý

Chú ý là một quá trình liên tục bắt đầu từ mức cơ bản nhất là chú ý duy trì,

tiến đến chú ý lựa chọn và cao nhất là chú ý phân chia và chia sẻ.

2.2. Trí nhớ

Trí nhớ là khả năng nhận, lưu trữ, gọi ra thông tin. Trí nhớ cũng có thể được

đánh giá với độ dài thời gian lưu trữ thông tin, loại cảm giác được dùng để thu

nhận thông tin hay loại thông tin được lưu trữ. Trí nhớ được phân loại theo nhiều

cách:

\* Phân loại theo thời gian

- Trí nhớ ngắn (Từ 30 giây đến 1 phút).

- Trí nhớ dài (Trên 1 phút):

\* Phân loại theo cảm giác

- Trí nhớ thị giác: khả năng ghi nhớ những vật mà ta đã từng nhìn.

- Trí nhớ thính giác: khả năng ghi nhớ những gì ta đã từng nghe.

- Trí nhớ xúc giác, vận động: khả năng nhớ chuỗi vận động đã từng thực hiện.

- Trí nhớ tường thuật: là khả năng duy trì những mẫu quen thuộc của hành vi đòi

hỏi tiến trình xúc giác vận động.

- Trí nhớ phân hồi : là khả năng ghi nhớ những sự kiện được ghi vào cảm xúc. Những

sự kiện được cảm xúc nhắc đi nhắc lại sẽ được trí nhớ duy trì lâu hơn và mạnh mẽ

hơn.

2.3. Định hướng

Định hướng là khả năng nhận biết bản thân trong mối tương quan với môi

trường xung quanh. Có 3 loại định hướng: định hướng thời gian , định hướng nơi

chốn, định hướng cơ thể ( định hướng đối với bản thân, định hướng đối với người

khác, phân biệt Phải - Trái, định hướng đường giữa).

2.4. Hoạt động tư duy

Là khả năng đặc biệt của tinh thần liên quan đến các ý tưởng và tiến trình suy

nghĩ. Hoạt động tư duy bao gồm tốc độ của tư duy, hình thái của tư duy, sự kiểm

soát tư duy, chức năng đi thẳng tới mục tiêu và không đi thẳng tới mục tiêu của tư

duy, chức năng suy nghĩ luận lý, áp lực của tư duy, sự bay bổng của ý tưởng, sự

nghẽn tắc mạch tư duy, các ý nghĩ tản mạn, tính tiếp nối, tính chi tiết của tư duy...

2.5. Kế hoạch vận động

Kế hoạch vận động là một chức năng não mà tri giác, cảm giác, nhận thức đều hoạt

động với nhau theo một hình thức phức hợp và từ đó tạo nên một đáp ứng vận

động hiệu quả. Có hai hệ thống chịu trách nhiệm đến khả năng lập kế hoạch vận

động: hệ thống khái niệm và hệ thống thực hiện

2.6. Giải quyết vấn đề

Khả năng giải quyết vấn đề được coi là khả năng nhận thức cao nhất của con

người. Khả năng giải quyết vấn đề đòi hỏi sự kết hợp của chú ý, trí nhớ, tổ chức,

vạch kế hoạch và giải quyết. Tiến trình giải quyết vấn đề bao gồm 6 bước: nhận ra

vấn đề,tìm ra những giải pháp tổng quát, vạch kế hoạch hành động, thực hiện kế

hoạch, điều chỉnh tính hiệu quả của kế hoạch, kiểm tra kết quả.

Có hai cách giải quyết vấn đề:

- Giải quyết vấn đề kiểu thăm dò: Là phương pháp "thử và loại", người bệnh cần

đến kinh nghiệm thất bại trước khi xác định được vấn đề, họ không có các giải

pháp tổng quát hay không vạch ra kế hoạch hành động, qua việc thử và loại, rất

nhiều các phương pháp khác nhau được dùng cho tới khi thành công.

- Giải quyết vấn đề kiểu có kế hoạch: Là phương pháp đòi hỏi sự tính trước và xem

xét trước hậu quả của hành động, hay còn gọi là kiểu giải quyết vấn đề "đóng",

bệnh nhân có thể thấy trước được những sự cố, tìm được các giải pháp thích hợp,

hình thành được kế hoạch, điều khiển tiến trình thực hiện.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị tổn thương não do tai biến mạch não, chấn thương sọ não, viêm

não, u não...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh hôn mê, Glasgow dưới 10 điểm.

**IV. CHUẨN BỊ THỰC HIỆN**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên Hoạt động trị liệu hay Kỹ thuật viên Phục hồi chức năng

2. Phương tiện

- Bàn tập, ghê tập, gương tập, bút, giấy.

- Các bài tập tri giác nhận thức bằng giấy, bằng phần mềm máy tính, bằng các

dụng cụ như quân bài, gương, lược, kéo...

3. Đánh giá người bệnh trước khi tập

Người bệnh có bị thất ngôn hay không, nếu người bệnh bị thất ngôn, kỹ thuật

viên phải dùng giao tiếp với người bệnh bằng giấy viết

4. Hồ sơ bệnh án

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại bài

tập sẽ thực hiện trên người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn bài tập phù hợp với loại khiếm khuyết tri giác nhận thức và mức độ

khiếm khuyết của người bệnh để có thể đạt được mục đích tốt nhất.

2. Kiểm tra và chuẩn bị ngƣời bệnh

- Giải thích mục đích bài tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác, tin tưởng

- Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép người

bệnh thực hiện bài tập mà không bị xao lãng.

3. Thực hiện bài tập

3.1. Tập cho rối loạn tri giác

\* Tập cho mất chú ý thị giác một bên

- Tập chia đôi đường thẳng

- Tập vạch ngang qua các đoạn thẳng

- Tập chọn bỏ chữ

- Tập sao chép lại hình vẽ

\* Tập nhận biết không gian thị giác

- Tập so sánh các quân bài

- Tập phán đoán hướng của đường thẳng

\* Tập phân tích và tổng hợp thị giác

- Phân biệt và tìm hình gióng nhau

- Tập sàng lọc tìm hình từ những hình lộn xộn

\* Tập cấu trúc thị giác

- Vẽ hình đồng hồ và hình người theo tri nhớ

- Tập sao chép lại hình phức hợp

- Tập xếp hình khối theo mẫu

3.2. Tập cho rối loạn chú ý

- Tập chọn bỏ chữ

- Tập chọn chữ ngẫu nhiên

- Tập tạo đường dẫn

- Tập điền số thích hợp với biểu tượng

3.3. Tập cho rối loạn định hướng

- Trả lời các câu hỏi về bản thân, nơi chốn, thời gian

- Định hướng địa hình

3.4. Tập cho rối loạn trí nhớ

- Tập trí nhớ dài

- Tập lặp lại các con số

- Tập nhớ các hình được nhì

3.5. Tập giải quyết vấn đề

- Tập xếp hình khối màu theo mẫu

- Tập sắp xếp và phân loại vật

- Tập tính tiền

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh hàng ngày và thay đổi bài tập để không tạo

sức ỳ hay sự nhàm chán cho người bệnh.

- Đánh giá lại sự tiến triển sau mỗi 10 ngày điều trị.

- Tăng độ khó của bài tập theo sự tăng tiến của người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**94. TẬP CÁC CHỨC NĂNG SINH HOẠT HÀNG NGÀY VỚI DỤNG CỤ TRỢ GIÚP THÍCH NGHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Dụng cụ trợ giúp thích nghi là những sản phẩm, dụng cụ, trang thiết bị hoặc hệ

thống kỹ thuật được người khuyết tật, được chế tạo đặc biệt hoặc có sẵn ngoài thị

trường, dành để phòng ngừa, hỗ trợ cho người khuyết tật độc lập càng nhiều càng

tốt trong đời sống hàng ngày.

2. Các loại dụng cụ

2.1. Dụng cụ để điều trị và tập luyện: Thanh song song, gối và nệm chống loét

2.2. Dụng cụ dành để chăm sóc cá nhân và bảo vệ

Dụng cụ dành cho tiểu không tự chủ; quần áo thích nghi và dụng cụ mặc cởi quần

áo; ghế ngồi và miếng nâng bàn cầu; ghế ngồi; ghế khoét lỗ để ngồi tắm hoặc đi vệ

sinh; ghế ngồi và thảm để tắm chống trượt; thanh tựa để đi vệ sinh; dụng cụ để tắm

rửa, để lau, đề tắm bằng vòi sen

2.3 Dụng cụ để vận động cá nhân

Ván dịch chuyển, thang dây; miếng nâng người; gậy, khung tập đi; xe lăn, xe đạp

ba bánh đẩy tới bằng hai cánh tay;

2.4. Dụng cụ dành cho những sinh hoạt gia đình

Bộ đồ ăn thích nghi; vòng để dĩa và dĩa có cái chặn; chậu rửa bát; chổi; kéo

2.5. Sắp xếp và dụng cụ thích nghi cho nhà cửa và các loại nhà khác

Bàn, chỗ ngồi và giường điều chỉnh được; miếng gỗ nâng chân tủ, chân giường;

thanh tựa; thiết bị mở và đóng các cửa ra vào, cửa sổ và màn; vòi nước có tay gạt;

thang máy và máy nâng.

2.6.Dụng cụ để giao tiếp, thông tin và hệ thống tín hiệu

Kính lúp; giá để đọc sách và giá kê sách; dụng cụ lật trang giấy; cái dẫn bàn tay để

viết; điện thoại; máy vi tính; bảng giao tiếp và hệ thống diễn tả thay lời nói.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người khuyết tật mất hoặc giảm khả năng thực hiện các chức năng sinh hoạt

hàng ngày do bệnh tật mắc phải, tai nạn hoặc bẩm sinh.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ, kỹ thuật viên hoạt động trị liệu hiểu và giải thích được

cho người bệnh rõ về cách sử dụng dụng cụ.

- Khi chọn những dụng cụ thích nghi cho bất kì hoạt động nào, kỹ thuật viên phải

cân nhắc tới những điều sau:

+ Dụng cụ phải phù hợp với mức độ khiếm khuyết của người bệnh. Người bệnh

dùng được nó và có hiệu quả cao.

+ Dụng cụ phải an toàn (không gãy, làm sạch dễ dàng và nhanh chóng, không có

cạnh sắc).

+ Dụng cụ phải rẻ tiền, có thể thay thế được và dễ kiếm.

+ Việc lâu và cất giữ phải thuận tiện (nếu quá to không có chỗ cất có thể bị vứt đi).

2. Phương tiện: phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho tập chức năng SHHN.

- Bàn tập, ghế tập, giường tập.

- Gương tập.

- Dụng cụ thích nghi.

3. Người bệnh

- Được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật tập các chức

năng sinh hoạt hàng ngày với dụng cụ thích nghi.

- Người bệnh phải đồng ý sử dụng dụng cụ và hiểu cách sử dụng.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bước 1: Lượng giá khiếm khuyết của người bệnh

2. Bước 2: Phân tích ảnh hưởng của khiếm khuyết lên chức năng:

Mất hoặc giảm khả năng ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo, vui chơi giải trí?

3.Bước 3: Lập mục tiêu điều trị tổng quát thích hợp.

Sử dụng các dụng cụ trợ giúp thích hợp cho các sinh hoạt hàng ngày

4. Bước 4: Lập chương trình điều trị theo mục tiêu.

5. Bước 5: Thực hiện chương trình điều trị

Tập ăn, uống nước bằng cốc, rửa tay, mặt, vệ sinh, cởi mặc quần áo:: tập với các

dụng cụ thích nghi.

6. Bước 6: Đánh giá hiệu quả của chương trình điều trị

Đánh giá hiệu quả sau sử dụng 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm...

**VI. THEO DÕI**

Nếu thấy đỏ da, đau ở các điểm tỳ đè thì cần kiểm tra, chỉnh sửa lại cho phù hợp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đỏ da, loét do tì đè, đau giữa dụng cụ và vùng da tiếp xúc.

- Xử trí: Tránh tiếp tục tì đè lên vết đỏ da, loét do tì đè.

**95. TẬP NUỐT**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Tập nuốt là sử dụng kỹ thuật tập cho các cơ nuốt ở người bị khó

nuốt.

- Khó nuốt còn được gọi là chứng khó nuốt. Đó là là một triệu chứng của vấn đề tại

họng hay thực quản làm cản trở việc di chuyển thức ăn và các chất lỏng từ miệng

đến dạ dày.

- Chứng khó nuốt có thể xảy ra cho bất cứ ai, phổ biến nhất ở người lớn tuổi, trẻ sơ

sinh, và những người có vấn đề về não hoặc hệ thống thần kinh.

- Có rất nhiều nguyên nhân khác nhau có thể cản trở họng hay thực quản làm việc

đúng cách.

- Nếu chỉ bị khó nuốt một lần hoặc hai lần, có thể không có vấn đề thực thể. Nhưng

nếu xảy ra khó khăn khi nuốt một cách thường xuyên, có thể đã có một vấn đề

nghiêm trọng hơn cần phải điều trị.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có khó khăn về nuốt.

- Khi người bệnh bắt đầu có phản ứng với sự kích thích của ngôn ngữ, lấy gạc

bông tẩm nước để người bệnh nuốt, không thấy người bệnh ho, tức có thể bắt đầu

tập luyện.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh đang hôn mê, lơ mơ.

- Viêm đường hô hấp trên, dưới.

- Xuất tiết nhiều đờm dãi.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Khăn bông (dùng để choàng trên người).

- Thức ăn từ lỏng đến đặc theo tuổi và khả năng.

- Bát đựng thức ăn và thìa nhỏ.

3. Người bệnh: Dành cho người bệnh có một môi trường ăn yên tĩnh, thoải mái

4. Hồ sơ bệnh án: Có chỉ định của bác sĩ

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)**

- Tư thế: Người bệnh ngồi ở tư thế đầu cao 30-90°, gối kê sau đầu, choàng khăn ăn

trước ngực, duy trì tư thế ăn thoải mái.

- Cho người bệnh nhìn thức ăn sẽ ăn. Và nói về món ăn đó để kích thích sự thèm

ăn của người bệnh, giúp xuất tiết dịch tiêu hóa.

- Thực hiện hoạt động ăn theo mệnh lệnh đơn giản như: Há mồm ra nào, nếm thử,

ngậm mồm lại, nhai đi, dùng lưỡi đưa thức ăn lên hàm trên, sang hai bên, đưa hàm

dưới vào trong và nuốt.

- Trợ giúp người bệnh bằng tay (người bệnh tự ăn được thì không cần có động tác

trên)

- Cho ăn từng thìa một với lượng thức ăn ít một, yêu cầu người bệnh phải làm động

tác nuốt hai lần.

\* Chú ý:

- Nên cho người bệnh ăn thong thả không hối hả, thức ăn có kích thước vừa đủ để

nhai và nuốt.

- Với người bệnh bị tai biến mạch máu não, thức ăn được đưa vào bên miệng

không bị liệt.

- Thức ăn phải đưa vào đúng vị trí khoang miệng, để người bệnh nhai và nuốt hết

thức ăn trong khoang miệng mới bón thìa thức ăn tiếp theo.

- Hết bữa ăn, vệ sinh khoang miệng và luôn giữ độ ẩm khoang miệng của người

bệnh.

- Sử dụng các dụng cụ đặc biệt để làm cho nuốt dễ dàng hơn (như dĩa có tay cầm,

chất béo).

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

\* Tiêu chuẩn đạt:

- Người bệnh tự nuốt được

- Gia đình tự làm được.

**VI.THEO DÕI**

- Ho

- Sặc

- Tím tái

- Khó thở

- Ăn xong cho người bệnh nghỉ 30 phút ở tư thế ngồi, rồi mới giúp người bệnh

nằm xuống, để phòng ngừa thức ăn chảy ngược lên cổ họng.

- Trong thời gian tập luyện, vẫn phải để lại ống thông mũi dạ dày hoặc bằng

phương thức khác, để bổ sung đầy đủ lượng nước và dinh dưỡng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Khi người bệnh ho, phải tạm dừng bón ăn, để người bệnh được nghỉ ngơi tối

thiểu là 30 phút, rồi cho ăn lại, nếu người bệnh cứ ho mãi thì phải hoãn lại thời

gian dài mới có thể cho tập lại.

- Khi bị mắc nghẹn, bị sặc, phải giúp người bệnh tống hết thức ăn ra khỏi miệng:

lấy tay moi móc thức ăn ra khỏi miệng, vỗ lưng, đứng phía sau lưng của người

bệnh, hai tay ôm ghì bụng, ấn nhanh và mạnh theo hướng trong, hích mạnh và

chếch lên cao, để thức ăn được tống ra khỏi miệng, có thể sử dụng ống hút đờm

nhớt hút ra thức ăn.

**96. TẬP NÓI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

- Tập nói là sử dụng các phương pháp để tập phát âm cho trẻ có khó khăn về nói.

- Bình thường trẻ bắt đầu bập bẹ một số từ đơn lúc 12 -18 tháng. Chậm nói là sau

2 tuổi rưỡi trẻ chưa nói được từ nào, hoặc mới nói bập bẹ được vài từ đầu hoặc trẻ

chỉ phát ra một số âm thanh như nguyên âm: a…a…a; e…e…e.

2. Mục tiêu

- Xây dựng mối quan hệ với mọi người.

- Học.

- Gửi thông tin.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ chậm phát triển ngôn ngữ

- Trẻ chậm phát triển tâm thần

- Trẻ tự kỷ

- Trẻ khiếm thính

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện: Dụng cụ học tập

3. Người bệnh: Không đang giai đoạn ốm sốt

4. Phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra người bệnh: Đúng tên trẻ với phiếu tập

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Mức độ hiểu ngôn ngữ

Nguyên tắc dạy hiểu ngôn ngữ:

- Trẻ phải hiểu, biết ý nghĩa của âm thanh, từ và câu trước khi nói.

- Nói chuyện nhiều với trẻ, dùng ngôn ngữ đơn giản, nói chậm, to.

- Sử dụng dấu hiệu để giúp trẻ hiểu.

- Chỉ sử dụng 1 vài đồ vật hoặc tranh ảnh, chỉ một người hướng dẫn

- Động viên khen thưởng đúng lúc.

Bước 1: Đánh giá trẻ.

Bước 2: Lập chương trình huấn luyện.

Bước 3: Đánh giá kết quả, lập chương trình huấn luyện tại nhà.

3.2. Mức độ diễn đạt ngôn ngữ

3.3. Mục tiêu: Trẻ sẽ tự nói/làm dấu/ chỉ vào các bức tranh.

Bước 1: Đánh giá trẻ.

Bước 2: Lập chương trình huấn luyện. Chọn 1 đến 2 kỹ năng cho đợt huấn luyện.

Bước 3: Đánh giá kết quả, lập chương trình huấn luyện tại nhà.

**VI. THEO DÕI**

- Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt điều trị dựa trên mục tiêu đề ra

- Lập kế hoạch cho đợt điều trị mới

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ CÁC KỸ NĂNG NGÔN NGỮ**

Họ và tên trẻ……………………………………………Ngày sinh…./…../……..

Trẻ làm được Trẻ không làm được Trẻ thỉnh thoảng làm được

Hiểu ngôn ngữ Diễn đạt ngôn ngữ

1- Hiểu ngữ cảnh.  1-Phát ra những âm thanh

ban đầu



2- Hiểu tên người.

Theo dõi mọi người nói

chuyện.



2- Nói những từ có tính xã

hội: gọi Mẹ, Bố



3- Chỉ được một số bộ phận

cơ thể.

 3- Làm các tiếng động của

con vật, ôtô.



4- Hiểu tên của đồ vật khi sử

dụng dấu hiệu.

 4- Nói một số từ ban đầu. 

5- Hiểu tên đồ vật mà không

sử dụng dấu hiệu.

 5-Làm dấu hoặc nói tên

nhiều đồ vật, tranh ảnh.



6a- Hiểu các từ hoạt động.

b- Chỉ ra các đồ vật khi bạn

nói về các sử dụng của

chúng.





6a- Nói các từ hành động

b- Những vật này để làm gì?





7- Hiểu câu có hai từ

a- Đặt 2 đồ vật vào với nhau.

b- Tên và hành động.





7- Nói hai từ cùng một lúc

a- Tên và từ ban đầu.

b- Hai danh từ (tên).

c- Tên và hành động.

d- Hoạt động và danh từ.









8- Hiểu những từ mô tả

a- To/nhỏ.

b- Dài/ngắn.

c- Những cái này của ai?







8a- Nói các từ mô tả.

b- Nói các từ chỉ vị trí.

c- Nói các đại từ.

d- Nói các từ để hỏi.









262

d- Màu sắc. 

9- Hiểu một câu có ba từ

a- Nhớ lại ba đồ vật.

b- Nơi để các đồ vật.

c- Số lượng.

d- Các câu hỏi Ai, Cái gì, Ở

đâu?









9- Nói ba từ cùng nhau. 

10- Hiểu các câu khó + từ

diễn tả

a- Giữa, bên cạnh, sau,

trước.

b- Thì quá khứ và tương lai.

c- Các từ khác.







10a- Nói các câu dài, thử kể

1 câu chuyện.Sử dụng các từ

diễn tả đúng.

b- Số nhiều, số lượng.

c- Sở hữu cách.

d- Tân ngữ gián tiếp, từ yêu

cầu

e- Thì quá khứ.

f- Thì quá khứ và hiện tại

tiếp diễn













Ngày thử: Lần 1: ….../…../….. Lần 2: ……./ ……./ ……. Lần 3: ….../

……../ ………

Người thử: ...............................................……….....................................

**97. TẬP NHAI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Tập nhai là sử dụng bài tập để phục hồi chức năng nhai ở người bệnh

nhai kém

- Khi người bệnh bị cơ nhai yếu thì không thể nhai thức ăn hoặc nhai thức ăn

không kỹ dẫn đến thức ăn chưa nhuyễn được nuốt vào dạ dày.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhai.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh đang hôn mê, lơ mơ.

- Viêm đường hô hấp trên, dưới.

- Xuất tiết nhiều đờm dãi.

- Co giật

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Khăn bông (dùng để choàng trên người).

- Thức ăn: Cơm, bánh mỳ, bánh quy cứng…

3. Người bệnh: Dành cho người bệnh có một môi trường ăn yên tĩnh, thoải mái

4. Hồ sơ bệnh án: Có chỉ định của bác sĩ

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)**

- Tư thế: người bệnh ngồi ở tư thế đầu cao 30-90°, gối kê sau đầu, choàng khăn ăn

trước ngực, duy trì tư thế ăn thoải mái.

- Cho người bệnh nhìn thức ăn sẽ cho ăn. Và nói về món ăn đó để kích thích sự

thèm ăn, giúp xuất tiết dịch tiêu hóa.

- Làm mẫu động tác nhai

- Đặt thức ăn vào vị trí răng hàm và yêu cầu người bệnh nhai

- Trợ giúp người bệnh bằng tay (giúp hàm dưới di chuyển). Yêu cầu người bệnh

dùng lưỡi đẩy thức ăn sang hai bên hàm.

- Cho người bệnh nhai bằng miếng nhỏ.

- Người bệnh có thể không cần phải nuốt thức ăn vừa nhai.

- Động viên người bệnh khi làm đúng động tác.

\* Chú ý:

- Nên cho ăn thong thả không hối hả, thức ăn có kích thước vừa đủ để nhai.

- Với người bệnh bị tai biến mạch máu não, thức ăn được đưa vào bên miệng

không bị liệt.

- Thức ăn phải đưa vào đúng vị trí răng hàm, để người bệnh nhai và nuốt hết thức

ăn trong khoang miệng mới bón thìa thức ăn tiếp theo.

- Hết bữa ăn, vệ sinh răng miệng.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

\* Tiêu chuẩn đạt:

- Người bệnh tự nhai được

- Gia đình tự làm được.

**VI. THEO DÕI**

- Ho

- Sặc

- Tím tái

- Khó thở

- Ăn xong cho người bệnh nghỉ 30 phút ở tư thế ngồi, rồi mới giúp người bệnh

nằm xuống, để phòng ngừa thức ăn chảy ngược lên cổ họng.

- Trong thời gian tập luyện, vẫn phải để lại ống thông mũi dạ dày hoặc bằng

phương thức khác, để bổ sung đầy đủ lượng nước và dinh dưỡng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Khi người bệnh ho, phải tạm dừng đút thức ăn. Để người bệnh được nghỉ ngơi tối

thiểu là 30 phút, rồi cho tập nhai lại, nếu người bệnh cứ ho mãi thì phải hoãn lại

thời gian dài mới có thể cho tập lại.

- Khi bị mắc nghẹn, bị sặc, phải giúp người bệnh tống hết thức ăn ra khỏi miệng:

lấy tay moi móc thức ăn ra khỏi miệng, vỗ lưng, đứng phía sau lưng của người

bệnh, hai tay ôm ghì bụng của người bệnh, ấn nhanh và mạnh theo hướng trong,

hích mạnh và chếch lên cao, để thức ăn được tống ra khỏi miệng, có thể sử dụng

ống hút đờm nhớt giúp hút ra thức ăn.

**98. TẬP PHÁT ÂM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Tập phát âm là cách giúp trẻ phát ra các âm thanh trong quá trình

giao tiếp.

- Sau khi đã nghe và phân biệt được các âm thanh khác nhau trẻ sẽ khám phá cách

tạo nên các âm thanh đó. Lúc đầu trẻ học cách phân biệt nguyên âm trước sau đó

đến các phụ âm.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ nói khó: Bại não

- Trẻ nói ngọng, nói lắp

- Trẻ chậm phát triển tinh thần, chậm phát triển ngôn ngữ

- Trẻ tự kỷ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện: Dụng cụ học tập

3. Người bệnh: Không đang giai đoạn ốm sốt

4. Phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra ngƣời bệnh: Đúng tên trẻ với phiếu tập

3. Thực hiện kỹ thuật: Áp dụng 4 kỹ năng cơ bản

- Nghe: Dạy trẻ cách phân biệt âm đúng và sai, giúp trẻ bắt chước được âm của

người hướng dẫn chính xác hơn.

- Nhìn: Yêu cầu trẻ quan sát cử động của các cơ quan phát âm giúp trẻ tạo vị trí

đúng của các âm (Có thể dùng

gương). Phân tích sự đúng hoặc sai trong cách phát âm của trẻ.

- Xúc giác: Trẻ cảm giác về sự rung hay không của dây thanh với các âm khác

nhau. Trẻ cảm nhận được luồng hơi nhiều hay ít, mạnh hay nhẹ của các âm khác

nhau.

- Cảm giác: Trẻ cảm nhận về các âm mình tạo ra đúng hay sai.

Chú ý: Bắt đầy dạy từ một nguyên âm hoặc phụ âm. Sau khi phát âm tốt mới

chuyển sang từ, cụm từ, các câu và cuối cùng là hội thoại.

**VI. THEO DÕI**

Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát

người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**99. TẬP GIAO TIẾP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩ: Giao tiếp là quá trình trao đổi thông tin, nhu cầu, tình cảm giữa hai

hoặc nhiều đối tượng nhờ các hình thức khác nhau của ngôn ngữ.

2. Mục tiêu

- Xây dựng mối quan hệ với mọi người.

- Học và gửi thông tin.

- Tự lập hay kiểm soát được sự việc đến với chúng.

3. Các hình thức của giao tiếp

- Giao tiếp có lời: Gồm lời nói và chữ viết

- Giao tiếp không lời: Gồm ngôn ngữ cơ thể (giao tiếp bằng nét mặt, ánh mắt, tư

thế, cơ thể, giọng nói). Dùng dấu và hình vẽ

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ chậm phát triển ngôn ngữ, chậm phát triển tâm thần, tự kỷ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện: Dụng cụ học tập

3. Người bệnh: Không đang giai đoạn ốm sốt

4. Phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra ngƣời bệnh: Đúng tên trẻ với phiếu tập

3. Thực hiện kỹ thuật: Kỹ năng giao tiếp 3T

3.1. Kỹ năng T1: Theo ý thích của trẻ để tạo điều kiện cho trẻ có cơ hội khám phá

và học hỏi. Biết được nhiều hơn về trẻ và giúp trẻ có thêm tự tin vào bản thân

\* Các kỹ thuật:

- Quan sát: Xem trẻ quan tâm đến điều gì và cảm xúc của chúng

- Chờ đợi: Để trẻ chủ động khởi xướng

- Lắng nghe: Giúp khuyến khích trẻ và trả lời chính xác câu hỏi của trẻ

3.2. Kỹ năng T2: Thích ứng với trẻ giúp chia sẻ được những cảm xúc thú vị với

trẻ.

\* Các kỹ thuật:

- Mặt đối mặt với trẻ: Giúp trẻ dễ bắt chước các cử động trên mặt chúng ta

- Bắt chước: Bắt chước các hoạt động, nét mặt, âm thanh, lời nói của trẻ

- Giảng giải: Cung cấp cho trẻ thêm các khái niệm, các từ ngữ

- Nhận xét: Khuyến khích trẻ tiếp tục giao tiếp

- Lần lượt: Để chúng ta và trẻ có thể trao và nhận thông tin

- Hỏi các câu hỏi: Để duy trì cuộc giao tiếp

- Nói ở mức độ của trẻ: Dùng ngôn từ đơn giản với ngữ điệu vui vẻ để gây sự chú

ý của trẻ.

3.3. Kỹ năng T3: Thêm từ và thêm kinh nghiệm mới giúp trẻ hiểu thêm về thế giới

của trẻ và thêm từ mới.

- Dùng hành động: để diễn đạt rõ ràng hơn và thu hút sự chú ý của trẻ

- Cung cấp từ bằng cách gọi tên đồ vật

- Bắt chước và thêm vào một từ hay một hành động: Củng cố từ cũ và dạy thêm

điều mới

- Nhấn mạnh những từ quan trọng: Giúp trẻ nhớ dễ dàng và hứng thú hơn

- Nói lại các từ mới nhiều lần

- Thêm vào những ý tưởng mới: Bổ xung từ ngữ và hành động

**VI. THEO DÕI**: Sự phát triển của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**100. TẬP CHO NGƯỜI THẤT NGÔN**

**I. ĐỊNH NGHĨA**

- Định nghĩa thất ngôn là tình trạng rối loạn ngôn ngữ do tổn thương bán cầu não

- Thất ngôn bao gồm:

+ Rối loạn một hoặc nhiều chức năng về hiểu lời nói, hiểu chữ viết, thể hiện bằng

lời nói, thể hiện bằng chữ viết.

+ Rối loạn về một hoặc nhiều lĩnh vực ngôn ngữ: âm vị học, hình thái học, ngữ

nghĩa học và dụng học.

- Các rối loạn này đều có liên quan đến khu vực tổn thương của não.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn về giao tiếp do tổn thương bán cầu não.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các người bệnh có rối loạn về giao tiếp không do tổn thương bán cầu não.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên Ngôn ngữ trị liệu.

2. Phương tiện

- Dụng cụ đánh giá:

+ Tranh ảnh: 05 tranh đồ vật, 05 tranh hành động, 05 tranh chữ cái, 05 tranh màu

sắc và 05 tranh số lượng.

+ Tranh chữ: 10 tranh câu ngắn và 20 tranh câu dài.

+ 01 bức tranh có chủ đề.

3. Ngƣời bệnh

Người bệnh có rối loạn về giao tiếp do tổn thương bán cầu não.

4. Hồ sơ bệnh án

- Biểu mẫu phân loại thất ngôn.

- Biểu mẫu đánh giá thất ngôn.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra người bệnh

- Hội thoại:

Hỏi người bệnh tên, tuổi, nghề nghiệp, địa chỉ và ghi câu trả lời vào phiếu đánh

giá.

Người bệnh tự kể về gia đình, công việc, tiền sử bệnh.

Tự kể 01 bức tranh có chủ đề mà người đánh giá đưa ra.

- Đánh giá nghe hiểu:

Nghe và chỉ vào các bức tranh.

Nghe và chỉ vào các bộ phận cơ thể.

Làm theo các mệnh lện từ dễ đến khó.

- Lời nói: Làm theo các cử động miệng của người hướng dẫn.

Nói chuỗi tự động số hoặc chữ.

Nhắc lại các phát ngôn vừa nghe thấy

Đọc chữ

Trả lời định danh

Định danh hình vẽ.

- Hiểu ngôn ngữ viết:

Phân biệt ký hiệu và từ.

Chọn từ khi được nghe.

Hiểu từ khi nghe đánh vần.

So cặp tranh và chữ.

- Viết:

Viết chính tả.

Viết về bản thân

2. Thực hiện kỹ thuật

- Tùy vào dạng thất ngôn dạy người bệnh nhằm vào những chức năng ngôn ngữ bị

tổn thương.

- Lồng ghép việc dạy vào các hoạt động hàng ngày.

- Dạy từ dễ đến khó.

- Sử dụng kỹ năng nhắc.

- Phối hợp nhiều những phương pháp giao tiếp hỗ trợ khác: tranh ảnh cử chỉ…

**VI. THEO DÕI**

Có thể chia các phần đánh giá trong nhiều buổi.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.

2. Sau khi tập: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất

thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**101. TẬP CHO NGƯỜI THẤT NGÔN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Thất ngôn là tình trạng rối loạn ngôn ngữ do tổn thương bán cầu não

- Thất ngôn bao gồm:

+ Rối loạn một hoặc nhiều chức năng về hiểu lời nói, hiểu chữ viết, thể hiện bằng

lời nói, thể hiện bằng chữ viết.

+ Rối loạn về một hoặc nhiều lĩnh vực ngôn ngữ: âm vị học, hình thái học, ngữ

nghĩa học và dụng học. Các rối loạn này đều có liên quan đến khu vực tổn thương

của não.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn về giao tiếp do tổn thương bán cầu não.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các người bệnh có rối loạn về giao tiếp không do tổn thương bán cầu não.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ phục hồi chức năng Kỹ thuật viên Ngôn ngữ trị liệu, cán bộ y tế, người đã

được học về kỹ thuật này

2. Phương tiện

Dụng cụ đánh giá:

- Tranh ảnh: 05 tranh đồ vật, 05 tranh hành động, 05 tranh chữ cái, 05 tranh màu

sắc và 05 tranh số lượng.

- Tranh chữ: 10 tranh câu ngắn và 20 tranh câu dài.

- 01 bức tranh có chủ đề.

3. Ngƣời bệnh

Người bệnh có rối loạn về giao tiếp do tổn thương bán cầu não.

4. Hồ sơ bệnh án

- Biểu mẫu phân loại thất ngôn.

- Biểu mẫu đánh giá thất ngôn.

- Phiếu điều trị vật lý

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra người bệnh

- Hội thoại

Hỏi người bệnh tên, tuổi, nghề nghiệp, địa chỉ và ghi câu trả lời vào phiếu đánh

giá.

Người bệnh tự kể về gia đình, công việc, tiền sử bệnh. Tự kể 01 bức tranh có chủ

đề mà người đánh giá đưa ra.

- Đánh giá nghe hiểu

+ Nghe và chỉ vào các bức tranh.

+ Nghe và chỉ vào các bộ phận cơ thể.

+ Làm theo các mệnh lện từ dễ đến khó.

- Lời nói: Làm theo các cử động miệng của người hướng dẫn.

+ Nói chuỗi tự động số hoặc chữ.

+ Nhắc lại các phát ngôn vừa nghe thấy

+ Đọc chữ: Trả lời định danh, định danh hình vẽ.

- Hiểu ngôn ngữ viết

+ Phân biệt ký hiệu và từ.

+ Chọn từ khi được nghe.

+ Hiểu từ khi nghe đánh vần.

+ So cặp tranh và chữ.

- Viết

+ Viết chính tả.

+ Viết về bản thân

2. Thực hiện kỹ thuật

- Tùy vào dạng thất ngôn dạy người bệnh nhằm vào những chức năng ngôn ngữ bị

tổn thương.

- Lồng ghép việc dạy vào các hoạt động hàng ngày.

- Dạy từ dễ đến khó.

- Sử dụng kỹ năng nhắc.

- Phối hợp nhiều những phương pháp giao tiếp hỗ trợ khác: tranh ảnh cử chỉ…

- Có thể chia các phần đánh giá trong nhiều buổi cho phù hợp

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi và đánh giá kết quả sau mỗi đợt tập để điều chỉnh cho các lần tập tiếp

theo phù hợp và hiệu quả hơn.

**102. TẬP LUYỆN GIỌNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Tập luyện giọng là dùng các bài tập ngôn ngữ điều chỉnh âm lượng,

âm vực, âm sắc, độ cộng hưởng, mất tiếng cho những người có rối loạn giọng.

- Rối loạn giọng là tình trạng rối loạn:

+ Âm lượng: lời nói quá to hoặc quá nhỏ.

+ Âm vực: lời nói quá cao hoặc quá thấp.

+ Âm sắc: giọng bị khàn, hụt hơi, khản hoặc âm thanh khó chịu.

+ Độ cộng hưởng.

+ Mất tiếng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn về âm lượng, âm sắc, âm vực, độ cộng hưởng, mất

tiếng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các người bệnh có rối loạn giọng không do rối loạn âm vực, âm lượng, âm sắc,

độ cộng hưởng, mất tiếng.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình: Bác sỹ Phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên Ngôn

ngữ trị liệu, cán bộ y tế, người đã được học về kỹ thuật này.

2. Phương tiện

Máy ghi âm: ghi âm giọng nói người bệnh trước khi điều trị để so sánh kết quả sau

mỗi thời gian điều trị.

3. Người bệnh: Người bệnh có rối loạn giọng.

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu đánh giá giọng, phiếu điều trị vật lý

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Tiền sử:

+ Thời gian giọng thay đổi.

+ Sự thay đổi của giọng: giọng khàn, mất tiếng…

+ Các vấn đề liên quan: thời tiết, hút thuốc, nói nhiều…

+ Các vấn đề về nuốt.

+ Tâm lý

+ Các vấn đề khác liên quan.

- Kiểm tra thanh quản: Khối u, hạt xơ, Polyp, liệt dây thanh, viêm thanh quản,

tuyến giáp quá phát….

- Đánh giá giọng: Âm vực, âm lượng, âm sắc, nhịp thở, cộng hưởng mũi, sức bền

của giọng….

3. Thực hiện kỹ thuật

- Hướng dẫn cách làm giảm sử dụng giọng sai.

- Sử dụng kỹ thuật “đẩy” để khép dây thanh

- Hướng dẫn sử dụng giọng thực quản.

- Kết hợp với điều trị về tâm lý.

**VI. THEO DÕI**

- Sau 2 tuần điều trị, so sánh kết quả với đoạn băng đã ghi âm trước đó.

- Theo dõi quá trình tập của người bệnh để tránh tình trạng người bệnh tập sai cách

sẽ làm rối loạn giọng nặng lên.

**103. TẬP SỬA LỖI PHÁT ÂM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Tập sửa lỗi phát âm là dùng các bài tập ngôn ngữ để tập cho những

người có khó khăn về phát âm.

- Phát âm sai thường gặp ở những người bệnh có khó khăn về cấu âm, nói khó do

tổn thương thần kinh, nói không rõ ràng ở trẻ chậm phát triển ngôn ngữ…

**II. CHỈ ĐỊNH**

Sử dụng cho người bệnh có lỗi phát âm.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn về giao tiếp nhưng không do lỗi phát âm.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Ngôn ngữ trị liệu

cán bộ y tế, người đã được học về kỹ thuật này

2. Phương tiện

- Bộ tranh ảnh.

- Dụng cụ đo cộng hưởng.

3. Người bệnh: Người bệnh bị nói ngọng.

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu đánh giá phát âm, phiếu điều trị vật lý.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: bệnh án, Phiếu đánh giá phát âm, phiếu điều trị vật lý.

2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá lời nói.

- Đánh giá cấu âm: phụ âm, nguyên âm, âm đệm, âm cuối, thanh điệu.

- Thăm khám hỗ trợ nếu thấy có gì bất thường.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Làm mẫu và yêu cầu người bệnh bắt chước tạo âm.

- Hướng dẫn đặt lưỡi, mở miệng kết hợp với phát tiếng đúng.

- Sửa lỗi phát âm trong từng âm tiết.

- Sửa lỗi phát âm trong cụm từ.

- Sửa lỗi phát âm trong 1 câu.

- Sửa lỗi phát âm trong 1 đoạn.

- Sửa lỗi phát âm trong hội thoại.

- Sửa lỗi trong giao tiếp và sinh hoạt hàng ngày.

**VI. THEO DÕI**

Thường xuyên theo dõi và chỉnh sửa các âm đã làm được để thay đổi thói quen

của người bệnh.

**104. LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG NGưỜI KHUYẾT TẬT**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Lượng giá chức năng người khuyết tật là một nhiệm vụ quan trọng của các

chuyên gia phục hồi chức năng. Thông qua việc lượng giá chức năng, mỗi người

bệnh sẽ được thiết lập một chương trình tập luyện phục hồi sao cho phù hợp với

tình trạng chức năng hiện tại của họ.

- Công cụ dùng để lượng giá chức năng cho người khuyết tật được sử dụng phổ

biến nhất hiện nay là FIM (Functional Independence Measure) (Bảng đánh giá mức

độ độc lập chức năng). FIM được xây dựng từ năm 1984 tại Mỹ và được hoàn

thiện vào năm 1996. Qua nhiều công trình nghiên cứu, FIM được đánh giá là một

bộ công cụ có tính giá trị và độ tin cậy cao, từ đó được áp dụng rộng rãi tại các các

trung tâm phục hồi chức năng trên toàn thế giới.

- FIM bao gồm 18 yếu tố được dùng để đánh giá mức độ độc lập chức năng của

người bệnh, trong đó có 13 yếu tố liên quan đến chức năng vận động, tự chăm sóc

và 5 yếu tố liên quan đến chức năng nhận thức.

Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng:

Các yếu tố vận động và tự chăm sóc

1. Ăn uống

2. Vệ sinh cá nhân (đánh răng, rửa mặt, chải tóc, cạo râu, trang điểm,…)

3. Tắm rửa

4. Mặc áo

5. Mặc quần

6. Kiểm soát đường ruột

7. Kiểm soát đường tiểu

8. Sử dụng nhà vệ sinh

9. Dịch chuyển qua lại giữa giường/ghế/xe lăn

10. Di chuyển trong nhà vệ sinh

11. Sử dụng bồn tắm/ vòi sen

12. Đi lại bằng 2 chân/ hoặc xe lăn

13. Đi lên cầu thang

Các yếu tố nhận thức

14. Khả năng hiểu ngôn ngữ

15. Khả năng thể hiện ngôn ngữ

16. Khả năng giải quyết vấn đề

17. Khả năng tương tác xã hội

18. Trí nhớ

Mỗi yếu tố này sẽ được đánh giá mức độ độc lập chức năng theo thang điểm từ 1

đến 7 như sau:

7: Độc lập hoàn toàn (Complete Independence)

Thực hiện nhiệm vụ một cách độc lập, an toàn, đúng thời gian, không cần người

khác trợ giúp, không cần dụng cụ trợ giúp.

6: Độc lập có trợ giúp (Modified Independence)

Hoàn thành nhiệm vụ mà không cần người khác hỗ trợ, tuy nhiên phải cần đến

dụng cụ trợ giúp, hoặc thời gian thực hiện lâu hơn so với người bình thường, hoặc

có tiềm ẩn nguy cơ thiếu an toàn khi thực hiện.

5: Giám sát (Supervision)

Cần có người bên cạnh để giám sát, động viên hoặc hướng dẫn bằng lời mà không

cần động chạm vào người bệnh.

4: Trợ giúp tối thiểu (Minimal Assistance)

Cần trợ giúp 25%. Người bệnh tự thực hiện từ 75% nhiệm vụ trở lên.

3: Trợ giúp trung bình (Moderate Assistance)

Cần trợ giúp 50%. Người bệnh có thể tự thực hiện từ 50% đến 74% nhiệm vụ.

2: Trợ giúp tối đa (Maximal Assistance)

Cần trợ giúp 75%. Người bệnh có thể tự thực hiện từ 25% đến 49% nhiệm vụ.

1: Trợ giúp hoàn toàn (Total Assistance)

Người trợ giúp gần như phải hỗ trợ hoàn toàn trong suốt quá trình thực hiện nhiệm

vụ. Người bệnh chỉ có thể thực hiện dưới 25% nhiệm vụ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tất cả các trường hợp bệnh lý thần kinh, cơ-xương-khớp có ảnh hưởng đến chức

năng vận động, có thể có hoặc không kèm theo tổn thương chức năng nhận thức.

- Có thể dùng Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng (FIM) để lượng giá chức

năng cho người cao tuổi.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng (FIM) không phù hợp để đánh giá

cho những trường hợp:

- Trẻ nhỏ, chưa thể tự thực hiện các hoạt động kể trên một cách độc lập.

- Những người có rối loạn về hành vi, không có khả năng hợp tác trong quá trình

đánh giá.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều

dưỡng phục hồi chức năng

2. Phương tiện: Biểu mẫu “Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng (FIM)”

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra ngƣời bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Thời gian cho một lần lượng giá chức năng khoảng từ 30 phút đến 60 phút.

- Giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh các bước lượng giá chức

năng

- Kết hợp quan sát và hỏi người bệnh hoặc người nhà về khả năng thực hiện các

nhiệm vụ đã được liệt kê trong Bảng đánh giá mức độ độc lập chức năng (FIM).

- Đánh giá mức độ độc lập của người bệnh tương ứng với 18 tiêu chí đã nêu theo

thang điểm từ 1 đến 7.

- Điền vào phiếu đánh giá.

- Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

Tiến hành đánh giá chức năng người bệnh định kỳ trong thời gian nằm viện và

khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự tiến bộ về khả năng thực hiện các hoạt động

chức năng của người bệnh.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá đơn giản, chưa ghi nhận tai biến nào trong

quá trình đánh giá.

**105. LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG TIM MẠCH VÀ HÔ HẤP**

**I. ĐẠI CUƠNG**

- Định nghĩa: Lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp là dùng các kỹ thuật và các

công cụ để đánh giá chức năng của hệ tim mạch và hệ hô hấp.

- Tại những trung tâm chuyên sâu hoặc tại những cơ sở được trang bị tốt, việc

lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp được tiến hành dựa trên trắc nghiệm gắng

sức bằng thảm chạy hoặc xe đạp lực kế, và máy phế dung kế đo chức năng hô hấp,

ở những cơ sở Phục hồi chức năng chưa hiện đại người ta dùng “Tét đi bộ 6 phút”

(6-Minute Walk Test). Năm 2002, Hiệp hội lồng ngực Hoa Kỳ đã khuyến cáo các

cơ sở PHCN tim mạch – hô hấp sử dụng Tét đi bộ 6 phút trong lâm sàng, đồng thời

hướng dẫn chi tiết về quy trình thực hiện và cách phân tích kết quả.

- Tét đi bộ 6 phút được tiến hành bằng cách cho người bệnh đi bộ trên một đoạn

đường phẳng trong 06 phút. Kết quả là khoảng cách mà người bệnh đi được trong

thời gian 6 phút. Thời gian người bệnh phải dừng lại để nghỉ ngơi cũng được tính

trong quỹ thời gian 6 phút thực hiện tét.

- Khi kết thúc tét đi bộ 6 phút, người bệnh được hướng dẫn để tự lượng giá mức độ

gắng sức bằng thang điểm Borg CR10, đó là sự tự cảm nhận về tình trạng toàn

chung thân như tăng nhịp tim, mức độ khó thở, vã mồ hôi, mỏi cơ…chứ không

phải là dựa trên một yếu tố tách biệt nào. Nguyên tắc sử dụng thang điểm Borg

CR10 cũng tương tự như đối với thang nhìn đánh giá đau (VAS), sự cảm nhận chủ

quan của người bệnh có ý nghĩa trong việc lượng giá, theo dõi và tiên lượng. Cũng

trong khuyến cáo năm 2002 của Hiệp hội lồng ngực Hoa Kỳ, thang điểm Borg

CR10 được khuyên nên áp dụng kèm theo với Tét đi bộ 6 phút. Cùng với chỉ số về

quãng đường người bệnh đi được trong 6 phút thì điểm số Borg CR10 cũng có giá

trị lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp của người bệnh.

THANG ĐIỂM BORG CR10

Thang điểm Borg CR10 được đánh giá khi kết thúc tét đi bộ 6 phút

Điểm Mức độ gắng sức

0 Không gắng sức chút nào

0,5 Gắng sức rất, rất ít

1 Gắng sức rất ít (bước chậm một cách dễ dàng, thoải mái)

2 Gắng sức ít

3 Gắng sức mức độ vừa

4 Gắng sức khá nhiều (cảm thấy hơi mệt, nhưng vẫn có thể tiếp tục được)

5 Gắng sức nhiều (mệt)

6

7 Gắng sức rất nhiều (cảm thấy rất mệt)

8

9

10

Gắng sức rất, rất nhiều (tối đa)(cảm thấy quá mệt, không thể tiếp tục

được nữa)

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tét đi bộ 6 phút (6-Minute Walk Test) được áp dụng trong những trường hợp sau:

1. Lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp cho các người bệnh: Suy tim; Bệnh

mạch máu ngoại biên; Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính; Người cao tuổi.

2. So sánh trước và sau điều trị: Phẫu thuật lồng ngực; Phục hồi chức năng tim

mạch - hô hấp; Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính; Tăng áp động mạch phổi; Suy tim

3. Để dự đoán thời gian xuất viện hoặc tử vong đối với những trường hợp như suy

tim, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, tăng áp động mạch phổi.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị liệt hoặc có bệnh lý cơ xương khớp hoặc những tình trạng bệnh lý

khác ảnh hưởng đáng kể khả năng đi lại; Tăng huyết áp không ổn định, đau thắt

ngực không ổn định; Loạn nhịp tim khó kiểm soát; Bệnh lý hô hấp mãn tính gây

khó thở nặng; Tiền sử mới có liên quan đến rối loạn nhịp nặng, nhồi máu cơ tim;

Một số bệnh lý khác tiềm ẩn nguy cơ tiến triển nặng nếu gắng sức.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Đoạn đường tiến hành lượng giá: bằng phẳng, không có chướng ngại vật, có độ

dài tối thiểu 35 mét. Được đánh dấu cứ mỗi 5 mét.

- Bố trí ghế tựa (phòng trường hợp người bệnh cần nghỉ ngơi) tại ít nhất 3 vị trí:

đầu, giữa và cuối đoạn đường.

- Đồng hồ bấm giây; Phiếu đánh giá Tét; Ống nghe và máy đo huyết áp.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thời gian cho một lần lượng giá chức năng tim mạch - hô hấp bằng Tét đi bộ 6

phút khoảng 15 - 20 phút, trong đó thời gian người bệnh thực hiện đi bộ là 6 phút.

- Các chỉ số sinh tồn khi nghỉ ngơi được lấy trước khi đi bộ: huyết áp, nhịp tim, tần

số thở

- Cho người bệnh bước đi trên đoạn đường đã được đánh dấu. Trong khi đi, người

bệnh có thể dừng lại nghỉ ngơi nếu thấy mệt và lại tiếp tục bước đi ngay khi có thể.

Thời gian khi nghỉ ngơi vẫn được tính trong quỹ thời gian 6 phút. Người bệnh sẽ

dừng lại tại chỗ khi hết thời gian 6 phút.

- Cứ mỗi 30 giây, động viên người bệnh bằng lời nói.

- Người đánh giá có thể bước đi theo sau người bệnh nhưng không được hỗ trợ

người bệnh và tránh gây ảnh hưởng lên nhịp độ đi của họ.

- Người bệnh được nhắc thời gian đi tại phút thứ 2, 4 và 6 (kết thúc).

- Ngay khi người bệnh hoàn thành tét đi bộ, người bệnh được yêu cầu tự lượng giá

thang điểm Borg CR10 và chỉ ra các triệu chứng như khó thở, đau ngực. Người

đánh giá đánh giá lại huyết áp, nhịp tim, tần số thở của người bệnh.

- Ghi nhận kết quả: kết quả thu được từ Tét đi bộ 6 phút chính là độ dài quãng

đường người bệnh đi được trong vòng 6 phút thực hiện tét (kể cả thời gian người

bệnh dừng lại để nghỉ ngơi) và chỉ số Borg CR10.

- Điền vào phiếu; Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

- Các chỉ số nhịp tim, nhịp thở, huyết áp cần được theo dõi trước và sau khi thực

hiện tét.

- Theo dõi các dấu hiệu bất thường có thể xảy ra khi người bệnh đang thực hiện tét

như quá mệt, ngất, đau thắt ngực, ngã.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nếu tuân thủ đúng chỉ định và chống chỉ định thì việc thực hiện Tét đi bộ 6

phút là an toàn. Người lượng giá cần có kiến thức về hồi sức tim phổi để có thể cấp

cứu trong trường hợp cần thiết

**106. LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG TÂM LÝ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Lượng giá chức năng tâm lý của người bệnh, của người khuyết tật là

kỹ thuật sử dụng Thang điểm đánh giá tâm lý ngắn gọn (Brief Psychiatric Rating

Scale: BPRS) để đánh giá tình trạng tâm lý của người bệnh, người khuyết tật.

- Thang điểm BPRS được giới thiệu năm 1962, sau đó đã được các nhà lâm sàng

sử dụng rộng rãi để đánh giá các dạng rối loạn chức năng tâm lý như trầm cảm, lo

âu…Thang điểm bao gồm 18 mục là 18 dạng rối loạn tâm lý được liệt kê dưới đây:

1. Lo lắng về cơ thể (Somatic Concern): Bận tâm về sức khỏe, sợ bị bệnh, luôn

nghi ngờ bản thân đang mắc một bệnh gì đó

2. Lo âu (Anxiety): Lo lắng, cảm giác bất an, sợ sệt, luôn bận tâm quá mức về hiện

tại và tương lai.

3. Cảm xúc thu hẹp (Emotional Withdrawal): Thiếu tính tương tác, thu mình đối

với mọi người

4. Tư duy thiếu tổ chức (Conceptual Disorganization : Suy nghĩ lẫn lộn, thiếu tính

gắn kết, thiếu tính tổ chức.

5. Cảm giác tội lỗi (Guilt Feelings): Đổ lỗi cho bản thân, cảm giác xấu hổ, hối hận

vì những hành vi trước đó

6. Căng thẳng (Tension): Có những biểu hiện về vận động và thể chất thể hiện sự

căng thẳng, hoạt động quá mức.

7. Hành vi và tư thế bất thường (Mannerism and Posturing): Có những hành vi,

hành động bất thường, kỳ cục (không kể rối loạn tic).

8. Tự cao (Grandiosity): Phóng đại ý kiến bản thân, kiêu ngạo, tin vào các khả

năng hay sức mạnh bất thường.

9. Trầm cảm (Depressive Mood): Đau khổ, buồn bã, chán nản, bi quan.

10. Chống đối (Hostility): Thái độ hận thù, coi thường, gây xung đột với người

khác

11. Tính đa nghi (Suspiciousness): Nghi ngờ, có ý tưởng phân biệt đối xử và làm

hại người khác

12. Hành vi ảo giác (Hallucinatory Behavior): Có nhận thức không phù hợp với

các yếu tố kích thích bên ngoài.

13. Trì trệ vận động (Motor Retardation): Vận động hoặc nói yếu ớt, chậm chạp,

giảm trương lực cơ thể.

14. Bất hợp tác (Uncooperativeness): Chống đối, thận trọng, không chấp nhận

15. Suy nghĩ bất thường (Unusal Thought Content): Có những suy nghĩ bất

thường, kỳ cục, xa lạ

16. Kém sắc sảo (Blunted Affect): Giảm trương lực cảm xúc, giảm cường độ cảm

giác, thiếu dứt khoát

286

17. Kích thích (Excitement): Trương lực cảm xúc tăng cao, kích động, phản ứng

thái quá

18. Mất định hướng (Disorientation): Nhầm lẫn, thiếu chính xác khi nói về không

gian, thời gian, những người xung quanh.

\* Trong đó, các yếu tố 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16, 17 được đánh giá bằng cách quan sát,

các yếu tố còn lại được đánh giá bằng cách phỏng vấn người bệnh hoặc người nhà

người bệnh.

\* Mỗi triệu chứng được đánh giá theo thang điểm sau tùy theo mức độ rối loạn:

0 = Không đánh giá được; 1 = Không có triệu chứng này; 2 = Rất nhẹ

3 = Nhẹ; 4 = Vừa; 5 = Khá nặng; 6 = Nặng; 7 = Rất nặng

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tất cả người bệnh có nhu cầu lượng giá chức năng tâm lý

- Có thể dùng để lượng giá chức năng tâm lý cho người cao tuổi.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Bảng lượng giá chức năng tâm lý BPRS không phù hợp để đánh giá cho trẻ nhỏ.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Phiếu lượng giá chức năng tâm lý BPRS

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Thời gian cho một lần lượng giá chức năng tâm lý khoảng 30 phút.

- Giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh các bước lượng giá chức

năng

- Kết hợp quan sát và hỏi người bệnh hoặc người nhà người bệnh về các mục đã

được liệt kê trong Thang điểm lượng giá chức năng tâm lý ngắn gọn BPRS

- Đánh giá mức độ rối loạn tâm lý của người bệnh tương ứng với 18 mục đã nêu

theo thang điểm từ 1 đến 7.

- Điền vào phiếu đánh giá.

- Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

Tiến hành lượng giá chức năng tâm lý người bệnh định kỳ trong thời gian nằm

viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về tâm lý của người bệnh.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá đơn giản, không can thiệp, chưa ghi nhận

tai biến nào trong quá trình đánh giá.

**107. LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG TRI GIÁC VÀ NHẬN THỨC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Lượng giá chức năng tri giác

- Định nghĩa: Lượng giá chức năng tri giác là kỹ thuật lượng giá bằng thang điểm

Glasgow (Glasgow Coma Scale) để đánh giá chức năng tri giác (tình trạng hôn mê)

của người bệnh.

- Thang điểm này ra đời năm 1974, tại trường Đại học Glasgow, Scotland, hiện nay

đây vẫn là công cụ phổ biến nhất để lượng giá chức năng tri giác của người bệnh.

Thang điểm Glasgow gồm 3 yếu tố: đáp ứng mắt, đáp ứng lời nói và đáp ứng vận

động (mỗi yếu tố được tính điểm từ thấp đến cao, điểm càng thấp càng nặng).

Đáp ứng mắt:

1. Không mở mắt

2. Mở mắt khi đau

3. Mở mắt khi gọi

4. Mở mắt tự nhiên

Đáp ứng lời nói:

1. Không đáp ứng

2. Ú ớ, không nói được thành lời

3. Nói những từ không thích hợp

4. Trả lời nhầm lẫn

5. Trả lời chính xác

Đáp ứng vận động:

1. Không đáp ứng

2. Duỗi cứng mất não (khi kích thích đau)

3. Co cứng mất vỏ (khi kích thích đau)

4. Rút chi lại khi bị kích thích đau

5. Gạt đúng khi bị kích thích đau

6. Làm đúng theo yêu cầu

Tổng điểm Glasgow thấp nhất là 3 (hôn mê sâu hoặc tử vong), và cao nhất là

15 (hoàn toàn tỉnh táo). Phân loại: 3-8: hôn mê nặng; 9-12: Vừa; 13-15: Nhẹ

2. Lượng giá chức năng nhận thức:

- Định nghĩa: Lượng giá chức năng nhận thức là kỹ thuật lượng giá bằng thang

điểm Rancho Los Amigos (thường gọi tắt là Thang điểm Rancho) để đánh giá khả

năng nhận thức của người bệnh, người khuyết tật.

- Thang điểm này do Bệnh viện Rancho Los Amigos, California, Hoa Kỳ phát triển

sau đó được công nhận và áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới.

- Thang điểm Rancho bao gồm 8 mức độ nhận thức của người bệnh, được đánh

số từ I đến VIII. Quá trình phục hồi nhận thức diễn ra rất nhanh trong giai đoạn

đầu, sau vài tháng, sự phục hồi diễn ra chậm dần và ổn định ở một mức nhận thức

nào đó. Rất khó để đoán trước người bệnh sẽ ổn định ở mức nào. Một số người

bệnh có thể có triệu chứng của nhiều mức độ nhận thức khác nhau ở cùng một thời

điểm.

Mức I: Không đáp ứng (No Response)

Ngủ sâu; không đáp ứng với mọi kích thích từ bên ngoài như giọng nói, âm thanh,

ánh sáng hay chạm vào cơ thể.

Mức II: Đáp ứng toàn thể (Generalized Response)

Phản ứng một cách không đặc hiệu, không nhất quán và không có mục đích;

thường phản ứng đầu tiên là đáp ứng với kích thích đau; có thể mở mắt nhưng

dường như không tập trung vào vật gì cụ thể.

Mức III: Đáp ứng khu trú (Localized Response)

Phản ứng một cách đặc hiệu hơn nhưng còn chậm và thiếu nhất quán đối với các

kích thích; có thể tập trung vào một vật trước mặt; có thể làm theo một số yêu cầu

đơn giản.

Mức IV: Lú lẫn - Kích động (Confused, Agitated)

Trạng thái tăng động; lú lẫn; không thể tự chăm sóc bản thân; không nhận thức

được các sự kiện đang diễn ra. Phản ứng của người bệnh xuất phát từ sự lú lẫn, sợ

hãi và mất định hướng về mặt nhận thức; có thể có hành vi kích động, quá khích.

Mức V: Lú lẫn-Không thích hợp-Không kích động (Confused, Inappropriate,

Non-Agitated)

Có vẻ lanh lợi hơn; đáp ứng được các yêu cầu; làm theo các yêu cầu trong khoảng

2-3 phút nhưng rất dễ bị xao nhãng bởi môi trường xung quanh; mau nản lòng; sử

dụng ngôn ngữ không thích hợp; chưa tiếp thu được thông tin mới.

Mức VI: Lú lẫn - Phản ứng thích hợp (Confused, Appropriate)

Làm theo các hướng dẫn đơn giản một cách nhất quán; cần gợi ý; có thể học lại

được các kỹ năng cũ; trí nhớ bị tổn thương nặng nhưng đang cải thiện dần; mức độ

tập trung khá hơn; có thể thực hiện một số hoạt động tự chăm sóc mà không cần

giúp đỡ; bắt đầu nhận thức được bản thân và những người xung quanh.

Mức VII: Tự động - Phản ứng thích hợp (Automatic, Appropriate)

Nếu điều kiện thể chất cho phép, người bệnh có thể tự làm được các hoạt động sinh

hoạt hằng ngày nhưng có thể còn vụng về; bắt đầu có thể học các kiến thức mới

nhưng ở mức kém hơn bình thường; có thể tương tác xã hội nhưng khả năng nhận

định, giải quyết vấn đề và lập kế hoạch vẫn còn kém.

Mức VIII: Có mục đích – Phản ứng thích hợp (Purposeful, Appropriate)

Lanh lợi, định hướng tốt; hồi tưởng được những sự kiện đã qua; học được các kỹ

năng mới và có thể tự thực hiện không cần giám sát; có kỹ năng sinh hoạt tại nhà

độc lập; có thể lái xe được; khả năng chịu đựng stress và khả năng phán xét chưa

bình thường; một số chức năng tương tác xã hội kém hơn mức bình thường.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương sọ não

- Các trường hợp tổn thương não khác có ảnh hưởng đến tri giác và nhận thức

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.

- Thang điểm đánh giá tri giác và nhận thức trên không phù hợp để đánh giá ở trẻ

nhỏ.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Phiếu lượng giá chức năng tri giác theo Glasgow và lượng giá

chức năng nhận thức theo Rancho.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thời gian cho một lần lượng giá chức năng tri giác và nhận thức khoảng 20’.

- Kết hợp quan sát, hỏi người bệnh, đưa ra các yêu cầu để người bệnh thực hiện

theo các tiêu chí đã nêu trong Thang điểm Glasgow và Thang điểm Rancho.

- Đánh giá tri giác người bệnh, ghi nhận tổng điểm (từ 3 đến 15).

- Đánh giá nhận thức của người bệnh, xếp loại mức độ (từ I đến VIII).

- Điền vào phiếu đánh giá.

- Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

Tiến hành lượng giá chức năng tri giác và nhận thức của người bệnh định kỳ

trong suốt thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về

tri giác và nhận thức của người bệnh.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá đơn giản, không can thiệp; chưa ghi nhận

tai biến nào trong quá trình đánh giá

**108. LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG NGÔN NGỮ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Chức năng ngôn ngữ được thể hiện thông qua khả năng giao tiếp của người đó

với những người xung quanh. Có rất nhiều khía cạnh cần phải xem xét trong quá

trình lượng giá chức năng ngôn ngữ, đây là một việc làm phức tạp và mất thời

gian. Mục đích của phục hồi chức năng ngôn ngữ là xác định được người bệnh

đang có những dạng rối loạn ngôn ngữ nào và mức độ hiệu quả của việc sử dụng

chức năng ngôn ngữ trong giao tiếp của người bệnh để lập kế hoạch can thiệp phù

hợp. Để làm được điều đó cần phải có công cụ thích hợp, trên thực tế, có rất nhiều

bộ công cụ lượng giá ngôn ngữ khác nhau được thiết kế phù hợp với các đối tượng

người bệnh và các dạng rối loạn khác nhau. Một trong những bộ công cụ được

đánh giá có độ tin cậy và tính giá trị cao là Western Aphasia Battery. Bộ công cụ

này cũng được sử dụng nhiều nhất tại các trung tâm phục hồi chức năng ngôn ngữ.

- Western Aphasia Battery gồm 8 mục tương ứng với 8 chức năng khác nhau của

ngôn ngữ: 1.Ngôn ngữ tự nhiên, 2.Hiểu ngôn ngữ nói, 3.Lặp lại từ, 4.Gọi tên đồ

vật, 5.Đọc, 6.Viết, 7.Ngôn ngữ thực dụng, 8.Ngôn ngữ hình ảnh, tính toán.

- Quá trình lượng giá được tiến hành tuần tự theo 8 mục trên, cho điểm từng mục

dựa vào khả năng thể hiện của người bệnh. Kết quả được đánh giá thông qua 3 chỉ

số Aphasia Quotent Score (AQ), Language Quotient Score (LQ) và Cortical

Quotient Score, trong đó chỉ số AQ là quan trọng nhất.

- Phân loại mức độ nặng của thất ngôn theo chỉ số AQ: 0-25: rất nặng ; 26-50:

nặng ; 51-75: vừa ; ≥76: nhẹ

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người trưởng thành có vấn đề về ngôn ngữ liên quan đến các dạng tổn thương

thần kinh mắc phải. Ví dụ: tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.

- Bộ công cụ Western Aphasia Battery không phù hợp để đánh giá ở trẻ nhỏ

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ

thuật viên ngôn ngữ trị liệu

2. Phương tiện

- Phiếu đánh giá ngôn ngữ theo Western Aphasia Battery

- Sách hướng dẫn

- Giấy, bút

- Đồng hồ tính giây

- Đồ vật: cốc, lược, hoa, matches, tuốt-nơ-vít, 4 Koh’s blocks, đồng hồ đeo tay,

búa, điện thoại, bóng, dao, đinh, bàn chải đánh răng, cục tẩy, ổ khóa, chìa khóa,

kẹp giấy, dây cao su, thìa, băng casset, nĩa, Raven’s Colored Progressive Matrices

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật

Thời gian tiến hành lượng giá

- Đánh giá nhanh bên giường bệnh: 15 phút

- Phần phỏng vấn: 30- 45 phút

- Đọc/Viết /Ngôn ngữ thực dụng/Ngôn ngữ hình ảnh/Tính toán : 45-60 phút

Hƣớng dẫn chung

- Ghi hình lại trong quá trình đánh giá để xem lại sau đó

- Đặt hình ảnh hoặc đồ vật trong tầm nhìn của người bệnh

- Ghi nhận cách đáp ứng của người bệnh, dù đáp ứng đó là chính xác hay không

Lần lƣợt lƣợng giá chức năng ngôn ngữ của ngƣời bệnh theo 8 mục sau:

1. Ngôn ngữ tự nhiên (Spontaneous Speech):

Cho điểm từ 0-10 theo 2 tiêu chí độ lưu loát và nội dung thông tin.

Tối đa: 20 điểm.

2. Hiểu ngôn ngữ nói (Auditory Verbal Comprehension)

- Trả lời 20 câu hỏi Có/Không theo mẫu có sẵn. Cho điểm từ 0-3.

- Nghe và hiểu được 60 từ có sẵn. Điểm tối đa: 60.

- Thực hiện chuỗi hành động theo yêu cầu: Điểm tối đa: 80.

3. Lặp lại từ (Repetition)

- Yêu cầu người bệnh lặp lại từ/chuỗi từ theo mẫu, bao gồm 15 mục từ đơn giản

đến phức tạp.

- Điểm số được đánh giá theo thang điểm có sẵn. Điểm tổng tối đa: 100.

4. Gọi tên (Naming)

- Gọi tên đồ vật: đặt 20 vật (theo mẫu) theo thứ tự. Yêu cầu người bệnh gọi tên các

đồ vật đó. Tối đa: 60 điểm.

- Mức độ lưu loát: yêu cầu người bệnh kể tên càng nhiều con vật càng tốt trong

vòng một phút. Mỗi con vật được kể tên tương ứng với 1 điểm. Điểm tối đa: 20.

- Hoàn thành câu nói: Yêu cầu người bệnh điền vào một từ thích hợp trong một câu

đơn giản mà người đánh giá bỏ trống. Tối đa: 10 điểm.

- Ngôn ngữ tương tác: Hỏi 5 câu hỏi đơn giản (theo mẫu) để người bệnh trả lời.

Tối đa: 10 điểm.

5. Đọc

- Hiểu câu: Điểm tối đa 40 điểm

- Đọc và làm theo yêu cầu: Điểm tối đa 20 điểm.

- Chỉ vào vật thật sau khi đọc từ đó trên giấy: Điểm tối đa 6 điểm.

- Chỉ vào ảnh có hình đồ vật sau khi đọc từ đó trên giấy: Điểm tối đa 6 điểm.

- Chỉ vào từ tương ứng với đồ vật xuất hiện trong hình Điểm tối đa 6 điểm.

- Chọn từ được nhắc đến trong câu: Điểm tối đa 4 điểm

- Phân biệt được các chữ cái: Điểm tối đa 6 điểm.

- Nhận ra được từ khi nghe đánh vần từ đó. Điểm tối đa: 6 diểm.

- Đánh vần được: Điểm tối đa 6 điểm.

6. Viết (Writing)

- Viết theo yêu cầu: Điểm tối đa 6 điểm.

- Viết để mô tả điều xảy ra trong hình. Điểm tối đa 34 điểm.

- Viết chính tả: Điểm tối đa 10 điểm.

- Viết lại từ được đọc: Điểm tối đa 10 điểm.

- Chữ cái và chữ số. Điểm tối đa 10 điểm.

- Viết chữ cái và chữ số. Điểm tối đa 5 điểm

- Chép lại câu văn. Điểm tối đa 10 điểm

7. Ngôn ngữ thực dụng (Apraxia)

Yêu cầu người bệnh thực hiện các động tác theo yêu cầu của người lượng giá.

Điểm tối đa 60 điểm

8. Ngôn ngữ hình ảnh, tính toán (Constructional, Visuospatial, and Calculation)

- Vẽ. Điểm tối đa 30 điểm

- Xếp hình. Điểm tối đa 9 điểm

- Tính toán. Điểm tối đa 24 điểm

- Raven’s Colored Progressive Matrices. Điểm tối đa 37 điểm.

Sử dụng công thức để chuyển số điểm trong các mục trên thành điểm chuẩn. Cụ

thể như sau:

1. Ngôn ngữ tự nhiên: giữ nguyên

2. Hiểu ngôn ngữ nói: tổng điểm chia 20

3. Lặp lại từ: tổng điểm chia 10

4. Gọi tên: tổng điểm chia 10

5. Đọc: tổng điểm chia 10

6. Viết: tổng điểm chia 10

7. Ngôn ngữ thực dụng: tổng điểm chia 6

8. Ngôn ngữ hình ảnh, tính toán: tổng điểm chia 10

9. Chỉ số AQ: (Tổng điểm chuẩn của 4 mục từ mục 1 đến mục 4 ) x 2

10. Chỉ số CQ: Tổng điểm chuẩn của cả 8 mục.

- Điền vào phiếu đánh giá.

- Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

Tiến hành lượng giá chức năng ngôn ngữ của người bệnh định kỳ trong suốt

thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về chức năng

ngôn ngữ của người bệnh.

**VII. TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá không can thiệp; chưa ghi nhận tai biến nào

trong quá trình đánh giá.

**109. LƯỢNG GIÁ CHỨC NĂNG THĂNG BẰNG**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Lượng giá chức năng thăng bằng là kỹ thuật sử dụng Thang điểm

Berg (Berg Balance Scale - BBS) để đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh

và người khuyết tật.

- Thang điểm Berg ban đầu được xây dựng chỉ để lượng giá chức năng thăng bằng

ở người già. Sau này, nhiều công trình nghiên cứu chứng minh tính hiệu quả và độ

tin cậy của nó nên dần mở rộng ra nhiều đối tượng lượng giá khác.

- Thang điểm Berg bao gồm 14 tiêu chí là những động tác được thực hiện ở những

tư thế khác nhau. Căn cứ trên khả năng giữ thăng bằng của người bệnh khi thực

hiện những động tác đó, người lượng giá sẽ cho điểm từng tiêu chí theo thang điểm

từ 0 đến 4. Tổng điểm tối đa là 56, thể hiện chức năng thăng bằng tốt.

Thang điểm Berg đánh giá thăng bằng (Berg Balance Scale)

Chuyển từ ngồi sang đứng

0. Cần trợ giúp trung bình hoặc trợ giúp tối đa để đứng dậy

1. Cần trợ giúp tối thiểu để cố định hoặc đứng dậy

2. Có thể đứng dậy sau vài lần cố gắng, có dùng tay

3. Có thể đứng dậy độc lập, có dùng tay

3. Có thể đứng dậy độc lập, có dùng tay

4. Có thể đứng dậy độc lập, không cần dùng tay

Đứng không có hỗ trợ

0. Không thể đứng không cần hỗ trợ trong 30 giây

1. Có thể đứng 30 giây không cần hỗ trợ sau vài lần cố gắng

2. Có thể đứng 30 giây không cần hỗ trợ

3. Có thể đứng trong 2 phút, cần giám sát

4. Có thể đứng an toàn trong 2 phút

Ngồi không cần hỗ trợ lƣng nhƣng bàn chân đƣợc hỗ trợ trên sàn hoặc trên

ghế

0. Không thể ngồi trong 10 giây mà không cần hỗ trợ

1. Có thể ngồi trong 10 giây

2. Có thể ngồi trong 30 giây

3. Có thể ngồi trong 2 phút, cần giám sát

4. Có thể ngồi an toàn và chắc chắn trong 2 phút

Chuyển từ đứng sang ngồi

0. Cần trợ giúp để ngồi xuống

1. Có thể ngồi xuống độc lập nhưng không biết kiểm soát động tác cúi

2. Sử dụng lưng hoặc chân tì vào ghế để kiểm soát động tác cúi xuống

3. Kiểm soát động tác cúi xuống bằng tay

4. Ngồi an toàn, chỉ sự dụng tay tối thiểu

Di chuyển (chuyển từ ghế có tay vịn sang ghế không có tay vịn)

0. Cần 2 người trợ giúp hoặc giám sát để đảm bảo an toàn

1. Cần 1 người trợ giúp

2. Có thể di chuyển, cần giám sát hoặc hướng dẫn bằng lời

3. Có thể di chuyển một cách an toàn, phải sử dụng tay

4. Có thể di chuyển một cách an toàn, sử dụng tay tối thiểu

Đứng không cần hỗ trợ, nhắm mắt

0. Cần người khác trợ giúp để khỏi ngã

1. Không thể đứng an toàn trong 3 giây khi nhắm mắt

2. Có thể đứng trong 3 giây

3. Có thể đứng trong 10 giây, cần giám sát

4. Có thể đứng an toàn trong 10 giây

Đứng chụm chân, không trợ giúp

0. Cần người trợ giúp để đứng chụm chân và không thể duy trì được 15 giây

1. Cần người trợ giúp để đứng chụm chân nhưng có thể duy trì được 15 giây

2. Có thể đứng chụm chân độc lập nhưng không quá 30 giây

3. Có thể đứng chụm chân độc lập trong 1 phút, cần giám sát

4. Có thể đứng chụm chân độc lập và an toàn trong 1 phút

Với tay về phía trƣớc khi đứng (Nâng cánh tay lên 90 độ, duỗi các ngón tay và

với về phía trước)

0. Mất thăng bằng khi thực hiện động tác, cần hỗ trợ từ bên ngoài

1. Có thể với tay ra trước, cần giám sát

2. Có thể với tay ra trước được 5 cm

3. Có thể với tay ra trước được 12 cm

4. Với tay ra trước một cách tự tin được 25 cm

Cúi người nhặt đồ vật dưới sàn lên từ tư thế đứng

0. Không thể nhặt lên được, cần trợ giúp để đảm bảo không bị ngã do mất

thăng bằng

1. Không thể nhặt lên được, cần giám sát khi làm

2. Không thể nhặt lên được, nhưng có thể cúi xuống còn cách vật 2-5 cm và

vẫn giữ thăng bằng độc lập

3. Có thể nhặt lên được, cần giám sát

4. Có thể nhặt lên an toàn và dễ dàng

Xoay đầu nhìn ra sau qua vai trái và vai phải ở tƣ thế đứng

0. Cần trợ giúp để khỏi mất thăng bằng và ngã

1. Cần giám sát khi xoay đầu

2. Chỉ có thể hơi xoay sang bên, có thể giữ thăng bằng

3. Chỉ có thể ra xoay ra sau ở 1 bên, bên còn lại xoay đầu kém

4. Có thể nhìn ra sau cả 2 bên, vận động đầu cổ tốt

Xoay ngƣời 360 độ (xoay người theo một vòng tròn, dừng lại, rồi xoay một vòng

tương tự nhưng theo hướng ngược lại)

0. Cần trợ giúp khi xoay

1. Cần giám sát chặt chẽ hoặc hướng dẫn bằng lời

2. Có thể xoay người 360 độ một cách an toàn nhưng chậm

3. Có thể xoay người 360 độ một cách an toàn, chỉ một bên, trong 4 giây trở

xuống

4. Có thể xoay người 360 độ một cách an toàn trong 4 giây trở xuống

Đặt luân phiên 2 bàn chân lên bậc thang khi đứng không hỗ trợ

0. Cần trợ giúp để giữ cho khỏi ngã

1. Có thể hoàn thành hơn 2 bước, cần trợ giúp tối thiểu

2. Có thể hoàn thành 4 bước, không cần trợ giúp, chỉ cần giám sát

3. Có thể đứng độc lập, hoàn thành 8 bước trong thời gian trên 20 giây

4. Có thể đứng độc lập và an toàn, hoàn thành 8 bước trong 20 giây

Đứng đặt chân này ngay trước mũi chân kia, không hỗ trợ

0. Mất thăng bằng khi bước hoặc khi đứng

1. Cần hỗ trợ để bước chân tới và giữ tư thế đó 15 giây

2. Có thể đặt bước nhỏ độc lập, giữ được 30 giây

3. Có thể đặt chân này phía trước chân kia, độc lập, giữ được 30 giây

4. Có thể đặt chân trước ngay sát chân sau, độc lập, giữ được 30 giây

Đứng trên một chân

0. Cần trợ giúp để khỏi bị ngã

1. Có thể nhấc chân lên nhưng không giữ được 3 giây, vẫn có thể đứng thăng

bằng độc lập

2. Có thể đứng 1 chân độc lập trên 3 giây

3. Có thể đứng 1 chân độc lập từ 5-10 giây

4. Có thể đứng 1 chân độc lập trên 10 giây

Tổng điểm:

- Tối đa: 56 điểm, thăng bằng tốt không ngã

- 41-56 điểm: thăng bằng khá, nguy cơ ngã thấp

- 21-40 điểm: thăng bằng trung bình, nguy cơ ngã trung bình

- 0-20 điểm: Thăng bằng kém, hay ngã

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương sọ não

- Tai biến mạch máu não

- Parkinson

- Tổn thương tủy sống

- Xơ cứng rải rác

- Một số bệnh lý cơ xương khớp có ảnh hưởng chức năng thăng bằng

- Người già

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh hôn mê

- Người bệnh chưa ngồi dậy được

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Phiếu lượng giá chức năng thăng bằng theo Thang điểm Berg

- Thước dây, đồng hồ tính giây

- Một ghế có tay vịn, một ghế không có tay vịn

- Bậc thang

- Một đoạn đường ngắn, bằng phẳng

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Thời gian cho một lần lượng giá chức năng thăng bằng khoảng 15-20 phút.

- Kết hợp quan sát, hướng dẫn người bệnh, đưa ra các yêu cầu để người bệnh thực

hiện theo các tiêu chí đã nêu trong Thang điểm Berg đánh giá thăng bằng.

- Đánh giá, cho điểm từng tiêu chí theo mức độ từ 0 đến 4

- Điền vào phiếu đánh giá.

- Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

- Khi tiến hành đánh giá, theo dõi khả năng giữ thăng bằng của người bệnh.

- Tiến hành lượng giá chức năng thăng bằng của người bệnh định kỳ trong suốt

thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về khả năng

giữ thăng bằng của người bệnh.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá đơn giản, không can thiệp; chưa ghi nhận

tai biến nào trong quá trình đánh giá. Tuy nhiên cần hỗ trợ người bệnh kịp thời khi

người bệnh có nguy cơ ngã.

**110. LƯỢNG GIÁ DÁNG ĐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Lượng giá dáng đi là phân tích cử động của con người khi đi lại, sử dụng mắt

và não của người quan sát, được bổ sung bởi các trang thiết bị đo vận động và

chuyển động cơ học của cơ thể và hoạt động của các cơ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Phân tích dáng đi được sử dụng để đánh giá, lập kế hoạch và tập luyện cho

những người bị rối loạn chức năng đi lại, người cần làm nẹp trợ giúp, người có các

các vấn đề liên quan đến vận động hay tư thế sau chấn thương hoặc bệnh tật.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Những trường hợp không có chỉ định

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người đánh giá: Bác sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người

đã được đào tạo về phân tích dáng đi đã.

2. Phương tiện: Phòng lượng giá đủ rộng (ít nhất dài trên 30m), kín đáo và yên

tĩnh, ấm áp về mùa đông. Hệ thống quan sát bằng camera có nối với máy tính được

cài đặt phần mềm phân tích. Các điện cực chỉ điểm để gắn với các vị trí giải phẫu ở

khung chậu, khớp háng, gối, cổ chân.

3. Người bệnh: Người bệnh chỉ mặc quần áo lót để có thể quan sát được vùng

thân, xương chậu, khớp háng, gối, cổ chân và các ngón chân.

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu đánh giá để ghi kết quả đánh giá bằng tay hoặc bảng kết

quả phân tích dáng đi do máy tính cung cấp.

**V.CÁC BƯƠC TIẾN HÀNH**

1. Quan sát bằng mắt, qua các bước sau:

(i) Yêu cầu người bệnh đứng trước mặt người đánh giá

(ii) Sau đó yêu cầu người bệnh bước đi. Người đánh giá có thể quan sát ở phía

trước hay phía bên nhưng không được làm cản trở bước đi của người

bệnh.

(iii) Quan sát các giai đoạn của dáng đi và quan sát cử động của khung chậu,

khớp háng, gối, cổ chân và ngón chân.

(iv) Ghi kết quả quan sát vào phiếu.

2. Lượng giá bằng hệ thống phân tích dáng đi lập trình trên máy tính:

Yêu cầu người bệnh đi trên đường đã vạch sẵn và khi máy đã hiện các thông số

đo thì ghi lại.

**VI. THEO DÕI**

Không cần theo dõi sau khi đánh giá

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Thường không có tai biến trong kỹ thuật này

**111. LƯỢNG GIÁ THỰC HIỆN HOẠT ĐỘNG CHỨC NĂNG**

**TRONG SINH HOẠT HÀNG NGÀY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Hoạt động chức năng trong sinh hoạt hàng ngày là những hoạt động tự chăm sóc

ai cũng cần phải thực hiện như ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo, vệ sinh cá nhân..

trong một ngày. Kết quả lượng giá cho biết mức độ giảm khả năng của người

khuyết tật, nhu cầu cần trợ giúp, cũng như kết quả của các can thiệp.

- Dưới đây là một số thang điểm đánh giá mức độ thực hiện các hoạt động chức

năng trong sinh hoạt hàng ngày cơ bản:

\* Chỉ số Barthel (Barthel Index): Được công bố vào năm 1965 và được sử dụng rộng rãi trong phục hồi chức năng. Chỉ số bao gồm các hoạt động: ăn uống, kiểm soát bàng quang và ruột, sử dụng nhà vệ sinh, mặc và cởi quần áo, chuyển từ xe lăn sang giường và ngược lại, di chuyển bằng xe lăn, đi lại trên bề mặt phẳng, lên hoặc xuống cầu thang. Các mục này được đánh giá ở ba mức: “độc lập”, “cần hỗ trợ” và “không làm được”.

\* Thang điểm đánh giá tự chăm sóc của Kenny (Kenny self-care evaluation): Thang này chia ra 7 loại hoạt động chính: hoạt động trên giường, vận động, di chuyển, mặc cởi quần áo, vệ sinh cá nhân, kiểm soát bàng quang và ruột, ăn uống. Cơ sở đánh giá là mức độ hỗ trợ cần thiết để thực hiện hoạt động. Điểm đánh giá được cho từ 4 điểm (mức độ hoàn toàn độc lập) đến 0 điểm( hoàn toàn phụ thuộc khi thực hiện động tác). Thang điểm có thể thay bằng: Hoàn toàn độc lập (4 điểm); Cần giám sát (3 điểm); Cần hỗ trợ mức độ ít (2 điểm); Cần hỗ trợ nhiều (1 điểm) và không làm được (0 điểm).

\* Chỉ số Katz về hoạt độngchức năng trong sinh hoạt hàng ngày: Chỉ số này bao

gồm các hạng mục: tắm rửa, mặc/cởi quần áo, đi vệ sinh, ăn uống, tự kiểm soát

bàng quang và ruột, kỹ năng vận động và di chuyển cơ bản. Hệ thống đánh giá của

chỉ số Katz rất đơn giản, chỉ là 1 nếu người khuyết tật không cần hỗ trợ của người

khác để thực hiện hoạt động và 0 nếu cần hỗ trợ để thực hiện. Các mức độ từ A

đến G được áp dụng cho các trường hợp thực hiện được các hoạt động khác nhau.

Điểm mạnh của chỉ số này là ngắn gọn, dễ sử dụng và dễ học.

Cả ba công cụ trên đều thuộc các công cụ đánh giá hoạt động chức năng cơ

bản hàng ngày (ADL), ngoài ra, để đánh giá khả năng sống độc lập, người ta còn

bổ sung thêm các hạng mục khác (IADL) như làm việc nhà (nấu cơm, giặt giũ, lau

nhà), uống thuốc, sử dụng điện thoại, quản lý tài chính, sử dụng phương tiện giao

thông công cộng, đi chợ và có việc làm.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Đánh giá thực hiện hoạt động chức năng trong sinh hoạt hàng ngày được chỉ định cho mọi trường hợp khuyết tật, đặc biệt khi muốn đánh giá mức độ cần hỗ trợ, nhu cầu cần phục hồi chức năng và đánh giá kết quả của chương trình can thiệp. Tuy nhiên, nó thường được chỉ định nhiều hơn trong các trường hợp sau:

- Người bệnh liệt

- Người khuyết tật thần kinh, tâm thần

- Người khuyết tật chậm phát triển trí tuệ

- Người bệnh mắc bệnh mãn tính, suy giảm sức khỏe

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có chống chỉ định

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người đánh giá: Bác sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, hoạt

động trị liệu, người được tập huấn cơ bản cách thực hiện và điền phiếu đánh giá

2. Phương tiện: Phương tiện đánh giá bao gồm (1) các phương tiện để người bệnh

thực hiện các hoạt động chức năng cơ bản trong sinh hoạt hàng ngày như bàn chải

đánh răng, lược, xe lăn… và (2) nhà vệ sinh, nơi người bệnh thực hiện một vài hoạt

động tự chăm sóc.

3. Người bệnh: Có thể được quan sát trực tiếp khi đang thực hiện các hoạt động

hoặc phỏng vấn qua người chăm sóc chính.

- Quan sát trực tiếp: Người bệnh được giải thích về mục đích đánh giá và họ sẽ

thực hiện các hoạt động theo yêu cầu, dưới sự quan sát của người đánh giá. Cũng

có thể đánh giá, quan sát người bệnh ở những thời điểm họ đang thực hiện các hoạt

động này, cách này thường được sử dụng trên thực tế.

- Phỏng vấn người chăm sóc chính: Với những người bệnh nặng hoặc không có

khả năng giao tiếp (hôn mê, chậm phát triển trí tuệ, khó khăn ngôn ngữ…), người

đánh giá sẽ hỏi người chăm sóc chính về từng hoạt động để từ đó người đánh giá

sẽ xác định mức độ thực hiện hoạt động của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án: Cần có bảng kiểm đánh giá các hoạt động trong sinh hoạt hàng

ngày với các thang điểm cho các mức độ thực hiện khác nhau.

Nơi đánh giá có thể tại cơ sở điều trị hoặc tại nhà người khuyết tật.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Ghi tên người bệnh lên phiếu đánh giá

- Yêu cầu người bệnh lần lượt thực hiện các hạng mục cần đánh giá.

- Quan sát người bệnh thực hiện các hạng mục cần đánh giá hoặc phỏng vấn người

chăm sóc chính.

**VI. THEO DÕI**

Kỹ thuật này không có các biến chứng cần theo dõi

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Kỹ thuật đánh giá này không có tai biến cần xử trí

**112. LƯỢNG GIÁ LAO ĐỘNG HƯỚNG NGHIỆP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Theo Tổ chức Lao động quốc tế, lượng giá hướng nghiệp là nhằm xác định mối

quan tâm, khả năng, thái độ và kỹ năng của một cá nhân để nhận diện điểm mạnh,

điểm yếu, nhu cầu và tiềm năng trong công việc của cá nhân đó.

- Lượng giá hướng nghiệp có thể sử dụng các kỹ thuật đã được chuẩn hóa (các bài

kiểm tra) hoặc các cách tiếp cận thông thường (qua phỏng vấn, quan sát). Đây là

một phần của quá trình hướng dẫn nghề nghiệp và thường dẫn đến các khuyến nghị

cho đào tạo nghề hoặc tuyển dụng.

- Lượng giá hướng nghiệp giúp người khuyết tật lựa chọn nghề nghiệp hoặc học

nghề phù hợp, giúp các nhà tư vấn, các chuyên gia phục hồi chức năng và cán sự

việc làm thực hiện hiệu quả hơn, giúp cho các giáo viên dạy nghề điều chỉnh để

phù hợp với nhu cầu của người khuyết tật, giúp các nhân viên hành chính sử dụng

nguồn lực thông minh hơn và giúp các nhà tuyển dụng có lực chọn tốt hơn.

- Lượng giá hướng nghiệp được thực hiện khi người khuyết tật còn ở trong độ tuổi

lao động, có khả năng độc lập trong sinh hoạt và có khả năng giao tiếp ở mức hiểu

người khác hoặc thể hiện được nhu cầu tình cảm mà người khác hiểu được. Lượng

giá hướng nghiệp giúp cho phục hồi chức năng có mục tiêu cụ thể hơn và là cơ sở

để tư vấn hướng nghiệp trước khi người bệnh ra khỏi chương trình can thiệp.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Lượng giá hướng nghiệp có thể được thực hiện tại các cơ sở Phục hồi chức

năng hoặc tại cộng đồng.

\* Tại các cơ sở Phục hồi chức năng: lượng giá hướng nghiệp được thực hiện nhằm

chuẩn bị cho người khuyết tật trưởng thành tái hòa nhập/hòa nhập xã hội.

\* Tại cộng đồng: lượng giá hướng nghiệp là bước đầu tiên để giúp người khuyết

tật trưởng thành tìm được việc làm phù hợp, hòa nhập cộng đồng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người không ở trong độ tuổi lao động

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người đánh giá

- Nhân lực lượng giá nghề nghiệp cần có hiểu biết về thị trường lao động, các cơ

hội học nghề và việc làm để cho lời khuyên của họ trở nên thực tiễn.

- Nhóm lượng giá bao gồm: các chuyên gia từ các chuyên ngành như hoạt động trị

liệu, phục hồi chức năng, tâm lý học, công tác xã hội, giáo dục, hướng nghiệp, các

nhà tuyển dụng hoặc chuyên gia kỹ thuật.

- Tại một số nơi, lượng giá hướng nghiệp có thể được thực hiện bởi một chuyên gia được đào tạo chuyên sâu, có hiểu biết về các chuyên ngành khác nhau liên quan đến lượng giá.

2. Phương tiện: Các trắc nghiệm tâm lý và trắc nghiệm năng lực

3. Người bệnh: Được thông báo về mục tiêu của cuộc lượng giá và chuẩn bị các hồ sơ cần thiết liên quan đến việc làm (như bằng cấp văn hóa, chứng chỉ, hồ sơ sức khỏe…).

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu thu thập thông hướng nghiệp

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Theo quy trình lượng giá hướng nghiệp của tổ chức Lao động Quốc tế ILO đã giới

thiệu, gồm 10 bước như sau:

1. Phỏng vấn người khuyết tật

2. Xem xét giấy tờ về kinh nghiệm làm việc. Xem xét việc học hành hoặc các giấy

tờ liên quan tới giáo dục hoặc các khóa tập huấn đã tham gia

3. Khám sức khỏe chứng nhận đủ sức khỏe làm việc

4. Sử dụng các trắc nghiệm về năng lực và năng khiếu và, nếu có thể, các trắc

nghiệm tâm lý.

5. Tìm hiểu một cách chắc chắn hoàn cảnh cá nhân và gia đình

6. Tìm hiểu năng khiếu và sự phát triển khả năng qua kinh nghiệm làm việc và qua

các cách khác

7. Các trắc nghiệm công việc, hoặc bằng lời hoặc bằng cách khác khi cần thiết.

8. Phân tích khả năng thể chất trong mối tương quan với yêu cầu của công việc và

khả năng cải thiện năng lực đó.

9. Cung cấp thông tin liên quan đến các cơ hội việc làm và đào tạo nghề liên quan

đến trình độ, khả năng về thể chất, năng khiếu, sự ưa thích và kinh nghiệm của cá

nhân, nhu cầu của thị trường việc làm.

10. Thảo luận cùng người khuyết tật về những việc phù hợp với họ để họ là người

ra quyết định

**VI. THEO DÕI**

Không cần theo dõi sau khi lượng giá. Tuy nhiên, cần lưu ý tránh tâm lý làm

người khuyết tật thất vọng.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Không có tai biến cần xử trí

**113. THỬ CƠ BẰNG TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Thử cơ bằng tay (Mannual Muscle Testing) là phương pháp dùng tay người

khám để đánh giá khả năng co cơ chủ động hay cơ lực của một cơ hoặc một nhóm

cơ cụ thể của người bệnh.

2. Bảng phân độ cơ lực bằng phương pháp thử cơ bằng tay

Bậc cơ Tiêu chí đánh giá:

Bậc 5 Người bệnh co cơ thực hiện hết tầm vận động khớp ở tư thế kháng trọng lực, thắng được lực đề kháng tối đa từ phía người khám

Bậc 4 Người bệnh co cơ thực hiện hết tầm vận động khớp ở tư thế kháng trọng lực, thắng được lực đề kháng tương đối mạnh từ phía người khám

Bậc 3 Người bệnh co cơ thực hiện hết tầm vận động khớp ở tư thế kháng trọng lực, không có lực đề kháng từ phía người khám

Bậc 2 Người bệnh co cơ thực hiện hết tầm vận động khớp ở tư thế loại bỏ trọng lực tác động lên chi thể

Bậc 1 Người khám có thể nhìn hoặc sờ thấy sự co cơ nhưng không có sự vận động nào của khớp

Bậc 0 Không sờ/nhìn thấy sự co cơ nào

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Liệt do tổn thương thần kinh trung ương

- Liệt do tổn thương thần kinh ngoại biên

- Liệt do bệnh cơ

- Một số bệnh lý cơ xương khớp khác có ảnh hưởng đến chức năng vận động

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Gãy xương chưa liền

- Ngay sau phẫu thuật, giai đoạn liền tổn thương

- Tăng trương lực cơ quá nhiều

- Người bệnh tổn thương khả năng nhận thức hoặc kiểm soát hành vi, không có khả năng phối hợp với người đánh giá

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người lượng giá: Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện

- Phiếu thử cơ

- Bàn khám

- Mặt phẳng ít ma sát để thử cơ

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Thời gian để lượng giá một nhóm cơ thường dưới 5 phút. Tổng thời gian thực hiện

Thử cơ bằng tay phụ thuộc vào số cơ được thử.

- Hướng dẫn người bệnh về những thao tác sẽ thực hiện để người bệnh phối hợp tốt với người đánh giá.

- Đặt tư thế người bệnh sao cho phù hợp với từng nhóm cơ và bậc thử cơ.

- Cố định tốt để tránh vận động thay thế của các nhóm cơ khác.

- Đánh giá sơ bộ tầm vận động thụ động của khớp liên quan

- Yêu cầu người bệnh thực hiện hết tầm vận động khớp theo các tư thế và lực đề

kháng khác nhau tùy thuộc vào bậc thử cơ

- Kết hợp nhìn, sờ, tạo lực đề kháng tùy thuộc vào bậc thử cơ

- Thử các cơ ở gốc chi trước, ngọn chi sau

- Thực hiện thử cơ ở cả 2 bên cơ thể để đối chiếu

- Quan sát, cho điểm từng nhóm cơ theo thang điểm từ 0 đến 5

- Điền vào phiếu thử cơ

- Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

**VI. THEO DÕI**

Tiến hành thử cơ định kỳ trong suốt thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất

viện. Theo dõi sự tiến triển về cơ lực của người bệnh.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá đơn giản, không can thiệp; chưa ghi nhận

tai biến nào trong quá trình đánh giá.

**114. ĐO TẦM VẬN ĐỘNG KHỚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Đo tầm vận động khớp là kỹ thuật lượng giá tầm vận động của khớp.

- Đo tầm vận động khớp là một trong những phương pháp lượng giá quan trọng

trong thực tiễn khám, lượng giá và đánh giá tiến triển bệnh, kết quả điều trị.

- Phương pháp đo và ghi dựa trên nguyên tắc của phương pháp Zero (0) của Can và Robert, có nghĩa là ở vị trí giải phẫu, mọi khớp được quy định là 0º.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Thương tật về hệ thống vận động.

- Những tổn thương thần kinh.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, Bác sỹ phục hồi chức năng.

2. Phương tiện: thước đo góc 180º hay 360º.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh hiểu quy trình kỹ thuật để hợp tác trong

quá trình đo tầm vận động.

4. Hồ sơ bệnh án

- Cần ghi rõ vận động khớp là:

+ Chủ động.

+ Thụ động.

+ Có hay không kèm theo cưỡng bức một phần hay toàn bộ.

+ Khi cử động có đau không.

+ Có tình trạng kháng lại cử động có ý thức không.

+ Người bệnh có khả năng hợp tác với bác sỹ không.

- Cần lập bảng số đo trung bình hay bình thường của tầm vận động.

- Cần ghi rõ tầm vận động chính xác đo được.

- Tầm vận động chi đo được so sánh với bên đối diện. Sự khác biệt được diễn tả

bằng độ hay tỷ lệ phần trăm bị giảm tầm vận động so với chi bên đối diện. Nếu

không có chi bên đối diện thì so với tầm vận động trung bình của một người khác

cùng tuổi, cùng thể tạng.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Đặt chi, khớp cần đo ở vị trí Zero.

2. Xác định đặc tính của khớp thuộc loại khớp nào.

3. Xác định 3 điểm mốc cố định để đặt thước cho chính xác.

4. Tiến hành đo.

5. Ghi kết quả vào bệnh án: sự giới hạn tầm vận động được ghi từ vị trí khởi đầu

đến cuối tầm. Ví dụ: gấp khuỷu từ 30º- 90º được ghi 30º- 90º

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng chung của người bệnh.

- Tình trạng tại khớp đang đo

**115. ĐO ÁP LỰC BÀNG QUANG BẰNG MÁY NIỆU ĐỘNG HỌC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Đo áp lực bàng quang (CMG, cystometrogram): Đánh giá mối liên hệ giữa áp

lực và thể tích của bàng quang, chức năng vận động, cảm giác bàng quang: hoạt

động cơ bàng quang, cảm giác, sức chứa, độ giãn nở bàng quang và kiểm soát quá

trình đi tiểu, giúp cung cấp những thông tin hữu ích cho lâm sàng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Sau tổn thương tủy sống

- Cản trở đường bài xuất nước tiểu: u xơ tiền liệt tuyến, hep niệu đạo v.v

- Bệnh lý thần kinh: tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, Parkinson, xơ

cứng rải rác, các bệnh lý viêm tủy v.v

- Sa sinh dục ở nữ, rỉ tiểu gắng sức ở nữ giới

- Sau phẫu thuật, chấn thương và chiếu tia xạ vùng tiểu khung

- Một số trường hợp: tiểu gấp, tiểu nhiều lần, tiểu đêm, hội chứng đau bàng quang

(viêm tổ chức kẽ bàng quang).

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu

- Chấn thương đường niệu dưới

- Bệnh lý dễ gây chảy máu

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ, kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng được đào tạo chuyên

khoa

2. Phương tiện và dụng cụ

- Máy niệu động học đa kênh: Pves, Pabd, Pdet = Pves – Pabd, EMG và Flow.

- Bộ catheter kèm theo máy (bàng quang, trực tràng),

- Điện cực bề mặt ghi điện cơ thắt

- Máy in

- Thông tiểu Foley, Nelaton vô khuẩn

- Bơm tiêm (cỡ 10ml, 20ml) vô trùng

- Dụng cụ chứa nước tiểu có chia vạch theo đơn vị ml

- Bông gạc, panh kẹp, găng tay, cồn Betadin 1%, băng dính

- Nước muối sinh lý (chai 1000ml),

- Dụng cụ chứa nước tiểu làm xét nghiệm,

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh hiểu sự cần thiết làm thăm dò niệu động học

- Hướng dẫn người bệnh vệ sinh bộ phận sinh dục, làm sạch phân trong hỗng tràng

và ghi nhật ký đi tiểu 3 ngày trước khi làm niệu động học

- Làm xét nghiệm phân tích nước tiểu (tổng phân tích, tế bào nước tiểu, cấy nước

tiểu) để loại trừ nhiễm khuẩn tiết niệu

- Tiền sử người bệnh: tiền sử bệnh, chấn thương, chửa đẻ, dị ứng…

4. Hồ sơ bệnh án

- Nhật ký đi tiểu 3 ngày trước khi tiến hành đo áp lực bàng quang,

- Bảng đánh giá mức độ tổn thương tủy theo hiệp hội tổn thương tủy sống Hoa Kỳ

(ASIA) nếu là người bệnh tổn thương tủy sống,

- Bệnh án nội khoa và các xét nghiệm cơ bản, chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: các bảng đánh giá kèm theo: ASIA, nhật ký đi tiểu,

các xét nghiệm cần thiết, các thuốc đang điều trị

2. Kiểm tra lại người bệnh, giải thích để ngƣời bệnh hợp tác trong quá trình

thực hiện:

- Dặn người bệnh trong lúc tiến hành đo áp lực bàng quang báo cho bác sỹ biết các loại cảm giác nếu có như: cảm giác căng bàng quang, cảm giác muốn tiểu đầu tiên, muốn tiểu nhiều, muốn tiểu gấp hoặc cảm giác đau.

- Tư thế người bệnh : tư thế sản khoa

- Sát khuẩn bộ phận tiết niệu sinh dục

- Làm trống bàng quang

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt ống thông cho người bệnh

- Đặt thông tiểu vào bàng quang: thông catheter có một biến năng được đưa vào

trong bàng quang (Pves)

- Thông trực tràng được bơm đầy vào bóng 2ml để đuổi hết khí (Pabd)

- Cố định điện cực bề mặt vào cạnh ụ ngồi bằng băng dính (EMG)

- Kiểm tra xem các thông đã vào đúng vị trí chưa bằng cách cho người bệnh ho

- Cố định các thông bằng băng dính

3.2.Kết nối máy với các ống catherter

Các ống từ máy niệu động học được đánh dấu để tránh nhầm lẫn: ống A đo

Pabd, ống V đo Pves, đường dịch truyền

+ Ống A kết nối vào thông trực tràng

+ Ống V kết nối vào thông bàng quang

+ Đường dịch truyền Fill nối với đường dây truyền

3.3. Làm các đường áp lực về 0

- Ấn nút “all zero” trên màn hình máy tính khi các ống thông được đặt ngang mức

bàng quang của người bệnh

- Ấn nút “start” để kiểm tra xem đã đúng chưa

- Yêu cầu người bệnh ho, nếu như áp lực bàng quang và ổ bụng tăng, áp lực cơ bài

niệu ổn định là đúng

3.4. Trong khi làm thăm do niệu động học

- Cần lưu ý đến các phản ứng của người bệnh

- Khi người bệnh ho phải ấn vào nút ho trên máy

- Ấn vào nút rỉ tiểu khi thấy người bệnh rỉ tiểu

- Ấn vào các nút cảm giác đầu tiên, cảm giác muốn tiểu đầu tiên, cảm giác rất

muốn tiểu và cảm giác muốn tiểu cấp (nếu có) tương ứng với các thời điểm người

bệnh cảm nhận và báo cho bác sỹ.

3.5.Kết thúc

- Ấn vào nút kết thúc và in kết quả

- Rút thông và sát khuẩn bộ phận sinh dục tiết niệu

- Hướng dẫn người bệnh uống thuốc theo đơn và hẹn tái khám

\* Các thông số thu thập trên máy niệu động học

Áp lực bàng quang (Pves)

Áp lực ổ bụng (Pabd)

Áp lực cơ bàng quang (pdet = pves – pabd) máy tính tự tính

Thể tích bàng quang (V ml)

Điện cơ (EMG)

Cảm giác bàng quang

Hoạt động cơ bài niệu

Độ giãn nở bàng quang

Khả năng chứa của bàng quang

\* Lưu ý:

- Kiểm tra niệu động học không có giá trị nếu:

- Làm sai quy tắc

- Đọc kết quả sai

- Thông tin kết quả không được sử dụng cho những quyết định điều trị

- Nguy cơ nhiễm trùng nếu không đảm bảo các thác tác vô trùng trong khi đo áp

lực bàng quang

- Một số thuốc có thể ảnh hưởng đến kết quả niệu động học

- Có thể gây xuất hiện cơn rối loạn phản xạ tự động tủy ở người bệnh tổn thương

tủy sống trên D6 trong khi đo áp lực bàng quang. Cơn rối loạn phả xạ tự động tủy

được chẩn đoán khi huyết áp tối đa cao hơn 150 và hoặc huyết áp tối thiểu trên

100mmHg. Vì vậy, nên đo và kiểm soát huyết áp trong khi làm niệu động học

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình đo phải theo dõi phản ứng của người bệnh và ghi vào biểu đồ áp

lực và thể tích bàng quang:

+ Đo huyết áp và các triệu chứng lâm sàng của rối loạn phản xạ tự động tủy nếu

người bệnh tổn thương trên D6 và có thái độ xử trí kịp thời.

+ Nếu người bệnh có nguy cơ cao xuất hiện cơn rối loạn phản xạ tự động tủy có

thể cho uống 1 viêm Amlor 5mg trước khi đo 30 phút.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Nếu có cơn rối loạn phản xạ tự động tủy: xử trí như cấp cứu nội khoa, dừng tiến

hành đo, cho người bệnh ngồi dậy, nếu không đỡ, dùng thuốc hạ huyết áp.

- Nếu sốt sau khi làm niệu động học: cần tìm nguyên nhân sốt do nhiễm khuẩn tiết

niệu để điều trị theo kháng sinh đồ.

- Nếu chảy máu: theo dõi và xử trí kịp thời bằng thông tiểu cố định hoặc thuốc

chống chảy máu (Transamin).

- Nếu đau buốt, rát đường tiết niệu: giải thích cho người bệnh yên tâm, dùng thuốc

giảm đau nếu cần

**116. ĐO ÁP LỰC BÀNG QUANG BẰNG CỘT THƯỚC NƯỚC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Đo áp lực bàng quang bằng cột thước nước là phương pháp đơn giản, có thế áp

dụng được ở mọi cơ sở y tế , đo áp lực bàng quang bằng cột thước nước đã được

áp dụng ở các nước phát triển hàng trăm năm nay. Hiện nay nó được thay thế bằng

máy đo niệu động học, quay phim niệu động học. Tuy nhiên, với những nước đang

phát triển như Việt Nam, áp dụng phương pháp đo áp lực bàng quang bằng cột

thước nước vẫn còn giá trị đối với các trung tâm y tế tuyến dưới, đặc biệt là các

trung tâm chăm sóc người bệnh tổn thương tủy sống

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn tiểu tiện sau tổn thương tủy sống và một số bệnh lý thần kinh (tai biến

mạch máu não, u não, xơ cứng rải rác, viêm tủy…)

- Theo dõi và đánh giá kết quả điều trị

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Nhiễm khuẩn tiết niệu

- Chấn thương đường niệu dưới

- Bệnh lý dễ gây chảy máu

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ, điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên được đào tạo

2. Phương tiện

Chuẩn bị dụng cụ cho mỗi người bệnh :

- Dụng cụ yêu cầu vô khuẩn:

+ 1-2 chai NaCl 0,9%

+ 2 dây truyền dịch

+ 1 túi nước tiểu Để làm cây thước nước

+ Chạc ba

+ 1 ống 10ml

+ Bộ thông tiểu

+ Povidine 10%

+NaCl 0,9% để rửa Để đặt thông tiểu

+ K.Y bôi trơn

+ 1 đôi găng tay vô trùng.

- Dụng cụ yêu cầu sạch:

+ Thước cây loại dài 1m

+ Cây treo dịch truyền

+ Biểu đồ ghi nhận kết quả

+ Băng dính

+ Bô hứng nước tiểu

+ Tấm nhựa lót giường

+ 1 tấm drap giường

- Chuẩn bị cây thước đo áp lực bàng quang:

+ Dán dây truyền dịch (1) vào cây thước, nối với chạc ba.

+ Treo chai NaCl lên, nối với dây truyền dịch (2) và đuổi khí.

+ Chỉnh tốc độ ml/min (theo yêu cầu bác sĩ), nối với chạc ba.

+ Nối phần dây của túi tiểu vào chạc ba và đuổi khí.

+ Chỉnh về mức 0: là mức ngang với bàng quang trong lúc người bệnh nằm.

3. Người bệnh

- Thông báo cho người bệnh và người nhà lý do đo áp lực bàng quang, ngày, giờ

- Làm vệ sinh bộ sinh dục trước khi vào phòng niệu.

- Làm trống bàng quang trước khi đo áp lực bàng quang

- Kháng sinh dự phòng 12 giờ trước khi đo

- Đo huyết áp và các dấu hiệu sinh tồn

4. Hồ sơ bệnh án

- Nhật ký đi tiểu 3 ngày trước khi tiến hành đo áp lực bàng quang,

- Bảng đánh giá mức độ tổn thương tủy theo hiệp hội tổn thương tủy sống Hoa Kỳ

(ASIA) nếu là người bệnh tổn thương tủy sống,

- Bệnh án nội khoa và các xét nghiệm cơ bản, chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: các bảng đánh giá kèm theo: ASIA, nhật ký bàng

quang, các xét nghiệm cần thiết, các thuốc đang điều trị

2. Kiểm tra lại người bệnh, giải thích để người bệnh hợp tác trong quá trình

thực hiện: Dặn người bệnh trong lúc tiến hành đo áp lực bàng quang báo cho bác

sỹ biết các loại cảm giác nếu có như: cảm giác căng bàng quang, cảm giác muốn

tiểu đầu tiên, muốn tiểu nhiều, muốn tiểu gấp hoặc cảm giác đau.

3. Thực hiện qui trình đo áp lực bàng quang bằng cột thước nước

- Giải thích thủ thuật cho người bệnh một lần nữa.

- Đặt ống thông tiểu và để nước tiểu chảy ra hết (nếu người bệnh tiểu tự chủ được,

cho họ tiểu trước mới đặt ống thông sau) rồi ghi vào biểu đồ.

- Dán ống thông cố định.

- Nối ống thông tiểu vào đầu chạc ba còn lại.

- Mở thông 3 đường(dây truyền dịch, dây nối vào cây thước, dây vào bàng quang).

- Yêu cầu người bệnh ho mạnh để kiểm tra xem các ống thông đúng vị trí chưa.

- Tiến hành đo và mỗi phút ghi nhận kết quả vào biểu đồ.

- Tiếp tục như thế cho đến khi người bệnh có các loại cảm giác bàng quang, cảm

giác đau bàng quang hoặc nếu không có cảm giác đó thì theo dõi nước trong bàng

quang có chảy ra ngoài ống thông không và ngưng quá trình đo.

- Rút đầu nối của cây thước với ống thông tiểu và cho nước trong bàng quang chảy ra hết, ghi nhận vào biểu đồ chức năng chứa của bàng quang.

- Rút ống thông tiểu ra, lau khô vùng sinh dục cho người bệnh.

- Đưa người bệnh ra, dọn dẹp dụng cụ.

- Bác sĩ ghi hồ sơ chẩn đoán loại bàng quang thần kinh và chỉ định điều trị

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình đo phải theo dõi phản ứng của người bệnh và ghi vào biểu đồ áp

lực và thể tích bàng quang:

- Đo huyết áp và các triệu chứng lâm sàng của rối loạn phản xạ tự động tủy nếu

người bệnh tổn thương trên D6: huyết áp trên 150 mmHg và hoặc trên 100mmHg,

vã mồ hôi, đau đầu v.v cần có thái độ xử trí kịp thời

- Nếu người bệnh có nguy cơ cao xuất hiện cơn rối loạn phản xạ tự động tủy có thể cho uống 1 viêm Amlor 5mg trước khi đo 30 phút.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Nếu có cơn rối loạn phản xạ tự động tủy: xử trí như cấp cứu nội khoa, dừng tiến

hành đo, cho người bệnh ngồi dậy, nếu không đỡ, dùng thuốc hạ huyết áp

- Nếu sốt sau khi làm niệu động học: cần tìm nguyên nhân sốt do nhiễm khuẩn tiết

niệu để điều trị theo kháng sinh đồ

- Nếu chảy máu: theo dõi và xử trí kịp thời bằng thông tiểu cố định hoặc thuốc

chống chảy máu (Transamin)

- Nếu đau buốt, rát đường tiết niệu: giải thích cho người bệnh yên tâm, thuốc giảm

đau nếu cần

**117. ĐO ÁP LỰC HẬU MÔN TRỰC TRÀNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Không kiểm soát được đại tiện là sự tống phân không tự chủ hoặc không có

khả năng kiểm soát sự tống phân qua hậu môn.

Các xét nghiệm thường được thực hiện

1. Đo áp lực hậu môn trực tràng

2. Xét nghiệm đẩy bóng trong trực tràng

**II. CHUẨN BỊ**

1. Chuẩn bị dụng cụ, chuẩn bị máy

2. Chuẩn bị người bệnh

- Làm quen với người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh biết việc mình sắp làm.

- Hướng dẫn người bệnh (trẻ có khả năng hiểu) những điều cần thiết.

- Người bệnh được yêu cầu làm sạch ruột trước khi xét nghiệm.

- Người bệnh tư thế nằm nghiêng trài với đầu gối và hông gập 90º.

**III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt đầu dò: Đầu dò đo áp lực hậu môn trực tràng đã bôi trơn được đưa nhẹ nhàng vào trực tràng và được định hướng sao cho cám biến xa nhất (mức 1cm) được đặt ở phía sau cách 1cm từ rìa hậu môn. Nếu người bệnh nói bị đau hoặc thấy hó chịu trong khi đưa đầu dò vào, cần phải kéo đầu dò ra hoặc lấy hẳn đầu dò ra. Có thể thử đưa vào một lần nữa, nhưng tốt hơn là trợ lý của bác sĩ trị liệu cần được tham vấn. Khi đầu dò đã được đặt vào vị trí một cách chính xác, có thể cố định vị trí bằng băng gạc phẫu thuật.

- Thời gian chờ ổn định: Sau khi đặt đầu dò, cần có giai đoạn nghỉ ngơi khoảng 5

phút (chờ ổn định lại) để cho người bệnh có thời gian để thư giãn và trương lực cơ

thắt trởi về giá trị ban đầu.

- Rặn: Người bệnh được yêu cầu rặn càng lâu càng tốt, tối đa là 30 giây, sau đó là

nghỉ 1 phút. Thủ thuật này được lặp lại thêm một lần nữa.

- Phản xạ ho: Người bệnh được yêu cầu ho hoặc được đưa cho một quả bóng và

yêu cầu thổi lên. Thủ thuật này được thực hiện lặp lại một lần.

- Đại tiện gắng sức: Người bệnh được yêu cầu cố gắng như thể đi đại tiện (trong khi nằm trên giường). Xét nghiệm này được lặp lại một lần. Có thể cho người bệnh nghỉ khoảng 30 giây giữa mỗi lần thực hiện đại tiện gắng sức.

- Phản xạ ức chế hậu môn trực tràng

Bóng trực tràng được bơm căng nhanh bằng 25ml không khí. Ghi lại đáp

ứng của phản xạ giãn cơ thắt hậu môn. Nếu phản xạ giãn cơ thắt hậu môn chưa có,

tiếp tục bơm căng nhưng không quá 125ml.

- Cảm giác trực tràng

Bóng trực tràng được bơm bằng không khí với tốc độ 5ml/giây. Ban đầu, thể

tích của bóng được tăng lên với lượng tăng không đổi là 5ml cho đến khi người

bệnh có cảm giác đầu tiên. Sau đó, thể tích bóng được gia tăng với lượng tăng là

15ml. cho đến thể tích lớn nhất là 125ml. Quá trình bơm căng cần được dừng lại

sớm hơn nếu đã đạt đến thể tích chịu đựng được lớn nhất. Sau mỗi lần bơm căng,

trạng thái căng được duy trì trong 30 giây và sau đó bóng được xì hơi hoàn toàn.

Sau khi nghỉ 30 giây, bóng được bơm căng trở lại đến thể mức thể tích tiếp theo.

- Đại tiện kích thích

Được chỉ định nếu có quá trình đẩy bóng trực tràng bất thường (xem dưới đây). Đối tượng được yêu cầu ngồi lên ghế đại tiện. Bóng trong trực tràng được bơm bằng 25ml nước để tạo cảm giác đầy trong trực tràng. Sau đó, đối tượng được yêu cầu rặn như khi đi đại tiện và đẩy bóng ra. Nếu như không có sự giãn hậu môn, thủ thuật này sẽ được lặp lại một lần.

2. Kết thúc

- Lưu dữ liệu người bệnh vào File

- Rút đầu dò

- Vệ sinh và tiệt khuẩn đầu dò

**118. ĐO ÁP LỰC BÀNG QUANG Ở NGƯỜI BỆNH NHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Đánh giá chức năng cơ bàng quang

- Đánh giá chức năng cơ thắt ngoài của bàng quang và cụ thể hơn cho việc khám

sự rối loạn giữa cơ bàng quang và cơ thắt bàng quang

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ bị rối loạn tiểu tiện: tiểu són, tiểu gấp, tiểu không tự chủ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Cân nhắc khi người bệnh uống các loại thuốc ảnh hưởng tới chức năng bàng

quang.

- Nhiễm trùng tiểu: sốt, tiểu buốt, tiểu dắt, nước tiểu hôi, đục, …

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo

2. Phương tiện

- Máy đo áp lực bàng quang + điện cực

- 1 chai NaCl 0,9% 500 ml pha xanh methylen (1)

- 1 chai Nacl 0,9% 500 ml không pha xanh methylen (2)

- Bơm tiêm 10ml, 20ml

- Cồn Iode

- Băng dính y tế

- 1 sonde tiểu (hai đầu ra)

- 1 sonde hậu môn

- 1 khay hạt đậu

- Gel bôi trơn

- Găng tay vô trùng

- Xanh Methylen vô trùng

- Cốc đựng 1000 ml (có vạch đo)

3. Người bệnh

- Người bệnh phải được làm rỗng đại tràng trước khi đo áp lực bàng quang

- Rửa sạch bộ phận sinh dục

- Điều dưỡng kiểm tra mạch, nhiệt độ

- Yêu cầu trẻ (trẻ lớn) khi thấy khó chịu (căng bàng quang, tức bàng quang hoặc

đau) hoặc có cảm giác mót tiểu thì phải báo lên.

4. Hồ sơ bệnh án

Có chỉ định của bác sĩ điều trị, Phiếu đánh giá kết quả

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bộc lộ từ phần hông trở xuống

- Sát trùng bộ phận sinh dục bằng cồn iốt

- Đặt catheter bàng quang (đầu xanh nước biển: nối với chai dịch truyền; Xanh lá

cây: đóng kín) dẫn lưu hết nước trong bàng quang.

- Đặt catheter khác đặt vào trực tràng để đo áp lực ổ bụng khi bàng quang đầy.

- Đặt điện cực:đo chức năng cơ vùng tầng sinh môn.

+ Hai điện cực gắn ở hai bên môi lớn

+ Một điện cực gắn ở bẹn phải

- Nối ống thông tiểu với dây truyền

- Mở thông 3 đường dây (dây truyền dịch (1),dây truyền dịch (2),ống thông tiểu)

- Yêu cầu trẻ nhịn tiểu. Nếu trẻ có cảm giác buồn tiểu:

+ Giảm tốc độ bơm xuống 10-14 ml/ phút

+ Nói chuyện để trẻ quên, khuyến khích trẻ nhịn tiểu

- Tiến hành đo: bơm dung dịch NaCl 0,9% (có pha xanh methylene) vào bàng

quang. Tốc độ bơm: 10-20ml/ phút

- Đo dung tích chứa và áp lực bàng quang. Người bệnh được ghi nhận cảm giác

buồn tiểu, cảm giác bàng quang căng.

- Trẻ có cảm giác căng bàng quang, đau thì dừng lại kiểm tra.

- Nếu trẻ không có những cảm giác đó thì kiểm tra nước trong bàng quang có chảy

ngoài ống thông tiểu không (dấu hiệu bàng quang quá đầy)

- Bàng quang tiếp tục được bơm nước, ghi nhận cảm giác buồn tiểu vừa, cho đến

khi trẻ buồn tiểu nhiều nhất, ghi nhận.

- Trẻ lớn: Khi buồn tiểu để trẻ tự rặn, đo áp lực

- Ngưng tiến trình đo

- Lưu lại các chỉ số, làm lại lần 2

- Rút nốt nước tiểu sau khi lưu lại các chỉ số

- Rút ống thông tiểu.

- Đánh dấu điểm bắt đầu tiểu và điểm bắt đầu giảm

- Đo lượng nước trong bàng quang = chức năng chứa của bàng quang

- Lau khô vùng sinh dục cho trẻ

- Đưa trẻ ra và dọn dẹp dụng cụ. Rửa tay

- Ghi hồ sơ: Kết quả bình thường khi

+ Thể tích nước tiểu bình thường

+ Nước tiểu tồn lưu < 30 ml

+ Có cảm giác buồn tiểu đầu tiên khi thể tích nước trong bàng quang 175-250ml

+ Cảm giác buồn tiểu nhiều nhất khi thể tích nước trong bàng quang 350 - 450ml

+ Lượng nước tối đa chứa trong bàng quang từ 400-500 ml

**VI. THEO DÕI**

- Trong quá trình đo áp lực bàng quang, điều dưỡng phải để ý sắc mặt trẻ và các

dấu hiệu bất thường khác.

- Sau đo áp lực bàng quang, người bệnh có thể đau khi đi tiểu, nước tiểu hồng,

nhiễm trùng tiểu

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Nếu có dấu hiệu bất thường dừng đo, cho kháng sinh dự phòng và uống nhiều nước

**119. LƯỢNG GIÁ SỰ PHÁT TRIỂN THEO TUỔI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Lượng giá sự phát triển theo tuổi nhằm phát hiện sớm những bất thường của trẻ

cũng như đánh giá được sự tiến bộ của trẻ sau điều trị.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ em tuổi từ 0-6 tuổi (bình thường và khuyết tật đã được chẩn đoán trước đó).

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** không

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ/ kỹ thuật viên/ điều dưỡng

2. Phương tiện: 01 phiếu đánh giá theo tuổi (ASQ), bộ dụng cụ đánh giá sự phát

triển

3. Người bệnh: tỉnh táo

4. Hồ sơ bệnh án: có chỉ định của bác sĩ khám

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)**

Cách đánh giá

- Hỏi tên, ngày, tháng, năm sinh của trẻ để tìm ra Phiếu đánh giá thích hợp.

- Đánh giá lần lượt theo trình tự các câu hỏi của Phiếu đánh giá

- Đánh giá từng mục một và dành thời gian cho trẻ thực hiện hoạt động.

- Nếu trẻ không làm được hỏi gia đình xem những lúc khác trẻ có làm được hay

không

Cách điền phiếu:

Người phỏng vấn điền câu trả lời vào “Phiếu đánh giá” bằng cách đánh dấu (x)

hoặc (1) vào đúng ô “Có” hoặc “Không” trung thành với mức phát triển của trẻ.

Không tự ý thay đổi kết quả đánh giá.

Người đánh giá phải:

- Đọc trước và hiểu rõ từng câu hỏi trước khi đánh giá.

- Lặp lại ba lần nếu nghi ngờ đánh giá không chính xác.

- Động viên khuyến khích trẻ thực hiện các hoạt động

Đánh giá kết quả:

- Phiếu số 1: Trẻ bị nghi ngờ có rối loạn phát triển khi ”Có” bất cứ 1 dấu hiệu bất

thường (Khi có bất cứ câu trả lời nào rơi vào ô ”Có”).

- Phiếu số 2 9: Trẻ bị nghi ngờ có rối loạn phát triển khi

+ ”Không” làm được 2 trong 3 kỹ năng của các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ; Vận

động thô, Vận động tinh; Bắt chước và Học, Cá nhân - Xã hội (Câu hỏi 1 15),

hoặc

+ ”Có” 1 trong các dấu hiệu chung bất thường (Câu hỏi 16 20).

Lưu ý:

Các phiếu sàng lọc từ phiếu số 2 trở đi có thể áp dụng cho trẻ có độ tuổi trước hoặc

sau mốc độ tuổi quy định ở trên khoảng 10 ngày.

**VI. THEO DÕI**

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**120. LƯỢNG GIÁ TRẺ EM BẰNG TÉT DENVER**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tét Denver dùng để đánh giá sự phát triển của trẻ nhỏ dưới 6 tuổi nhằm phát

hiện sớm những bất thường của trẻ cũng như đánh giá được sự tiến bộ của trẻ sau

điều trị. Tét Denver được sử dụng phổ biến, đơn giản và dễ làm.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ em tuổi từ 0-6 tuổi (bình thường và khuyết tật đã được chẩn đoán trước đó).

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** không

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

- Phiếu đánh giá Denver

- Bộ dụng cụ đánh giá Denver:

+ Một túm len màu đỏ

+ Một ít quả nho khô (có thể thay thế bằng các loại hạt được làm chín có kích

thước dưới 1 cm)

+ Một cái xúc xắc có cán cầm nhỏ

+ Tám khối vuông (2,5 x2,5 cm) với 2 khối màu đỏ, 2 khối màu vàng, 2 khối xanh

nước biển, 2 khối xanh lá cây. Các khối vuông có thể bằng gỗ, nhựa sơn màu phủ

kín cả 6 mặt của khối.

+ Một lọ thủy tinh trong đường kính miệng lọ 1,5cm

+ Một quả chuông nhỏ

+ Một quả bóng quần vợt (không được dùng bóng bàn thay thế)

+ Một bút chì (có thể thay thế bằng bút bi, bút dạ màu)

3. Người bệnh: tỉnh táo, thoải mái

4. Hồ sơ bệnh án

- Có chỉ định của bác sĩ khám

- Kết quả đánh giá

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)**

Tư thế:

Trẻ ngồi trên lòng cha/ mẹ hoặc ngồi một mình. Cho trẻ chơi tự do vài phút để

trẻ làm quen với môi trường đánh giá. Khi chính thức bắt đầu đánh giá cần cất tất

cả các đồ chơi quanh trẻ để trẻ tập trung.

Cách đánh giá:

- Ghi tên vào phiếu đánh giá

- Hỏi ngày, tháng và năm sinh của trẻ để tính tuổi thực rồi kẻ đường tuổi trên phiếu đánh giá.

- Ghi ngày đánh giá. Nếu muốn thực hiện một lần đánh giá khác trên cùng một

phiểu đánh giá phải dùng màu mực khác và ngày đánh giá lần sau.

- Đánh giá lần lượt theo trình tự các lĩnh vực của phiếu Denver

- Đánh giá từng lĩnh vực một trên nguyên tắc mỗi mục có đường tuổi đi qua đều

phải đánh giá sao cho mỗi lĩnh vực đều phải có ít nhất 3 mục làm được và 3 mục

không làm được.

- Với mục trẻ không làm được có thể thực hiện 3 lần. Hương dẫn cha mẹ bảo cháu

làm hoạt động đó

- Dành thời gian cho trẻ thực hiện hoạt động.

- Nếu trẻ không làm được hỏi gia đình xem những lúc khác trẻ có thường xuyên

làm được hay không

Cách điền phiếu:

Đánh dấu (Đ) nếu trẻ làm được, (S) nếu trẻ không làm được, (K) nếu trẻ không

muốn làm hoặc không có điều kiện kiểm tra tại mục đánh giá trẻ. Trung thành với

mức phát triển của trẻ. Không tự ý thay đổi kết quả đánh giá.

Người đánh giá phải:

- Đọc trước và hiểu rõ các mục cần đánh giá.

- Lặp lại ba lần nếu nghi ngờ đánh giá không chính xác.

- Động viên khuyến khích trẻ thực hiện các hoạt động

Đánh giá kết quả:

- Không bình thường nếu:

+ Ở hai lĩnh vực, mỗi lĩnh vực có ít nhất hai biểu hiện chậm phát triển hoặc ở một

lĩnh vực có có ít nhất hai biểu hiện chậm phát triển; tại lĩnh vực khác có 1 biểu

hiện chậm phát triển và những lĩnh vực làm được nằm hoàn toàn phía bên trái của

đường tuổi

- Khả nghi, nếu:

+ Ở một lĩnh vực có ít nhất hai biểu hiện chậm phát triển.

+ Tại một hoặc nhiều lĩnh vực có 1 biểu hiện chậm phát triển và những lĩnh vực

làm được nằm hoàn toàn phía bên trái của đường tuổi

- Bình thường nếu: Không có các biểu hiện trên.

- Ghi các nhận xét khác phía sau phiếu đánh giá: Tiền sử sinh đẻ, quan hệ gia đình, thái độ của trẻ khi tiên hành đánh giá…

**VI. THEO DÕI**

Trẻ có thể bỏ các vật nhỏ (các loại hạt) vào mồm gây dị vật đường thở.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Như xử trí dị vật đường thở

**121. PHONG BẾ THẦN KINH BẰNG PHENOL ĐỂ ĐIỀU TRỊ CO CỨNG CƠ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa phong bế thần kinh bằng Phenol là kỹ thuật tiêm Phenol 5% vào dây

TK chi phối vận động của cơ hoặc nhóm cơ để giảm co cứng cơ, hỗ trợ việc tập

luyện chức năng vận động chi dưới trong chuyên ngành Phục hồi chức năng.

-Tiêm Phenol 5% để phong bế dây thần kinh chi phối cơ hoặc nhóm cơ bị co cứng

do di chứng của một số bệnh tổn thương thần kinh trung ương như: chấn thương sọ

não, tai biến mạch máu não, chấn thương tủy sống, viêm tủy… làm các cơ này

giảm, hết co cứng.

- Trong lâm sàng, thường phong bế thần kinh bịt để điều trị co cứng nhóm cơ khép

háng và phong bế thần kinh chày để điều trị cơ cứng nhóm cơ gấp gan chân (cơ

sinh đôi và cơ dép)

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị co cứng nhóm cơ khép háng, cơ dép và cơ sinh đôi độ 1+ đến độ

3 theo thang điểm Ashworth cải biên do các nguyên nhân tổn thương thần kinh

trung ương: chấn thương sọ não, tai biến mạch máu não, chấn thương tủy sống,

viêm tủy, u tủy, xơ cứng rải rác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Co cứng mức độ nhẹ (Ashworth độ1) hoặc rất nặng (Ashworh độ 4)

- Người bệnh bị co rút cố định

- Người bệnh rối loạn ý thức.

- Người bệnh rối loạn đông máu.

- Bệnh cơ hoặc rối loạn teo cơ tại chỗ.

- Bệnh lý toàn thân nặng (nhiễm khuẩn nặng, suy thận…).

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: 01 bác sĩ đã được huấn luyện kỹ thuật và 02 điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy kích thích điện hoặc máy điện cơ để xác định vị trí dây thần kinh.

- Kim kích thích điện- thần kinh hai nòng, 21G - L.50mm (1 cái).

- Bơm tiêm 5 ml hoặc 10 ml (04 cái).

- Phenol 5%

- Lidocain 2% 4-6ml

- Bông, cồn sát trùng 70 độ, Betadine.

3. Người bệnh

Giải thích, hướng dẫn người bệnh và hoàn thành thủ tục trước khi thực hiện thủ

thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành đầy đủ, có chẩn đoán, theo rõi bệnh hằng ngày.

- Đánh giá mức độ co cứng theo thang điểm Ashworth cải biên, đánh giá chức

năng vận động chi dưới, thang điểm chức năng…..

- Tiền sử dị ứng thuốc

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra và khám xét người bệnh lần cuối trước khi tiến hành thủ thuật

- Thử tét Lidocain trước khi tiến hành thủ thuật 15 phút

- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở

- Thực hiện kỹ thuật: 30-40 phút

+ Y tá chuẩn bị thuốc

+ Bác sĩ chuẩn bị máy kích thích điện hoặc máy điện cơ

+ Sát khuẩn tại chỗ tiêm bằng cồn 70 độ.

+ Dùng máy điện cơ hoặc máy kích thích điện xác định vị trí thần kinh bịt (vùng

mặt trong đùi), thần kinh chày nhánh chung và nhánh cơ dép (vùng trám khoeo).

Nếu sử dụng máy kích thích điện, thường dùng dòng Burst TENS có cường độ

kích thích là 1-1,5 mA, mỗi giây có 1-2 xung.

+ Sau khi xác định chính xác dây thần kinh, tiến hành tiêm.

- Liều lượng tiêm:

+ Thần kinh bịt 5ml-6ml (tiêm một điểm).

+ Thần kinh chày 5-6ml, mỗi điểm tiêm từ 2,5-3ml.

+ Tổng liều mỗi lần tiêm không quá 12ml Phenol.

- Sau khi tiêm Phenol, thay xilanh và tiêm tiếp 1-2ml Lidocain 2%.

- Thu dọn và kiểm tra kết quả tiêm

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi người bệnh sau tiêm đến 48 giờ sau.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Người bệnh sau tiêm có thể gặp một số tai biến sau cần theo dõi xử trí:

- Loạn cảm thường xuất hiện từ một vài ngày tới hai tuần sau tiêm. Thường là cảm

giác bỏng rát, tăng lên khi chạm nhẹ.

- Các biến chứng mạch máu:

+ Thường là phù nề ngoại vi, hay gặp ở chi dưới.

+ Huyết khối tĩnh mạch sâu có thể có.

+ Tai biến tiêm vào mạch máu

- Tác dụng đối với da: mảng mục da sau khi tiêm.

- Nhiễm trùng vết tiêm.

- Tác dụng phụ toàn thân (hiếm gặp): thường do quá liều phenol gây ra run, co giật, ức chế hệ thần kinh trung ương.

**122. TIÊM BOTULINUM TOXINE NHÓM A VÀO THÀNH BÀNG QUANG ĐỂ ĐIỀU TRỊ BÀNG QUANG TĂNG HOẠT ĐỘNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Trước kia, điều trị bàng quang tăng hoạt nguyên phát, bàng quang có nguồn

gốc thần kinh tăng hoạt là uống thuốc kháng muscarine hoặc can thiệp phẫu thuật

để giảm áp lực trong bàng quang. Tuy nhiên mức độ đáp ứng cũng như tác dụng

không mong muốn làm hạn chế nhiều hiệu quả điều trị của hai phương pháp này.

Tiêm Botulinum toxin nhóm A vào thành bàng quang là kỹ thuật mới có ưu điểm

giải quyết cơ bản được những hạn chế phương pháp điều trị kinh điển đó là ít xâm

lấn, ít để lại biến chứng, đem lại hiệu quả và an toàn trong điều trị cao cho người

bệnh. Ngày nay, chúng ta có thể áp dụng phương pháp điều trị này như là mức

trung gian giữa thuốc uống và can thiệp ngoại khoa.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Bàng quang tăng hoạt nguyên phát hoặc bàng quang có nguồn gốc thần kinh

tăng hoạt kháng trị với thuốc kháng muscarine hoặc không dung nạp với tác dụng

không mong muốn của các thuốc kháng muscarine

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Nhiễm trùng tiết niệu (viêm bàng quang)

- Bệnh lý dễ chảy máu

- Bất thường đường tiết niệu dưới

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ được đào tạo chuyên sâu, bác sỹ gây mê, điều dưỡng

2. Phương tiện: Người bệnh cần được tiến hành tại phòng mổ có máy theo dõi

monitoring, các phương tiện cấp cứu, v.v.

- Máy nội soi bàng quang: đi kèm là các ống soi cứng với nhiều cỡ mẫu khác nhau

21F, 22F, 23F có một nòng cho đèn soi và một nòng cho kim tiêm vào.

- Màn hình ti vi kết nối với hệ thống máy nội soi

- Máy hỗ trợ khác: máy ảnh, máy tính kết nối với hệ thống màn hình ti vi để quay

video

- Kim tiêm qua nội soi dài 45cm

- Dụng cụ đo nước tiểu: dụng cụ hứng nước tiểu bằng tủy tinh có chia các vạch

theo đơn vị minilít được sản xuất đi kèm với máy niệu động học, ống thông tiểu

Foley, Nelatonvà đóng túi vô khuẩn.

- Gạc, cồn sát trùng, nước muối sinh lý, băng dính ...

- Lidocain 2% 10ml (4 lọ).

- Thuốc gây tê tủy sống:

- Thuốc Botulinum toxine nhóm A: Botox 100UI (hãng Allergan) hoặc Dysport

500UI (hãng Ipsen)

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh đồng ý và ký cam kết làm thủ thuật.

- Nhịn ăn ít nhất 6 giờ (nếu có chỉ định gây tê tủy sống).

- Vệ sinh bộ phận sinh dục.

Người bệnh được chọn điều trị cần đủ tiêu chuẩn sau

1. Có bằng chứng niệu động học cho thấy cơ bàng quang tăng hoạt động

2. Có thể tự thông tiểu hay chấp nhận nguy cơ thông tiểu ngắt quãng.

3. Quá trình bệnh chính đã ổn định (ví dụ xơ cứng rải rác, viêm tủy v.v)

4. Không bị nhiễm trùng tại thời điểm tiêm.

5. Các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm máu, nước tiểu, các xét nghiệm

chuyên khoa khác cho phép tiến hành thủ thuật

4. Hồ sơ bệnh án: hồ sơ bệnh án bao gồm các bảng đánh giá ASIA, nhật ký đi

tiểu, kết quả niệu động học, các xét nghiệm cơ bản cho một thủ thuật, các thuốc đã

dùng, bệnh án và bản cam đoan làm thủ thuật.

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

1. Kiểm tra hồ sơ: xem lại hồ sơ bệnh án xem đủ điều kiện thực hiện kỹ thuật

chưa, nếu chưa đủ phải cho làm bổ sung

2. Kiểm tra người bệnh

- Giải thích lại cho người bệnh một lần nữa

- Vệ sinh bộ phận sinh dục, sát khuẩn tại chỗ và mặc quần áo phòng mổ

3. Thực hiên kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật pha thuốc: Sử dụng dung dịch nước muối sinh lý Natriclorid 0,9%

Dung dịch pha loãng với nồng độ là 10U/1ml cho 1 lần tiêm ở 1 vị trí tiêm được

cho vào một bơm kim tiêm 10ml, tổng liều được sử dụng phụ thuộc vào chỉ định

của bác sỹ.

3.2. Kỹ thuật tiêm

Sử dụng ống nội soi cứng, kim tiêm dài 45cm. Truyền trước dung dịch

lidocaine 2% (40ml) vào bàng quang 30 phút nếu người bệnh còn cảm giác bàng

quang, hoặc gây tê tủy sống cho những người bệnh có tổn thương trên D6 để tránh

nguy cơ xuất hiện cơn rối loạn tự động tủy.

\* Liều dùng: tiêm 200 hay 300UI Botox hoặc 500 hay 750UI Dysport vào thành

bàng quang tùy thuộc nguyên nhân gây bàng quang tăng hoạt. Nồng độ pha loãng

10UI cho 1 mũi tiêm, thể tích mỗi mũi tiêm là 1ml.

\* Độ sâu của mũi tiêm: theo Chris Smith tiêm sao cho có thể nhìn thấy thành bàng

quang nổi lên với mỗi vết tiêm nhưng không quá căng phồng.

\* Vị trí tiêm: với 20-30 mũi tiêm tùy thuộc vào liều Botox hoặc Dysport, những

điểm tiêm này phân bổ ở đáy bàng quang hay là vách sau bên của bàng quang,

tránh vùng tam giác và vách trần bàng quang.

3.3. Các bước cụ thể

- Người bệnh ở tư thế tán sỏi.

- Sát khuẩn tại chỗ 3 lần bằng cồn sát trùng Betadine 1% theo xoáy ốc

- Sử dụng ống nội soi cứng hai nòng một nòng để đưa đèn soi vào bàng quang, một

nòng để đưa kim tiêm, phía trên ống nội soi có đường dẫn dịch vào bàng quang để

làm sạch và làm căng bàng quang khi soi.

- Bơm 0,5ml nước muối sinh lý vào trong kim tiêm trước khi tiêm thuốc vào thành

bàng quang để đuổi khí.

- Tiêm trải đều ở các mũi tiêm vào thành bàng quang. Ở người bệnh nam, cần một

kim tiêm dài hơn. 20-30 điểm tiêm vào thành bàng quang dựa vào theo sơ đồ được

bác sỹ thống nhất trước.

- Mũi tiêm cuối cùng cần bơm thêm 0,5ml muối sinh lý để đẩy hết thuốc còn trong

nòng kim tiêm vào thành bàng quang

\* Lưu ý

Không nên tiêm nhắc lại trong vòng 3 tháng do nguy cơ hình thành kháng thể

tự miễn. Tuy nhiên, sau thời gian này, có thể tiêm lại dựa trên sự xuất hiện trở lại

của các triệu chứng bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Sau tiêm xong đặt thông tiểu lưu theo dõi trong vài giờ trước khi xuất viện và cho đơn thuốc kháng sinh dự phòng. Nếu người bệnh gây tê tủy sống phải theo dõi tại đơn vị hồi sức 24 giờ trước khi cho xuất viện

- Theo dõi chảy máu, mức độ đau của người bệnh, nhiễm khuẩn tiết niệu nếu có để xử trí kịp thời

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ.**

Một số biến chứng không phổ biến:

- Suy hô hấp (hiếm gặp): phải được theo dõi và điều trị tại cơ sở cấp cứu

- Yếu cơ cục bộ: theo dõi 1-3 tháng sẽ hết

- Chảy máu nhiều: tiêm thuốc cầm máu (Transamin)

- Đau nhiều: dùng thuốc giảm đau, an thần cho người bệnh

- Nhiễm khuẩn tiết niệu: cho kháng sinh theo kháng sinh đồ.

**123. KỸ THUẬT ĐẶT THÔNG TIỂU NGẮT QUÃNG TRONG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỦY SỐNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tiểu tiện không tự chủ và nước tiểu tồn dư do bàng quang làm thoát nước tiểu không hoàn toàn nên nguy cơ nhiễm trùng tiết niệu rất phổ biến. Nguy cơ nhiễm trùng tiết niệu càng cao hơn ở người bệnh đặt thông tiểu cố định. Chính vì vậy việc hiểu được cũng như thực hiện được kỹ thuật đặt thông tiểu ngắt quãng là rất cần thiết của một điều dưỡng viên

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tiểu tiện không tự chủ

- Bàng quang liệt hoàn toàn hoặc đang ở giai đoạn chưa hồi phục

- Bàng quang ở người liệt không hoàn toàn

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương bàng quang và cơ thắt bàng quang.

- Mổ cấp cứu.

- Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người bệnh: Điều dưỡng giải thích cho người bệnh rõ về các bước tiến hành đặt

thông tiểu ngắt quãng.

2. Dụng cụ

- Bộ đặt thông tiểu: 1 ống thông tiểu (nelaton); bông gạc; 1 kẹp; 1 cốc chum.

- Khay: 1 cái; gạc vaseline/KY; gạc vô trùng; găng vô trùng (nếu cần); Thuốc sát

khuẩn (Povidine 10%); Túi đựng rác; Dụng cụ đựng nước tiểu (túi tiểu, bô tiểu)

- Khăn lót

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Điều dưỡng viên rửa tay sạch bằng xà bông với nước trước khi làm thủ thuật cho người bệnh

2. Người bệnh được vệ sinh sạch sẽ bộ phận sinh dục

3. Soạn dụng cụ (như trên), để dụng cụ đúng vị trí qui định

4. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp, lót khăn, hỗ trợ chân bị liệt bằng gối

5. Để bộ thông tiểu vào khay, mở bộ thông tiểu (không được đụng vào mép trong

của gói vô trùng)

6. Cắt bao gạc vô trùng, dùng kẹp gắp gạc bỏ vào khay

Đổ povidine vào chén chum (vừa đủ dùng)

7. - Nam: Một tay điều dưỡng viên nâng dương vật lên, kéo da qui đầu xuống để lộ lỗ tiểu, tay kia dùng kẹp:

+ Lấy gạc tẩm ướt povidine sát khuẩn từ lỗ tiểu rộng ra ngoài theo hình xoắn ốc.

+ Sát khuẩn cho tới sạch.

- Nữ: Tay thuận dùng kẹp gắp gạc tẩm ướt povidine sát khuẩn bộ phận sinh dục đi

từ ngoài vào trong (môi lớn, môi bé, lỗ tiểu) từ trên xuống, sát khuẩn cho tới khi

sạch. Gắp để lại 1 miếng gạc ngay lỗ tiểu.

8.- Nam: Dùng kẹp gắp gạc vô trùng để duới dương vật, đặt dương vật lên miếng

gạc để ngăn cách giữa bìu và đầu dương vật.

- Nữ: Dùng kẹp gắp gạc vaseline cùng miếng gạc vô trùng đưa qua tay không

thuận. Tay thuận dùng kẹp Kocher kẹp đuôi ống để tay không thuận bôi trơn ống

thông tiểu bằng gạc vaseline từ 4 – 5 cm xuống đến đầu ống, giữ luôn đầu ống bên

tay không thuận trong gạc.

9. - Nam: Dùng kẹp gắp gạc vaseline cùng miếng gạc vô trùng đưa qua tay không

thuận. Một tay dùng kẹp để kẹp đuôi ống thông tiểu để tay kia bôi trơn ống thông

tiểu bằng gạc vaseline từ 16 - 20 cm xuống đến đầu ống, giữ luôn đầu ống bàn tay

trong gạc.

- Nữ: Tay thuận dùng kẹp chuyển lên cầm đầu ống thông tiểu. Tay không thuận kẹp đuôi ống vào 2 ngón tay út và áp út đồng thời bộc lộ lỗ niệu đạo và hất miếng gạc đi. Tay thuận dùng kẹp đặt ống thông tiểu vào nhẹ nhàng, từ từ. 10. Một tay dùng kẹp chuyển lên cầm đầu ống thông tiểu. Tay kia kẹp đuôi ống vào 2 ngón tay út và áp út đồng thời nâng dương vật lên thẳng đứng. Một tay dùng kẹp đặt ống thông tiểu vào nhẹ nhàng và từ từ.

11. Đặt ống thông tiểu vào cho tới khi nước tiểu bắt đầu chảy ra bóp ống lại, lấy bô hứng nước tiểu.

12. Nước tiểu chảy hết, bóp ống thông tiểu lại, kéo từ từ ống ra.

13. Lau khô vùng sinh dục bằng gạc, đo lượng nước tiểu, xem màu sắc, tính chất.

14. Thu dọn dụng cụ và rửa tay.

15. Ghi vào phiếu theo dõi nước tiểu: ngày giờ đặt thông tiểu, số lượng, màu sắc,

tính chất.

**VI. THEO DÕI**

- Lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp hàng ngày. Nếu người bệnh có sốt, rét run, đau lưng phải nghĩ đến một nhiễm khuẩn và báo cho bác sĩ điều trị.

- Theo dõi số lượng nước tiểu hàng ngày và ghi vào phiếu theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường. Trung bình số lượng nước tiểu ở

người lớn 1-2 ml/kg cân nặng/giờ. Theo dõi màu sắc, tính chất, mùi vị nước tiểu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nhiễm trùng tiết niệu: Thông tiểu ngắt quãng ở bàng quang ít gây nhiễm trùng tiết

niệu hơn là thông tiểu lưu, tuy nhiên vẫn có thể xảy ra.

Triệu chứng: sốt cao, rét run, đau bụng dưới, nước tiểu đục, có mùi hôi. Vi

khuẩn vào đường tiết niệu theo ống thông hoặc theo thành niệu đạo. Môi trường

nước tiểu thuận lợi để vi khuẩn tăng theo cấp số nhân..

Đề phòng biến chứng nhiễm trùng cần:

+ Rửa tay sạch trước khi cầm sonde.

+ Rửa da và xung quanh bộ phận sinh dục.

+ Uống nhiều nước hàng ngày (trên 2l/ ngày)

+ Toan hoá nước tiểu: Cho người bệnh uống 1g vitamin C/ ngày.

**124. KỸ THUẬT TẬP ĐƯỜNG RUỘT CHO NGƯỜI BỆNH TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Chương trình tập đường ruột cho người bệnh tổn thương tủy sống nhằm mục

tiêu để đạt được thời gian dự đoán hoạt động thường xuyên của ruột và tránh xảy

ra sự cố với mức độ tối thiểu

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tổn thương tủy sống do các nguyên nhân khác nhau

- Chấn thương cột sống, tủy sống

- Bệnh lý tủy sống: viêm tủy, u tủy, lao, xơ cứng tủy rải rác….

- Bẩm sinh: spida bifida..

- Dị dạng mạch tủy, huyết khối…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh lý hậu môn trực tràng

- Nứt kẽ hậu môn

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: 01 điều dưỡng viên

2. Phương tiện

- Giường bệnh, khăn trải giường

- Găng tay, dầu bôi trơn

3. Người bệnh

- Người bệnh mặc trang phục gọn gàng.

- Giải thích cho người bệnh và người nhà về giải phẫu học, hoạt động của đại tràng trước và sau tổn thương tủy sống

- Giải thích về mục tiêu tập ruột.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đánh giá đại tràng thần kinh, phân loại đại tràng có phản xạ hay đại tràng liệt,

tình trạng ruột và thói quen đi đại tiện của người bệnh trước khi tổn thương.

- Thời gian tập 30-60 phút.

- Tập ruột đúng giờ quy định để tạo thói quen bài tiết (thường bắt đầu sau bữa ăn

chính)

1. Đại tràng có phản xạ

- Người bệnh nằm nghiêng trái, chêm gối vùng lồi xương (giữa hai đầu gối, hai

mắt cá…)

- Thầy thuốc đeo găng tay và bôi trơn ngón tay chỏ ( móng tay cắt ngắn)

- Đưa nhẹ nhàng 2/3 ngón tay vào hậu môn

- Xoay tròn ngón tay trong hậu môn khoảng 1 phút để kích thích cơ thắt hậu môn.

Lặp lại thao tác này khoảng 3 lần, cách nhau khoảng 5-15 phút ở người lớn tuổi

hoặc người mới bị tổn thương.

- Khi sờ thấy phân ở ngón tay, rút tay và bảo người bệnh rặn

- Tiếp tục lặp lại nhiều lần như thế cho hết phân trong đại tràng

- Vệ sinh vùng hậu môn

- Rửa tay cho sạch bằng xà phòng và nước

2. Đại tràng liệt

- Người bệnh nằm nghiêng bên trái, chêm gối vùng lồi xương.

- Thầy thuốc đeo găng tay và bôi trơn ngón tay chỏ (móng tay cắt ngắn)

- Đưa ngón tay nhẹ nhàng vào hậu môn

- Móc phân cho tới khi hết phân trong hậu môn

- Vệ sinh vùng hậu môn

- Thu dọn dụng cụ

- Rửa tay sạch bằng xà phòng và nước

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi các biểu hiện rối loạn phản xạ tự động ở người bệnh tổn thương trên T6.

- Quan sát phân: nhiều hay ít, màu sắc, đặc hay lỏng, có lẫn máu không

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Nứt kẽ hậu môn, chảy máu: Sử dụng dầu gây tê cục bộ là thuốc bôi trơn. Cẩn

thận nhẹ nhàng khi dùng tay lấy phân, móng tay cắt ngắn

2. Trĩ: tránh táo bón, không kích thích, móc phân qua mạnh

3. Rối loạn phản xạ tự động: Thường xảy ra khi người bệnh tổn thương trên T6, có

thể gây cao huyết áp dẫn đến tử vong

**125. 185. KỸ THUẬT CAN THIỆP RỐI LOẠN ĐẠI TIỆN BẰNG**

**PHẢN HỒI SINH HỌC (BIOFEEDBACK)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Định nghĩa:

Phản hồi sinh học (Biofeedback) là một phương pháp điều trị hành vi sử dụng

kỹ thuật “điều phối quan sát,”. Nguyên lý cơ bản là người bệnh sẽ đạt được một

hành vi mới thông qua quá trình thử nghiệm. Nếu quá trình học tập này được lặp

lại, đặc biệt với cơ chế phản hồi ngay lập tức, khả năng đạt được và hoàn thiện

hành vi này sẽ tăng lên gấp vài lần.

Mục đích:

- Cải thiện sức bền của cơ thắt hậu môn;

- Cải thiện sự điều phối giữa cơ bụng, cơ mông, và cơ thắt hậu môn trong khi rặn

tự nguyện và sau khi có cảm giác trực tràng;

- Tăng cường cảm giác hậu môn trực tràng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn đại tiện do yếu cơ thắt và/hoặc cảm giác trực tràng bị

suy giảm.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh không sử dụng phương pháp này

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: 01 điều dưỡng viên

2. Phương tiện

- Giường bệnh, khăn trải giường

- Găng tay, dầu bôi trơn

3. Người bệnh

- Người bệnh mặc trang phục gọn gàng.

- Giải thích cho người bệnh và người nhà về giải phẫu học, hoạt động của đại tràng trước và sau tổn thương tủy sống

- Giải thích về mục tiêu tập ruột.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bài tập Valsava

1.1. Chỉ định: Người bệnh táo bón

1.2. Chống chỉ định: Người bệnh đại tiện không kiểm soát (són phân)

1.3. Chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ: Chuẩn bị toilet, bục gỗ, cốc, nước lọc.

- Chuẩn bị ngƣời bệnh:

+ Làm quen với người bệnh

+ Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh biết việc mình sắp làm.

+ Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết.

+ Cho người bệnh uống 1/3 lit nước chia đề trong 30 phút trước khi tập.

1.4. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế ngồi đại tiện (trên hố xí bệt) ngả người về phía trước, 2 gối thả lỏng.

- Hít một hơi thở giữ hơi ở bụng bằng cách phình bụng sau đó nín thở và rặn.

- Xoa bụng ở thì nghỉ 1 phút

- Đánh giá kết quả 10 lần rặn thì 6 lần xì hơi hoặc ra phân

- Mỗi đợt 10 lần rặn , mỗi ngày 5-10 đợt cho đến khi có cảm giác nặng hậu môn

hoặc buồn đại tiện.

2. Bài tập Kegel

2.1. Chỉ định: Người bệnh đại tiện không kiểm soát (són phân)

2.2. Chống chỉ định: Người bệnh táo bón

2.3. Chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ: ghế, bóng, đai chun.

- Chuẩn bị người bệnh:

+ Làm quen với người bệnh

+ Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh biết việc mình sắp làm.

+ Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết.

2.4.Thực hiện kỹ thuật

Bài tập 1: Tập mạnh cơ vùng chậu bằng cách dùng cơ khép và xoay trong đùi

- Tư thế người bệnh: Ngồi trên ghế tựa lưng 2 tay thả lỏng để trên đùi, gối gập, bàn chân để trên sàn

- Đưa quả bóng vào giữa 2 đầu gối.

- Xoay, khép gối đè vào bóng và nâng cơ vùng chậu của bạn lên, thắt cơ xung

quanh hậu môn và niệu đạo (thắt chặt xung quanh cửa âm đạo nếu là nữ). Giữ lại

và đếm đến 10 sau đó thư giãn đầu gối , cơ vùng chậu, lưng, cổ 10 giây sau đó lặp

lại như trên.

- Mỗi ngày tập 2-3 lần mỗi lần 3-5 phút

Bài tập 2: Tập mạnh cơ vùng chậu bằng cách dùng cơ bịt và xoay khớp háng

- Tư thế người bệnh: Ngồi trên ghế tựa lưng 2 Tay thả lỏng để trên đùi, gối gập,

bàn chân để trên sàn

- Dùng đai chun cố định phần trên gối.

- Đưa gối ra ngoài chống lại sức căng của đai và nâng cơ vùng chậu của bạn lên và

thắt chặt thắt cơ xung quanh hậu môn và niệu đạo (thắt chặt xung quanh cửa âm

đạo nếu là nữ) chú ý giữ nhịp thở.

- Giữ lại và đếm đén 10 sau đó thư giãn đầu gối , cơ vùng chậu, lưng, cổ 10 giây

sau đó lặp lại.

- Mỗi ngày tập 2-3 lần mỗi lần 3-5 phút

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi sự cải thiện cơ lực của cơ thắt quanh hậu môn, niệu đạo.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Không có.

**126. KỸ THUẬT BĂNG NẸP BẢO VỆ BÀN TAY CHỨC NĂNG**

**TRONG LIỆT TỨ CHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bàn tay chức năng: Duỗi thụ động hoặc chủ động cổ tay đưa đến căng thụ động

của các cơ gập các ngón do đó đưa đến bàn tay nắm lại dưới dạng nắm tay.

- Tác dụng cuả bàn tay chức năng: Giúp người bệnh nắm được vật thô và kẹp bên.

- Bàn tay chức năng thụ động (C5)

+ Cổ tay duỗi (thụ động; thông qua động tác sấp/ngửa cẳng tay/nhờ trọng lực) làm

cho các ngón tay gấp lại.

+ Cổ tay gấp (thụ động; nhờ trọng lực) làm cho bàn tay mở ra.

- Bàn tay chức năng chủ động (C6/C7)

+ Cổ tay duỗi (chủ động) làm cho các ngón tay gập lại.

+ Cổ tay gấp (thụ động) làm cho bàn tay mở ra.

- Hình dạng bàn tay chức năng (bàn tay sinh hoạt) là một bàn tay mà các ngón gập

lại và bụng ngón cái đặt sát vào ngón trỏ

- Băng nẹp để tạo ra bàn tay chức năng là điều rất cần thiết giúp bảo vệ bàn tay

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tùy theo mức thử cơ của ngƣời bệnh liệt tứ chi do tổn thƣơng tủy

1. Băng bàn tay chức năng với nẹp

- C4: Nếu dự đoán có phục hồi cơ nhị đầu. Chắc chắn là có thể tạo bàn tay chức

năng theo thời gian (mặc dù rất hiếm)

- C5: Cơ nhị đầu bậc 1 trở lên, liệt hoặc yếu cơ duỗi cổ tay, không có chi phối thần

kinh cơ ngón tay

- C6: Cơ duỗi cổ tay nhỏ hơn 3 (nếu bậc cơ 3-4, chỉ cần đeo nẹp ban đêm), không

có chi phối thần kinh của ngón tay

2.Băng bàn tay chức năng không có nẹp

- C6: Cơ duỗi cổ tay 3-4, không có chi phối thần kinh ngón tay

- C7: Không có chi phối các cơ gấp ngón tay

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh tổn thương tủy từ C8 trở xuống

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ, kỹ thuật viên hoạt động trị liệu hiểu và giải thích được

cho người bệnh rõ về cách sử dụng băng, nẹp.

2. Phương tiện

Băng chun, băng keo, nẹp nhựa cổ tay phù hợp với người bệnh.

3. Người bệnh

- Được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuật đeo băng nẹp.

- Người bệnh phải đồng ý sử dụng dụng cụ và hiểu cách sử dụng.

4. Hồ sơ bệnh án: chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và

theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Băng bàn tay chức năng với nẹp

1.1.Tư thế

- Cổ tay: Duỗi 30 độ

- Ngón cái: khớp bàn ngón 0-30 độ, khớp liên đốt 0 độ

- Các ngón dài: Khớp bàn ngón 90 độ, khớp liên đốt gần 90 độ, liên đốt xa 0 độ

1.2. Thời gian đặt tư thế

Đặt tư thế cho các ngón tay thường được thực hiện 3 tháng sau khi bị chấn

thương, 24giờ/24.

2. Băng bàn tay chức năng không có nẹp

2.1. Tư thế

- Cổ tay: tự do

- Ngón cái: Khớp bàn ngón gấp 0-30 độ, khớp liên đốt 0 độ. Ngón cái phải chạm

gần với khớp liên đốt gần ngón chỏ.

- Các ngón dài: Khớp bàn ngón, liên đốt gần gấp 90 độ. Khớp liên đốt xa 0 độ

- Ngón cái: Nếu ngón cái không tự động chạm vào ngón trỏ, dùng băng keo dán

lại.

2.2.Thời điểm: Khoảng 3 tháng đầu sau chấn thương

**VI. THEO DÕI**

- Nếu thấy đỏ da, đau ở các điểm tỳ đè thì cần kiểm tra, chỉnh sửa lại cho phù hợp.

- Nếu đeo băng nẹp không đúng có thể xuất hiện co rút cơ.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đỏ da, loét do tì đè, đau giữa dụng cụ và vùng da tiếp xúc: Tránh tiếp tục tì đè lên

vết đỏ da, loét do tì đè. Chỉnh sửa lại cho phù hợp.

- Co rút cơ: tập kéo giãn, đeo lại băng nẹp cho đúng vị trí.

**127. KỸ THUẬT BÓ BỘT HIP SPICA CAST ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Định nghĩa: bó bột Hip Spica Cast trong điều trị trật khớp háng bẩm sinh là biện

pháp cố định lại chỏm xương đùi của trẻ bị trật khớp háng hoàn toàn hoặc bán trật

khớp háng bẩm sinh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ trật khớp háng bẩm sinh hoàn toàn dưới 36 tháng tuổi.

- Trẻ bán trật khớp háng, viêm chỏm xương đùi vô khuẩn..

- Sau phẫu thuật khớp háng, sau tiêm Botox trên trẻ bại não.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ trật khớp háng bẩm sinh trên 36 tháng tuổi.

- Các tình trạng nhiễm khuẩn, nhiễm trùng sâu vùng khung chậu, khớp háng.

- Trẻ mắc nhiều dị tật bẩm sinh như cứng đa khớp, thoát vị não tủy....

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên chỉnh

hình, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Băng cotton hoặc giấy vệ sinh, bột bó.

- Thuốc: thuốc giảm đau (Paracetamol…), thuốc khử trùng (Betadine).

3. Người bệnh: Trẻ đặt nằm trên bàn bó bột, bộc lộ toàn bộ vùng thắt lưng và chi dưới.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc

Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình trạng bệnh tật

của trẻ và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ.

2. Bó bột chỉnh hình Hip Spica Cast

- Trẻ được đặt nằm ngửa trên bàn bó bột bộc lộ toàn bộ vùng ngực -bụng- thắt lưng và

hai chân. Làm vệ sinh sạch và khô.

- Tiến hành bó bột:

+ Quấn toàn bộ vùng thắt lưng-hông-đùi, hoặc thắt lưng-hông-đùi-cẳng-bàn chân

bằng băng cotton hoặc giấy vệ sinh.

+ Quấn bột từ vùng thắt lưng-hông-đùi (Short Leg-Hip Spica Cast) hoặc thắt lưng- hông-đùi-cẳng chân và bàn chân (Long Leg-Hip Spica Cast).Người bệnh được bó bột tư thế ếch với khớp háng hai bên gấp về phía bụng và dạng.

+ Giữ chân trẻ ở tư thế này đến khi khô bột.

+ Cố định bột trong 2 - 4 - 8 - 12 tuần(tùy thuộc lứa tuổi bắt đầu bó bột).

+ Tháo bột, làm vệ sinh sạch chân trẻ, bôi Betadine vào chỗ loét, xước.

**VI . THEO DÕI**

- Theo dõi sau bó bột tại nhà: Nếu các ngón chân sưng, tím, hoặc trẻ xuất hiện sốt và quấy khóc không rõ nguyên nhân cần tháo bột ngay để kiểm tra.

- Thời gian bó bột: 2 tuần/ đợt, khoảng 04- 06 đợt.

- Cuối đợt bó cần chụp kiểm tra để xem vị trí chỏm xương đùi và ổ chảo đã vào đúng vị trí.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Gây tỳ đè dẫn đến viêm hoặc loét da và tổ chức dưới da

- Tổn thương phần mềm như gân, cơ, dây chằng.

- Teo cơ và giảm vận động do bất động lâu.

**128. KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ BÀN CHÂN KHOÈO BẨM SINH THEO**

**PHƯƠNG PHÁP PONSETTI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Điều trị bàn chân khèo bẩm sinh theo phương pháp Ponsetti là một cuộc cách

mạng về kỹ thuật bó bột chỉnh hình nắn sửa các biến dạng vùng bàn, cổ chân mà

tâm điểm là thay đổi trục xương sên và kéo dãn các dây chằng quanh xương sên.

- Kỹ thuật bó bột Ponsetti được tiến hành theo các bước:

+ Nghiêng và xoay trong tối đa.

+ Dần chỉnh mũi bàn chân xoay ngoài.

+ Dần nâng lòng bàn chân gấp mặt mu.

+ Chuyển lòng bàn chân nghiêng ngoài với cạnh ngoài bàn chân cao hơncạnh trong

- Sau khi kết thúc giai đoạn bó bột chỉnh hình là giai đoạn đeo nẹp Dennis- Brown

để đảm bảo duy trì kết quả bó bột. Nẹp Dennis-Brown gồm 02 giầy vừa với kích

thước của bàn chân trẻ. Hai giầy được liên kết bởi thanh nẹp giữ cho hai giầy dang

rộng bằng vai, xoay ngoài và nghiêng ngoài. Nẹp được chỉ định đeo 23 giờ mỗi

ngày cho tới khi trẻ tự đứng đi được thì duy trì đeo ban đêm cho đến khi trẻ 36

tháng tuổi.

- Có một số trường hợp trẻ vẫn bị bàn chân thuổng do co rút gân gót có thể cần

phải chỉ định chích gân gót (tenotomy) rồi bó lại. Kỹ thuật này nên tiến hành trước

khi trẻ 18 tháng tuổi.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ bị bàn chân khèo bẩm sinh hai bên.

- Trẻ bị bàn chân khèo bẩm sinh một bên.

- Trẻ bàn chân khèo có bị cứng đa khớp, trật khớp háng...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ bị thoát vị tủy lớn (có túi thoát vị )

- Trẻ bị giòn xương bẩm sinh ( người thủy tinh )

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, kỹ thuật

viên chỉnh hình.

2. Phương tiện, thuốc và nguyên liệu

- Kìm phá bột, cưa bột hoặc kéo.

- Găng tay, khăn hoặc giấy lau, khẩu trang.

- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

- Nguyên liệu: bột thạch cao, băng cuộn bông, vải cotton hoặc giấy vệ sinh.

- Thuốc: thuốc giảm đau (Paracetamol…), thuốc khử trùng (Betadine).

3. Người bệnh

- Trẻ cần được kiểm tra toàn trạng về hô hấp, tim mạch….

- Khám lại để xác định số chân bị khèo, mức độ khèo ở mỗi chân….

- Kiểm tra các dị tật hoặc bất thường về cấu trúc có thể đi kèm bàn chân khèo

- Tư thế trẻ: đặt nằm trên bàn bó bột, bộc lộ toàn bộ vùng thặt lưng và chi dưới.

4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sỹ, kỹ thuật viên nẵm vững chẩn đoán của trẻ.

- Ghi chép đầy đủ tình trạng, mức độ và chỉ định can thiệp cho trẻ.

- Nắm và ghi chép đầy đủ các bước kỹ thuật sẽ tiến hành.

- Nắm kết quả tổn thương trên phim Xquang.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1.Tâm lý tiếp xúc: Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình

trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ

đầy đủ các yêu cầu của bác sỹ khi chăm sóc trẻ tại nhà.

2. Bó bột chỉnh hình

- Chỉ định: tất cả trẻ bàn chân khèo bẩm sinh đến sớm trước 18 tháng.

- Kỹ thuật bó bột:

+ Quấn băng bông, băng vải cotton hoặc giấy vệ sinh từ mũi bàn chân lên cẳng chân,

khớp gối và đùi.

+ Quấn bột bó từ mũi bàn chân, bàn chân, lên tới phần dưới khớp gối. Nắn chỉnh phần mũi bàn chân, lấy đầu trên xương sên làm mốc để nắn chỉnh. Tránh tuyệt đối không chạm vào gót chân.

+ Giữ bàn chân trẻ ở tư thế này đến khi bột khô. Tiếp tục quấn bột lên qua khớp gối đến

> 2/3 đùi. Bó bột ở tư thế gối gập.

+ Cố định bột trong 1 - 2 tuần(tùy thuộc lứa tuổi bắt đầu bó bột).

+ Tháo bột, làm vệ sinh sạch chân trẻ, bôi Betadine vào chỗ loét, xước.

+ Bó bột từ 4 - 6 đợt cho tới khi bàn chân gấp mu, xoay và nghiêng ngoài. Sau khi hoàn

thành quá trình bó bột thì chuyển sang đeo nẹp Dennis-Brown.

Hình 1: Các bước bó bột theo phương pháp Ponsetti

\* Thời gian đeo nẹp Dennis-Brown

- Ngày sau ngừng bó bột đến khi trẻ 36 tháng tuổi

- Liên tục đeo cả ngày và đêm cho đến khi trẻ tự đứng đi được.

- Đeo nẹp vào ban đêm cho đến khi trẻ 36 tháng .

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi sau bó bột tại nhà: Nếu các ngón chân sưng, tím, đau, cần tháo bột ngay

tránh hoại tử.

- Thời gian bó bột: 1 - 2 tuần/ đợt, khoảng 4 - 6 đợt

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

Lần 1 Lần 2 Lần 3 Lần 4

Hình 2: Hình dạng Bột sau các lần bó

**129. KỸ THUẬT BĂNG CHUN MỎM CỤT CHI TRÊN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Băng mỏm cụt là kỹ thuật rất quan trọng được dùng từ những năm đầu của thập

niên 1900, với quan niệm sẽ tạo dáng mỏm cụt và làm cho mỏm cụt lắp vừa vặn

vào ổ mỏm cụt.

Hiện nay, các nhà chuyên gia chân tay giả và các nhà phẫu thuật càng điêu

luyện hơn trong việc tạo dáng hình dạng của ổ và việc thực hiện băng nỏm cụt

đúng cách để không làm hủy hoại các mô. Việc băng mỏm cụt cần thiết để nâng

mô mềm của mỏm cụt trong giai đoạn đầu sau phẫu thuật.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Các mỏm cụt chi trên: bắt đầu băng mỏm cụt vào ngày thứ nhất sau phẫu thuật,

đặc biệt khi mỏm cụt chưa ổn định.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Những biến chứng thứ phát sau phẫu thuật cắt cụt chi tạo hình mỏm cụt:

- Mỏm cụt bị tổn thương sau phẫu thuật như chảy máu mỏm cụt do cầm máu

không triệt để, tuột chỉ thắt mạch máu, chảy máu đầu xương hoặc do va đập vào

đầu mỏm cụt.

- Viêm tủy xương.

- Abces (áp xe) cơ.

- Mỏm cụt còn vết thương nhiễm trùng, tình trạng viêm loét vết mổ do sót chỉ, lành

chậm.

- Viêm da đầu và xung quanh mỏm cụt, viêm loét do dị ứng của da với băng (vùng

da bị đỏ, kém cảm giác, ngứa lở) hoặc thuốc bôi trên mỏm cụt, thiếu chăm sóc vệ

sinh da…

- Nhọt sâu trong mô mềm của mỏm cụt.

- Vùng da của mỏm cụt mất cảm giác rộng vì người bệnh không biết được cảm giác đau do chi giả đè ép sẽ làm giập nát hay hoại tử các tổ chức dưới da mà không biết.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Điều dưỡng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

Băng chun giãn (băng phải sạch và được giặt hàng ngày), đối với mỏm cụt chi

trên: dùng băng thun rộng 8 cm  10 cm

3. Người bệnh

Người cắt đoạn chi trên khuỷu và tháo khớp khuỷu. Mỏm cụt phải sạch và khám

trước khi băng.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định băng mỏm cụt sau khi phẫu thuật.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Trong việc băng mỏm cụt cần tuân thủ những hướng dẫn sau

- Nếu có sưng phù phải đo chu vi chi trước và sau khi băng.

- Băng cả ngày và đêm khi chưa có tay giả, cả khi không có phù nề.

- Tránh vòng băng ngang, nên băng nghiêng hoặc xoắn chéo.

- Giảm sức ép dần từ ngọn chi tới hướng gốc chi.

- Vòng băng không được giới hạn cử động của khớp cũng như không được gây hạn

chế tuần hoàn; không được gây lằn, gấp nếp da.

- Không được gây cảm giác đau tức cho người bệnh.

- Khi băng phải tránh tai mèo (cat’s ears) và nếp nhăn ở trong băng.

- Không để băng tuột khi người bệnh vận động sinh hoạt.

- Không dùng loại băng mất tính đàn hồi.

- Người bệnh phải tự săn sóc và băng mỏm cụt.

- Băng liên tục, chỉ ngưng khi người bệnh mang chi giả thường xuyên.

- Nếu không mang chi giả, mỏm cụt cần được băng tiếp.

3.2. Cách giặt băng thun

- Băng thun được gấp theo chiều dài khoảng 25 cm.

- Nhúng trong nước ấm có xà phòng nhiều bọt, chỉ ép băng chứ không bao giờ

được xoắn vặn.

- Sau đó xả sạch nước xà phòng trong thau nước ấm khác.

- Không bao giờ treo băng trên dây phơi.

- Không dùng nhiệt để làm mau khô băng, nên trải phơi trên mặt phẳng.

- Khi băng khô, cuộn lỏng lại, nhưng trước khi dùng thì cuộn lại cho chắc hơn.

**VI. THEO DÕI**

Màu sắc, hình dáng mỏm cụt.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

**130. KỸ THUẬT BĂNG CHUN MỎM CỤT CHI DƯỚI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Băng mỏm cụt là kỹ thuật rất quan trọng được dùng từ những năm đầu của thập

niên 1900, với quan niệm sẽ tạo dáng mỏm cụt và làm cho mỏm cụt lắp vừa vặn

vào ổ mỏm cụt.

Hiện nay, các nhà chuyên gia chân tay giả và các nhà phẫu thuật càng điêu

luyện hơn trong việc tạo dáng hình dạng của ổ và việc thực hiện băng nỏm cụt

đúng cách để không làm hủy hoại các mô. Việc băng mỏm cụt cần thiết để nâng

mô mềm của mỏm cụt trong giai đoạn đầu sau phẫu thuật.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Các mỏm cụt trên gối và dưới gối: bắt đầu băng mỏm cụt vào ngày thứ nhất sau

phẫu thuật, đặc biệt khi mỏm cụt chưa ổn định.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Những biến chứng thứ phát sau phẫu thuật cắt cụt chi tạo hình mỏm cụt:

- Mỏm cụt bị tổn thương sau phẫu thuật như chảy máu mỏm cụt do cầm máu

không triệt để, tuột chỉ thắt mạch máu, chảy máu đầu xương hoặc do va đập vào

đầu mỏm cụt.

- Viêm tủy xương.

- Abces (áp xe) cơ.

- Mỏm cụt còn vết thương nhiễm trùng, tình trạng viêm loét vết mổ do sót chỉ, lành chậm.

- Viêm da đầu và xung quanh mỏm cụt, viêm loét do dị ứng của da với băng (vùng

da bị đỏ, kém cảm giác, ngứa lở) hoặc thuốc bôi trên mỏm cụt, thiếu chăm sóc vệ

sinh da…

- Nhọt sâu trong mô mềm của mỏm cụt.

- Vùng da của mỏm cụt mất cảm giác rộng vì người bệnh không biết được cảm giác đau do chi giả đè ép sẽ làm giập nát hay hoại tử các tổ chức dưới da mà không biết.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Điều dưỡng, Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: băng chun giãn (băng phải sạch và được giặt hàng ngày)

- Mỏm cụt trên gối: dùng băng thun rộng 15 cm

- Mỏm cụt dưới gối: dùng băng thun rộng 10 cm

3. Người bệnh: người cắt đoạn chi trên gối, dưới gối và tháo khớp gối. Mỏm cụt

phải sạch và khám trước khi băng.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định băng mỏm cụt sau khi phẫu thuật.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật băng chun mỏm cụt trên gối

3.2. Kỹ thuật băng chun mỏm cụt dưới gối:

\* Trong việc băng mỏm cụt cần tuân thủ những hƣớng dẫn sau:

- Nếu có sưng phù phải đo chu vi chi trước và sau khi băng.

- Phải băng vào buổi sáng trước khi người bệnh thòng chân xuống giường

- Băng cả ngày và đêm khi chưa có chân giả, cả khi không có phù nề.

- Tránh vòng băng ngang, nên băng nghiêng hoặc xoắn chéo.

- Giảm sức ép dần từ ngọn chi tới hướng gốc chi.

- Vòng băng không được giới hạn cử động của khớp cũng như không được gây hạn chế tuần hoàn; không được gây lằn, gấp nếp da.

- Không được gây cảm giác đau tức cho người bệnh.

- Khi băng phải tránh tai mèo (cat’s ears) và nếp nhăn ở trong băng.

- Không để băng tuột khi người bệnh vận động sinh hoạt.

- Không dùng loại băng mất tính đàn hồi.

- Người bệnh phải tự săn sóc và băng mỏm cụt.

- Băng liên tục, chỉ ngưng khi người bệnh mang chi giả thường xuyên.

- Nếu không mang chi giả, mỏm cụt cần được băng tiếp, nhất là khi người bệnh

thường xuyên ở vị thế đứng (đoạn chi dưới ).

\* Cách giặt băng chun:

- Băng thun được gấp theo chiều dài khoảng 25 cm.

- Nhúng trong nước ấm có xà phòng nhiều bọt, chỉ ép băng chứ không bao giờ

được xoắn vặn.

- Sau đó xả sạch nước xà phòng trong thau nước ấm khác.

- Không bao giờ treo băng trên dây phơi.

- Không dùng nhiệt để làm mau khô băng, nên trải phơi trên mặt phẳng.

- Khi băng khô, cuộn lỏng lại, nhưng trước khi dùng thì cuộn lại cho chắc hơn.

**VI. THEO DÕI**

Màu sắc, hình dáng mỏm cụt.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

**131. KỸ THUẬT SỬ DỤNG TAY GIẢ TRÊN KHUỶU**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tay giả là sự thay thế cho một phần tay của cơ thể bị mất đi. Không có tay giả

nào có thể thay thế được hoàn toàn tất cả các chức năng của tay thật. Có loại tay

giả thẩm mỹ, tay giả chức năng hoặc loại tay giả kết hợp của cả hai. Tay giả có thể

thay thế một phần nào tay bình thường và được sử dụng như một cái kẹp nhưng

thiếu các cử động khéo léo của các ngón tay. Các kẹp ấy được mở ra hay đóng lại

là nhờ cử động của đai vai.

- Đối với mức cắt cụt cao trên khuỷu cần phải có một khớp khuỷu giả, cần có một

hệ thống dây treo đơn giản, người cụt tay có thể tự mang lấy.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mức cắt cụt ngang xương cánh tay.

- Tháo khớp khuỷu và những mức cắt cụt ở khớp khuỷu.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Mỏm cụt nhiễm trùng sau phẫu thuật.

- Sưng, phù nề đầu mỏm cụt

- Co rút hay biến dạng gập khớp vai.

- Tay giả trên khuỷu không vừa vặn.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Tay giả trên khuỷu, bàn tập, ghế ngồi.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với tay giả trên khuỷu.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: thông tin về cách sống, tâm lý và việc làm của người cụt tay.

2. Kiểm tra ngƣời bệnh: hiểu biết được các phần của tay giả để tham gia tích cực

vào quá trình tập luyện sử dụng tay giả.

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Cách mang và tháo tay giả ra

- Sử dụng tay giả thẩm mỹ: trước tiên sẽ mặc một vòng đai nách ở tay lành rồi hấc

tay giả để đưa vào ổ mỏm cụt. Người cụt trên khuỷu có khúc cụt dài hơn sẽ đặt tay

giả vào trong mỏm cụt sau khi mang các dây đai xung quanh tay lành của họ. Điều

này có thể khó khăn và phải được tập luyện nhiều.

- Sử dụng tay giả chức năng dùng năng lượng cơ thể: Trước tiên, mỏm cụt được

đặt vào trong ổ mỏm cụt, các dây đeo được đưa ngang vòng qua lưng và những

móc khóa dây nách sẽ được buộc chặt lại.

3.2. Hướng dẫn cách tháo và gắn lại kẹp móc

3.3. Hướng dẫn cách tháo và gắn lại hệ thống dây điều khiển

3.4. Hướng dẫn cách thay đổi vị trí cổ tay, có loại cổ tay giả xoay được.

3.5. Nắm lấy bộ phận điều khiển và đóng mở kẹp móc, cho người cụt tay lập lại vài lần.

3.6. Cách khóa và mở khớp khuỷu:

+ Kỹ thuật viên để tay trên vai (bên cắt cụt) để giữ vai cho vững chắc, nói người

bệnh giãn nghỉ, bắt đầu với khuỷu không khóa và thẳng.

+ Kỹ thuật viên đưa tay giả về phía sau cho đến khi nghe khuỷu tay khép lại. Tiếp

tục giữ vai người bệnh với tay kia.

+ Lặp lại nhiều lần, rồi để người bệnh tự làm cử động này với sự điều khiển của

mỏm cụt. Khi mới tập khóa khuỷu, bảo người bệnh nên tập với khớp khuỷu thẳng.

+ Khi người bệnh đã hiểu cách sử dụng khóa khớp khuỷu rồi, họ có thể chỉ cử

động mỏm cụt ít thôi vẫn có thể có kết quả như trước.

+ Cách gập và duỗi khuỷu: đối với mỏm cụt trên khuỷu, động tác đưa mỏm cụt về

phía trước kẹp móc sẽ mở ra, với khuỷu tay đã khóa. Nếu chưa khóa, khuỷu sẽ gập

lại khi người cụt tay đưa mỏm cụt về phía trước khi mới bắt đầu tập gập khuỷu,

nên cho người bệnh biết trước là họ sẽ bị kẹp móc đập vào mặt nếu họ dùng sức

quá mạnh.

+ Tay giả buông thẳng, khuỷu không khóa.

+ Kỹ thuật viên để một tay trên vai bên cắt cụt và nắm lấy kẹp móc với tay kia.

+ Đưa cẳng tay lên đến 90 0 gập và chỉ cho người bệnh thấy cử động này làm dây

điều khiển lỏng ra.

+ Rồi đưa cẳng tay về phía trước đến khi dây điều khiển siết lại.

+ Bảo người bệnh cố đưa tay giữ tay giả ở vị trí duỗi.

+ Bảo người bệnh hạ mỏm cụt xuống và nhìn khuỷu tay duỗi ra.

+ Hướng dẫn cách đưa tay giả về phía trước và tự gập khuỷu lại, cho họ biết trước

là có thể bị kẹp móc đập vào mặt nếu dùng sức quá nhiều.

+ Người bệnh phải tập cho đến khi kiểm soát được tốc độ và tầm hoạt động.

3.7. Vận hành kẹp móc: Cử động dùng để sử dụng kẹp móc giống như cử động

dùng để gập khuỷu:

+ Gập khuỷu và khóa lại

+ Đưa mỏm cụt về phía trước kẹp móc sẽ mở ra (hay đóng lại tùy loại kẹp móc).

+ Đưa mỏm cụt ra sau kẹp móc sẽ đóng lại.

Sự khéo léo của người bệnh dùng tay giả tùy ở tác dụng hữu hiệu của tay kia

3.8. Khi dạy người cụt tay sử dụng tay giả, kỹ thuật viên nên theo 2 nguyên tắc

sau:

+ Nếu tay kia có tác dụng nhiều hơn tay bị cụt trên khuỷu thì ta nên dạy cho người

bệnh làm với cả hai tay.

+ Nếu tay kia có tác dụng ít hơn tay bị cụt trên khuỷu thì ta phải biết rằng tay giả

sẽ làm việc một mình.

3.9. Nhắc người cụt tay phải khóa khuỷu trước mới có thể sử dụng kẹp móc được.

Họ không thể nắm lấy một vật rồi gập khuỷu tay lại để nâng lên như tay bình

thường.

**VI. THEO DÕI**

- Kỹ thuật viên phải theo dõi và khuyến khích người bệnh tăng thêm sự tự tin và

tập quen dần dần với việc chịu đựng cảm giác khó chịu ban đầu khi mang tay giả

trên khuỷu.

- Sau mỗi buổi tập, nếu người bệnh phàn nàn có sự thay đổi cảm giác khi mang tay giả, bị đau đớn hay phồng rộp… Kỹ thuật viên chỉnh hình phải kiểm tra lại ổ mỏm cụt ở vùng nách và hệ thống dây treo xem có vừa vặn, các vòng dây ở nách có chặt quá hay không?

\* Cách giữ gìn tay giả:

- Đừng dùng kẹp móc để đập, vì như thế kẹp móc dễ bị hư.

- Đừng dùng kẹp móc để bấy một vật lên như thế hai ngón kẹp móc sẽ không thẳng hàng nữa.

- Đừng để bàn tay móc hay bàn tay giả trong nước. Những bộ phận cử động sẽ bị rỉ và làm giới hạn cử động.

- Nếu khớp khuỷu hay tay kẹp bị khóa ở vị trí không thay đổi được như ý muốn.

Người bệnh không nên dùng sức mạnh để tự sửa mà nên đem đi sửa.

- Nên giữ gìn vỏ nhựa sạch sẽ, rửa vỏ nhựa bằng xà phòng và nước ấm để đề

phòng tổn hại cho da.

- Vỏ mỏm cụt phải giặt sạch sẽ thường xuyên.

- Đừng đưa tay giả đến gần xe hay máy đang chạy vì nếu kẹp móc vướng sẽ gây

thương tích cho người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

**132. KỸ THUẬT SỬ DỤNG TAY GIẢ DƯỚI KHUỶU**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tay giả là sự thay thế cho một phần tay của cơ thể bị mất đi. Không có tay giả

nào có thể thay thế được hoàn toàn tất cả các chức năng của tay thật. Có loại tay

giả thẩm mỹ, tay giả chức năng hay loại tay giả kết hợp của cả hai.

- Dù gắn với bất cứ loại bàn tay giả nào, phần cổ tay phải cho phép xoay 360 0 , có một cơ chế đẩy nút để có thể cho phép tháo rời hay khóa bàn tay. Bàn tay chức năng được điều khiển bởi sự duỗi khuỷu, gập vai hay là hạ đai vai.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Cắt cụt ngang hai xương cẳng tay (xương quay, xương trụ)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật, mỏm cụt bị sưng và phù nề lâu.

- Tổn thương trầm trọng và rách phần mềm mỏm cụt.

- Tình trạng khớp khuỷu bị co rút gập (do mất cân đối cơ), đau, viêm khớp xương

và không vững chắc dây chằng.

- Tình trạng cơ của tay cắt cụt không hoạt động, sẹo dính, đầu xương không đều,

da ghép và cảm giác kém.

- Tay giả dưới khuỷu không vừa vặn.

- Tái rèn luyện chức năng với tay giả không còn phù hợp

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Tay giả dưới gối, bàn tập, ghế ngồi.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với tay giả dưới khuỷu.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: thông tin về cách sống, tâm lý và việc làm của người cụt tay.

2. Kiểm tra người bệnh: hiểu biết được các phần của tay giả để tham gia tích cực

vào quá trình tập luyện sử dụng tay giả.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Hướng dẫn cách mang và tháo tay giả ra

Kỹ thuật viên phải biết rõ người bệnh dùng loại kẹp móc hay bàn tay giả, rồi

hướng dẫn người bệnh theo phương pháp sau:

- Sử dụng tay giả thẩm mỹ: Ổ mỏm cụt của loại ngang xương quay được mang vào

và tháo ra ở vị trí khớp khuỷu gập.

- Sử dụng tay giả chức năng dùng năng lượng cơ thể:

+ Để bàn tay giả trên bàn tay hay treo trên móc và sắp đặt hệ thống dây đeo cho

ngay thẳng.

+ Hướng dẫn người bệnh đặt mỏm cụt vào vỏ nhựa, rồi nâng mỏm cụt và tay giả

lên. Hệ thống dây đeo sẽ hạ xuống.

+ Sau đó, người bệnh đưa tay lành về phía sau lưng và cho tay vào vòng (đai) vai

của dây đeo. Người bệnh nhìn vai vài lần, hệ thống dây đeo sẽ nằm đúng chỗ. Kỹ

thuật viên có thể nói cho người bệnh biết phương pháp này giống như mặc áo họ sẽ hiểu rõ hơn.

3.2. Hướng dẫn cách tháo và gắn lại kẹp móc.

3.3. Hướng dẫn cách tháo và gắn lại hệ thống dây điều khiển kẹp móc.

3.4. Hướng dẫn cách xoay kẹp móc đến những vị trí khác nhau để thích nghi với cử động như: uống nước, chải đầu…

3.5. Hướng dẫn cách đóng mở kẹp móc.

3.6. Nếu có bộ phận cổ tay, nên hướng dẫn người bệnh cử động trong những vị trí

có thể làm được.

3.7. Hướng dẫn người bệnh gập khuỷu đến 90 0 . Chỉ cho họ biết rằng dây điều

khiển sẽ lỏng ra khi khuỷu tay gập lại.

3.8. Đặt một tay trên vai (bên mỏm cụt). Người bệnh nắm lấy cẳng tay giả với tay

kia. Di động cẳng tay giả chầm chậm về phía trước, đồng thời chỉ cho người bệnh

biết dây điều khiển bắt đầu kéo thẳng cho đến khi kẹp móc mở ra (hay đóng lại).

Lặp lại vài lần và chỉ cho người bệnh biết rằng vai của họ không cần cử động, nếu

vai đưa theo tay, mỏm cụt cần phải chuyển động về phía trước nhiều hơn để vận

hành kẹp móc.

3.9. Đặt tay trên vai người bệnh để biết có cử động hay không, trong khi người

bệnh thử tự vận hành kẹp móc. Người bệnh nên lặp lại vài lần để hiểu rõ, rồi bắt

đầu thử điều khiển kẹp móc.

3.10. Tập những động tác hàng ngày:

- Cử động căn bản để vận hành kẹp móc là đưa tay giả về phía vật định nắm lấy.

- Khi nắm lấy một vật, người bệnh nên đặt ngón cố định vào một bên vật rồi đóng

kẹp móc lại.

- Bắt đầu nên dùng một vật đơn giản như miếng gỗ vuông. Dạy người bệnh nắm

lấy vật, nâng lên, đặt vật lại trên bàn và mở kẹp móc ra.

- Sau khi người bệnh có thể sử dụng một cách dễ dàng rồi, nên hướng dẫn họ để

vật ở những vị trí khác nhau gần miệng, gần bụng về phía trước.

- Sau đó, tập với nhiều đồ vật có hình dáng và kích thước khác nhau. Hướng dẫn

họ cách thay đổi vị trí kẹp móc để nắm lấy vật và bắt đầu tập cho họ những sinh

hoạt hàng ngày như: ăn uống, đánh răng, chải đầu, thay quần áo, vệ sinh….

**VI. THEO DÕI**

- Việc tập luyện phải được bắt đầu ngay khi có tay giả.

- Cần có sự hợp tác của kỹ thuật viên chỉnh hình để có được những điều chỉnh hợp

lý trong suốt thời kỳ tập luyện.

- Kỹ thuật viên vật lý trị liệu phải theo dõi và khuyến khích người bệnh tăng thêm

sự tự tin và tập quen dần dần với việc chịu đựng cảm giác khó chịu ban đầu khi

mang tay giả dưới khuỷu.

- Sau mỗi buổi tập, nếu có bị đau đớn hay phồng rộp, kỹ thuật viên chỉnh hình phải kiểm tra lại ổ mỏm cụt và hệ thống dây treo xem có vừa vặn hay không?

\* Chú ý ghi nhớ một số yếu tố:

1. Khi bị mất tay, người bệnh cũng mất đi năng lực cầm nắm và sử dụng đồ vật.

Nếu người bệnh dùng tay giả thì họ sẽ lấy lại năng lực cầm nắm, nhưng vẫn bị mất

xúc giác.

2. Người cụt chi phải nhờ vào thị giác rất nhiều để biết và sử dụng kẹp móc cho

chính xác.

3. Người cụt cánh tay ngắn không thể sử dụng được bàn tay kẹp vì trong mọi vị thế điều khiển kẹp mới, dây đeo long ra hay trượt lên đến cổ. Như thế, dây điều khiển không thể vận hành được kẹp móc.

4. Khi người cụt tay đưa tay giả về phía trước thì kẹp móc sẽ mở ra, nhưng người

bệnh không thể duỗi tay đặt một vật ở cách xa vì kẹp móc sẽ mở ra lớn hơn và làm

rơi vật xuống.

5. Khi mặc áo vào, người cụt tay phải xỏ tay giả vào trước rồi đến tay lành. Khi cởi áo ra, phải rút tay lành trước rồi đến tay giả, vì tay lành có thể tìm tay áo bằng xúc giác mà tay giả không làm được.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

**133. KỸ THUẬT SỬ DỤNG CHÂN GIẢ THÁO KHỚP HÁNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Mức cắt cụt tháo khớp hông được xem là mức cắt cụt lớn vì liên quan tới nhiều nhóm cơ xung quanh xương chậu. Ở mức cắt cụt này là tháo khớp thực sự của xương đùi từ ổ khớp, toàn bộ chi dưới được tháo bỏ không còn tiếp xúc với xương chậu. Tháo khớp háng không có mỏm cụt để hoạt động như một tay đòn để điều khiển nên vận động rất thấp, khó đạt được những hoạt động chức năng do phải tiêu hao nhiều năng lượng. Hầu hết những người bệnh tháo khớp háng đều lấy lại thăng bằng dễ dàng. Trong suốt thời gian điều trị, người bệnh nên được hướng dẫn ngắn gọn, rõ ràng theo trình tự các giai đoạn tái rèn luyện chức năng sẽ giúp khả năng sử dụng chân giả được nhanh hơn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Cắt toàn bộ ¼ xương chậu

- Cắt bỏ chi dưới hay tháo khớp háng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật

- Chân giả không vừa vặn.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Chân giả tháo khớp háng, ghế ngồi

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện chức năng chân giả tháo khớp

háng.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đeo chân giả vào người

- Đứng tựa lưng vào tường, nắm vào một điểm tựa như thanh giữ, khung hay đồ

đạc ở một bên người.

- Mặc đồ lót thích hợp.

- Nắm lấy ổ mỏm cụt chân giả và đẩy mặt ngoài xương chậu vào trong ổ mỏm cụt.

Nên để chân giả xoay ra ngoài một chút ở giai đoạn này. Xương chậu phải tiếp xúc

hoàn toàn với ổ mỏm cụt.

- Buộc dây đai ổ mỏm cụt, điều này sẽ làm chân giả xoay ra giữa một chút.

- Thít chặt lại dây đeo vai, điều chỉnh nó trong khi đứng.

3.2. Tháo chân giả ra

- Đứng và tháo dây đai ổ mỏm cụt ra.

- Tháo chân giả ra bằng cách nắm lấy ổ mỏm cụt và nhẹ nhàng đẩy xương chậu ra

khỏi ổ mỏm cụt.

- Kiểm tra da xem có chỗ bị đỏ da, chà sát, mụn phỏng hay không, có thể sử dụng

một cái gương.

3.3. Mặc quần áo

- Mặc quần cho chân giả trước.

- Xỏ chân còn lại vào quần.

- Đeo chân giả vào.

- Kiểm tra giầy có cùng một đôi và có cùng chiều cao và là giầy mà chân giả đã

được thiết kế phù hợp.

- Mặc áo vào.

3.4. Đứng lên từ ghế

- Dùng cả hai tay và thân mình đẩy thân mình lên.

- Đứng thẳng, đẩy xương chậu về phía trước. Kiểm tra đầu gối đã vững chắc trước

khi bước về phía trước.

3.5. Ngồi xuống ghế

\* Ngồi xuống với khóa giới hạn khớp hông:

- Người bệnh đứng thẳng hông để nhả khóa giới hạn khớp hông.

- Mông nên đẩy về phía sau và gập thân mình về phía trước.

- Hai đầu gối gập để ngồi xuống.

- Người bệnh dùng tay đẩy đùi về phía trước.

\* Ngồi xuống với không có khóa khớp hông:

- Người bệnh nên ngả ra sau một chút để mở khóa, rồi lấy tay đẩy đùi ra phía trước để ngồi xuống.

\* Ngồi xuống với khớp hông có khóa:

- Người bệnh nên nghiêng khung chậu ra sau, duỗi cột sống thắt lưng rồi gập hông

lại để ngồi xuống.

- Người bệnh cần luyện tập cử động có hình chữ S này và cần ngồi xuống với hành động có chủ đích.

3.6. Lên xuống cầu thang

- Người bệnh sử dụng hai tay vịn cầu thang. Khi lên bước chân lành lên trước, khi

xuống bước chân giả xuống trước.

- Nếu người bệnh đi bằng khung tập đi, người bệnh nên cố gắng lên xuống thang

với một gậy và tay vịn cầu thang. Khi đi xuống, người bệnh phải chống gậy xuống

bậc thang trước khi bước xuống bằng chân giả.

- Nếu người bệnh đi thấy khó khăn hay không an toàn, có thể đứng đối diện với tay

vịn cầu thang, hai tay nắm tay vịn và tập lên xuống bằng cách đi ngang.

3.7. Lên xuống dốc/ đồi

- Khi lên dốc, chân lành bước lên trước và chân giả được kéo mạnh lên ngang với

bàn chân lành.

- Khi xuống dốc, hai gậy đưa xuống trước, kế đến là chân giả rồi bước chân lành

xuống ngang với bàn chân giả.

- Khi đường dốc quá cao, người bệnh phải học cách kiểm soát cử động của khớp

hông và duy trì hông duỗi trong suốt thì đứng khi đi xuống. Nếu khi xuống dốc có

trở ngại, có thể do bàn chân không đủ mềm. lên xuống dốc bằng cách đi ngang có

thể an toàn hơn.

3.8. Đứng lên từ sàn nhà

\* Phương pháp 1:

- Nằm ngửa và giữ gậy tập đi (nếu sử dụng)

- Nhả khóa khớp hông, nếu có.

- Xoay người về phía chân giả trên đầu gối chân lành.

- Đẩy hai tay, hay dùng gậy và chân lành tạo thế vững chắc.

- Đứng dậy ngay.

\* Phương pháp 2: giống phương pháp 1, nhưng dùng một cái ghế để đẩy người

đứng lên.

**VI. THEO DÕI**

- Trong suốt thì đứng, nên sử dụng cơ duỗi lưng và duỗi hông của chân lành để duy

trì dáng bộ thân mình đứng thẳng; đồng thời cũng ngăn ngừa cử động quá nhiều

của vai và thân mình trong suốt chu kỳ dáng đi.

- Không nên nhón gót chân lành hoặc gót không tiếp xúc với mặt đất nhằm để gia

tăng tốc độ đi bộ cao hơn.

- Không nên đứng trên một chân lâu sẽ dễ mệt và là nguyên nhân gây thoái hóa

sớm ở những khớp chịu sức nặng hoặc gây khó chịu cho mô mềm.

- Để đạt được sự vững chắc khi học sử dụng chân giả lần đầu, người bệnh không

nên bước chân quá dài. Chiều dài bước chân có thể thay đổi do kỹ thuật viên chỉnh

hình chân giả điều chỉnh khóa giới hạn khớp hông.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Ngã: Xử trí theo thương tổn do ngã gây nên

**134. KỸ THUẬT SỬ DỤNG CHÂN GIẢ TRÊN GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vấn đề chính trong tập luyện với chân giả là khả năng giữ thăng bằng trên chân

giả trong khi đứng rất quan trọng. Để thành công trong việc sử dụng chân giả,

người bệnh phải có sự phối hợp tốt, thăng bằng vững vàng trước khi tập đi và rất

kiên trì, đặc biệt là trong vài tuần đầu tiên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mức cắt cụt ngang xương đùi

- Tháo khớp gối và những mức cắt cụt ở khớp gối.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Mỏm cụt nhiễm trùng sau phẫu thuật

- Sưng, phù nề đầu mỏm cụt

- Co rút hay biến dạng gập khớp hông.

- Chân giả trên gối không vừa vặn.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Chân giả trên gối, ghế ngồi, thanh song song, tấm gương tập.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với chân giả trên gối.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đứng giữa thanh song song với hai bàn chân cách nhau 12 cm

- Giữ tư thế đúng, chuyển sức nặng từ chân nọ sang chân kia.

- Không gập gối phía lành.

- Người bệnh chuyển sức nặng bằng cử động của khớp hông chứ không phải của

thân mình.Hai vai và xương chậu phải được giữ ở vị thế ngang.

3.2. Đứng trước gương tập và giữa thanh song song

- Đặt hai bàn tay trên thanh song song ở hai bên thân mình.

- Bước chân giả một bước ngắn về phía trước chân lành.

- Giữ nguyên chân giả ở điểm này, bước chân lành về phía trước và ra sau.

- Chịu hết sức nặng trên bàn chân lành ở giai đoạn đầu và cuối của bước.

- Khớp gối chân giả sẽ gập khi chân lành đặt về phía trước.

- Bàn chân lành nên bước qua sát bàn chân giả nhằm chuyển sức nặng thân mình

trực tiếp trên chân giả.

3.3. Chịu sức nặng trên chân lành đặt trước chân giả một bước

- Cho khớp gối chân giả gập. Chuyển sức nặng từ gót tới ngón của bàn chân lành.

- Cho chân giả bước tới một bước. Đặt hết sức nặng trên chân giả ở giai đoạn cuối

của bước (khớp gối chân lành phải gập khi sức nặng đè trên gót chân giả)

3.4. Bước ngang

- Về phía chân lành:

+ Bước một bước ngắn về phía chân lành.

+ Để cho khớp gối chân giả gập.

+ Vẫn duy trì tiếp xúc với mặt nền, kép bàn chân giả tới bên chân lành.

- Về phía chân giả

+ Chịu hết sức nặng bên lành.

+ Di động chân giả, hơi gập nhẹ gối.

+ Chịu ngay sức nặng trên chân giả, khi bàn chân đặt xuống.

3.5. Ngồi xuống ghế

- Đối mặt với ghế, với chân lành gần chân trước của ghế phía trên chân giả.

- Xoay bàn chân lành về phía chân giả, kéo chân giả bằng mức với chân lành.

- Gập thân mình về phía trước và đặt mình xuống ghế (đối với người già bị cụt trên gối, có thể chống mộttay trên mặt ghế trong khi đặt bàn tay kia trên khớp gối lành).

3.6. Đứng dậy khỏi ghế

- Đặt gót chân lành gần phía dưới ghế trong khi bàn chân giả ở phía trước.

- Gập mình về phía trước và đứng dậy trên chân lành.

- Chuyển sức nặng sang chân giả và bước tới với chân lành (với người già bị cụt

trên gối có thể chống thêm hai bàn tay trên gối).

3.7. Đứng dậy từ sàn nhà

\*Phương pháp 1:

- Xoay người đối diện với mặt ghế.Đặt hai tay lên mặt ghế.

- Quỳ trên chân lành, chân giả duỗi ra sau.

- Đẩy hai tay và duỗi thẳng chân lành để đứng lên.

- Nắm nhẹ trên ghế khi lấy lại được thăng bằng và sử dụng dụng cụ trợ giúp.

\*Phương pháp 2:

- Ngồi gần ghế, lưng tựa vào mặt ghế. Đặt hai tay lên mặt ghế.

- Gập gối chân lành

- Đẩy mạnh hai tay và đưa mông lên mặt ghế.

3.8. Ngồi xuống sàn nhà

- Đặt chân giả hơi về phía sau.

- Cúi xuống chống tay và chịu sức nặng trên hai bàn tay.

- Hạ thân mình xuống, xoay về phía chân lành và ngồi xuống mông phía ấy.

3.9. Bước lên cầu thang

- Chuyển sức nặng thân người trên chân giả và bước lên với chân lành.

- Duỗi mỏm cụt ra rồi gập hông lại thật mau để gập gối lại và đặt bàn chân giả bên

cạnh chân lành.

3.10. Bước xuống cầu thang

- Đặt gót chân giả trên cạnh bậc cầu thang:

- Chuyển sức nặng thân người đến chân giả và giữ vững khớp gối bằng cách ấn

mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa.

- Gập khớp gối giả bằng cách gập mỏm cụt lại và chuyển sức nặng thân người trên

chân lành ở bục kế dưới.

- Đi xuống một cách nhịp nhàng.

3.11.Vượt chướng ngại

- Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi tới:

+ Mặt đối diện với vật chướng ngại, đặt ngón chân lành cách xa vật khoảng 7-8cm.

+ Chuyển sức nặng thân người trên chân lành.

+ Duỗi mỏm cụt ra rồi gập mạnh hông lại để đem chân giả qua chướng ngại vật.

+ Khi gót chân giả chạm đất, duỗi mạnh mỏm cụt vào vách sau để giữ vững khớp

gối và chuyển sức nặng thân người lên chân giả.

+ Bước chân lành qua chướng ngại vật.

- Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi ngang (bước qua chướng ngại vật cao

hơn 10-12cm):

+ Người cụt chân trên gối đứng một bên với chân giả cạnh bên chướng ngại vật và

bàn chân giả cách chướng ngại vật 12-13cm.

+ Gập mạnh hông chân cụt để duỗi gối và bước qua chướng ngại vật.

+ Lúc gót chân giả chạm đất, ấn mạnh mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa để giữ vững

gối.

+ Bước qua chướng ngại vật với chân lành và xoay người về phía chân giả.

**VI. THEO DÕI**

- Nên nhớ là người cụt trên gối sẽ nhanh mệt ở giai đoạn đầu mới bước vào chương

trình tập luyện. Cần thường xuyên xen những phút nghỉ vào giữa những buổi tập

ngắn.

- Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tì đè hay các vệt

trầy sước nào không.

Trong trường hợp sử dụng cây gậy chống thì nên dùng hai cây gậy trong suốt

thời gian luyện tập để đảm bảo sự phân bố đều sức nặng hai bên. Sau giai đoạn tập

luyện, nếu người bệnh vẫn phải dùng một cây gậy thì cầm gậy ở tay phía đối bên

với phía chân giả.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Ngã: Xử trí theo thương tổn do ngã gây nên

**135. KỸ THUẬT SỬ DỤNG CHÂN GIẢ DƯỚI GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Hầu hết người bệnh cắt cụt ngang xương chày đều sử dụng chân giả dưới gối

tốt vì có tay đòn dài để điều khiển bàn chân giả và cổ chân, nên tiêu hao năng

lượng ít hơn so với các mức cắt cụt cao hơn. Khi khớp gối còn nguyên, người bệnh

có thể tái rèn luyện dáng đi và đạt được dáng đi bình thường. Chân giả chịu sức

nặng ở gân xương bánh chè dành cho người bệnh cắt cụt dưới gối đạt yêu cầu về

mặt thẩm mỹ và khó phát hiện ra dáng đi sai về phục hồi chức năng vận động, di

chuyển.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Cắt cụt ngang xương chày

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật, mỏm cụt bị sưng và phù nề lâu.

- Tổn thương trầm trọng và rách phần mềm mỏm cụt.

- Tình trạng khớp gối bị co rút gập (do mất cân đối cơ), đau, viêm khớp xương và

không vững chắc dây chằng.

- Tình trạng cơ của chân cắt cụt không hoạt động, sẹo dính, đầu xương không đều,

da ghép và cảm giác kém.

- Chân giả dưới gối không vừa vặn.

- Tái rèn luyện dáng đi với chân giả không còn phù hợp

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

2.Phương tiện: Chân giả dưới gối, ghế ngồi, thanh song song, tấm gương tập.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với chân giả dưới gối.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đứng giữa thanh song song với hai bàn chân cách nhau 12 cm

- Giữ tư thế đúng, chuyển sức nặng từ chân nọ sang chân kia.

- Không gập gối phía lành.

- Người bệnh chuyển sức nặng bằng cử động của khớp hông chứ không phải của

thân mình.

- Hai vai và xương chậu phải được giữ ở vị thế ngang.

3.2. Đứng trước gương tập và giữa thanh song song

- Đặt hai bàn tay trên thanh song song ở hai bên thân mình.

- Bước chân giả một bước ngắn về phía trước chân lành.

- Giữ nguyên chân giả ở điểm này, bước chân lành về phía trước và ra sau.

- Chịu hết sức nặng trên bàn chân lành ở giai đoạn đầu và cuối của bước.

- Khớp gối chân giả sẽ gập khi chân lành đặt về phía trước.

- Bàn chân lành nên bước qua sát bàn chân giả nhằm chuyển sức nặng thân mình

trực tiếp trên chân giả.

3.3. Chịu sức nặng trên chân lành đặt trước chân giả một bước

- Cho khớp gối chân giả gập.

- Chuyển sức nặng từ gót tới ngón của bàn chân lành.

- Cho chân giả bước tới một bước.

- Đặt hết sức nặng trên chân giả ở giai đoạn cuối của bước (khớp gối chân lành

phải gập khi sức nặng đè trên gót chân giả)

3.4. Bước ngang

\* Về phía chân lành:

+ Bước một bước ngắn về phía chân lành.

+ Để cho khớp gối chân giả gập.

+ Vẫn duy trì tiếp xúc với mặt nền, kéo bàn chân giả tới bên chân lành.

\* Về phía chân giả:

+ Chịu hết sức nặng bên lành.

+ Di động chân giả, hơi gập nhẹ gối.

+ Chịu ngay sức nặng trên chân giả, khi bàn chân đặt xuống.

3.5. Ngồi xuống ghế

- Đối mặt với ghế, với chân lành gần chân trước của ghế phía trên chân giả.

- Xoay bàn chân lành về phía chân giả, kéo chân giả bằng mức với chân lành.

- Gập thân mình về phía trước và đặt mình xuống ghế (đối với người già bị cắt cụt

dưới gối, có thể chống một tay trên mặt ghế trong khi đặt bàn tay kia trên khớp gối

lành).

3.6. Đứng dậy khỏi ghế

- Đặt gót chân lành gần phía dưới ghế trong khi bàn chân giả ở phía trước.

- Gập mình về phía trước và đứng dậy trên chân lành.

- Chuyển sức nặng sang chân giả và bước tới với chân lành (với người già bị cắt

cụt dưới gối có thể chống thêm hai bàn tay trên gối).

3.7. Đứng dậy từ sàn nhà

- Đặt bàn tay phía chân lành trên nền sau thân mình.

- Đặt bàn chân lành sát mặt nền.

- Đặt bàn tay kia bên cạnh bàn tay phía chân lành.

- Xoay thân mình về phía chân lành và xoay trụ quanh bàn chân lành.

- Nhún dậy với hai tay và duỗi chân lành.

3.8. Ngồi xuống sàn nhà

- Đặt chân giả hơi về phía sau.

- Cúi xuống chống tay và chịu sức nặng trên hai bàn tay.

- Hạ thân mình xuống, xoay về phía chân lành và ngồi xuống mông phía ấy.

3.9. Bước lên cầu thang

- Chuyển sức nặng thân người trên chân giả và bước lên với chân lành.

- Duỗi mỏm cụt ra rồi gập hông lại thật mau để gập gối lại và đặt bàn chân giả bên

cạnh chân lành.

- Người cắt cụt dưới gối sẽ tiến tới bước mỗi chân một bậc.

3.10. Bước xuống cầu thang

- Đặt gót chân giả trên cạnh bậc cầu thang:

- Chuyển sức nặng thân người đến chân giả và giữ vững khớp gối bằng cách ấn

mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa.

- Gập khớp gối giả bằng cách gập mỏm cụt lại và chuyển sức nặng thân người trên

chân lành ở bục kế dưới.

- Đi xuống một cách nhịp nhàng.

3.11.Vượt chướng ngại

\* Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi tới:

- Mặt đối diện với vật chướng ngại, đặt ngón chân lành cách xa vật khoảng 7- 8cm.

- Chuyển sức nặng thân người trên chân lành.

- Duỗi mỏm cụt ra rồi gập mạnh hông lại để đem chân giả qua chướng ngại vật.

- Khi gót chân giả chạm đất, duỗi mạnh mỏm cụt vào vách sau để giữ vững khớp

gối và chuyển sức nặng thân người lên chân giả.

- Bước chân lành qua chướng ngại vật.

\* Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi ngang (bước qua chướng ngại vật cao

hơn 10-12cm):

- Người bệnh đứng một bên với chân giả cạnh bên chướng ngại vật và bàn chân giả cách chướng ngại vật 12 - 13cm.

- Gập mạnh hông chân cụt để duỗi gối và bước qua chướng ngại vật.

- Lúc gót chân giả chạm đất, ấn mạnh mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa để giữ vững

gối.

- Bước qua chướng ngại vật với chân lành và xoay người về phía chân giả.

**VI. THEO DÕI**

- Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tì đè hay các vệt

trầy sước nào không.

- Nếu người bệnh có tập đi trước khi đạt được sự thăng bằng thì dễ bị những thói

quen xấu rất khó sửa chữa sau này.

Trong trường hợp sử dụng cây gậy chống thì nên dùng hai cây gậy trong suốt thời

gian luyện tập để đảm bảo sự phân bố đều sức nặng hai bên. Sau giai đoạn tập

luyện, nếu người bệnh vẫn phải dùng một cây gậy thì cầm gậy ở tay phía đối bên

với phía chân giả.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Ngã: Xử trí theo thương tổn do ngã gây nên

**136. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP DẠNG KHỚP HÁNG (SWASH)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: nẹp dạng khớp háng còn gọi là nẹp ngồi đứng đi (Standing, Walking

and Sitting Hip Orthosis – nẹp S.W.A.S.H) là một thiết kế đặc biệt giúp kiểm soát

khớp háng ở các tư thế vận động khác nhau. Nẹp giữ cho hai chân dang rộng ở tư

thế ngồi (gấp khớp háng) và khép ở tư thế đứng đi (duỗi khớp háng).

- Cấu trúc nẹp gồm đai cố định thắt lưng và hai đai cố định ở đùi được liên kết bởi

hai thanh nẹp có thể xoay khi trẻ ngồi hoặc đứng.

Hình: Nẹp S.W.A.S.H

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ bại não thể co cứng: liệt tứ chi, liệt cứng hai chân, liệt nửa người.

- Trẻ thoát vị tủy.

- Trẻ sau chấn thương hoặc phẫu thuật khớp háng.

- Sau tiêm Botox...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ chưa tự dứng đi .

- Trẻ bị trật khớp háng bẩm sinh, cứng đa khớp, bệnh lý thần kinh cơ …

**IV. CHUẨN BỊ**

- Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, kỹ thuật

viên chỉnh hình.

- Nẹp S.W.A.S.H có kích thước phù hợp với trẻ

- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

- Kiểm tra tầm vận động khớp háng, đánh giá mức độ tăng trương lực cơ các nhóm

cơ mông, cơ đáy chậu, cơ khép và cơ tứ đầu đúi.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình

trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ.

2. Đeo thử nẹp S.W.A.S.H

- Trẻ được đặt nằm ngửa trên bàn bó bột hoặc bàn thủ thuật.

- Cố định đai thắt lưng ngay phía trên mào chậu.

- Cố định hai đai vùng đùi ngay phía trên khớp gối hai bên, để hai chân dạng.

- Cho trẻ thử ở các tư thế ngồi, đứng và đi. Nẹp sẽ giữ cho hai chân trẻ dang rộng khi

ở tư thế ngồi và khép khớp háng ở tư thế đứng, đi.

\* Thời gian đeo nẹp

- Trẻ được chỉ định đeo nẹp hàng ngày khi ở tư thế ngồi, đứng và đi.

- Đeo liên tục trong 3-6 tháng.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi sau đeo nẹp tại nhà: yêu cầu cha mẹ và các thành viên gia đình theo dõi

khi trẻ ngồi, quan sát trẻ di chuyển xem có khó khăn, nhất là phòng tránh ngã gây

chấn thương khi trẻ chưa quen giữ thăng băng khi di chuyển có đeo nẹp.

- Khám và đánh giá tầm vận động khớp háng sau từng khoảng thời gian 3-6-9 tháng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Ngã khi di chuyển: Xử trí theo thương tổn do ngã gây ra.

**137. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP TRÊN GỐI CÓ KHỚP HÁNG (HKAFO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp háng gối cổ bàn chân HKAFO (Hip-Knee-Ankle-Foot Orthosis) là nẹp trợ

giúp khớp háng, khớp gối và khớp cổ chân.

- Nẹp được sử dụng để giữ sự ổn định của khớp háng, khớp gối và khớp cổ chân.

Nẹp có dây cáp thép nối với 2 khớp háng để giới hạn biên độ bước chân, có khóa

hông, gối tự đóng khi người bệnh đứng dậy.

- Nẹp được đi trong giầy hoặc dép, được cố định bằng băng xé dính velcro quấn

quanh chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Liệt hoàn toàn 2 chân nhưng cơ thân mình còn tốt.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh co cứng nhiều

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu, kỹ thuật viên dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp HKAFO, khung tập đi hoặc nạng khuỷu

3. Người bệnh

- Được giải thích và tập mạnh cơ 2 tay

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp HKAFO

- Người bệnh ở tư thế ngồi, cần có sự hỗ trợ của kỹ thuật viên để đi nẹp.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá về cơ lực thân mình,

tầm vận độngcác khớp của người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái, giữ thăng bằng trên xe lăn để thuận tiện

cho việc đi nẹp HKAFO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Kỹ thuật viên mở khóa hông và gối để nẹp về tư thế gấp (gấp hông 90

độ, gấp gối 90 độ), mở hết các dây đai.

- Bước 2: Người bệnh dùng hai tay bám vào thành xe lăn nâng người lên tối đa, kỹ

thuật viên luồn nẹp HKAFO xuống bên dưới. Kỹ thuật viên đặt 2 chân người bệnh

vào 2 nhánh nẹp, điều chỉnh cho gan chân, mặt sau chân nằm vừa khít trên phần

nhựa của nẹp.

- Bước 3: Khi bàn chân đã được đặt đúng trong nẹp, thít chặt dây cố định ở 2 chân

và phần nẹp ở thân mình người bệnh.

- Bước 3: Nẹp được đi trong giầy hoặc dép.

- Bước 4: Giúp người bệnh đứng dậy để khóa hông và gối tự đóng.

- Bước 5: Hướng dẫn người bệnh tập đi với nạng khuỷu hoặc khung tập đi.

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh được hướng dẫn bảo dưỡng, sử chữa những hỏng hóc nhỏ của nẹp

HKAFO. Kiểm tra thường xuyên các vùng tỳ đè để phát hiện sớm các dấu hiệu

loét. Cần có người hỗ trợ ban đầu khi đi nẹp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Các tai biến thường gặp khi sử dụng nẹp: loét tỳ đè, đứt dây đai, hỏng khóa

chốt khớp háng và gối, gãy nẹp.

**138. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP GỐI CỔ BÀN CHÂN (KAFO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp gối cổ bàn chân KAFO (Knee-Ankle-Foot Orthosis) là nẹp trên gối đi qua

gối, cổ chân có tác dụng giữ sự ổn định cho gối và cổ chân ở tư thế đứng (giữ gối

không bị khuỵu, giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân, đồng thời giữ cổ chân ở tư

thế trung gian giữa lật ngoài và lật trong).

- Nẹp được đi trong giầy hoặc dép, được cố định bằng băng xé dính velcro quấn

quanh đùi và cẳng chân. Nẹp có thể được lắp khớp mềm ở cổ chân để tạo độ linh

hoạt cho cổ chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mất kiểm soát khớp gối và khớp cổ chân do di chứng của một số bệnh tổn thương thần kinh trung ương có bậc cơ tứ đầu đùi < 3 như tai biến mạch máu não chấn thương tủy sống, bại liệt, bại não, …

- Liệt thần kinh ngoại biên (thần kinh hông to)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới

- Đang có loét tì đè chi dưới

- Không kiểm soát được khớp háng

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp KAFO, khung tập đi hoặc nạng khuỷu.

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp KAFO

- Người bệnh ở tư thế ngồi. Có thể cần sự hỗ trợ mang nẹp của kỹ thuật viên.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá về cơ lực, tầm vận

động khớp háng, gối, cổ chân.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái dễ chịu để thuận tiện cho việc đi nẹp.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Nẹp được mở khóa ở vị trí gấp gối. Đặt chân nhẹ nhàng vào trong nẹp

sao cho phần mặt sau chân áp sát vào phần nhựa cứng. Gấp khớp cổ chân về phía

mu chân rồi đặt gót chân vào sâu trong nẹp.

- Bước 2: Khi chân đã được đặt đúng trong nẹp, dính chặt các dây đai cố định vùng

bàn, cẳng chân và đùi.

- Bước 3: Xỏ nẹp được đi trong giầy hoặc dép.

- Bước 4: Cho người bệnh đứng dậy để khóa tự đóng

- Bước 5: Hướng dẫn người bệnh tập đi bằng nẹp với nạng khuỷu hoặc khung tập

đi.

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh được hướng dẫn bảo dưỡng, sử chữa những hỏng hóc nhỏ của nẹp

KAFO. Kiểm tra thường xuyên các vùng tỳ đè để phát hiện sớm các dấu hiệu loét.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Các tai biến thường gặp khi sử dụng nẹp : loét tỳ đè, đứt dây đai, hỏng khóa

chốt khớp gối…

**139. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP CỔ BÀN CHÂN (AFO)**

**I. ĐẠI CUƠNG**

- Nẹp cổ bàn chân AFO (Ankle-Foot Orthosis) là nẹp dưới gối đi qua mắt cá, bàn

chân.

- Nẹp được sử dụng để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân, đồng thời giữ cổ

chân ở tư thế trung gian giữa lật ngoài và lật trong.

- Nẹp được đi trong giầy hoặc dép, nẹp được cố định bằng băng xé dính velcro

quấn quanh bắp chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Yếu nhóm cơ gập mặt mu bàn chân (cơ chày trước).

- Cổ chân không vững do yếu nhóm cơ nghiêng trong bàn chân (cơ chày sau) hoặc

yếu nhóm cơ nghiêng ngoài bàn chân (cơ mác ngắn và dài).

- Liệt mềm hoặc cổ chân không thể vững và gây ra những khó khăn về thăng bằng

khi bước đi.

- Co cứng cơ tam đầu cẳng chân.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh sau gãy xương vùng cẳng, bàn chân cần được bất động vững

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật

viên dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp AFO

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp AFO

- Người bệnh ở tư thế ngồi

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng cẳng, bàn chân của

người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng cẳng, bàn chân của người

bệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái dễ chịu để thuận tiện cho việc đi nẹp AFO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Gấp khớp cổ chân về phía mu chân rồi đặt gót chân vào sâu trong nẹp.

Nếu người bệnh bị co cứng cơ thì nên vừa gấp khớp cổ chân về phía mu chân vừa

cho vào nẹp sẽ dễ dàng hơn.

- Bước 2: Khi bàn chân đã được đặt đúng trong nẹp, thít chặt dây cố định khớp cổ

chân và thít chặt dây cố định xung quanh bắp chân.

- Bước 3: Nẹp được đi trong giầy hoặc dép.

**VI. THEO DÕI**

Khi mang nẹp AFO, người bệnh cần phải được hướng dẫn kiểm tra thường

xuyên các vùng tỳ đè, kiểm tra da vùng khớp cổ chân, phía sau gót chân và bắp

chân để phát hiện sớm các yếu tố nguy cơ gây loét.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Ngã khi di chuyển: Xử trí theo thương tổn do ngã gây ra.

- Đau, rát, khó chịu ở các điểm tỳ đè thì cần điều chỉnh các dây cố định khớp cổ

chân và bắp chân hoặc đến xưởng chỉnh hình để kiểm tra và chỉnh sửa lại nẹp cho

phù hợp.

**140. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP BÀN CHÂN (FO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp FO (Foot Orthosis) là nẹp nâng đỡ dưới lòng bàn chân.

- Nẹp được sử dụng để giữ bàn chân ở tư thế trung gian.

- Nẹp được đi và cố định trong giầy hoặc dép

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Bàn chân khoèo

- Bàn chân bẹt, lõm

- Bàn chân vẹo trong, vẹo ngoài

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị loét tỳ đè bàn chân

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp FO

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp FO

- Người bệnh ở tư thế ngồi

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng bàn chân của

người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái để thuận tiện cho việc đi nẹp AFO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Gấp bàn chân về phía mu chân rồi đặt nẹp FO xuống mặt dưới bàn chân

(có thể lắp trước nẹp FO vào trong giày hoặc dép)

- Bước 2: Giữ chặt nẹp với bàn chân đồng thời xỏ chân vào giày hoặc dép, buộc

chặt dây.

- Bước 3: Cho người bệnh đứng dậy đi lại thử bằng nẹp.

**VI. THEO DÕI**

Khi mang nẹp FO, người bệnh cần phải được hướng dẫn kiểm tra để phát hiện

sớm dấu hiệu loét ở các vùng tỳ đè.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Loét tì đè là tai biến có thể gặp khi sử dụng nẹp FO.

**141. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP CỔ BÀN TAY (WHO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp WHO (Wrist-Hand Orthosis) là loại nẹp để nâng đỡ cổ tay

- Nẹp dùng để giữ cổ tay ở tư thế chức năng, tránh các biến dạng xấu của cổ tay do

di chứng của một số bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Liệt thần kinh giữa

- Liệt tay ở người bệnh tai biến mạch máu não hoặc chấn thương tủy cổ...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh co cứng nhiều

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp WHO

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp WHO

- Người bệnh ở tư thế ngồi, tay để trên bàn

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá cơ lực và tầm vận

động vùng cổ tay của người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái để thuận tiện cho việc mang nẹp WHO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Gấp cổ tay mặt mu tối đa, nâng cổ tay lên luồn ngón cái qua lỗ ngón cái

của nẹp, đặt cổ tay và bàn tay vào trong nẹp.

- Bước 2: Khi bàn tay được đặt đúng trong nẹp, thít chặt dây cố định vùng cổ tay.

- Bước 3: Hướng dẫn người bệnh đeo nẹp liên tục để giữ bàn tay ở tư thế chức

năng.

**VI. THEO DÕI**

Khi mang nẹp WHO, người bệnh cần phải được hướng dẫn kiểm tra để phát

hiện sớm dấu hiệu loét ở các vùng tỳ đè.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Loét tỳ đè là tai biến có thể gặp khi sử dụng nẹp WHO.

**142. KỸ THUẬT SỬ DỤNG GIẦY DÉP CHO NGƯỜI BỆNH PHONG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Do bàn chân mất cảm giác nên người bệnh phong cần được sử dụng giầy dép để

bảo vệ bàn chân không bị thương tích do gai sắc, vật nhọn và giúp làm lành các vết thương.

- Giầy dép phải đảm bảo phân bố đều sức nặng trên toàn bộ gan chân tránh các

vùng sẹo và điểm tỳ đè, bảo vệ được toàn bộ bàn chân tránh sang chấn từ bên

ngoài.

- Giầy dép phải đủ rộng để chứa tất cả bàn chân (kể cả những phần lồi xương do

biến dạng).

- Chất liệu làm giầy dép phải tốt, càng ít chỗ nối càng tốt để tránh tỳ đè chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh phong có bàn chân bị mất cảm giác

- Người bệnh phong có bàn chân đã bị loét

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh phong đã bị cắt cụt bàn chân do các biến chứng loét, nhiễm trùng,

biến dạng bàn chân.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Giầy, dép cho người bệnh phong

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các chọn và sử dụng giầy, dép

- Người bệnh ở tư thế ngồi

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá bàn chân của người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá bàn chân của người bệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái dễ chịu để thuận tiện cho việc chọn và đi giầy,

dép.

3. Thực hiện kỹ thuật

\* Cách chọn giầy, dép:

- Yêu cầu người bệnh đứng trên một tờ giấy và vẽ vòng quanh bàn chân người đó.

- Khi chọn giầy, dép cần kiểm tra sao cho chu vi của giầy, dép không nhỏ hơn chu

vi của bàn chân.

- Giầy dép phải đảm bảo có một lớp đế dưới cứng, để ngăn những vật sắc nhọn trên mặt đất xuyên qua. Một lớp đế trên mềm sẽ làm giảm áp lực lên bàn chân khi bước đi.

- Nếu người bệnh bị tổn thương bàn tay và mắt thì nên mang giầy, dép cài bằng

băng xé dính velcro.

\* Cách sử dụng giầy, dép:

- Bước1: Nới lỏng dây giầy hay quai dép trước khi đi.

- Bước 2: Đưa chân vào sâu trong giầy, dép. Đảm bảo giầy, dép chứa toàn bộ bàn,

ngón chân của người bệnh.

- Bước 3: Thắt chặt lại dây giầy hay quai dép

**VI. THEO DÕI**

Cần phải hướng dẫn người bệnh theo dõi, kiểm tra các vùng tỳ đè, biến dạng

của bàn chân để sớm phát hiện các yếu tố nguy cơ gây loét.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Trong quá trình đi giầy, dép nếu bàn chân bị loét hay nhiễm trùng thì cần phải

kiểm tra lại giầy, dép kết hợp với chăm sóc, vệ sinh bàn chân hàng ngày.

**143. KỸ THUẬT SỬ DỤNG ÁO NẸP CỘT SỐNG THẮT LƯNG CỨNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Áo nẹp cột sống thắt lưng cứng là dụng cụ hỗ trợ giúp giảm bớt lực tác động của

trọng lực cơ thể tác động lên vùng cột sống thắt lưng, từ đó giảm chèn ép lên các

dây thần kinh vả giảm đau.

- Áo nẹp cột sống thắt lưng cứng còn là dụng cụ để nắn chỉnh trong một số trường

hợp vẹo cột sống thắt lưng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Thoái hóa cột sống thắt lưng nặng

- Xẹp thân đốt sống do loãng xương nặng

- Đau cột sống thắt lưng do bệnh Kaher, ung thư, lao....

- Chấn thương cột sống vững

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Vẹo cột sống cấu trúc góc Cobb lớn hơn 40 độ

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện : Áo nẹp cứng cột sống thăt lưng

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng áo nẹp cứng cột sống.

- Người bệnh ở tư thế ngồi, đứng hoặc nằm tùy tình trạng bệnh lý.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý, có phim chụp X quang cột sống thắt lưng

thẳng, nghiêng

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế đứng, ngồi hoặc nằm để thuận tiện cho việc mặc áo nẹp.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Người bệnh nâng cao 2 tay, kỹ thuật viên dạng 2 cánh của áo nẹp ra luồn vào phần thắt lưng của người bệnh theo hướng từ phải sang trái, vừa luồn vừa xoay phần dây dính của áo nẹp ra phía trước.

- Bước 2: Khi áo nẹp đã mặc vừa khít vào thân mình tiến hành siết chặt các dây đai phía trước.

- Bước 3: Kiểm tra xem người bệnh có đau hoặc áo có chật không. Hướng dẫn

người bệnh thời gian mặc áo trong ngày.

**VI. THEO DÕI**

- Khi mặc áo chú ý các vùng tỳ đè để chỉnh sửa lại áo nếu cần thiết.

- Đối với những trường hợp áo nắn chỉnh cột sống chú ý dặn người bệnh trong quá

trình sử dụng áo thấy lỏng hoặc rộng cần tái khám để kiểm tra làm áo mới.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Loét tỳ đè là tai biến có thể gặp khi sử dụng áo nẹp cứng cột sống thắt lưng.

**144. KỸ THUẬT SỬ DỤNG ÁO NẸP CỘT SỐNG THẮT LƯNG MỀM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Áo nẹp cột sống thắt lưng mềm được làm bằng vải chun giãn phủ lên vùng cột

sống thắt lưng, được cố định ở phía trước bằng các dây khóa dính velcro nhằm hạn

chế lực tác động lên cột sống thắt lưng, giảm sự căng cơ.

- Áo nẹp cột sống thắt lưng mềm gồm có :

+ Dải đàn hồi bằng vải chun giãn rộng 25cm gồm 4-8 thanh kim loại mềm có bọc

nhựa được đặt ở vùng thắt lưng. Dải này trợ giúp vùng thắt lưng.

+ Dải đàn hồi phủ ngoài rộng 15cm có tác dụng xiết chặt hơn và hỗ trợ thêm vào

vùng thắt lưng.

+ Khóa dán velcro phía trước có thể điều chỉnh được cho phép người sử dụng tự

điều chỉnh sao cho cảm thấy thoải mái và có được sự trợ giúp thích hợp nhất.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh liên quan đến đĩa đệm và thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

- Loãng xương.

- Đau lưng, đau thần kinh tọa, viêm đa khớp.

- Co thắt cơ cạnh sống.

- Chấn thương nhẹ vùng cột sống thắt lưng hay cùng cụt.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh chấn thương vùng cột sống lưng, thắt lưng có chỉ định phẫu thuật

cố định cột sống.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật

viên dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Áo nẹp cột sống thắt lưng mềm

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng áo nẹp cột sống thắt lưng mềm

- Người bệnh ở tư thế đứng

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng cột sống thắt

lưng của người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng cột sống thắt lưng của người bệnh.

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế đứng thỏa mái dễ chịu, thuận tiện để mặc áo nẹp cột sống

thắt lưng mềm.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước1: Đặt áo vào vùng thắt lưng.

- Bước 2: Giữ chặt một vạt ở phía trước với tay trái, tay phải cầm vạt còn lại đưa

về phía trước đồng thời kéo về trước vạt ở bên trái và khớp với vạt bên trái bằng

khóa dán Velcro.

- Bước 3: Kéo hai vạt chồng lên nhau thật khớp, kéo cùng lúc để hai vạt không bị

so le.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi cảm giác đau, căng tức, khó chịu của người bệnh khi mặc mặc áo nẹp

cột sống thắt lưng mềm

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nếu người cảm thấy đau, khó chịu khi mặc áo thì cần điều chỉnh lại áo nẹp và

các khóa dán velcro cho phù hợp.

**145. KỸ THUẬT SỬ DỤNG ÁO NẸP CHỈNH HÌNH CỘT SỐNG**

**NGỰC THẮT LƯNG (TLSO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Áo nẹp chỉnh hình cột sống Ngực-Thắt lưng (Thoraco-Lumbar

Spinal Orthosis - T.L.S.O) là một loại áo nẹp chỉnh hình được chỉ định rộng rãi

trong số rất nhiều các loại áo nẹp chỉnh hình cột sống. Áo nẹp cột sống TLSO có

tác dụng nắn chỉnh cong vẹo cột sống từ đoạn ngực đến thắt lưng và khung chậu.

- Cong vẹo cột sống: Là tình trạng cong của cột sống sang phía bên của trục cơ thể

và vẹo (xoay) của các thân đốt sống theo trục của mặt phẳng ngang. Trên người

bệnh cong vẹo cột sống có thể kèm theo cả tình trạng gù hoặc ưỡn theo trục trước

sau

- Cong vẹo cột sống có thể xảy ra đơn thuần hoặc phối hợp với các biến dạng khác

của cột sống là gù ở vùng ngực hoặc ưỡn ở vùng thắt lưng.

\* Nguyên nhân:

- Không rõ nguyên nhân (Idiopathic) là nhóm chiếm đa số > 70%

- Bẩm sinh: Mất nửa đốt sống, xẹp đốt sống.

- Mắc phải: Do tư thế ngồi sai, u xơ thần kinh, bại não, di chứng bại liệt, di

chứng lao cột sống, bệnh cơ - thần kinh…

\* Lâm sàng:

1. Cột sống cong vẹo sang phía bên hoặc ưỡn ra trước, gù ra sau so với trục giải phẫu của cột sống, có thể là một đường cong hoặc hai đường cong.

2. Xương bả vai 2 bên không cân đối.

3. Nghiệm pháp quả rọi: Thả quả rọi mà mốc là gai sau của đốt sống C7 sẽ phát

hiện rõ độ cong của cột sống.

4. Xuất hiện những ụ gồ ở vùng lưng, mà đỉnh các ụ gồ đó thường trùng với chỗ

cong vẹo nhất của cột sống, thường thấy rõ nhất khi yêu cầu người bệnh đứng cúi

lưng.

5. Đối diện với bên xuất hiện ụ gồ thường là vùng lõm, đây là hậu quả của tình

trạng xoay của các thân đốt sống.

6. Hai vai mất cân xứng với đặc điểm một bên nhô cao và thường ngắn hơn bên đối diện do tình trạng co kéo của các nhóm cơ vùng lưng.

7. Khung chậu bị nghiêng lệch và cũng bị xoay.

8. Thân mình có thể xuất hiện những đám da đổi màu (màu bã cà phê)

9. Vùng lưng, đặc biệt là vùng thắt lưng có thể xuất hiện những đám lông..

10. Có thể phát hiện thấy tình trạng chênh lệch chiều dài hai chân hoặc các dị tật

khác của hệ vận động.

11. Thử cơ bằng tay: Phát hiện các cơ liệt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ cong vẹo cột sống đoạn ngực từ đốt sống ngực 6 trở xuống đến khung chậu

có đường cong > 25 độ và < 50 độ.

- Trẻ sau chấn thương cột sống.

- Trẻ sau phẫu thuật nắn chỉnh cong vẹo cột sống.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ cong vẹo cột sống có kèm các bệnh thoái hóa cơ.

- Trẻ bị trật khớp háng bẩm sinh, cứng đa khớp, bệnh lý thần kinh cơ …

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu kỹ thuật

chỉnh hình.

2. Phương tiện

- Áo nẹp chỉnh hình TLSO

- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

3.Ngƣời bệnh

- Trước khi cho trẻ đeo áo nẹp cần kiểm tra sự bất cân xứng tại các vị trí như mỏm

vai, gai chậu trước trên, ụ sườn, xương bả vai.. .

- Nới rộng quần áo và tiến hành đeo thử áo nẹp .

4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sỹ, kỹ thuật viên nẵm vững nguyên nhân, tiền sử, quá trình diễn biến và chẩn

đoán của người bệnh.

- Nắm chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

- Xác định mức độ cong vẹo, mức độ xoay thân đốt sống, các dị dạng đốt sống, vị

trí đỉnh đường cong trên phim Xquang.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình

trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành đeo nẹp ngay khi phát hiện trẻ bị cong vẹo cột sống có đường cong có

góc Cobb >25 độ

- Liên tục đeo cả ngày và đêm ( 23/24 giờ mỗi ngày)

- Hẹn người bệnh đến kiểm tra định kỳ sau mỗi 3 tháng .

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi sau khi trẻ có chỉ định đeo áo nẹp :

- Áo nẹp có tạo nên các điểm tỳ đè tại các vị trí cần nắn chỉnh.

- Đường cong vẹo cột sống có bị tăng lên hay ổn định và giảm.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Đôi khi đeo áo nẹp gây nên tổn thương bề mặt da như viêm loét.

# XVII.157. ĐIỀU TRỊ BẰNG TỪ TRƯỜNG và TỪ TRƯỜNG XUYÊN SỌ

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Là điều trị bằng từ trường nhân tạo. Trong vật lý trị liệu thường dùng từ trường biến thiên của máy tạo từ trường chuyên dụng.
* Cơ chế tác dụng chính:

+ Tương tác từ trường ngoài lên mô cơ thể bằng các hiệu ứng sinh học và ảnh hưởng đối với từ trường nội sinh của cơ thể.

+ Có thể điều trị cục bộ hoặc toàn thân.

# CHỈ ĐỊNH

* Tăng tuần hoàn cục bộ.
* Giảm đau cục bộ.
* Chống viêm.
* Kích thích quá trình liền xương.
* Bệnh trầm cảm, đau nửa đầu( từ trường xuyên sọ)

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Người mang máy tạo nhịp tim.
* Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.
* Trực tiếp lên khối u ác tính và lành tính.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**: Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện**: máy tạo từ trường và phụ kiện kiểm tra các thông số kỹ thuật, kiểm tra dây nối đất nếu có.
3. **Người bệnh**: giải thích cho người bệnh yên tâm, kiểm tra vùng điều trị.

# Hồ sơ bệnh án tìm hiểu phiếu điều trị

* 1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
* Người bệnh ở tư thế thoải mái, phù hợp cho điều trị.
* Đặt các thông số theo chỉ định.
* Chọn và đặt đầu phát theo chỉ định.
* Kiểm tra từ trường tại bề mặt đầu phát với thiết bị riêng kèm theo máy.
* Hết thời gian điều trị: tắt máy, ghi chép vào phiếu điều trị.

# THEO DÕI

* Cảm giác và phản ứng của người bệnh.
* Hoạt động máy, tiếp xúc của đầu phát, điều chỉnh, kiểm tra.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

* Điện giật: tắt máy xử trí cấp cứu điện giật.
* Choáng váng, mệt mỏi (thường gặp) do người bệnh quá mẫn cảm với từ trường: ngừng điều trị.

# 158. ĐIỀU TRỊ BẰNG DÒNG ĐIỆN MỘT CHIỀU ĐỀU (ĐIỆN VI DÒNG, ĐIỆN XUNG)

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Dòng điện một chiều đều (dòng Galvanic) là dòng điện có hướng và cường độ ổn định, không thay đổi theo thời gian.
* Khi dòng điện một chiều đều đi qua cơ thể gây nên hiện tượng phân ly và chuyển dịch các ion, từ đó được ứng dụng trong điều trị.

# CHỈ ĐỊNH

* Giảm đau (cực dương).
* Tăng khả năng vận động (cực âm). Loại trừ một số ion thuốc tại chỗ khi cần tiêm cl2ca ra ngoài tĩnh mạch.
* Tăng cường dinh dưỡng, tuần hoàn (vùng giữa hai điện cực).
* Điều hòa các quá trình rối loạn về hưng phấn, ức chế của thần kinh trung ương.

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Người mang máy tạo nhịp tim.
* Người bệnh bị ung thư.
* Người bệnh bị mẫn cảm với dòng điện một chiều.
* Suy tim độ III, chảy máu, nguy cơ chảy máu.
* Người bệnh tinh thần kích động, mất cảm giác, động kinh, trẻ em dưới 6 tháng tuổi.
* Thận trọng với phụ nữ có thai

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

# Phương tiện

* Máy điện thấp tần với các phụ kiện kèm theo như điện cực, tấm đệm điện cực, kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất.
* Dụng cụ phương tiện cấp cứu choáng.

# Người bệnh

* Giải thích để người bệnh yên tâm.

1. Tư thế thoải mái, phù hợp với vùng điều trị.
2. **Hồ sơ bệnh án**: phiếu điều trị của chuyên khoa.

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

* Bộc lộ vùng cần điều trị, đặt và cố dịnh điện cực theo chỉ định.
* Tiến hành điều trị, tăng, giảm cường độ điều trị từ từ.
* Hết thời gian điều trị: tắt máy, tháo điện cực, ghi phiếu điều trị.

# THEO DÕI

* Phản ứng của người bệnh: toàn thân và tại chỗ.
* Theo dõi hoạt động của máy.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

* Điện giật: tắt máy và xử trí cấp cứu điện giật.
* Bỏng tại chỗ: ngừng điều trị, xử trí bỏng, kiểm tra hoạt động của máy, xử trí bỏng (do axit hoặc kiềm).
* Quá mẫn cảm: ngừng điều trị. Xử trí theo phác đồ.

# 159.160. ĐIỀU TRỊ BẰNG LASER CÔNG SUẤT THẤP VÀO ĐIỂM VẬN ĐỘNG VÀ HUYỆT ĐẠO VÀ LASER NỘI MẠCH

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Thường sử dụng laser bán dẫn, He- Ne, nitơ công suất 10-30 MW. Tác dụng do hiệu ứng sinh học.

Có 2 loại: Laser nội mạch ( có xâm nhập) và Laser không xâm nhập( vào điểm vận động và huyệt đạo)

# CHỈ ĐỊNH

* Chống viêm, chống phù nề nông.
* Kích thích tái tạo mô, làm liền vết thương, vết loét.
* Giảm đau cục bộ.
* Châm cứu bằng laser.
* Trong điều trị bằng Laser nội mạch:
* Suy giãn tĩnh mạch, tăng lượng vi mạch, tăng tính đàn hồi vi mạch, thúc đẩy tuần hoàn
* Phòng ngừa và điều trị tai biến mạch máu não
* Xơ cứng động mạch
* Thiếu máu cơ tim, thiếu máu não
* Viêm nội mạch các mạch máu chi dưới
* Viêm khớp dạng thấp…
* Và nhiều bệnh lý căn bản khác

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Sốt cao, u ác tính
* Chiếu trực tiếp vào mắt.
* Đang chảy máu.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

# Phương tiện

Kiểm tra máy laser, các thông số kỹ thuật của máy, chọn loại laser theo chỉ định.

# Người bệnh

* Giải thích cho người
* Tư thế của người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi.)
* Bộc lộ và kiểm tra vùng chiếu laser. Với các vết thương vết loét nên được thay băng làm sạch dịch mủ và các mô hoại tử bề mặt.

# Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa

* 1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**-** Chọn các tham số kỹ thuật theo chỉ định

* Chiếu thẳng góc với bề mặt da, chiếu vaò giác mạc chếch theo tiếp tuyến
* Laser nội mạch: Lấy tĩnh mạch, cho đầu chiếu vào. Chọn thời gian.
* Hết giờ điều trị: bỏ vein, tắt đèn kiểm tra vùng da chiếu, thăm hỏi người bệnh, ghi chép phiếu.

# THEO DÕI

* Hoạt động của máy, các thông số, chùm tia.
* Phản ứng và cảm giác của người bệnh

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Bảo đảm an toàn theo nhóm laser II và IIIa ( cần nhìn trực tiếp).

# 161. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHƯỜM NÓNG VÀ CHƯỜM NGẢI CỨU

* + - 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Dùng phương tiện có khả năng giữ nhiệt đắp lên 1 vùng cơ thể gây tác dụng tăng nhiệt mô do truyền nhiệt trực tiếp.
* Phương tiện giữ nhiệt cơ thể: túi chườm, parafin, ngải cứu
* Tác dụng cục bộ

# CHỈ ĐỊNH

Giảm đau, giãn cơ, giãm mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Không điều trị trực tiếp lên khối u.
* Không điều trị lên chỗ da viêm, chấn thương cấp.
* Đang chảy máu, sốt cao, suy kiệt.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

# Phương tiện

* Túi nước nóng
* Túi ngải cứu nóng
* Parafin (bài riêng)
* Bùn nóng (bài riêng)
* Các phụ kiện: khăn lót, nhiệt kế 100 độ C, vải quấn, bao cát.

# Người bệnh

* Giải thích cho người bệnh
* Tư thế người bệnh thoải mái (nằm, ngồi)
* Bộc lộ bộ phận cơ thể được điều trị

1. **Hồ sơ bệnh án:** Phiếu điều trị vật lý

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

* Đặt túi chườm nóng lên bộ phận cơ thể được điều trị và cố định bằng băng hoặc bao cát.
* Khi túi chườm nguội sau 20-30 phút thì tháo bỏ ra. Dùng khăn bông lau sạch da vùng điều trị, kiểm tra da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.

# THEO DÕI

Bỏng do quá nóng: kiểm tra theo dõi

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

* Bỏng nhiệt do nóng quá: kiểm tra da và xử trí theo phác đồ.
* Dị ứng mẩn ngứa tại chỗ: ngừng điều trị và theo dõi.

**163. THỦY TRỊ LIỆU CHO NGƯỜI BỆNH SAU BỎNG**

**I. KHÁI NIỆM**

Điều trị bằng nước hay còn gọi là thuỷ trị liệu là phương pháp điều trị sử  
dụng nước tác động lên mặt ngoài cơ thể. Nước tác động lên cơ thể thông qua kích  
thích bừng nhiệt độ, cơ học, hoá học. Nước dùng trong thuỷ liệu được chia làm  
nhiều mức độ.

Nước lạnh: Dưới 200C.

Nước mát: 200C - 330C.

Nước ấm: 370C - 390C.

Nước nóng: 400C - 430C.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Các người bệnh điều trị phục hồi chức năng sau bỏng.

- Người bệnh bị viêm da, vết thương, vết loét chậm liền sau bỏng.

- Sẹo co kéo, mỏm cụt đau sau bỏng.

- Viêm, đau dây thần kinh sau bỏng.

- Chuẩn bị cho xoa bóp, tập vận động phục hồi chức năng.

- Cứng khớp, teo cơ sau bỏng.

- Tắm trước khi thay băng người bệnh bỏng bị viêm da, khớp, cơ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

**1. Tắm nước nóng**

- Chống chỉ định tuyệt đối:

Vết thương nhiễm khuẩn, các khối u (cả u lành và u ác tính).

Tắc động mạch hay tĩnh mạch.

- Chống chỉ định tương đối:

Các trường hợp giảm cảm giác nóng lạnh.

Người bệnh bỏng (có nối loạn tâm thần).

Bệnh tim mạch, hô hấp, thận (không điều trị toàn thân).

**2. Nước lạnh**

-Tăng huyết áp.

- Trạng thái thần kinh hưng phấn.

- Người bệnh suy nhược cơ thể, thiếu máu.

**IV. CHUẨN BỊ**

Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng thực hiện quy trình kỹ thuật.

**Bước 1**: Chuẩn bị phương tiện điều trị:

- Nước: Có nhiệt độ thích hợp 20 - 400C (Cảm giác từ lạnh, trung hoà, ấm, nóng đến rất nóng).

Có các muối khoáng và nguyên tố vi lượng.

Có pha thuốc hoặc sữa tắm, tạo bọt.

- Máy và phương tiện: Chậu, bồn ngâm, vòi tia, máy tạo áp lực, tạo xoáy, bể tập vận động, chăn ủ…

**Bước 2**: Chuẩn bị người bệnh.

- Kiểm tra mạch, huyết áp (nếu cần).

- Tắm sạch trước khi vào bồn, vào bể điều trị (tắm vòi bình thường).

- Hướng dẫn người bệnh hiểu cách điều trị.

**V. TIẾN HÀNH ĐIỀU TRỊ**

- Kiểm tra phiếu chỉ định điều trị.

- Kiểm tra người bệnh.

- Thực hiện kỹ thuật: tắm ngâm cục bộ hay toàn thân.

Nhiệt độ nước: mát (25 - 300C); trung hòa (33 - 340C), ấm (35 - 360C); nóng (37 - 400C); rất nóng (trên 400C). Cục bộ (tay, chân, hạ bộ): dùng chậu thùng.

Toàn thân (trừ đầu, mặt): bồn tắm 150 - 200 lít.

Thời gian: mỗi lần 5 - 10 phút đối với nước lạnh, mát và nóng; 15 - 30 phút đối với ấm và trung hoà.

Sau khi tắm ngâm, lau khô và nằm nghỉ 5 - 10 phút.

**VI. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý**

- Đảm bảo an toàn về điện đối với máy có dùng nguồn điện.  
- Đảm bảo an toàn về nhiệt độ: dùng nhiệt kế đo hoặc hệ tự động, đặc biệt  
trung tắm ngâm và tắm hơi nước (có thể mệt xỉu, bỏng, truỵ tim mạch).  
- Đảm bảo an toàn về áp lực tia nước: Cơ thể gây tổn thương cơ, mạch máu,  
thần kinh… cho nên cần có hệ thống kiểm tra áp suất.

- Đảm bảo an toàn tim mạch đặc biệt ở người già, chết đuối, chết ngạt ở trẻ  
em.  
- Chống ô nhiễm nước: Có thể gây bệnh ngoài da hoặc một số cơ quan như mắt, tai mũi họng, sinh dục… cho nên cần đảm bảo vệ sinh và kiểm tra chất lượng nước.

# 164.166. THỦY TRỊ LIỆU TOÀN THÂN (BỂ BƠI, BỒN NGÂM, TƯƠNG PHẢN NÓNG LẠNH, BỒN MÁT XA THỦY LỰC)

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Thủy trị liệu là hình thức sử dụng nước tác động vào bề mặt ngoài của cơ thể (da) với mục đích trị liệu. Thủy trị liệu ứng dụng các tính chất vật lý tổng quát của nước, bao gồm thủy nhiệt (truyền dẫn, bức xạ, đối lưu, bốc hơi nhiệt), thủy động (sức nổi, va chạm cơ học, áp suất thủy tĩnh) và thủy hóa học (sục khí carbonic, khoáng chất, hóa chất...).
* Các phương pháp thủy trị liệu rất phong phú, có thể được ứng dụng dưới nhiều hình thức khác nhau của nước, như trạng thái rắn, lỏng hoặc hơi. Nhiệt độ, áp suất, thời gian và sự kết hợp với kỹ thuật nào khác là tùy thuộc vào tình trạng bệnh lý, kích thước bộ phận điều trị và hướng dẫn của người thầy thuốc Vật lý trị liệu. Các tác dụng nhiệt, cơ học, hóa học của nước có thể được vận dụng riêng rẽ hay kết hợp để kích thích cơ quan da, qua đó các hệ thống của cơ thể được ảnh hưởng tác động qua cơ chế phản xạ.
* Thủy trị liệu là một trong những phương thức điều trị cổ xưa nhất và được ứng dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới. Hiện nay, thủy trị liệu được chấp nhận như là một phương pháp điều trị kết hợp có hiệu quả trong toàn bộ chương trình phục hồi chức năng cho người bệnh.

# CHỈ ĐỊNH

Tùy theo các phương thức thủy trị liệu mà có chỉ định điều trị riêng.

# Tắm bồn ngâm toàn thân

**-** Là phương pháp nhúng toàn thân người bệnh vào trong nước ngập đến cằm. Tùy theo nhiệt độ, tính chất nước, thời gian nhúng mà có các hiệu quả khác nhau. Nước khoáng thường có tác dụng kích thích nhiều hơn và gây đổ mồ hôi nhanh hơn so với nước thường.

* Tắm nhúng toàn thân được chỉ định điều trị viêm khớp, viêm cơ mạn tính, bệnh gout, viêm dây thần kinh, đau dây thần kinh, tăng tiết mồ hôi, giảm mệt mỏi và giảm co cứng cơ sau tập luyện.

# Tắm bồn Mát xa thủy lực:

* Là phương pháp điều trị kết hợp với kích thích cơ học bằng hệ thống tuần hoàn nước luân chuyển liên tục qua hệ thống bơm mát xa tích hợp theo bồn với áp lực bơm mạnh, ổn định. Tác dụng của nhiệt dẫn truyền kết hợp với tác dụng xoa bóp của dòng nước xoáy làm dịu đau, giảm co cứng, giãn mạch, cải thiện tuần hoàn cục bộ, làm mềm mô sẹo, giảm kết dính, làm sạch và kích thích tái tạo vết thương, giảm phù nề.
* Tắm bồn nước mát xa được chỉ định điều trị tình trạng tuần hoàn kém, nứt nẻ chân tay, phù nề mạn tính, tách bỏ mô chết, mỏm cụt đau, chi ma, các trường hợp gãy xương sau bó bột (làm mềm da, giảm phù nề, tăng tuần hoàn), viêm khớp, bong gân, tổn thương mô mềm, bại liệt, liệt hai chi dưới, viêm dây thần kinh, bàn chân đau, mô sẹo co rút do bỏng, vết thương kết dính, chuẩn bị trước khi xoa bóp, kéo dãn thụ động và tập vận động.

# Tắm bồn cánh bướm (bồn Hubbard)

* Là loại bồn tắm đặc biệt có hình dạng “cánh bướm” (hay “hình số 8”) mở rộng ở phần tay và chân để người bệnh có thể cử động tập được, phần eo thắt lại để người kỹ thuật viên có thể đứng sát vào người bệnh từ bên ngoài và trợ giúp tập trong quá trình điều trị. Bên trong bồn có thể gắn tua bin tạo dòng xoáy để tăng cường sự kích thích cơ học lên bề mặt ngoài của cơ thể.
* Bồn cánh bướm được chỉ định điều trị người bệnh bại liệt, liệt cứng, viêm khớp mạn tính, mất điều hợp cơ; bệnh thần kinh (viêm tủy ngang, tổn thương thần kinh, đau dây thần kinh hông); sau phẫu thuật chỉnh hình (gãy xương, chuyển gân, ghép xương, tái tạo khớp); vết thương bỏng.

# Tắm bể bơi

* Là hình thức tập vận động ở dưới nước, kết hợp tác dụng của nước ấm và động tác tập. Do sức nổi của nước nâng đỡ thân mình, kháng lại tác dụng của trọng lực, cảm giác không sức nặng giúp cho người bệnh cử động khớp và di chuyển được dễ dàng hơn ở trên cạn. Ngoài ra, sức ấm của nước cũng có tác dụng thư giãn, làm dịu đau làm cho người bệnh không còn sợ đau nên cử động dễ dàng hơn với tầm vận động khớp lớn hơn.
* Tắm bể bơi được chỉ định điều trị tình trạng bệnh lý của cơ quan vận động: viêm thấp khớp, bệnh lý thần kinh (liệt nửa người, liệt hai chi dưới, viêm da thần kinh), các trường hợp chỉnh trực (sau gãy xương, chấn thương hay phẫu thuật), bệnh trẻ em (bại não, bại liệt)...
  1. **Tắm bằng bồn tắm nóng lạnh tương phản:**

- Tắm tương phản nóng lạnh có vai trò rất lớn trong việc điều hòa hệ thần kinh. Liệu pháp này giúp cho việc lưu thông máu giữa các bộ phận và các mô trong cơ thể tốt hơn, giúp tăng cường quá trình trao đổi chất trong cơ thể. Ngoài ra, còn giúp cơ thể loại bỏ những chất bẩn.

**6. Tắm bằng bồn có thuốc:**

- Sắc thuốc lấy nước cho vào bồn tắm giúp tăng cường quá trình chống viêm, giảm đau, giúp người bệnh thấy dễ chịu, chống mệt mỏi

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Sốt và nhiễm trùng ở giai đoạn cấp, viêm khớp cấp, viêm đau dây thần kinh cấp, bệnh co thắt động mạch vành, suy tim.
* Động kinh, mất kiểm soát đại-tiểu tiện, phụ nữ đang hành kinh, các bệnh ngoài da, vết thương nhiễm trùng, bệnh nhiễm trùng hô hấp đang tiến triển...
* Rối loạn cảm giác nóng lạnh, bệnh tuần hoàn ngoại vi giai đoạn nặng, đái tháo đường...

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**

Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

# Phương tiện:

* Bể bơi: bể thông thường, bể thông minh...
* Bồn ngâm: bồn ngâm toàn thân, bồn nước xoáy, bồn cánh bướm...
* Các dụng cụ trợ giúp: tay nắm, phao, cẩu...
* Các dụng cụ tập luyện: thanh song song, bóng, tạ...

# Người bệnh

* Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, người già...
* Khám, lượng giá người bệnh trước và sau khi tập: tình trạng da, lực cơ, tầm vận động khớp, sự điều hợp và thăng bằng, khả năng hoạt động di chuyển
* Tư thế người bệnh phù hợp với phương pháp điều trị lựa chọn (tắm bồn hay bể bơi).

# Hồ sơ bệnh án

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Kiểm tra hồ sơ**
   2. **Kiểm tra người bệnh**
   3. **Thực hiện kỹ thuật**

## Tắm nhúng toàn thân trong bồn nước

* Cho nước vào bồn ngập đến cằm người bệnh. Kỹ thuật viên điều chỉnh tăng dần nhiệt độ nước lên tới 37,8 độ C để tạo thư giãn cơ tối đa.
* Có thể kết hợp xoa bóp dưới nước bằng tay hoặc bằng máy phun tia nước áp lực để làm tăng hiệu quả tắm ngâm.
* Thời gian ngâm nước 20-30 phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

## Tắm bồn nước mát xa thủy lực:

* Người bệnh nằm trong bồn nước. Kỹ thuật viên điều chỉnh tua bin điện để tạo dòng xoáy có cường độ và hướng tùy theo yêu cầu chỉ định khác nhau.
* Nhiệt độ nước điều chỉnh từ 35-37 độ C.
* Thời gian điều trị từ 15-45 phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

## Tắm bồn cánh bướm Hubbard

* Người bệnh nhúng toàn thân trong bồn nước và thực hiện một số cử động tập cả tay và chân theo chiều ngang. Kỹ thuật viên đứng ở phần eo bồn để trợ giúp cho người bệnh tập. Có thể kết hợp kích thích bằng dòng nước xoáy.
* Nhiệt độ nước từ 32,2 độ C đến 40 độ C.
* Thời gian điều trị từ 10-30 phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

## Tắm bể bơi

* Sử dụng bể bơi thường hoặc bể bơi thông minh có đáy bể nâng lên hạ xuống được để điều chỉnh độ sâu ngập nước tùy theo yêu cầu điều trị.
* Nhiệt độ nước khoảng 35,5-36,6 độ C.
* Hướng dẫn người bệnh thực hiện các bài tập ở dưới nước (tập tay, chân, tập di chuyển) với lực trợ giúp hoặc lực kháng cản, sử dụng các dụng cụ hỗ trợ tập như thanh song song, rào cản, bậc thang, tạ, bóng... Người bệnh có thể tập riêng hoặc tập theo nhóm dưới sự hướng dẫn và giám sát của kỹ thuật viên.
* Thời gian tập trong nước trung bình khoảng 20 phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.
  1. **Tắm bằng bồn tắm nóng lạnh tương phản**

-Nên thực hiện liệu pháp này vào buổi sáng sau khi tập thể dục. Hãy bắt đầu dội nước ấm (360C) từ cổ khoảng 30 – 40 giây. Sau đó dội nước mát (300C) khoảng 15 – 20 giây.

Lặp lại 3 lần.

Thời gian đầu khi chưa quen xác định nhiệt độ của nước. Dùng thiết bị đo nhiệt độ nước. Sau này, khi đã quen, xác định nhiệt độ nước theo cảm giác của người bệnh

Sự chênh lệch nhiệt độ như trên mang lại hiệu quả nhất cho cơ thể.

Nên kết thúc liệu bằng cách dội nước lạnh. Tuy nhiên không nên kéo dài đến lúc cơ thể cảm thấy ớn lạnh.

Sau khi tắm tương phản nóng lạnh, người bệnh cần được xoa bóp.

Phương pháp này không nên áp dụng đối với những người có bệnh về huyết áp, xuất huyết não, các bệnh về tim mạch.

# THEO DÕI

* Trong quá trình điều trị: thường xuyên hỏi cảm giác và theo dõi phản ứng của người bệnh xem có gì bất thường không? (nóng, lanh, mệt xỉu...).
* Sau khi điều trị: hỏi cảm giác của người bệnh xem có gì bất thường không? Ghi hồ sơ bệnh án.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

* Bỏng: do tắm ngâm nước quá nóng, vì vậy phải thử cảm giác nóng lạnh của người bệnh trước khi điều trị. Khi xảy ra bỏng cần xử trí theo quy định về bỏng nhiệt.
* Nhiễm lạnh: do tắm ngâm nước quá lạnh hoặc tắm quá lâu. Biểu hiện: người bệnh rùng mình hoặc run, người nổi da gà, môi tái. Xử trí: ngừng điều trị và ủ ấm.
* Kiệt sức: người bệnh ngâm nước nóng quá lâu sẽ bị trụy tim mạch do giãn mạch quá độ và thoát mồ hôi. Biểu hiện: choáng váng, khó chịu, buồn nôn, da xanh, chân tay lạnh, vã mồ hôi, huyết áp thấp, mạch nhanh, nhịp thở nhanh nông. Đề phòng: không nên điều trị với nước quá nóng và cho người bệnh uống nước có pha ít muối trong thời gian điều trị.

Đuối nước: là tai nạn nặng. Cần nhanh chóng đưa người bệnh ra khỏi hồ nước và xử trí theo quy định về đuối nước.

**ĐIỀU TRỊ BẰNG BỒN TẮM ĐIỆN MỘT CHIỀU**

**I. KHÁI NIỆM**

Điều trị bằng nước kết hợp với dòng điện một chiều hay còn gọi là thuỷ trị liệu là phương pháp điều trị sử dụng nước và dòng điện tác động lên mặt ngoài cơ thể. Nước tác động lên cơ thể thông qua kích thích bừng nhiệt độ, cơ học, hoá học. Dòng điện xung điều trị: Galvanic, Faradic, MF 50Hz, xung vuông 140Hz, xung vuông 50Hz, kèm sin 0,5Hz, xung vuông 50Hz, kèm sin 2Hz xung, delta 12Hz, delta 12Hz ngưỡng 2Hz

* 1. **CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau (cực dương). Giãn cơ

- Tăng khả năng vận động (cực âm). Loại trừ một số ion thuốc tại chỗ khi cần tiêm

Cl2 Ca ra ngoài tĩnh mạch.

- Tăng cường dinh dưỡng, tuần hoàn (vùng giữa hai điện cực).

- Điều hòa các quá trình rối loạn về hưng phấn, ức chế của thần kinh trung ương. viêm khớp, bong gân, tổn thương mô mềm, bại liệt, liệt hai chi dưới, viêm dây thần kinh, bàn chân đau, mô sẹo co rút do bỏng, vết thương kết dính, chuẩn bị trước khi xoa bóp, kéo dãn thụ động và tập vận động.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Vết thương nhiễm khuẩn, các khối u (cả u lành và u ác tính).

-Tắc động mạch hay tĩnh mạch.

- Chống chỉ định tương đối:

-Các trường hợp giảm cảm giác nóng lạnh.

-Người bệnh bỏng (có nối loạn tâm thần).

-Bệnh tim mạch, hô hấp, thận (không điều trị toàn thân).

-Tăng huyết áp.

- Trạng thái thần kinh hưng phấn.

- Người bệnh suy nhược cơ thể, thiếu máu.

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Người bệnh bị ung thư.

- Người bệnh bị mẫn cảm với dòng điện một chiều.

- Suy tim độ III, chảy máu, nguy cơ chảy máu.

- Người bệnh tinh thần kích động, mất cảm giác, động kinh, trẻ em dưới 6 tháng

tuổi.

- Thận trọng với phụ nữ có thai

**IV. CHUẨN BỊ**

Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng thực hiện quy trình kỹ thuật.

**Bước 1**: Chuẩn bị phương tiện điều trị:

- Nước: Có nhiệt độ thích hợp

- Máy và phương tiện: máy xung, Chậu, bồn ngâm, vòi tia, máy tạo áp lực, tạo xoáy, bể tập vận động, chăn ủ…

**Bước 2**: Chuẩn bị người bệnh.

- Kiểm tra mạch, huyết áp (nếu cần).

- Tắm sạch trước khi vào bồn, vào bể điều trị (tắm vòi bình thường).

- Hướng dẫn người bệnh hiểu cách điều trị.

**V. TIẾN HÀNH ĐIỀU TRỊ**

- Kiểm tra phiếu chỉ định điều trị.

- Kiểm tra người bệnh.

- Thực hiện kỹ thuật: tắm ngâm cục bộ hay toàn thân.

Nhiệt độ nước: trung hòa (33 - 340C), ấm (35 - 360C);Cục bộ (tay, chân, hạ bộ): dùng chậu thùng.

Toàn thân (trừ đầu, mặt): bồn tắm 150 - 200 lít.

Thời gian: mỗi lần; 15 - 30 phút đối với ấm và trung hoà.

- Máy điện thấp tần với các phụ kiện kèm theo như điện cực, tấm đệm điện cực,

kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất.

Sau khi tắm ngâm, lau khô và nằm nghỉ 5 - 10 phút.

**VI. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý**

- Đảm bảo an toàn về điện đối với máy có dùng nguồn điện.  
- Đảm bảo an toàn về nhiệt độ: dùng nhiệt kế đo hoặc hệ tự động, đặc biệt  
trung tắm ngâm và tắm hơi nước (có thể mệt xỉu, bỏng, truỵ tim mạch).  
- Đảm bảo an toàn về áp lực tia nước: Cơ thể gây tổn thương cơ, mạch máu,  
thần kinh… cho nên cần có hệ thống kiểm tra áp suất.

- Đảm bảo an toàn tim mạch đặc biệt ở người già, chết đuối, chết ngạt ở trẻ  
em.  
- Chống ô nhiễm nước: Có thể gây bệnh ngoài da hoặc một số cơ quan như mắt, tai mũi họng, sinh dục… cho nên cần đảm bảo vệ sinh và kiểm tra chất lượng

**167.TẬP VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG**

* Bài 1:Bệnh nhân nằm ngửa hai đầu gối hơi cong và hai chân được cố định, bệnh nhân ngồi dậy và với tay tới ngón ngón chân. Động tác này làm mạnh cơ bụng và giãn cơ duỗi thắt lưng
* Bài 2: Bệnh nhân nằm ngửa, co hai chân vuông góc, hai tay duỗi xuôi thân người, đồng thời nhấc mông lên khỏi mặt giường điều trị. Tiến hành xoay khung chậu về 2 phía để làm thắt lưng thẳng hơn. Động tác này nhằm làm mạnh cơ bụng và cơ mông, làm giãn cơ gấp hông.
* Bài 3: Bệnh nhân nằm ngửa hai đầu gối co, hai tay ôm lấy 2 đầu gối rồi kéo mạnh lên đồng thời nâng cằm lên chạm đầu gối. Giữ tư thế này 15 giây rồi nằm dài ra nghỉ. Hoặc hai tay vẫn giữ tư thế ôm gối rồi bật người ngồi dậy. Động tác này nhằm làm giãn nhóm cơ duỗi lưng dưới.
* Bài 4: Bệnh nhân ngồi dậy, duỗi thẳng 2 gối, đưa tay thẳng ra ngón chân. Bài này nhằm làm giãn khối cơ duỗi lưng và cơ tứ đầu đùi.
* Bài 5: Bệnh nhân một chân phía trước gấp, một chân phía sau duỗi, hai tay chống xuống đất ở phía trước, rồi ép chậu hông xuống. Động tác này nhằm làm giãn nhóm cơ gấp hông( cơ thắt lưng chậu) mà không làm tăng độ ưỡn cột sống.
* Bài 6: Bệnh nhân ngồi xổm và đầu cúi, hai bàn chân cách nhau 30cm, tay để thẳng hướng về phía sàn và ở giữa 2 gối. Động tác này làm giãn nhóm cơ duỗi lưng.

# 169. KỸ THUẬT XOA BÓP DẪN LƯU TƯ THẾ

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Dẫn lưu tư thế là kỹ thuật dùng tư thế thích hợp tùy theo vị trí tổn thương ở phổi để dẫn các dịch tiết trong đường hô hấp ra ngoài.
* Thường kết hợp với các kỹ thuật khác trong phục hồi chức năng như vỗ, rung, ho, ho có trợ giúp…

# CHỈ ĐỊNH

* Sau phẫu thuật lồng ngực, ổ bụng.
* Người bệnh thở máy liên tục nhiều ngày.
* Người bệnh nằm bất động lâu ngày.
* Người bệnh bị giãn phế quản, bệnh xơ nang, tăng tiết dịch, đờm dãi.
* Xẹp phổi do ứ đọng.
* Áp xe phổi, viêm phổi.
* Tắc nghẽn dịch trong hôn mê, u não.

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận trọng trong các trường hợp sau phẫu thuật lồng ngực.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng viên.

# Phương tiện

* Máy hút, ống dẫn lưu (nếu cần).
* Khay quả đậu, khăn tay, giấy lau.
* Máy đo huyết áp, ống nghe.
* Gối kê lót.
* Khẩu trang.

# Người bệnh

* Được kiểm tra toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.
* Nghe phổi tìm ra vùng ứ đọng nhiều để tập trung dẫn lưu.
* Lưu ý tất cả các ống thông, các dây nối dùng trên người bệnh.
* Người bệnh chỉ được ăn nhẹ hoặc ăn sau khi kết thúc đặt tư thế dẫn lưu.

# Hồ sơ bệnh án

* Kỹ thuật viên nắm rõ tiền sử, bệnh sử, quá trình diễn biến và chẩn đoán của bác sỹ đối với người bệnh.
* Hiểu được chỉ định và chống chỉ định.
* Đọc được kết quả chụp Xquang, các thông tin về nồng độ O2 và CO2 trong máu.

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

* 1. **Tâm lý tiếp xúc với người bệnh**

Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bênh, giải thích rõ cho người bệnh và người nhà hiểu được bệnh tật để hợp tác.

# Thực hiện kỹ thuật

* Kỹ thuật viên luôn quan sát, theo dõi người bệnh.
* Tùy theo vùng tổn thương của phân thùy phổi hoặc vùng ứ đọng chất dịch tiết mà đặt tư thế dẫn lưu để đưa các dịch tiết thoát ra các nhánh phế quản lớn hơn.
* Thay đổi tư thế: mỗi tư thế dẫn lưu từ 5 đến 10 phút. Tổng thời gian của các tư thế là 40 phút. Mỗi ngày đặt tư thế dẫn lưu hai lần: sáng và chiều. Buổi sáng dẫn lưu tư thế các vùng nhiều ứ đọng.
* Kết hợp tập thở, vỗ rung, ho, khạc đờm (nếu như không có chống chỉ định những liệu pháp đó cho người bệnh):

+ Tư thế nửa nằm nửa ngồi: trong tổn thương hai thùy đỉnh, hai thùy trên.

+ Tư thế nằm ngửa: tổn thương phân thùy trước, phân thùy trên.

+ Tư thế nằm sấp: phân thùy trên, phân thùy sau.

+ Tư thế nằm nghiêng, đầu thấp: phân thùy dưới phải.

+ Tư thế nằm ngửa đầu thấp hay nằm sấp phủ phục trên gối trong tổn thương phân thùy sau- hai thùy dưới.

# THEO DÕI

* Trong khi làm cần phải theo dõi tình trạng người bệnh như: mạch, huyết áp, nhịp thở, nồng độ O2 và CO2 trong máu.
* Theo dõi sắc mặt, mệt mỏi, khó thở.
* Theo dõi chất dịch khạc ra: màu sắc, độ đậm đặc, mùi vị, số lượng.
* Đánh giá kết quả dẫn lưu tư thế.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

* Tai biến: người bệnh mệt mỏi nhiều, khó thở, da tím tái, mạch, huyết áp không ổn định…
* Xử trí: phải dừng ngay kỹ thuật và báo cáo cho bác sỹ chuyên khoa để kịp thời xử trí

**170. KỸ THUẬT KIỂM SOÁT TƯ THẾ NGỒI – BÒ- ĐỨNG – ĐI**

*Bài tập 1*. Thăng bằng ở tư thế ngồi trên sàn, hoặc trên ghế

− Chỉ định: Trẻ chưa giữ thăng bằng khi ngồi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên sàn (trên đùi). Dùng hai tay cố định hai đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang bên, ra trước sau. Để trẻ tự điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

*Bài tập 2*. Thăng bằng ở tư thế ngồi trên người

− Chỉ định: Trẻ chưa giữ thăng bằng khi ngồi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi dạng hai chân trên bụng, lưng tựa vào đùi ta. Nắm hai tay trẻ, di chuyển chân sang từng bên trong lúc hai tay vẫn duỗi thẳng Để trẻ tự điều chỉnh và giữ thăng bằng đầu cổ, thân mình.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng

*Bài tập 3*. Ngồi duỗi thẳng chân

− Chỉ định: Trẻ chưa ngồi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi hai chân dạng háng, duỗi gối. Dùng hai tay đè lên 2 đùi trẻ, hoặc ngồi phía sau cố định đùi trẻ.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi và dùng hai tay để cầm đồ chơi.

*Bài tập 4*. Ngồi trên ghế

− Chỉ định: Trẻ đã biết giữ thăng bằng ở tư thế ngồi

− Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên ghế lưng thẳng, khớp háng và gối gập vuông góc, bàn chân đặt chắc trên nền cứng.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi và dùng hai tay để cầm đồ chơi.

Kỹ thuật tạo thuận bò

*Bài tập 5*. Quỳ bốn điểm

− Chỉ định: Trẻ chưa biết bò.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai tay và hai gối. Dùng hai tay giữ thân mình trẻ hoặc dùng một gối tròn hỗ trợ nâng thân trẻ khi trẻ quỳ. Bảo trẻ nhặt đồ chơi bằng từng tay bỏ bảo rổ.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể quỳ bốn điểm khi có hỗ trợ.

*Bài tập 6*. Tạo thuận bò trên đùi ta

− Chỉ định: Trẻ chưa biết bò.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên đùi ta, chân dưới gập, chân trên duỗi thẳng. Dùng một tay cố định trên mông trẻ, tay kia giữ bàn chân trẻ. Đẩy nhẹ vào gót chân trẻ về phía trước và hỗ trợ nâng thân trẻ bằng đùi ta khi trẻ bò.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể giữ thẳng chân trên, thân mình thẳng.

*Bài tập 7*. Từ ngồi sang quỳ trên hai gối

− Chỉ định: Trẻ chưa biết quỳ hai điểm từ tư thế ngồi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi nghiêng một bên. Dùng hai tay giữ nhẹ ở hai bên hông trẻ. Khuyến khích trẻ quỳ trên hai gối bằng cách giơ đồ chơi lên phía trên đầu trẻ.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình ở tư thế quỳ hai điểm.

*Bài tập 8*. Đứng dậy từ tư thế ngồi

− Chỉ định: Trẻ chưa tự đứng dậy.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên một đùi ta (trên ghế nhỏ). Ta dùng hai tay giữ ở hai gối trẻ. Đẩy mạnh xuống hai gối trẻ rồi bỏ tay ra. Làm như vậy vài lần. Gập gối trẻ và đẩy người ra trước sao cho đầu trẻ đưa ra phía trước gối.

*Bài tập 9*. Thăng bằng có trợ giúp ở tư thế quỳ trên hai gối

− Chỉ định: Trẻ chưa biết quỳ trên hai gối.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. Ta quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ hai bên hông trẻ và đẩy nhẹ trẻ ra phía trước và sau. Để trẻ lấy lại thăng bằng.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình khi quỳ hai điểm.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi.

*Bài tập 10.* Thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm

− Chỉ định: Trẻ chưa biết giữ thăng bằng ở tư thế quỳ hai điểm.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. Ta đặt hai tay ở hai bên hông trẻ. Nhẹ nhàng đẩy hông trẻ sang từng bên sao cho trọng lượng của trẻ được dồn từ bên này sang bên kia. Không cho phép trẻ gập háng.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng chuyển và dồn trọng lượng từ bên này sang bên kia ở tư thế quỳ hai điểm mà không mất thăng bằng.

*Bài tập 11*. Thăng bằng ở tư thế quỳ một chân

− Chỉ định: Trẻ chưa giữ thăng bằng ở tư thế quỳ một chân.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên một gối, người đổ nhẹ ra sau và sang trái để giữ cho chân phải đưa ra trước. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi. Ta quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ nhẹ hai bên hông trẻ để cố định khi cần giúp trẻ giữ thăng bằng.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế quỳ một chân trong lúc chơi.

Kỹ thuật đứng - đi

*Bài tập12*. Đứng trong bàn đứng

− Chỉ định: Trẻ chưa biết đứng.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bàn đứng với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối, háng và ngực trẻ. Sau đó nghiêng bàn đứng cạnh bàn. Đặt vài đồ chơi trên bàn. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong bàn đứng trong lúc chơi: hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

*Bài tập 13*. Đứng giữa hai cột có đai cố định

− Chỉ định: Trẻ chưa biết đứng.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng giữa hai cột với hai chân đế rộng hơn vai, đai cố định ở gối, háng và ngực trẻ. Bảo trẻ đưa tay lấy đồ chơi

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong lúc chơi: hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

*Bài tập14*. Dồn trọng lượng lên từng chân

− Chỉ định: Trẻ thăng bằng đứng chưa tốt.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào tường với hai chân đế rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia. Ta trợ giúp hai bên hông khi cần. Lặp lại với chân kia bằng cách đổi bên đứng bám.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên chân sát tường.

*Bài tập15*. Tập đi trong thanh song song

− Chỉ định: Trẻ chưa tự đi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào hai thanh song song với hai chân đế rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia khi bước đi. Ta trợ giúp hai bên hông khi cần.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

*Bài tập 16*. Tập đi với khung đi

− Chỉ định: Trẻ chưa tự đi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào hai tay cầm của khung đi với hai chân đế rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia khi bước đi. Ta trợ giúp hai bên hông khi cần.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có thể dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

*Bài tập 17*. Tập đi bằng nạng

− Chỉ định: Trẻ chưa tự đi.

− Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng tựa lên hai nạng nách với hai chân đế rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ đưa hai nạng ra trước. Sau đó co hai chân lên đu người theo.

− Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng thăng bằng khi đu người bước đi.

**III.171. KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG CHO TRẺ**

I./**Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát Đầu- Cổ lẫy**:

1.*Tạo thuận 2 chân ở tư thế nằm nghiêng chân có gối chèn giữa*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ nằm nghiêng

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm nghiêng chân dưới duỗi, chân trên gác lên gối tròn chèn giữa hai chân. Hai tay trẻ phải đưa ra phía trước.

- Kết quả mong muốn: Trẻ nằm thoải mái 2 chân tách rời.

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 chân duỗi cứng

2. *Tạo thuận 2 tay về vị trí trung gian ở tư thế nằm nghiêng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ chơi với 2 tay ở tư thế trung gian và đưa tay vào miệng

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm nghiêng. Hai tay trẻ đưa ra phía trước, khớp háng và gối gập. Có thể trợ giúp khi cần để đưa 2 tay về tư thế trung gian và đư vào miệng.

- Kết quả mong muốn: trẻ đưa 2 tay vị trí trung gian và đưa tay vào miệng.

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 chân duỗi cứng

3. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp dồn trọng lượng lên 2 tay có sức đề kháng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay để làm khỏe cơ duỗi cổ, thân mình kiểm soát đầu cổ tốt hơn.

- Kỹ thuật: KTV ngồi trên sàn. Đặt trẻ nằm sấp trên đùi sao cho 2 tay trẻ chống xuống sàn . 2 tay KTV đặt lên 2 vai trẻ và ấn mạnh xuống sau đó bỏ tay ra. Làm như vậy 2 lần.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi khuỷu, bàn tay xòe vá đầu nâng lên.

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 tay bị co cứng, bàn tay nắm chặt, gập khuỷu và đầu cổ.

4. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp có đề kháng trên đầu:*

- Mục tiêu: Giúp trẻ nâng đầu ở tư thế nằm sấp

- Kỹ thuật: KTV ngồi trên sàn. Đặt trẻ nằm sấp trên đùi sao cho 2 tay trẻ chống xuống sàn . 1 tay KTV đặt lên vai trẻ, tay kia đặt lên đầu trẻ. ấn mạnh vào đầu trẻ sau đó bỏ tay ra. Làm như vậy 2 lần.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng giữ đầu thẳng với thân mình khi nằm sấp

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình bị co cứng

5. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp dồn trọng lượng lên 2 tay trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay để làm khỏe cơ duỗi cổ và thân mình giúp kiểm soát đầu cổ tốt hơn.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn. 2 tay trẻ tách ra và chống xuống sàn . 2 tay KTV đặt lên 2 vai trẻ và ấn mạnh xuống sau đó bỏ tay ra. Làm như vậy 2 lần.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi khuỷu, bàn tay xòe vá đầu nâng lên

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 tay bị co cứng, bàn tay nắm chặt, gập khuỷu và đầu cổ.

6. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp di chuyển về phía trước trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi chống đỡ về phía trước

Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn. 2 tay trẻ tách ra và chống xuống sàn . 2 tay KTV giữ đùi, dạng 2 chân trẻ sao cho khớp gối ở tư thế duỗi và 2 chân xoay ngoài. Đẩy người trẻ về phía trước sao cho dồn trọng lượng vào 2 tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi khuỷu, bàn tay xòe vá đầu nâng lên

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 tay bị co cứng, bàn tay nắm chặt, gập khuỷu và đầu cổ.

7. *Tạo thuận khả năng với cầm bằng 1 tay ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: giúp làm khỏe cơ duỗi cổ và thân mình có khả năng để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 1tay trong khi tay kia với về trước.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn với 2 tay chống xuống sàn . 2 tay KTV giữ đùi, dạng 2 chân trẻ sao cho khớp gối ở tư thế duỗi và chân xoay ngoài. Yêu cầu trẻ với 1 tay lấy đồ chơi trong khi trọng lượng dồn lên tay kia.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 1tay trong khi tay kia với đồ chơi

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình bị co cứng

8. *Tạo thuận khả năng với cầm bằng 2 tay ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: giúp trẻ đưa 2 tay về phía trước để làm khỏe nhóm cơ nâng thân.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn sao cho 2 chân ở tư thế dạng khớp gối và chân xoay ngoài. KTV quỳ sau trẻ và cố định trẻ tại khớp háng. Yêu cầu trẻ với 2 tay ra phía trước lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể 2 tay với đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ không thể duỗi thẳng tay, đầu chúi xuống, thân mình vặn xoắn lấy đồ chơi.

9. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên bóng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ nâng đầu ở tư thế nằm sấp

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bóng tập, 2 chân ở tư thế dạng, khớp gối ở tư thế duỗi, chân xoay ngoài. Từ từ lăn bóng về phía trước. Có thể đặt vài đồ chơi ở phía trước quả bóng để khuyến khích trẻ với cầm.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể chống 1 tay xuống sàn trong khi tay kia với đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn: tay trẻ bị co cứng và không thể với đồ chơi

10. *Tạo thuận nâng đầu bằng tay :*

- Mục tiêu: Làm khỏe nhóm cơ duỗi cổ và thân ở tư thế gập háng và gối.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp ở tư thế tại háng và gối.

Một tay KTV cố định trên mông trẻ, tay kia dùng ngón trỏ và giữa ấn day mạnh dọc theo 2 bên gai ngang từ các đốt sống cổ xuống cùng cụt.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể nâng đầu và duỗi thẳng thân mình.

- Kết quả không mong muốn: trẻ duỗi thẳng chân để cố gắng nâng đầu lên hoặc vai và tay trẻ đưa ra sau khi trẻ nâng đầu lên.

11. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Tăng kiểm soát cổ và thân mình để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn dưới ngực với 2 tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơi ở phía trước để khuyến khích trẻ với cầm và xem xét trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể nâng đầu và xem xét đồ chơi trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ không thể nâng đầu để xem xét đồ chơi. Trẻ đưa vai ra sau, đầu và 2 tay gục xuống.

12. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên bàn nghiêng*:

- Mục tiêu: Tăng kiểm soát cổ và thân mình để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bàn nghiêng với 2 tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơi ở phía trước để khuyến khích trẻ với cầm và xem xét trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể nâng đầu và xem xét đồ chơi trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ không thể nâng đầu để xem xét đồ chơi. Trẻ đưa vai ra sau, đầu và 2 tay gục xuống.

13. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên đùi KTV*

- Mục tiêu: Tăng kiểm soát cổ và thân mình để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên vắt người qua đùi KTV 2 tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơi ở phía trước để khuyến khích trẻ với cầm và xem xét trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể nâng đầu và xem xét đồ chơi trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ không thể nâng đầu để xem xét đồ chơi. Trẻ đưa vai ra sau, đầu và 2 tay gục xuống.

14. *Kỹ thuật tạo thuận gập đầu- cổ bằng tay tư thế nằm ngửa:*

- Mục tiêu: gập cổ và thân mình

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên sàn. KTV đặt 2 tay dưới gáy trẻ, 2 khuỷu tay đè nhẹ vào vai trẻ để gập cổ trẻ.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể gập cổ và tư thế thư giãn

- Kết quả không mong muốn: : trẻ không thể gập đầu, toàn thân co cứng.

15. *Kỹ thuật tạo thuận gập đầu- cổ bằng tay tư thế nằm trên võng*:

- Mục tiêu: gập cổ và thân mình

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa trên võng

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể gập cổ và tư thế thư giãn

- Kết quả không mong muốn: : trẻ không thể gập đầu, toàn thân co cứng.

16. *Tạo thuận lẫy*:

- Mục tiêu: giúp trẻ lật ngửa sang sấp

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa. Chân phía dưới duỗi . Gập 1 chân trẻ và nhẹ nhàng đưa chéo qua người trẻ. Khi trẻ đã nằm nghiêng người.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể phối hợp lật nghiêng người từ nằm ngửa sang nằm sấp

- Kết quả không mong muốn: : trẻ bị co cứng và đưa 2 tay ra sau khiến trẻ không thể lật người được.

17. *Tạo thuận phản xạ chống đỡ bằng 2 tay ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng chống đỡ bằng 2 tay

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn 2 tay chống xuống sàn. Trợ giúp tách háng trẻ nếu cần. Từ từ lăn gối tròn sang 2 bên.

- Kết quả mong muốn: Trẻ dùng 2 tay chống đỡ ở cuối đông tác lăn

- Kết quả không mong muốn: :trẻ bị co cứng 2 tay gập khuỷu

*18. Thăng bằng đầu thân mình ở tư thế nằm sấp trên bóng*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng vận động ở thân mình và dồn trọng lượng sang 2 bên.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bóng, 2 chân dạng, khớp gối ở tư thế duỗi và chân xoay ngoài. KTV trợ giúp ở háng trẻ. Từ từ lăn bóng sang 2 bên và đợi trẻ chuyển thân mình.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể nâng đầu và thân mình lên sao cho ta có thể nhìn thấy đường cong của thân mình trẻ.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ chống tay để chỉnh thân. Trẻ ưỡn đầu và thân mình Trẻ không điều chỉnh được thân mình

II./**Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát Thân mình- ngồi:**

* + 1. Tạo thuận kéo ngồi dậy ở tư thế nằm ngửa:

- Mục tiêu: Giúp trẻ duy trì kiểm soát đầu cổ

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa, 2 tay KTV cố định vào vai sao cho 2 vai trẻ hơi đưa ra phía trước trong khi khuỷu tay duỗi. Từ từ kéo trẻ ngồi dậy.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể chống tay nâng đầu cổ thân mình lên

- Kết quả không mong muốn: trẻ nâng không thể nâng đầu lên. 2 tay co cứng.

2. *Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm nghiêng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ học cách ngồi dậy từ từ thế nằm nghiêng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm nghiêng, chân dưới gập háng và gối, chân trên duỗi thẳng, KTV dùng 1 tay cố định vào khớp háng trẻ, tay kia ấn mạnh vào khớp cổ chân. Hỗ trợ trẻ chống tay ngồi dậy.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể chống tay nâng đầu cổ thân mình lên

- Kết quả không mong muốn: trẻ nâng không thể nâng đầu lên. 2 tay co cứng.

3. *Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm sấp trên đùi KTV*

- Mục tiêu: Giúp trẻ học cách ngồi dậy từ từ thế nằm sấp. Kích thích nâng đầu cổ và xoay thân mình.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp vắt qua đùi KTV, KTV dùng 1 tay cố định vào khớp háng trẻ, tay kia ấn mạnh vào dưới nách trẻ. Từ từ xoay nghiêng người đồng thời nâng người trẻ lên phía trước về tư thế ngồi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể ngồi dậy bằng cách nâng đầu cổ lên nâng đầu cổ lên và sau đó xoay đầu thân mình về phía ta muốn trẻ ngồi dậy.

- Kết quả không mong muốn: trẻ nâng không thể nâng đầu lên. Toàn thân co cứng.

4. *Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm sấp trên sàn:*

- Mục tiêu: Giúp trẻ học cách ngồi dậy từ từ thế nằm sấp. Kích thích nâng đầu cổ và xoay thân mình và dồn trọng lượng lên 2 tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấptrên sàn, KTV từ từ kéo khớp háng trẻ lên đưa ra sau và ấn xuống, hỗ trợ tại nách trẻ bằng cách kéo ra trước và lên trên. Việc này phải làm từ từ nhẹ nhàng để khuyến khích trẻ ngồi dậy.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể ngồi dậy bằng cách sử dụng cơ nâng cổ thân mình và tay muốn ngồi dậy.

- Kết quả không mong muốn: Toàn thân co cứng.

5. *Tạo thuận gập đầu cổ bằng tay ở tư thế ngồi:*

- Mục tiêu:gập đầu cổ và thân mình

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trong lòng, KTV dùng 1 tay vắt qua gáy trẻ cố định vào vai trong khi dùng khuỷu tay đẩy nhẹ đầu trẻ ra trước để gập cổ trẻ.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể gập cổ và thư giãn.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ không thể gập đầu, toàn thân co cứng.

6. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên sàn hoặc trên ghế:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên sàn, KTV dùng 2 tay cố định 2 đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang từng bên, ra trước sau( có thể dùng đồ chơi đưa sang từng bên để trẻ với cầm) và đợi trẻ điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

7. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên người KTV:*

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồidạng 2 chân trên bụng, lưng tựa vào đùi KTV, KTV nắm 2 tay trẻ, KTV di chuyển chân sang từng bên trong lúc 2 tay vẫn duỗi thẳng để dạy trẻ điều chỉnh và giữ thăng bằng đầu cổ và thân mình ở tư thế ngồi🡪 chuẩn bị cho ngồi không cần trợ giúp.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

8. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên bóng tập:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên bóng tập, KTV dùng 2 tay cố định 2 đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang từng bên, ra trước sau bằng cách lăn bóng( có thể dùng đồ chơi đưa sang từng bên để trẻ với cầm) và đợi trẻ điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

9. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên bàn nghiêng:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên bàn nghiêng, KTV dùng 2 tay cố định 2 đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang từng bên, ra trước sau bằng cách nghiêng bàn( có thể dùng đồ chơi đưa sang từng bên để trẻ với cầm) và đợi trẻ điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

10. *Tư thế ngồi duỗi thẳng chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng ở tư thế ngồi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi2 chân dạng háng, KTV dùng 2 tay đè lên 2 đùi trẻ, hoặc ngồi phía sau cố định ở đùi trẻ.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi dùng 2 tay để cầm đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

11. *Tư thế ngồi trên ghế:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng ở tư thế ngồi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên ghế lưng thẳng, khớp háng và gối gập vuông góc chắc chắn trên nền cứng.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi dùng 2 tay để cầm đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

**III**./ **Kỹ thuật bò- quỳ:**

1.*Tạo thuận bò bằng tay hoặc khăn đỡ:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng thân mình ở tư thế bò.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên 2 tay và 2 gối, KTV dùn 2 tay giữ thân mình trẻ hoặc dùng 1 khăn mềm hỗ trợ nâng thân trẻ khi bò.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể giữ thăng bằng thân mình khi bò.

- Kết quả không mong muốn: : trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng

2. *Tạo thuận bò trên đùi kỹ thuật viên:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng ở tư thế bòi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên đùi KTV chân dưới gấp, chân trên duỗi thẳng KTV dùng 1 cố định trên mông trẻ, tay kia giữ bàn chân . Đẩy nhẹ vào gót chân trẻ về phía trước hỗ trợ nâng thân trẻ bằng đùi KTV khi trẻ bò.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể giữ thẳng chân trên, thân mình thẳng

- Kết quả không mong muốn: : trẻ gập háng gối.

3. *Tạo thuận* *từ tư thế ngồi sang quỳ trên 2 tay và 2 gối:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng thân mình từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên sàn, 1 chân gấp gối( chân kia bên định xoay người trẻ về phía đó) KTV dùng 1 tay giữ ở háng, tay kia đặt dưới ngực trẻ . Từ từ xoay người trẻ về 1 bên ra trước sao cho trẻ chuyển từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng xoay thân mình để chuyển từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm

- Kết quả không mong muốn: : trẻ chuyển từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm mà không xoay thân

4. *Tạo thuận* *từ tư thế ngồi sang quỳ trên 2 gối:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng quỳ 2 điểm từ tư thế ngồi

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi nghiêng 1 bên, KTV dùng 2 tay giữ nhẹ ở 2 bên hông, tay kia đặt dưới ngực trẻ . Khuyến khích trẻ quỳ trên 2 gối bằng cách giơ đồ chơi lên phía trên đầu trẻ

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình ở tư thế tư thế quỳ 2 điểm

- Kết quả không mong muốn: : Trẻ ngồi trên 2 chân và không quỳ được

5. *Tạo thuận ngồi xổm:*

*-* Mục tiêu: Tăng khả năng duy trì thăng bằng ở tư thế ngồi xổm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi xổm. KTV quỳ phía sau trẻ, dùng hai tay cố định ở hai gối trẻ. Dồn trọng lượng của trẻ lên hai bàn chân. Khuyến khích trẻ chơi ở tư thế ngồi xổm.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có thể giữ thăng bằng thân mình ở tư thế ngồi xổm trong vài phút.

- Kết quả không mong muốn: Hai thân trẻ khép chặt, đầu và thân mình ngả ra sau.

6. *Tạo thuận lợi đứng dậy từ tư thế ngồi:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên một đùi của KTV, KTV dùng hai tay giữ hai gối trẻ. Đẩy mạnh xuống hai gối trẻ rồi bỏ tay ra. Làm như vậy vài lần. Gập gối trẻ và đẩy người ra trước sao cho đầu trẻ đưa ra phía trước gối. KTV trượt tay xuống phía dưới hông trẻ để cố định thân mình của trẻ, ấn mạnh hai hông trẻ.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ ưỡn người ra sau, hai gối khép chặt, hai chân bắt chéo vào nhau toàn thân trở nên co cứng.

7. *Tạo thuận đứng dậy từ tư thế ngồi trên ghế:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi trên ghế.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi lên ghế. KTV dùng hai tay giữ hai khớp khuỷu của trẻ sao cho khớp khuỷu duỗi thẳng, ngón cái hướng lên trên. Kéo nhẹ trẻ ra phía trước. Dồn trọng lượng của trẻ ra trước và khuyến khích trẻ đứng dậy.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng tự đứng dậy từ tư thế ngồi trên ghế.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ không có khả năng gập háng và không có khả năng đứng dậy.

8*. Tạo thuận dồn trọng lượng lên khớp háng ở tư thế quỳ hai gối*:

- Mục tiêu: Tăng khỏe cơ duỗi khớp háng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. KTV dùng hai tay giữ ở hai bên hông trẻ. Đẩy mạnh xuống hai bên hông trẻ rồi bỏ tay ra. Làm như vậy vài lần. Không cho phép trẻ gập háng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng duỗi thẳng chân tại khớp háng và quỳ trên hai gối.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ gập háng hoặc thân mình ưỡn sau.

9. *Thăng bằng có trợ giúp ở tư thế quỳ trên hai gối*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế quỳ hai điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. KTV quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ hai bên hông trẻ. Đẩy trẻ nhẹ nhàng ra phía trước. Cho phép trẻ lấy lại thăng bằng. Kéo trẻ nhẹ nhàng ra phía sau. Cho phép trẻ lấy lại thăng bằng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình khi quỳ hai điểm.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ đưa đầu và tay ra sau để giữ thăng bằng.

10. *Thăng bằng không cần trợ giúp ở tư thế quỳ hai gối*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế quỳ hai điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. Đặt một vài đồ chơi lên mặt bàn. Khuyến khích trẻ quỳ trên hai gối trong một khoảng thời gian bằng cách cho trẻ cầm một vài đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình khi quỳ hai điểm: với cầm đồ chơi mà không ngã.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ gập háng hoặc đổ người xuống mặt bàn.

11*. Tạo thuận thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. KTV đặt hai tay ở hai bên hông trẻ. Nhẹ nhàng đẩy hông trẻ sang từng bên sao cho trọng lượng của trẻ dồn từ bên này sang bên kia. Không cho phép trẻ gập háng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng từ bên này sang bên kia ở tư thế quỳ hai điểm mà không mất thăng bằng.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ gập háng hoặc đổ người xuống mặt bàn.

12. *Tạo thuận ở tư thế quỳ một chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm sang quỳ một chân.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. KTV quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ hai bên hông trẻ. Nhẹ nhàng đẩy sang một bên hông trẻ sao cho trọng lượng của trẻ được dồn sang bên đó. Trẻ gập háng bên kia và đưa chân ra trước. Nếu trẻ không làm được thì KTV trợ giúp trẻ.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng chuyển từ tư thế quỳ hai điểm sang quỳ một chân.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khụy xuống.

13. *Thăng bằng ở tư thế quỳ một chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế quỳ một chân.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên một gối, người đỏ nhẹ ra sau và sang trái để giữ cho chân phải đưa ra trước. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi. KTV quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ nhẹ hai bên hông trẻ để cố định khi cần giúp trẻ giữ thăng bằng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế quỳ một chân trong lúc chơi.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị quỵ xuống.

**IV./ KĨ THUẬT ĐỨNG – ĐI:**

1. *Tạo thuận lợi đứng trong bàn đứng*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bàn đứng với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối háng và ngực trẻ. Sau đó nghiêng bàn đứng cạnh bàn. Đặt vài đồ chơi trên bàn. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong bàn đứng trong lúc chơi; hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống.

2. *Tạo thuận đứng giữa hai cột có đai cố định:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng giữa hai cột với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối, háng, ngực trẻ. Khuyến khích trẻ với hai tay ra trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong lúc chơi; hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống.

3. *Tạo thuận lợi đứng bám có trợ giúp bằng tay*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào mép bàn, hoặc trước bảng với hai chân để rộng hơn vai. KTV dùng hai tay cố định đùi hoặc háng trẻ. Đặt vài đồ chơi trên bàn. Khuyến khích trẻ với hai tay ra trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong lúc chơi; hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống.

4. *Tạo thuận lợi đứng bám bằng hai tay*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào hai ghế với hai chân để rộng hơn vai. Đặt quả bóng phía trước chân trẻ. Khuyến khích trẻ giơ một bàn chân ra phía trước đá vào quả bóng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng một chân.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống.

5. *Thăng bằng đứng trên bàn thăng bằng*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng trên bàn thăng bằng với hai chân để rộng hơn vai. Nghiêng nhẹ bàn thăng bằng và đợi trẻ lấy thăng bằng khi bàn nghiêng di chuyển, KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng khi bàn di chuyển.

-Kết quả không mong muốn: Chân bị khụyu xuống, mất thăng bằng.

6. *Tạo thuận bước đi có trợ giúp bằng tay:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng trên một chân ở tư thế bước đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng trước một bậc nhỏ với hai chân để rộng hơn vai. Hai tay KTV trợ giúp hai bên hông trẻ. Từ từ dồn trọng lượng trẻ lên một chân và trợ giúp trẻ giơ chân kia đặt lên bậc. Tăng dần độ dài bước chân trẻ sao cho trọng lượng được dồn lên chân thẳng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng và dồn trọng lượng lên chân thẳng.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

7.*Tạo thuận dồn trọng lượng lên từng chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng một chân.

-Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào tường với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn lên chân kia. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần. Lặp lại với chân kia bằng cách đổi bên đứng bám.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên chân sát tường.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

8*. Tập đi trong thanh song song*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám hai thah song song với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia khi bước đi. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

9*. Tập đi với khung đi*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào hai tay cầm của khung đi với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn lên chân kia khi bước đi. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

10. *Tập đi bằng nạng:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng tựa lên hai nạng nách với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ đưa hai nạng ra trước. Sau đó co hai chân đu người theo. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng thăng bằng khi đu người bước đi.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

**172. TẬP DƯỠNG SINH**

* Nhiều công trình khoa học đã chứng minh các tác hại của giảm vận động, ở người cao tuổi khả năng vận động thể lực giảm dần do biến đổi sinh lý của cơ thể. Sự giảm hoạt động quá mức và bổ sung dinh dưỡng không hợp lý ở người cao tuổi sẽ làm giảm nhanh sức khỏe, dễ phát sinh bệnh tật và là một yếu tố rút ngắn tuổi thọ.
* Tập luyện rất cần đối với mọi người, mọi lứa tuổi, tập luyện không bao giờ muộn cả. Người cao tuổi càng cần tập luyện hơn, có nhiều biện pháp hạn chế quá trình lão hóa như chế độ ăn uống, chế độ sinh hoạt, bảo đảm giấc ngủ, dùng thuốc... Nhưng luyện tập rất quan trọng, dễ thực hiện nhất, không tốn kém, không độc hại.
* **Đặc điểm**[sức khỏ**e**](http://phunukieuviet.com/suc-khoe.html)người cao tuổi
* Người cao tuổi thường rơi vào tình trạng thiếu ôxy tiềm tàng vì chức năng hô hấp giảm, tổ chức phổi kém đàn hồi, khả năng vận chuyển ôxy của hồng cầu hạn chế là nguyên nhân hàng đầu làm giảm hoạt động của các cơ quan, tăng lão hóa cơ thể.
* Giảm lưu lượng máu trong cơ thể do hoạt động của tim mạch kém đàn hồi vì bị xơ cứng, sự cung cấp ôxy và máu cho các tổ chức thường không được đầy đủ.

Người cao tuổi hay bị các bệnh xương khớp như hở sụn, loãng xương, thoái hóa khớp, viêm khớp... gây đau đớn làm hạn chế vận động và trở ngại sinh hoạt.

Người cao tuổi dễ bị ảnh hưởng bởi thời tiết khí hậu thay đổi do khả năng thích nghi bị giảm như: bị cảm, nhiễm lạnh, mệt mỏi, các bệnh đau nhức xương khớp. Khi bị bệnh cấp tính thường nặng và để lại di chứng.

**Luyện tập đối với người cao tuổi**

Tập luyện hợp lý góp phần hạn chế những hậu quả của giảm vận động, tăng lưu thông máu, tăng cung cấp ôxy cho tổ chức, phục hồi hoạt động của hệ xương, cơ, khớp, khôi phục hoạt động của các chức năng và khả năng thích nghi của cơ thể, mặt khác còn có tác dụng hạn chế một số rối loạn hoặc chứng bệnh mạn tính thường gặp ở người cao tuổi.

Luyện tập còn đem lại nguồn vui cho cuộc sống, thêm lạc quan yêu đời, tạo nên sự thoải mái về tinh thần. Sinh hoạt trong các câu lạc bộ của người cao tuổi có điều kiện động viên trao đổi kinh nghiệm, duy trì sự giao tiếp, hạn chế nỗi cô đơn, củng cố niềm tin là những yếu tố rất quan trọng đối với sức khỏe người cao tuổi.

**1. Luyện thở và thư giãn**

a. Thở sâu và thở bốn thì:

Thở sâu: Hít vào từ từ, cho bụng và ngực phình lên sau đó thở đẩy khí ra từ từ, thở cách điều đặn, giữ nhịp nhàng mỗi phút khoảng 6 đến 8 lần.

Sau khi thở sâu bước sang giai đoạn thở bốn thì:

- Thì 1: Hít vào đều, sâu, cổ, ngực, bụng phình lên chiếm khoảng một phần tư hơi thở.

- Thì 2: Giữ hơi độ một phần tư thời gian để cho sự trao đổi oxy và khí cacbonac hoàn chỉnh.

- Thì 3: Thở ra một cách tự nhiên, thoải mái không gượng ép, không kìm hãm.

- Thì 4: Thả lỏng hoàn toàn cơ thể để các cơ và dây thần kinh làm ấm, tay chân, mỗi phút khoảng 4 hơi thở.

b. Luyện thư giãn:

- Nằm thả lỏng cơ thể cách thoải mái, mắt nhắm lại, để các dây thần kinh không bị kích thích. Tâm thanh thản không suy nghĩ. Buông xuôi các cơ vân để làm giãn các cơ trơn, thư giãn các cơ và toàn bộ cơ thể trong trạng thái nghĩ ngơi. Đó là cách luyện tập bỏ đi ức chế và giảm stress.

Cần tập trung ý chí thực hiện và luyện tập thở sâu điều đặn, nhịp nhàng làm cho các trung tâm thần kinh thở được kích thích ta sẽ xây dựng được quá trình hưng phấn và ức chế một cách chủ động.

**2. Xoa bóp**

- Xoa bóp là một kích thích vật lý, trực tiếp tác động đến da và các cơ quan cảm giác dưới da. Xoa bóp làm giãn tĩnh mạch và có ảnh hưởng tốt đến hệ tiêu hóa, hô hấp cũng như quá trình trao đổi chất. Bên cạnh đó, thở sâu thì làm cho khí huyết lưu thông có tác dụng xoa bóp các cơ quan bên trong cơ thể. Luyện thư giãn tốt sẽ luyện được quá trình ức chế và làm các dây thần kinh vững mạnh làm chủ được các giác quan của người cao tuổi đang trong quá trình lão hóa.

Khi thực hiện động tác này, người già tự xoa bóp các giác quan, xoa bóp mặt và đầu, xoa mi mắt, hai vành tay, mũi, miệng, xoa dọc theo hai bên má. Sau đó xoa đến từng bộ phận cơ thể: Cổ, ngực, lưng, hai cánh tay, bụng và đôi chân. Xoa bóp phải vừa sức, nhẹ nhàng, và xoa trực tiếp để lòng bàn tay tiếp xúc đến da thịt.

Tập trung vào các động tác xoa, làm đến đâu theo dõi đến đó, và kết hợp hơi thở điều đặn. Trong quá trình xoa bóp, trên cơ thể chúng ta có rất nhiều huyệt đạo nếu biết cách bấm vào đúng vị trí huyệt sẽ tăng khả năng tiêu hóa, bài tiết, an thần, phòng cảm mạo.

**3. Luyện tập chống xơ cứng**

- Áp dụng các động tác luyện tập chống xơ cứng kết hợp với động tác yoga kiểu ngồi thiền. Động tác vận động chân không: Ưỡn lưng, ưỡn ngực, cuối gập người và xoay cổ tay cổ chân… Với những bài tập trên sẽ ảnh hưởng tốt về mặt tâm lý và sinh lý cho người già.

- Có thể nói bài tập dưỡng sinh là phương pháp tập toàn diện, với những nội dung tập này thích hợp với đối tượng già yếu mất sức lao động, người mang bệnh mãn tính, giúp người cao tuổi có thể tự điều chỉnh hiện tượng mất cân bằng trong cơ thể và làm giảm, ngăn ngừa bệnh cách hiệu quả nhất.

- Nên kết hợp các bài tập về vận động cơ - xương khớp với động tác tập thở một cách nhuần nhuyễn. Ví dụ như: vừa tập đi bộ, vừa tập thở, nhằm mục đích là đưa được nhiều dưỡng khí (khí O2) cho cơ thể hoạt động và thải ra được nhiều thán khí (khí CO2 - khí độc) ra khỏi cơ thể. Sau những bài tập biết kết hợp như thế thấy cơ thể thoải mái dễ chịu.

- Tập luyện cả tâm trí và thể lực, cho nên cần duy trì hoạt động trí não đúng mức, không nên nghỉ ngơi hoàn toàn, vì niềm vui cuộc sống được nâng lên bằng nhận thức, tiếp nhận thông tin mới, hiểu biết mới tạo nên niềm vui có cơ sở. Điều quan trọng là thoải mái, không căng thẳng, không quá mức.

Sinh hoạt điều độ, tránh mọi lao động thể lực, trí lực quá sức, ăn uống vừa phải. Không nhiều quá, no quá. Quan tâm đến giấc ngủ tối và trưa, uống đủ nước, không uống rượu thường xuyên hằng ngày. Không hút thuốc lá, không để cân nặng quá tiêu chuẩn quy định.

**174. KỸ THUẬT TẬP VẬN ĐỘNG TRÊN MÁY CHỨC NĂNG**

**I/ ỨNG DỤNG ĐIỀU TRỊ:**

Mục đích ngăn cản tác hại của việc mất khả năng vận động, tăng cường trao đổi chất của khớp, chống cứng khớp kích thích tái tạo sụn và dây chằng, tăng tuần hoàn máu …, cho phép người bệnh vận động bình thường không đau đớn của các khớp.

**II/ CHỈ ĐỊNH:**

- Sau phẫu thuật khớp

- Điều trị sau phẫu thuật, tháo bột gãy xương

- Vận động khớp trong trường hợp mất cảm giác

**III/ CHỐNG CHỈ ĐỊNH:**

- Khớp đang bị viêm cấp tính,

- Liệt cứng,

- Quá trình tái tạo xương không ổn định

**IV/ CHUẨN BỊ:**

1.Người thực hiện: Kỹ thuật viên chuyên ngành Phục hồi chức năng

2. Phương tiện:

- Máy tập chi trên

- Máy tập chi dưới

3. Người bệnh:

- Để người bệnh ngồi vào máy thoải mái, phù hợp

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, các xét nghiệm liên quan

**V/ CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:**

1.Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh: tâm lý trị liệu để người bệnh phối hợp tham gia

3. Thực hiện kỹ thuật:

3.1. Máy tập chi dưới:

- Khởi động máy

- Điều chỉnh máy khớp độ dài xương đùi( bằng khẩu độ từ mỏm xương đùi trên tới mỏm xương dưới gối)

- Điều chỉnh bệ đỡ đùi, chân

- Thao tác vận hành máy

3.2. Máy tập chi trên:

- Khởi động máy

- Điều chỉnh tay người bệnh: chiều dài cánh tay, cẳng tay

- Điều chỉnh góc khuỷu tay từ 900- 600

- Thao tác vận hành máy

**VI/ THEO DÕI:**

-Hoạt động máy, các nút bấm, điều chỉnh, kiểm tra

-Theo dõi cảm giác, biểu hiện quá sức ở người bệnh.

**VII/ TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:**

-Điện giật : tắt máy và xử trí theo quy định

-Ngăn chặn vết xước và đau : điều chỉnh độ cao, thấp.

**175. 176. KỸ THUẬT TẬP VẬN ĐỘNG CHO TRẺ XƠ HÓA CƠ VÀ VẸO CỔ BẨM SINH**

**Bài tập 1: Day, bóp nắn khối xơ cơ ức đòn chũm.**

**Tư thế bệnh nhân:**

  -   Đặt trẻ nằm ngang trên đùi người nhà , vai trẻ trùng với mép đùi , đầu bệnh nhân được năng đỡ bởi tay người điều trị, trẻ nằm ngửa , cổ duỗi và nghiêng bên lành ,mặt quay về bên có khối xơ .

Kỹ thuật :

  -   Một tay KTV cố định khớp vai, hông

  -   Tay kia  dùng ngón tay cái hoặc ngón trỏ và ngón giữa xoa bóp, ấn day trên khối xơ, lưu ý không day trên da để tránh làm phồng đỏ gây đau rát cho trẻ

  -   Thời gian : Khi trẻ ngủ , không quấy khóc.

**Bài tập 2: Kéo dãn cơ ức đòn chũm.**

**Tư thế bệnh nhân**

  - Đặt bệnh nhân ở tư thế như tư thế để day khối xơ.

**Kỹ thuật**

  - Người điều trị 2 tay nâng đỡ đầu trẻ ở tư thế thoải mái giúp trẻ không quấy khóc hoặc giãy dụa,

- Thực hiện kéo giãn bằng cách đưa đầu trẻ đến vị trí ngửa -> nghiêng bên lành -> xoay dần mặt trẻ về bên bệnh

- Thực hiện động tác kéo giãn chậm , người điều trị cảm nhân độ căng vừa phải của cơ được kéo giãn thì lập tức ngừng lại 5 giây rồi đưa đầu trẻ về vị trí trung tính.

- Kéo giãn kết hợp day , xoa bóp xen kẽ trong quá trình điều trị.

- Thời gian buổi kéo giãn : 30 phút/ buổi , 2 buổi/ ngày.

**Bài tập 3: Kéo giãn bằng tư thế.**

  - Cho trẻ bú ở vú ngược bên với bên bệnh nhằm kích thích trẻ xoay đầu về bên bệnh giúp kéo giãn cơ làm tăng tầm vận động cổ ( ví dụ trẻ bị cơ bên phải thì cho bú vú bên trái của mẹ)

 - Bế trẻ nằm nghiêng và đầu nghiêng bên lành ( bên bệnh ở phía dưới).

 - Đặt đầu trẻ ở tư thế trung tính khi ngủ.

**Những điểm cần lưu ý**

- Người không có chuyên môn không nên tự ý kéo giãn cho trẻ đề phòng tai biến nguy hiểm đến tính mạng của trẻ.

 - Không đặt đầu xoay khi trẻ ngủ về một trong hai phía bên lành hay bên bệnh như 1 số tài liệu viết bởi sẽ gây thêm nghẹo cổ (nếu đầu mặt xoay bên bệnh ) hoặc trẻ bị chèn ép đường thở ( nếu đặt đầu mặt xoay bên lành).

  -   Ba bài tập trên được thực hiện cho đến khi trẻ đạt được tầm vận động cổ hai bên như nhau .Khối u sẽ tự mất sau đó khi trẻ được 6-8 tháng tuổi.

  -   Chỉ thực hiện day, xoa bóp khi khối u không có nóng, đỏ, đau

  -   Kéo dãn nhẹ nhàng, không kéo dãn tối đa ngay tức khắc mà kéo dãn từ từ.

  -   Không tập khi trẻ khóc, chống đối

  -   Tập trước khi cho ăn

  -   Theo dõi dấu hiệu khó thở, tím tái thì ngừng tập**.**

**177. KỸ THUẬT VẬN ĐỘNG CHO TRẺ BỊ BIẾN DẠNG**

**CỘT SỐNG**

**Một số bài tập phục hồi chức năng**

Các bài tập phục hồi chức năng có mục tiêu kéo giãn các cơ, dây chằng phía cột sống cong lõm và làm mạnh các cơ phía cột sống cong lồi để điều chỉnh lại tư thế cột sống.

Các bài tập ở tư thế nằm ngửa:

- Bài tập 1: Trẻ nằm ngửa, hai tay trẻ đan các ngón vào nhau và đặt sau gáy. Kỹ thuật viên gập gối phải của trẻ, đưa gối và khuỷu tay bên đối diện chạm vào nhau rồi đổi bên. Gối phải chạm khuỷu tay trái, gối trái chạm khuỷu tay phải. Mỗi động tác lặp lại 10 lần.

- Bài tập 2: Trẻ nằm ngửa, co hai chân, tỳ gót và vai xuống giường nâng mông lên đưa mông sang phía cột sống cong lồi đặt xuống giường, rồi nâng mông đưa về vị trí ban đầu. Cứ đưa mông về phía cột sống cong lồi hai lần thì đưa mông về phía cột sống cong lõm một lần. Lặp lại động tác 10 lần.

- Bài tập 3: Trẻ nằm ngửa, gập gối, nâng mông lên cao hình cầu vồng giữ trong 5-10 giây rồi đặt mông xuống giường. Làm lại động tác 10 lần.

- Bài tập 4: Trẻ nằm ngửa, gập gối, nâng mông lên cao rồi đưa mông sang phải đặt xuống giường sau đó nâng mông đưa mông về bên trái. Lặp lại động tác 10 lần.

- Bài 5: Trẻ nằm ngửa, gập gối, các ngón tay của hai bàn tay đan vào nhau, duỗi thẳng tay, gập người về phía trước, đưa hai tay sang phải rồi nằm xuống, làm lại và đưa hai tay sang trái. Lặp lại mỗi động tác 10 lần.

          Các bài tập ở tư thế nằm nghiêng:

- Bài 6: Trẻ nằm nghiêng góc lõm cột sống ở phía dưới, góc lồi cột sống ở phía trên. Chống tay phía dưới đỡ bàn tay vào đầu trong khi người vẫn giữ ở tư thế thẳng, chân dưới duỗi, chân trên co, giữ 5 - 10 giây rồi nằm thẳng lại. Lặp lại động tác 10 lần.

- Bài 7: Trẻ nằm nghiêng như trên trong tư thế thân người thẳng. Kỹ thuật viên đứng trước mặt bệnh nhi dùng tay phía chân bệnh nhi luồn xuống trước dưới đỡ chân bệnh nhi bàn tay đặt vào đùi phía dưới của bệnh nhi, tay kia của kỹ thuật viên cố định bờ sườn phía trên của bệnh nhi rồi nâng chân bệnh nhi lên để kéo giãn cột sống phía lõm, giữ 5 giây rồi đặt về tư thế ban đầu. Lặp lại động tác 10 lần.

- Bài 8: Trẻ ở tư thế nằm nghiêng như trên, chân dưới duỗi, chân trên co, các ngón tay của hai bàn tay đan vào nhau và duỗi thẳng tay nâng đầu và nửa người trên lên khỏi giường rồi đặt xuống. Lặp lại động tác 10 lần. Kỹ thuật viên có thể hỗ trợ bệnh nhi bằng đỡ vai bệnh nhi nâng lên.

- Bài 9: Trẻ nằm nghiêng nhưng phía cột sống cong lồi ở dưới, đệm một gối vào chỗ cột sống lồi, chân dưới của trẻ duỗi, chân trên co, giữ tư thế này 15 giây.

          Các bài tập ở tư thế nằm sấp:

- Bài 10: Trẻ nằm sấp, tay phía cột sống lõm giơ thẳng lên phía đầu, tay phía cột sống lồi duỗi thẳng với xuống gối cùng bên, đầu nghiêng nhìn theo tay, giữ 5 giây rồi nằm thẳng lại. Lặp lại động tác 10 lần.

- Bài 11: Trẻ nằm sấp, hai tay duỗi thẳng đặt hình chữ V lên phía đầu. Kỹ thuật viên dùng một tay đỡ hai chân trẻ bàn tay đặt mặt dưới đùi nâng khung chậu lên khỏi mặt giường, tay kia cố định bờ sườn phía cột sống lồi rồi đưa chân trẻ về phía lồi để kéo giãn bên lõm, giữ 5 giây rồi đưa về vị trí ban đầu. Cứ đưa chân trẻ về phía cột sống lồi hai lần thì về phía cột sống lõm một lần. Lặp lại động tác 10 lần.

- Bài 12: Trẻ nằm sấp, kỹ thuật viên đứng phía đầu trẻ nắm lấy hai cánh tay trẻ. Hai tay trẻ duỗi thẳng nắm lấy cánh tay kỹ thuật viên. Kỹ thuật viên nâng nhẹ nửa người trên của trẻ lên đưa sang bên lồi hai lần, đưa sang bên lõm một lần. Lặp lại động tác 10 lần.

          Các bài tập hỗ trợ:

- Bơi thường xuyên.

- Đu xà đơn thường xuyên.

# 178. KỸ THUẬT HỖ TRỢ TĂNG TĂNG TỐC THÌ THỞ RA Ở

# TRẺ NHỎ

* 1. **ĐẠI CUƠNG**
* Tập thở là kỹ thuật làm giãn nở lồng ngực nhờ tăng cường các cơ hô hấp và nhằm tạo được kiểu thở đúng, có hiệu quả.Tống bớt đờm dãi ra ngoài.

# CHỈ ĐỊNH

* Hạn chế hô hấp do trẻ em tăng tiết đờm dãi, có khuynh hướng giảm thông khí và gây ứ đọng đờm dãi.

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cần thận trọng các trường hợp lao phổi đợt cấp, chấn thương lồng ngực, cơ hoành khi chưa được xử trí, tràn khí màng phổi.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

# Phương tiện

* Máy đo nồng độ O2 và CO2 (nếu có).
* Giường, bàn ghế, ống nghe, máy đo huyết áp.
* Gương soi, gối kê lót, khăn mềm.
* Máy khí dung, máy tập thở (nếu có)
* Các dụng cụ tập thở cho trẻ em như: bóng hơi, cốc nước, ống thông…

# Người bệnh

* Tinh thần thư giãn, thoải mái, sẵn sàng tập thở
* Quần áo nới rộng.
* Chuẩn bị tư thế: nằm ngửa, ngồi - đứng - đi, lên xuống cầu thang.

# Hồ sơ bệnh án

* Ghi chép đầy đủ các tình trạng bệnh lý của người bệnh.
* Nắm vững các chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ phục hồi chức năng.

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

* + 1. **Tâm lý tiếp xúc**
* Giải thích cặn kẽ lý do, mục tiêu, mục đích tập thở cho người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị.
* Hướng dẫn người bệnh tập thở tại nhà.

# Kỹ thuật

- Kỹ thuật **“Tăng luồng khí thở ra”**: Đây là kỹ thuật được thực hiện để tống xuất đờm nhớt còn lại ở phần gần đường dẫn khí như khí quản và phế quản lớn. Mục đích của kỹ thuật nhằm tạo ra một lực đẩy mạnh luồng không khí trong phổi ra ngoài với vận tốc gần như vận tốc của cơn ho.

- Kỹ thuật viên đặt một tay ở bụng vị trí trung tâm trên rốn, tay còn lại đặt trên ngực giữa xương ức và đường nối hai núm vú. Khi trẻ bắt đầu thở ra, kỹ thuật viên sẽ trợ giúp một lực nhẹ nhàng đến khi trẻ gần kết thúc thì thở ra. Động tác trên sẽ thực hiện 3-5 lần, sau đó sẽ kích thích ho để tống đàm nhớt ra ngoài.

- Yêu cầu người bệnh hít sâu vào và nín thở trong một thời gian, sau đó thở ra chậm, đều.

* Kỹ thuật viên đánh giá áp lực khi ấn đẩy lồng ngực, điều chỉnh kỹ thuật cho phù hợp để việc tập thở có hiệu quả cao nhất.
* Tập thở bằng dụng cụ (bóng bay, ống thổi có khắc số, ống dẫn trong cốc nước, tờ giấy mỏng, thở vào gương…) kỹ thuật này chủ yếu áp dụng với trẻ em.

# THEO DÕI

1. **Khi tập thở**

* Tình trạng toàn thân, sắc mặt, màu sắc da, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.
* Di động của lồng ngực, cơ hoành (nâng lên khi hít váo).

# Sau tập thở

* Theo dõi tính độc lập chủ động tự tập thở của người bệnh, nhịp thở, kiểu thở.
* Kỹ thuật viên theo dõi kết quả luyện tập: thở đúng.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Mệt mỏi, mất cân bằng, choáng váng, mạch tăng: ngừng tập, báo cáo ngay cho bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng để kịp thời xử trí.

**XVII.179. KỸ THUẬT KIỂM SOÁT TƯ THẾ VÀ VẬN ĐỘNG CHO BỆNH NHÂN PARKINSON**

**Chương trình vận động trị liệu:**

**1. Tập trong tư thế ngồi trên ghế:**

- Chống hai tay trên ghế nhấc người lên khỏi mặt ghế, hạ người xuống ngồi lại như cũ ( 3 – 4 lần ).

- Dùng bàn tay đập mặt trống nhịp nhàng ( cổ bàn tay dịu dàng ).

- Văn xoay thân mình ( xoay phải, xoay trái) nhờ động tác ở hai tay.

- Một tay đưa lên ( mắt luôn nhìn theo tay) từ từ chéo qua mặt để đặt đầu các ngón tay lên sau vai bên kia (tay còn lại để nghỉ). Đổi tay, lặp lại như trên ( 3 – 4 lần).

Người bệnh đưa hai tay về phía trước, hai bàn tay áp sát hai bàn tay của KTV, KTV chuyển áp lực qua từng tay, đồng thời làm động tác gập duỗi khuỷu.

**2. Tập trong t**ư **thế bò:**

- Bò tới, bò lui.

- Đưa từng tay, từng chân lên.

- Đưa cùng một lúc một tay và một chân đối diện.

- Đưa hai tay cùng lúc.

**3. Tập trong tư thế quỳ:**

- Làm các động tác tập thăng bằng: Đưa hai tay dang ngang, ra trước, lên đầu. Cần làm nhịp nhàng.

**4. Tập trong tư thế đứng:**

- Một tay cần hai trụ báng nhựa nặng hay bằng cao su hoặc hai quả bóng quần vợt, luân phiên tung lên và hứng từng quả một ( người bệnh thường rất khó thực hiện động tác này)

- Nhồi bóng.

- Thảy chụp bóng.

- Hai tay cầm một gậy làm động tác duỗi và xoay thân sang phải, sang trái.

- Đi hai tay đong đưa mạnh, gối gập cao, nhịp nhàng, do KTV đi sau điều khiển.

- Chạy tại chỗ.

**5. Tập cử động khéo léo của bàn tay bằng hoạt động trị liệu:**

- Dệt ( khung dệt tay).

- In trên vải hay giấy.

- Nhồi và nặn hình đồ vật bằng các chất dẻo.

- Xếp hình.

# 180. KỸ THUẬT KIỂM SOÁT TƯ THẾ HỘI CHỨNG SỢ NGÃ VÀ

# KỸ THUẬT NGỒI / ĐỨNG DẬY TỪ SÀN

**I.ĐẠI CƯƠNG**

**- Định nghĩa**: Là lượng giá chức năng thăng bằng là kỹ thuật sử dụng **Thang điểm Berg** (Berg Balance Scale - BBS) để đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh và người khuyết tật.

* Thang điểm Berg ban đầu được xây dựng chỉ để lượng giá chức năng thăng bằng ở người già. Sau này, nhiều công trình nghiên cứu chứng minh tính hiệu quả và độ tin cậy của nó nên dần mở rộng ra nhiều đối tượng lượng giá khác.
* Thang điểm Berg bao gồm 14 tiêu chí là những động tác được thực hiện ở những tư thế khác nhau. Căn cứ trên khả năng giữ thăng bằng của người bệnh khi thực hiện những động tác đó, người lượng giá sẽ cho điểm từng tiêu chí theo thang điểm từ 0 đến 4. Tổng điểm tối đa là 56, thể hiện chức năng thăng bằng tốt.

# Thang điểm Berg đánh giá thăng bằng (Berg Balance Scale) Chuyển từ ngồi sang đứng

1. Cần trợ giúp trung bình hoặc trợ giúp tối đa để đứng dậy
2. Cần trợ giúp tối thiểu để cố định hoặc đứng dậy
3. Có thể đứng dậy sau vài lần cố gắng, có dùng tay
4. Có thể đứng dậy độc lập, có dùng tay
5. Có thể đứng dậy độc lập, có dùng tay
6. Có thể đứng dậy độc lập, không cần dùng tay

# Đứng không có hỗ trợ

1. Không thể đứng không cần hỗ trợ trong 30 giây
2. Có thể đứng 30 giây không cần hỗ trợ sau vài lần cố gắng
3. Có thể đứng 30 giây không cần hỗ trợ
4. Có thể đứng trong 2 phút, cần giám sát
5. Có thể đứng an toàn trong 2 phút

# Ngồi không cần hỗ trợ lưng nhưng bàn chân được hỗ trợ trên sàn hoặc trên ghế

1. Không thể ngồi trong 10 giây mà không cần hỗ trợ
2. Có thể ngồi trong 10 giây
3. Có thể ngồi trong 30 giây
4. Có thể ngồi trong 2 phút, cần giám sát
5. Có thể ngồi an toàn và chắc chắn trong 2 phút

# Chuyển từ đứng sang ngồi

1. Cần trợ giúp để ngồi xuống
2. Có thể ngồi xuống độc lập nhưng không biết kiểm soát động tác cúi
3. Sử dụng lưng hoặc chân tì vào ghế để kiểm soát động tác cúi xuống
4. Kiểm soát động tác cúi xuống bằng tay
5. Ngồi an toàn, chỉ sự dụng tay tối thiểu

# Di chuyển (chuyển từ ghế có tay vịn sang ghế không có tay vịn)

1. Cần 2 người trợ giúp hoặc giám sát để đảm bảo an toàn
2. Cần 1 người trợ giúp
3. Có thể di chuyển, cần giám sát hoặc hướng dẫn bằng lời
4. Có thể di chuyển một cách an toàn, phải sử dụng tay
5. Có thể di chuyển một cách an toàn, sử dụng tay tối thiểu

# Đứng không cần hỗ trợ, nhắm mắt

1. Cần người khác trợ giúp để khỏi ngã
2. Không thể đứng an toàn trong 3 giây khi nhắm mắt
3. Có thể đứng trong 3 giây
4. Có thể đứng trong 10 giây, cần giám sát
5. Có thể đứng an toàn trong 10 giây

# Đứng chụm chân, không trợ giúp

1. Cần người trợ giúp để đứng chụm chân và không thể duy trì được 15 giây
2. Cần người trợ giúp để đứng chụm chân nhưng có thể duy trì được 15 giây
3. Có thể đứng chụm chân độc lập nhưng không quá 30 giây
4. Có thể đứng chụm chân độc lập trong 1 phút, cần giám sát
5. Có thể đứng chụm chân độc lập và an toàn trong 1 phút

**Với tay về phía trước khi đứng (**Nâng cánh tay lên 90 độ, duỗi các ngón tay và với về phía trước)

1. Mất thăng bằng khi thực hiện động tác, cần hỗ trợ từ bên ngoài
2. Có thể với tay ra trước, cần giám sát
3. Có thể với tay ra trước được 5 cm
4. Có thể với tay ra trước được 12 cm
5. Với tay ra trước một cách tự tin được 25 cm

# Cúi người nhặt đồ vật dưới sàn lên từ tư thế đứng

1. Không thể nhặt lên được, cần trợ giúp để đảm bảo không bị ngã do mất thăng bằng
2. Không thể nhặt lên được, cần giám sát khi làm
3. Không thể nhặt lên được, nhưng có thể cúi xuống còn cách vật 2-5 cm và vẫn giữ thăng bằng độc lập
4. Có thể nhặt lên được, cần giám sát
5. Có thể nhặt lên an toàn và dễ dàng

# Xoay đầu nhìn ra sau qua vai trái và vai phải ở tư thế đứng

1. Cần trợ giúp để khỏi mất thăng bằng và ngã
2. Cần giám sát khi xoay đầu
3. Chỉ có thể hơi xoay sang bên, có thể giữ thăng bằng
4. Chỉ có thể ra xoay ra sau ở 1 bên, bên còn lại xoay đầu kém
5. Có thể nhìn ra sau cả 2 bên, vận động đầu cổ tốt

**Xoay người 360 độ** (xoay người theo một vòng tròn, dừng lại, rồi xoay một vòng tương tự nhưng theo hướng ngược lại)

1. Cần trợ giúp khi xoay
2. Cần giám sát chặt chẽ hoặc hướng dẫn bằng lời
3. Có thể xoay người 360 độ một cách an toàn nhưng chậm
4. Có thể xoay người 360 độ một cách an toàn, chỉ một bên, trong 4 giây trở xuống
5. Có thể xoay người 360 độ một cách an toàn trong 4 giây trở xuống

# Đặt luân phiên 2 bàn chân lên bậc thang khi đứng không hỗ trợ

1. Cần trợ giúp để giữ cho khỏi ngã
2. Có thể hoàn thành hơn 2 bước, cần trợ giúp tối thiểu
3. Có thể hoàn thành 4 bước, không cần trợ giúp, chỉ cần giám sát
4. Có thể đứng độc lập, hoàn thành 8 bước trong thời gian trên 20 giây
5. Có thể đứng độc lập và an toàn, hoàn thành 8 bước trong 20 giây

# Đứng đặt chân này ngay trước mũi chân kia, không hỗ trợ

1. Mất thăng bằng khi bước hoặc khi đứng
2. Cần hỗ trợ để bước chân tới và giữ tư thế đó 15 giây
3. Có thể đặt bước nhỏ độc lập, giữ được 30 giây
4. Có thể đặt chân này phía trước chân kia, độc lập, giữ được 30 giây
5. Có thể đặt chân trước ngay sát chân sau, độc lập, giữ được 30 giây

# Đứng trên một chân

1. Cần trợ giúp để khỏi bị ngã
2. Có thể nhấc chân lên nhưng không giữ được 3 giây, vẫn có thể đứng thăng bằng độc lập
3. Có thể đứng 1 chân độc lập trên 3 giây
4. Có thể đứng 1 chân độc lập từ 5-10 giây
5. Có thể đứng 1 chân độc lập trên 10 giây

# Tổng điểm:

* Tối đa: 56 điểm, thăng bằng tốt không ngã
* 41-56 điểm: thăng bằng khá, nguy cơ ngã thấp
* 21-40 điểm: thăng bằng trung bình, nguy cơ ngã trung bình
* 0-20 điểm: Thăng bằng kém, hay ngã

# CHỈ ĐỊNH

* Chấn thương sọ não
* Tai biến mạch máu não
* Parkinson
* Tổn thương tủy sống
* Xơ cứng rải rác
* Một số bệnh lý cơ xương khớp có ảnh hưởng chức năng thăng bằng
* Người già

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Người bệnh hôn mê
* Người bệnh chưa ngồi dậy được

# CHUẨN BỊ

1. **Người lượng giá:** Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

# Phương tiện

* Phiếu lượng giá chức năng thăng bằng theo Thang điểm Berg
* Thước dây, đồng hồ tính giây
* Một ghế có tay vịn, một ghế không có tay vịn
* Bậc thang
* Một đoạn đường ngắn, bằng phẳng

# Người bệnh

1. **Hồ sơ bệnh án**
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Kiểm tra hồ sơ**
   2. **Kiểm tra người bệnh**
   3. **Thực hiện kỹ thuật**

Thời gian cho một lần lượng giá chức năng thăng bằng khoảng 15-20 phút.

* Kết hợp quan sát, hướng dẫn người bệnh, đưa ra các yêu cầu để người bệnh thực hiện theo các tiêu chí đã nêu trong Thang điểm Berg đánh giá thăng bằng.
* Đánh giá, cho điểm từng tiêu chí theo mức độ từ 0 đến 4
* Điền vào phiếu đánh giá.
* Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

# THEO DÕI

* Khi tiến hành đánh giá, theo dõi khả năng giữ thăng bằng của người bệnh.
* Tiến hành lượng giá chức năng thăng bằng của người bệnh định kỳ trong suốt thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về khả năng giữ thăng bằng của người bệnh.

# XỬ TRÍ TAI BIẾN

Đây là một phương pháp lượng giá đơn giản, không can thiệp; chưa ghi nhận tai biến nào trong quá trình đánh giá. Tuy nhiên cần hỗ trợ người bệnh kịp thời khi người bệnh có nguy cơ ngã.

**181. TẬP THAY ĐỔI TƯ THẾ TỪ NGỒI SANG ĐỨNG TỪ SÀN**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

– Thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng là các [vận động](https://www.phuchoichucnang.com/tag/van-dong-tri-lieu/) cần thiết chuẩn bị cho tập đứng và đi mà người bệnh cần tự thực hiện hay thực hiện có trợ giúp bằng dụng cụ hay bằng trợ giúp của người điều trị.

– Tư thế đứng được dùng trong nhiều phương thức tập luyện nhưng chỉ thích hợp nếu duy trì được đúng vì trạng thái cân bằng cơ thể kém ổn định hơn các tư

**II. CHỈ ĐỊNH**

– Người bệnh liệt nửa người do [tai biến mạch máu não](https://www.phuchoichucnang.com/tag/tai-bien-mach-mau-nao/), chấn thương sọ não, u não, viêm não…

– Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn giao thông, viêm tủy cắt ngang, đa u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy…

– Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, đa xơ cứng, xơ cứng cột bên teo cơ…

– Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần

– Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuật kết hợp xương chi

dưới…  
– Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng,

gối…  
– Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

– Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên giường hoặc trên ghế, hai bàn chân đặt sát trên sàn nhà, ngang nhau và ở sau hai gối một chút.

– Người điều trị đứng phía trước người bệnh, trợ giúp bằng cách dùng hai tay đỡ hai tay người bệnh, hai bàn tay người điều trị đặt trên hai bả vai người bệnh, kéo người bệnh cúi về phía trước cho đến khi đầu ở phía trước hai gối, lưng duỗi thẳng, chuyển trọng lượng từ mông sang hai chân và đứng dậy. Khi người bệnh đã đứng dậy, yêu cầu người bệnh giữ háng và gối duỗi thẳng.

– Người điều trị ngồi một bên của người bệnh, dùng một tay giúp người bệnh đưa hai tay về phía trước, một tay giữ gối bên liệt ấn xuống về phía sàn nhà, yêu cầu người bệnh cúi người về trước, hai vai ra trước hai gối, lưng duỗi, cổ duỗi, chuyển trọng lượng từ mông sang hai chân và đứng dậy.

– Đứng dậy trong thanh song song hay sử dụng khung đi: người bệnh ngồi trên ghế, hai tay nắm lấy thanh song song hai bên, hay nắm lấy khung đi, kéo người về phía trước, chuyển trọng lượng từ mông sang chân, duỗi háng gối hai bên để đứng thẳng dậy.  
– Tập đứng dậy trong thanh song song với hai [nẹp](https://www.phuchoichucnang.com/tag/nep/) chân khóa gối trong trường hợp liệt hai chi dưới có mang nẹp: Đưa xe lăn vào thanh song song, khóa gối hai nẹp, khóa xe lăn, hai chân người bệnh duỗi thẳng về phía trước, hai gót chân tiếp xúc với nền nhà. Gập thân mình về trước, nắm hai tay trên hai thanh song song, kéo hai cánh tay và nâng thân mình lên, đưa hông về phía trước. Người điều trị đứng phía trước người bệnh giữ hai chân không cho người bệnh trượt. Có thể dùng một đai ngang thắt lưng để kéo hỗ trợ người bệnh đứng dậy.

**V. THEO DÕI**

– Kiểm tra tình trạng huyết áp, chỉ số mạch an toàn đối với những người bệnh nằm lâu trước đó. Nếu người bệnh chóng mặt, mệt thì nên ngừng tập và để người bệnh nằm nghỉ.

– Khi người bệnh có thể chuyển vị thế từ ngồi sang đứng an toàn, đúng mẫu, có thể chuyển sang giai đoạn tập thăng bằng đứng tĩnh và động.

**VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Người bệnh có thể bị ngã khi cố gắng chuyển trọng lượng từ mông sang chân để đứng dậy, đặc biệt ở những người bệnh tai biến mạch não, chấn thương sọ não hay liệt hai chân do tổn thương tủy. Người điều trị cần đứng gần người bệnh ở phía trước hay bên liệt để hỗ trợ người bệnh kịp thời khi cần.

**XVII. 184. KỸ THUẬT THƯ GIÃN**

Thư giãn được xem là một trong những phương pháp thường dùng và rất có hiệu quả trong việc điều trị các chứng bệnh tâm trí. Đó là quá trình làm giảm mềm cơ bắp, giúp cho thần kinh, tâm trí được thư thái, qua đó làm giảm những cảm xúc tiêu cực hoặc chứng bệnh tâm thần (căng thẳng thần kinh, lo âu, ám sợ, trầm nhược, đau đầu…) do các nhân tố Stress gây ra. Các chuyên gia tâm thần, các nhà trị liệu tâm lý đều cho rằng thư giãn làm giảm chuyển hoá cơ bản, tiết kiêm nặng lượng, khiển máu về tim dễ hơn và nhiều hơn. Thư giãn giúp tập trung tư tưởng, ức chế vỏ não, ngắt bỏ những kích thích bên ngoài giúp tinh thần hết căng thẳng, làm chủ được giác quan và cảm giác. Thư giãn giúp dập tắt dần những phản xạ được điều kiện hoá có hại cho cơ thể.

**1. Phương pháp thư giãn động, căng – chùng cơ**

Phương pháp thư giãn động của Jacbson còn gọi là phương pháp thư giãn căng–chùng cơ. Phương pháp này dựa trên giả thuyết cho rằng căng và giãn mềm cơ có liên quan đến các pha hưng phấn và ức chế của hệ thần kinh giao cảm và đối giao cảm, rằng một cá nhân không thể cùng một lúc vừa căng vừa thả lỏng một nhóm cơ nào đó.

có 3 quá trình nhận thức liên quan đến luyện tập thư giãn:

***1. Tập trung***: Năng lực duy trì chú ý vào một kích thích đơn nhất trong một khoảng thời gian nhất định.

***2. Thụ động***: Năng lực dừng các hoạt động có mục đích, thói quen phân tích để đưa cơ thể vào trạng thái tĩnh lặng trong một khoảng thời gian nhất định.

***3. Thụ cảm***: Năng lực chấp nhận và chịu đựng những trải nghiệm gây khó chịu hoặc không biết chắc chắn.

Kỹ thuật thư giãn hai pha căng và chùng cơ là một kỹ thuật dễ thực hành, không đòi hỏi cao như các kỹ thuật thiền, tĩnh khí công.

***Điều kiện để tập luyện:***

– Nơi tập phải thông thoáng, tách biệt khỏi các kích thích gây mất tập trung chú ý.

– Không để chuông điện thoại ở chỗ tập.

– Không bật tivi, băng cassette, đài.

– Kiên trì tập 2–3 lần /ngày, mỗi lần 30–40 phút.

– Nếu muốn, có thể mở nhạc nhẹ lúc tập.

***Tạo một tâm trạng thích hợp cho việc tập luyện:***

– *Duy trì sự chú ý thụ động*: Học thư giãn đòi hỏi ta phải cân bằng giữa chú ý và im lặng. Chú ý thụ động là cần thiết để học cách nhận biết khi nào sự căng thẳng đang có mặt. Bởi vì căng trương lực cơ là hệ thống “đèn đỏ” của cơ thể, báo động cho chúng ta biết rằng stress đang có mặt.

– *Không cố gắng làm cho thư giãn nhanh xảy ra*: Thư giãn không giống như chạy, chạy nhanh để mau đến đích. Ngược lại, thư giãn là một kỹ thuật đòi hỏi sự tinh tế đạt được bằng yên lặng, tĩnh tâm. Ta không nên chế ngự bằng ép buộc, dùng sức mạnh của ý chí.

– *Không vội vã*: Thư giãn không giống như các thao tác công việc làm nhanh để sớm kết thúc để nghỉ ngơi. Luyện tập thư giãn đòi hỏi sự thư thả, thảnh thơi giống như nằm trên bãi biển, trên boong tàu nghe tiếng sóng vỗ. nhìn những con hải âu đùa giỡn…

– *Tự nhận biết, tự quan sát*: Trong những tuần đầu tiên thực hành thư giãn, ta hãy ưu tiên cho sự nhận biết sự khác nhau giữa 2 trạng thái căng và thả lỏng cơ. Tập trung vào sự nhận biết, quan sát nội tâm, điều này giúp ta phát triển tính nhạy cảm đối với những dấu hiệu căng thẳng.

– *Không lo lắng sợ hãi khi bắt gặp các cảm giác lạ*: Khi thực hành thư giãn, ở một số người có thể xuất hiện cảm giác như mất kiểm soát, lo lắng hoặc ảo giác. Nhìn chung những ảo giác này qua nhanh, khi người thực hành được cảnh báo trước và bản thân họ trải nghiệm những cái lợi của phương pháp thư giãn. Họ có thể dễ dàng thoát ra khỏi quá trình thư giãn, dừng các cảm giác lạ lại bằng cách chủ động “rùng mình” hoặc bấm mạnh vào đầu ngón chân cái.

***Quá trình thư giãn:***

– Các bài tập thư giãn diễn ra xung quanh việc tập luyện căng – chùng 16 nhóm cơ sau:

1. Cánh tay phải.

2. Cánh tay trái

3. Bàn tay phải

4. Bàn tay trái

5. Cơ vai, vai phải, vai trái

6. Cơ cổ

7. Cơ trán, mắt, da đầu

8. Nhóm cơ miệng, răng, lưỡi

9. Nhóm cơ vùng ngực

10. Nhóm cơ vùng dạ dày, bụng

11. Nhóm cơ lưng

12. Nhóm cơ mông

13. Đùi phải

14. Đùi trái

15. Chân và cổ chân phải

16. Chân và cổ chân trái

Người tập có thể thư giãn 16 nhóm cơ theo trình tự, tập từ cánh tay đến chân hoặc chọn một nhóm cơ bất kỳ tập trước cũng được. Thời gian căng–chùng của 1 nhóm cơ khoảng 30 giây (10 giây căng cơ 20 giây trùng cơ) lặp lại khoảng 3 lần với 1 nhóm cơ. Mỗi buổi tập kéo dài 30–60 phút.

Người tập nên tự theo dõi, quan sát những phản ứng căng thẳng của cơ thể không chỉ trong khi tập mà cả khi không tập, ghi vào một cuốn sổ nhỏ những dấu hiệu như: Căng cơ xảy ra khi nào, kéo dài bao lâu, tình huống gây stress. những người có liên quan… Thói quen này giúp người tập nhạy cảm với các tác nhân bên trong, bên ngoài gây stress.

– Có thể giảm 16 nhóm cơ xuống còn 8 nhóm, rồi 4 nhóm: Sau khi quen với việc thư giãn 16 nhóm cơ, người tập có thể cùng một lúc thư giãn nhiều nhóm cơ. 16 nhóm cơ được phối hợp lại chỉ còn 8 nhóm rồi 4 nhóm:

*Thư giãn với 8 nhóm cơ:*

1. Hai cánh tay

2. Hai bàn tay

3. Vai, cổ

4. Trán, vùng đầu

5. Ngực, dạ dày, bụng

6. Lưng, mông

7. Đùi

8. Chân

*Thư giãn với 4 nhóm cơ:*

1. Cánh tay, bàn tay

2. Vai, cổ, đầu

3. Ngực, dạ dày, lưng, mông

4. Đùi, chân

***Học cách phân biệt các mức độ căng – chùng cơ:***

Người tập khi đã quen với thư giãn, biết được sự khác nhau giữa 2 pha căng–chùng cơ, họ được yêu cầu giảm cường độ căng cứng khi thực hành căng cơ nhưng vẫn giữ nguyên thời gian giữ nguyên chu kỳ căng–chùng cơ. Để giúp cho người tập dễ nhận biết. họ được yêu cầu tưởng tượng ra một thang đo gồm 100 điểm, mức độ căng thẳng – căng trương lực cơ cao nhất là 100 điểm.

Người tập hãy tưởng tượng mức căng cơ của mình lúc đầu là 90–100 điểm, sau đó giảm xuống 75 điểm rồi 50 điểm và cuối cùng giảm xuống chỉ còn 25 điểm. Cố gắng tưởng tượng ra mức căng cơ chỉ còn có 25% so với lúc đầu. Mục đích của việc giảm cường độ của pha căng cứng là để tăng mức độ nhạy cảm của cơ thể, do đó có thể cảm nhận được sự căng thẳng bất kỳ khi nào nó vừa có mặt và bất kỳ ở đâu khi nó vừa xảy ra. Cách luyện tập này tăng khả năng cảm nhận được những căng thẳng tinh tế nhất. Đồng thời sẽ giúp cho ta có năng lực đưa cơ thể vào trạng thái thư giãn hoàn toàn một cách nhanh nhất.

Tóm lại phương pháp thư giãn động bao gồm 5 giai đoạn sau:

1. Thư giãn lần lượt 16 nhóm cơ.

2. Giảm từ 16 nhóm cơ xuống còn 8 nhóm cơ qua 1–2 tuần tập luyện, khi bạn có thể thư giãn nhanh và sâu như trước đó.

3. Giảm mức độ căng cơ có chủ ý xuống còn 75% mức ban dầu.

4. Giảm từ 8 nhóm cơ xuống còn 4 nhóm cơ sau 1–2 toàn tập luyện.

5. Giảm mức độ căng cơ chủ ý xuống còn 50% mức ban đầu.

6. Giảm mức độ căng cơ chủ ý xuống còn 20% mức ban đầu.

– Thư giãn kết hợp với thở sâu quán tưởng (dùng tâm ý để tưởng tượng) bằng lời:

Hầu hết các nhà trị liệu hướng dẫn các bài tập thư giãn đểu sử dụng sự quán tưởng bằng lời. Ví dụ thở ra thì nói “thư giãn”, ‘‘buông lỏng”. Sử dụng lời để quán tưởng thư giãn còn gọi là sự mã hoá tâm thức, một phản xạ có điều kiện nhằm tạo ra một đáp ứng tự động. Thư giãn là đáp ứng mà chúng ta muốn kiểm soát, từ này khi ta nhủ thầm, là một tín hiệu gây ra một đáp ứng của cơ thể – các cơ buông lỏng, thư giãn.

Trẻ em từ 6 tuổi trở lên có thể tập thư giãn động được, tuy nhiên bác sỹ trị liệu cần biết cách ‘‘chế biến” các động tác thành các trò chơi, thi đấu: thi uốn dẻo, tập đi cầu thăng bằng, tập đứng một chân, tập chui qua “ống cống‘‘…

**2. Thư giãn tĩnh dựa vào tưởng tượng**

Phương pháp trị liệu này nhấn mạnh đến tưởng tượng và tự ám thị (suggestiolls), giống như phương pháp thiền của Á Đông. Khi thư giãn, người tập đồng thời quán tưởng những cảnh như dạo chơi trên bãi biển thanh bình lúc sáng sớm mặt trời mọc hoặc nghe tiếng sóng vỗ nhè nhẹ, hoặc tiếng kêu của đàn chim hải âu. Cũng có thể quán tưởng đang ở trên một mỏm núi cao phóng tầm mắt vào khoảng không tuyệt đẹp. mênh mông rộng lớn phía trước, trong khi nghe tiếng gió thì thầm qua những hàng cây. Cũng có thể tưởng tượng ra một khuôn mặt của bạn bè, người thân hoặc người yêu…

***Chuẩn bị các điều kiện cho việc luyện tập thư giãn tĩnh***

Luyện tập thư giãn tĩnh đòi hỏi có sự tập trung tâm tư cao của người tập:

1. Tuân thủ những chỉ dẫn, có động cơ tập luyện.

2. Có khả năng duy trì sự tự kiểm soát, tự hướng dẫn.

3. Biết sử dụng và duy trì đúng tư thế cơ thể khi tập.

4. Giảm các kích thích bên ngoài và tập trung có chủ định vào trạng thái tâm thần, thể chất bên trong.

5. Sử dụng cách tiếp cận đều đều, lặp đi lặp lại với các cảm giác khác nhau.

6. Tập trung vào các quá trình thực thể để ý thức định hướng vào bên trong.

***Các kiểu cơ thể khi tập thư giãn tĩnh:***

Tập thư giãn tĩnh có thể chọn các tư thế nằm, ngồi hoặc đứng. Tư thế nằm lưng áp sát sàn nhà, đầu kê gối mỏng, hai tay đặt xuôi sát bên hông, không nằm trên giường tập để tránh cảm giác ngủ gật khi tập. Tư thế ngồi trên ghế có tựa hoặc không tựa lưng nhưng đầu, cổ, lưng phải là một đường thẳng vuông góc với mặt ghế, tay thả lỏng tự nhiên trên đùi, tốt nhất nên ngồi với tư thế kiết già (phật ngồi toà sen) hoặc bán kiết già.

***Các bài cơ bản luyện tập thư giãn tĩnh:***

*1. Cánh tay và chân nặng*: Chọn một tư thế thoải mái nhất, nằm, ngồi hoặc đứng, nhắm mắt tưởng tượng cánh tay và chân nặng. Tập trung đầu tiên vào cánh tay thuận nhắc thầm: “Tay phải nặng lên”, làm 3–6 lần, mỗi lần 30–60 giây. Khi kết thúc lắc vai hoặc lắc đầu, đây chính là sự xả bỏ toàn thân để ra khỏi trạng thái đờ đẫn, rồi từ từ mở mắt. Sau đó đổi tay trái, lặp lại quá trình này. Chuyển qua chân phải rồi chân trái cũng làm như vậy. Cuối cùng thư giãn với cả 2 tay, cả 2 chân dùng các mật lệnh sau:

“Cả 2 tay tôi nặng lên”

“Cả 2 chân tôi nặng lênh

“Cả chân lẫn tay tôi đều nặng lên”

*2. Cánh tay và chân ấm:* Trong giai đoạn này của bài tập thư giãn tĩnh, người tập cần tập trung vào cảm giác nóng ấm, rồi tưởng tượng cảm giác nóng ấm từ từ lan khắp cơ thể, quá trình tập cũng bắt đầu từ tay thuận như sau:

“Tay phải tôi ấm lên”

“Tay trái tôi ấm lên”

“Chân phải tôi ấm lên”

“Chân trái tôi ấm lên”

“Cả hai tay tôi ấm lên”

“Cả hai chân tôi ấm lên”

“Cả hai tay và hai chân tôi ấm lên”

Người tập có thể tưởng tượng cảnh đang nằm phơi mình trên bãi biển dưới ánh nắng ấm của mặt trời hoặc đang nằm trong bồn nước ấm.

Với từng bài tập, người tập phải kiên trì thư giãn, tưởng tượng đến tận khi trải nghiệm sự dễ chịu thoải mái của những cảm giác nóng ấm, nặng. Sau mỗi pha tưởng tượng nên sử dụng kỹ thuật “xả bỏ’’ (tập trung vào hơi thở, điều hoà hô hấp. hoặc kéo dài hơi thở, hoặc thoát khỏi các cảm giác tê nặng bằng xoa xát) trước khi bất đầu pha mới. Giai đoạn luyện tập này kéo dài khoảng 3– 4 tuần. Mỗi ngày tập 2– 4 lần, mỗi lần kéo dài từ 10 - 40 phút.

*3. Cảm giác nóng và ấm ở vùng tim*: Giai đoạn này, các bài tập luyện cảm giác nặng, nóng, ấm được tập trung vào vùng tim:

“Nhịp đập tim tôi chậm đều”

“Tim tôi nặng và ấm”

“Cảm giác nặng và ấm lan toả khắp vùng tim”.

Người tập có thể đặt tay mình lên vùng tim để cảm nhận những thay đổi đang xảy ra. Cũng giống như các giai đoạn trước người tập thường xuyên sử dụng phép xả giữa các lần tập, sau khi kết thúc một pha, một giai đoạn của bài tập.

*4. Quán tưởng hơi thở, điều hoà hô hấp*: Giai đoạn này tập trung vào hơi thở, điều hoà hô hấp. Điều hoà hô hấp có ảnh hưởng đáng kể đến qua trình tĩnh tâm, làm “sạch” bộ não. Rất nhiều người đã sử dụng bài tập này như là phương tiện để tăng cường thư giãn cơ, định tâm, thanh lọc cảm xúc, loại bỏ những ý nghĩ vẩn vơ trong đầu.

Quá trình này bắt đầu như sau: chọn một tư thế thích hợp, thoải mái giãn mềm tất cả các cơ, sau đó tập trung vào hơi thở, cảm nhận:

“Tôi biết tôi đang thở”

“Hơi thở của tôi thật bình thản, thư giãn”.

*5. Cảm giác ấm vùng bụng, đặc biệt vùng tùng mặt trời (vùng ức, giữa ngực và bụng)*: Trong giai đoạn này, người tập cần tập trung thư giãn khoang bụng, đặc biệt vùng thượng vị, bụng trên (dưới tim, trên dạ dày), cảm giác vùng này ấm lên:

“Vùng ức của tôi ấm lên”

“Vùng bụng trên của tôi ấm lên”.

Điều quan trọng không phải là tạo cảm giác ấm trên bề mặt của da mà là cảm giác ấm sâu bên trong khoang bụng. Tự làm ấm khoang bụng có ảnh hưởng đáng kể đến hoạt động của hệ thần kinh đối giao cảm, làm máu đổ về vùng trung tâm nhiều hơn và làm giảm trương lực cơ.

*6. Cảm giác mát lạnh vùng trán*: Giai đoạn cuối cùng của các bài tập thư giãn tĩnh là tập trung làm mát vùng trán. Chọn một tư thế thoải mái, thả lỏng tất cả các cơ, sau đó dùng mật lệnh:

“Vùng trán của tôi mát lạnh”

“Cảm giác mát lạnh lan khắp vùng trán”

Đối với các vùng khác, thư giãn đi đôi với quán tưởng cảm giác nặng, ấm, nhưng riêng vùng trán là cảm giác mát lạnh và tập sau cùng, giai đoạn này kéo dài 10–20 phút.

Đối với một số bài tập trên đây, trong vài tuần đầu tập luyện, bạn có thể không cảm nhận được các cảm giác nặng, ấm thực sự nhưng càng về sau kiên trì tập bạn sẽ thấy rõ hơn các cảm giác nóng ấm, nặng, mát lạnh.

**3. Luyện tập thư giãn tĩnh nâng cao**

Sau khi đã trải qua giai đoạn luyện tập cơ bản của phương pháp thư giãn tĩnh, người tập có thể bước vào luyện thư giãn tĩnh nâng cao. Trong giai đoạn này gồm chủ yếu các bài tập về tưởng tượng hình dung. Theo Schultz và Luthe, mục đích của các bài tập này là nắm bắt và lưu giữ các hình ảnh tưởng tượng đủ dài để có được những ảnh hưởng có hiệu quả lên hoạt động của hệ thần kinh tự chủ khôi phục, tăng cường hoặc kiềm chế một chức năng nào đó.

***1. Bài tập thư giãn tưởng tượng nhìn vào trán:***

Trước hết ta chọn cho mình một tư thế thoải mái (có thể nằm, đứng hoặc ngồi), thả lỏng tất cả các cơ, sau đó xoay cầu mắt, tập trung nhìn vào trán rồi điểm nhìn được chuyển sâu vào trong, ra phía sau đầu. Tập trung nhìn vào trán rồi phía sau đầu (đối diện với vùng trán), trong trạng thái toàn thân thư giãn thường làm thay đổi sóng não, sóng Alpha tăng lên. Bài tập này cũng làm tăng khả năng nhập định–định tâm, cắt bỏ ý nghĩ vơ vẩn ám ảnh.

***2. Bài tập thư giãn bằng tưởng tượng với màu sắc:***

Bài tập này đòi hỏi người tập chọn cho mình một màu ưa thích (ví dụ màu xanh hoặc màu vàng) và nhắm mắt tưởng tượng “nhìn thấy màu đó, sau khi đưa cơ thể vào trạng thái thư giãn, người tập tưởng tượng ra màu mình mong muốn, màu đó xuất phát từ một điểm rồi lan toả và bao trùm khắp tâm trí, tập bài này thành công sẽ giúp người tập có thể bước vào luyện các bài tập phức tạp hơn.

Các nhà thực hành trị liệu bằng phương pháp này đã phát hiện ra rằng, các màu sắc khác có ảnh hưởng khác nhau lên tâm trí. Ví dụ, màu tím, màu đỏ kích thích cảm giác ấm, nóng. Ngược lại, màu xanh lá cây, xanh da trời thường gây cảm giác lạnh, mát. Màu đỏ kích thích sự tuần hoàn máu có hiệu quả chữa các chứng bệnh thiếu máu và tê liệt, ngoài ra còn tăng cường sự thèm ăn cho bệnh nhân, đồng thời có thể hồi phục huyết áp trở lại bình thường với người bị huyết áp thấp. Màu da cam có thể làm cho những người bị suy nhược thần kinh phấn chấn lên, có thể chữa các bệnh về phổi, họng và tỳ. Màu vàng có thể chữa các chứng đau các chùm dây thần kinh cơ da và thái dương.

Màu sắc có thể làm thay đổi tâm trạng, có thể chuyển từ trạng thái xúc cảm uỷ mị, trầm cảm sang trạng thái phấn khởi vui vẻ hoặc từ trạng thái căng thẳng sang trạng thái thư giãn. Do vậy thư giãn với màu sắc làm dịu sự căng thẳng, phục hồi sức làm việc của não và có thể chữa các căn bệnh khó ngủ, khó kiểm soát tâm trí. Tuy nhiên ảnh hưởng của màu sắc lên các trạng thái tâm thần của não phụ thuộc vào năng lực tưởng tượng–định tâm của từng cá nhân.

Các nhà thực hành tư liệu đã thành công trong việc huấn luyện một số bài tập tưởng tượng màu sắc sau đây cho những người bị các stress làm cho tâm trí lúc nào cũng căng thẳng, đầu nặng u đặc, đau cơ thể hoặc mất khả năng tập trung chú ý.

*Bài tập quán tưởng màu tương phản:*

Người tập tưởng tượng đang nhìn thấy những đám mây màu sáng trắng trên nền trời xanh. Sau đó những đám mây màu sáng này chuyển động thay đổi hình dạng, lúc thu nhỏ, lúc phóng to ra, bao trùm khắp cơ thể, rồi thay đổi khoảng cách lúc gần, lúc xa. Mục đích của phương pháp này là tập cho não có khả năng tập trung, có khả năng giải phóng những hình ảnh tưởng tượng nhằm thanh lọc các trạng thái tâm thần bất định, những ám ảnh “không mời mà đến”

*Bài tập nhìn màu - liên tưởng:*

Người tập chọn cho mình một tư thế ngồi thư giãn, tập trung nhìn vào một tờ giấy màu đặt trước mặt khoảng 1–2 phút, rồi từ từ nhắm mắt để cho đầu óc mình suy nghĩ về màu sắc đó, liên tưởng đến cái gì đó có liên quan đến màu trước mặt. Ví dụ ta chọn màu xanh nước biển thì hãy nghĩ đến mặt biển xanh. Khi dòng ký ức hiện về, ta hãy từ từ đắm chìm trong nó một cách nhẹ nhàng, tưởng chừng như ta đang lặn sâu trong dòng nước xanh mát đó. Bài tập này giúp thanh lọc những xúc cảm tiêu cực (buồn chán, lo âu, thất vọng), khôi phục năng lượng tâm thần (dương thần khi), giải toả những kìm nén vô thức, cân bằng hoạt động của hệ thần kinh thực vật.

*Bài tập quán tưởng các đồ vật:*

Người tập chọn một đồ vật để quán tưởng tương phản với khoảng trống màu đen. Nên chọn những vật có hình khối tương đối đơn giản, ví dụ 1 bình hoa hoặc 1 hình biểu tượng âm dương hoặc 1 bức tượng. Tập trung nhìn vào vật thể đó trong trạng thái toàn thân thư giãn sau đó nhắm mắt để đầu óc tập trung quán tưởng hình khối đó tăng khả năng tập trung loại bỏ các kích thích gây stress. Bài tập này cũng giúp khôi phục và phát triển khả năng định tâm. tập trung chú ý và khả năng tri giác hình ảnh.

***3. Chuyên tâm vào những ý nghĩ trừu tượng:***

Bài tập này đòi hỏi ta tập trung tâm trí vào một khái niệm hoặc ý tưởng trừu tượng nào đó, chẳng hạn tình yêu, sự thật hoặc tự do. Mục đích của bài tập này là đạt được một hình tượng tinh thần về một ý tưởng và chuyển nó vào một biểu tượng cụ thể, bằng cách này người tập học được cách ngắt bỏ những ý nghĩ vẩn vơ, định tâm để khai triển tuệ giác.

***4. Chuyên tâm vào một trạng thái xúc cảm đang thức tỉnh***

Bài tập tổng hợp này đòi hỏi ta tập trung vào một cảnh tượng nào đó để thức tỉnh một trạng thái xúc cảm. Ví dụ người tập tưởng tượng mình đang đứng trên một ngọn núi phóng tầm mắt vào khoảng không bao la để thức tỉnh các trạng thái xúc cảm dễ chịu. sảng khoái, hài lòng, sự mê ly. Mục đích của bài tập này là khám phá các pha chuyển dịch giữa các trạng thái xúc cảm đang thức tỉnh một cách vô thức, đưa chúng vào trạng thái có ý thức nhằm kiểm soát chúng. Các nhà trị liệu đã phát hiện ra khả năng khắc chế lẫn nhau của các trạng thái xúc cảm, ví dụ tạo xúc cảm sợ hãi có thể khắc chế sự giận dữ, thịnh nộ hoặc vui mừng, phấn khích có thể xua đuổi được trầm cảm…

Tóm lại các bài tập thư giãn bằng tưởng tượng cung cấp những phương tiện tự nhận biết, tự điều chỉnh, tự học cách kiểm soát xúc cảm và kiểm soát các trạng thái bất ổn của cơ thể. Thông qua khả năng thư giãn quán tưởng đạt được sự cân bằng của hệ giao cảm và phó giao cảm. Tuy nhiên những bài tập thư giãn tĩnh chỉ thích hợp với trẻ lớn (trên 10 tuổi), bác sỹ trị liệu cũng phải biết cắt may cho phù hợp với từng cá nhân, mỗi lần tập không nên kéo dài quá 20 phút và phải cảnh báo trước các cảm giác lạ có thể có để người tập không bị ngợp.

**XVII.188. KỸ THUẬT TẬP BẮT BUỘC BÊN LIỆT(CIMT)**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
   1. **Định nghĩa:**

Tập kỹ thuật bắt buộc bên liệt là tập vận động cưỡng bức bàn tay bên liệt

# Tầm quan trọng của tập tay và bàn tay

* Tay và bàn tay liệt thường bị giảm và mất chức năng nặng và khó hồi phục hơn chân do mức độ vận động tinh tế của tay và bàn tay.
* Phục hồi chức năng tay và bàn tay liệt giúp người bệnh phục hồi được khả năng độc lập trong sinh hoạt hàng ngày
* Do bàn tay có hoạt động rất tinh tế do đó cần có kỹ thuật tập phục hồi chức năng riêng

# CHỈ ĐỊNH

* Tất cả các giai đoạn của liệt nửa người do tai biến mạch máu não
* Có thể áp dụng cho người bệnh liệt nửa người do chấn thương sọ não; viêm não, màng não, u não…

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận trọng khi người bệnh còn trong tình trạng cấp cứu và trong giai đoạn liệt mềm.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**

* Kỹ thuật viên hoặc người đã được đào tạo chuyên khoa và thành thạo kỹ thuật
* Người nhà hoặc bản thân người bệnh đã được hướng dẫn kỹ thuật đầy đủ

# Phương tiện

* Giường bệnh hoặc giường tập
* Bóng tập
* Gậy tập
* Các dụng cụ hoạt động trị liệu

# Người bệnh, người nhà

Thông báo, giải thích rõ ràng để người bệnh và gia đình yên tâm và chủ động phối hợp

1. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa vật lý có chỉ định của bác sỹ

* Ngày điều trị, giờ điều trị
* Tình trạng người bệnh trước trong và sau khi tập
* Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

# CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

* 1. **Kiểm tra hồ sơ bệnh án**
* Chỉ định của Bác sỹ
* Tên kỹ thuật viên thực hiện y lệnh

# Kiểm tra người bệnh

Tình trạng người bệnh trước khi tập

# Thực hiện kỹ thuật

## Tập vận động ở tư thế nằm

* Kỹ thuật nắm giữ bàn tay liệt trong các động tác hỗ trợ của tay lành
* Tập vận động tay liệt có sự trợ giúp của tay lành
* Tập kiểm soát vận động tay liệt
* Tập vận động khớp vai bên liệt ra trước:

## Tập vận động ở tư thế ngồi

* Kỹ thuật vị thế: giúp hoặc hướng dẫn người bệnh ngồi ở vị thế đúng
* Ức chế co cứng vai tay bên liệt
* Ức chế co cứng khớp cổ tay và các ngón tay bên liệt
* Tập vận động tay liệt có sự hỗ trợ của tay lành
* Tập kiểm soát vận động tay liệt
* Tập phục hồi chức năng bàn tay
* Tập với các dụng cụ, tập theo nhóm
* Hoạt động trị lỉệu

## 3.3. Tập vận động ở tư thế đứng

* Kỹ thuật vị thế: Người bệnh kiểm soát được thăng bằng khi đứng
* Ức chế co cứng của tay liệt ở tư thế đứng.
* Tập vận động tay liệt, tay lành và toàn thân ở tư thế đứng
* Tập với các dụng cụ, tập theo nhóm

# THEO DÕI SAU KHI THỰC HIỆN KỸ THUẬT

* Đánh giá tình trạng người bệnh sau khi tập
* Theo dõi phát hiện các dấu hiệu bất thường
* Nếu có bất thường xử trí kịp thời theo đúng phác đồ, báo cáo bác sỹ
* Ghi chép hồ sơ bệnh án: Tình trạng người bệnh trong và sau khi tập

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Hướng dẫn người bệnh đề phòng những tai biến có thể xảy ra như: Đau tăng lên, khó chịu, mệt mỏi… nếu thấy có gì bất thường báo cáo bác sĩ ngay

**XVII.189. KỸ THUẬT GƯƠNG TRỊ LIỆU**

**I/ ĐẠI CƯƠNG:**

-Là kỹ thuật dùng gương soi cho người bệnh tập điều chỉnh các động tác thực hiện khi nhìn vào gương

**II/ CHỈ ĐỊNH:**

-Thăng bằng ngồi, đứng, dáng đi

- Ngôn ngữ trị liệu

**III/ CHUẨN BỊ:**

1.Người thực hiện: Bác sỹ, Kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2.Phương tiện:

Gương to đặt trong phòng tập.

3.Người bệnh:chỉ và hướng dẫn cho người bệnh chuẩn bị

**IV/ CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:**

- Chọn tư thế cho người bệnh

- Hướng dẫn người bệnh nhìn vào gương để tập các động tác: nói, ngồi, đứng, cách bước chân đi chuẩn.

**V/ TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:**

Phòng bệnh nhân ngã: luôn ở cạnh và hướng dẫn trong quá trình tập luyện.

**XVII.III. 190. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH HÀNH VI ỨNG DỤNG ABA**

**1. PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG HÀNH VI (ABA) LÀ GÌ?**

- Phân tích hành vi là một phương pháp tiếp cận khoa học nhằm hiểu rõ hành vi của một chủ thể.

- Phân tích ứng dụng hành vi (ABA) được xem như là việc sử dụng phương pháp phân tích hành vi và dựa trên các kết quả nghiên cứu để thay đổi tích cực các hành vi quan trọng có ý nghĩa xã hội. Tự kỉ chỉ là một trong số nhiều địa hạt có thể ứng dụng thành công phân tích hành vi.

- Ứng dụng (Applied)- các nguyên tắc được ứng dụng cho những hành vi quan trọng mang tính xã hội.

- Hành vi (Behavioral) – dựa trên các lý thuyết khoa học về hành vi.

- Phân tích (Analysis) – sự tiến bộ được lượng hóa và từ đó có những thay đổi về can thiệp.



**2. ABA VÀ TỰ KỈ**

- TS Ivan Lovass, một nhà tâm lý học, đã lần đầu tiếp áp dụng tiếp cận ABA cho người mắc chứng tự kỉ, tại khoa Tâm lý học, Trường Đại học California, Los Angeles vào năm 1987.

- Ý tưởng của Lovass là thông qua phương pháp ABA, các kỹ năng xã hội và hành vi có thể được dạy dỗ, luyện tập, thậm chí đối với những trẻ mắc chứng tự kỉ nặng. Thực tế cho thấy đến thời điểm hiện nay, đây là phương pháp can thiệp hiệu quả nhất đối với trẻ tự kỉ.

**3. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH KHI SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP ABA**

b1. Đối với mỗi trẻ, ngay khi bắt đầu chương trình can thiệp, trẻ sẽ được đánh giá ban đầu để kiểm tra xem kỹ năng nào trẻ đã có, kỹ năng nào chưa có.

b2. Sau đó, sự lựa chọn các mục tiêu trị liệu đối với từng cá nhân sẽ dựa trên kết quả đánh giá ban đầu.

b3. Nội dung rèn luyện chung cũng như của từng buổi sẽ liệt kê từng kĩ năng trong mọi lĩnh vực (học các học, giao tiếp, xã hội, kiến thức, tự chăm sóc, vận động, chơi v.v). Các kỹ năng này thường được chia nhỏ thành các kỹ năng thành phần và được sắp xếp theo trình tự phát triển, từ đơn gian đến phức tạp.

**4. MỤC ĐÍCH CỦA PHƯƠNG PHÁP ABA**

– Hành vi được củng cố sẽ được lập lại nhiều hơn hành vi không được quan tâm

– Các nhiệm vụ sẽ được chia thành những phần ngắn, đơn giản, củng cố ở mỗi bước

– Đào tạo những kỹ năng riêng biệt: thực hiện một hành động cụ thể, sự đáp ứng của trẻ, sự phản ứng của người trị liệu

– Mục tiêu chung và cuối cùng là để giúp mỗi trẻ hình thành các kỹ năng cơ bản, giúp trẻ về lâu về dài, sống độc lập và thành công ở mức có thể.

**5. CÁC KỸ THUẬT CẦN CÓ:**

- Một loạt các kỹ thuật hỗ trợ được sử dụng để củng cố các hành vi đã có và hình thành những hành vi mới.

Điều này liên quan đến việc thiết kế có chủ ý và rõ ràng, các cơ hội lặp đi lặp lại để trẻ học và thực hành các kỹ năng hàng ngày, với cơ chế củng cố phong phú và tích cực.

- Một trong những cách để thiết kế các cơ hội này là người lớn đặt ra cho trẻ hàng loạt các “tình huống thử”. Mỗi tình huống có những gợi ý hoặc chỉ dẫn cụ thể và kết quả/đánh giá do người lớn đưa ra phụ thuộc vào trả lời của trẻ. Cách thức như vậy được gọi là “tình huống thử riêng biệt” (discrete trial).



**6. MỘT SỐ ƯU KHUYẾT ĐIỂM KHI SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP ABA CHO TRẺ TỰ KỶ**

*Ưu điểm của ABA:*

– Có kết quả nhất quán khi dạy những kỹ năng và hành vi mới cho trẻ tự kỷ

– Cách dạy rõ ràng

– Chia nhiệm vụ thành phần nhỏ, đơn giản

*Khuyết điểm:*

– Cần nhiều thời gian (30 – 40 giờ/tuần)

– Ảnh hưởng đến thời gian của gia đình

– Không giúp trẻ đáp ứng với hoàn cảnh mới

**XVII.III**.**191.** **KỸ THUẬT KÍCH THÍCH GIAO TIẾP SỚM CHO TRẺ**

+ Chương trình huấn luyện mức độ ban đầu về các kỹ năng:

* Kỹ năng chú ý
* Kỹ năng bắt chước
* Kỹ năng hiểu ngôn ngữ
* Kỹ năng biểu đạt ngôn ngữ
* Kỹ năng trước khi đến trường
* Kỹ năng tự chăm sóc

+ Chương trình huấn luyện mức độ vừa về các kỹ năng:

* Các kỹ năng như trên nhưng ở mức độ cao hơn

+ Chương trình huấn luyện mức độ cao về các kỹ năng:

* Các kỹ năng như trên nhưng ở mức độ cao hơn
* Thêm một số kỹ năng: ngôn ngữ trừu tượng
  1. **Huấn luyện về giao tiếp sớm bao gồm**:
     1. Kích thích trẻ nhìn:
* Cho trẻ ngồi gần nói chuyện, và thể hiện các nét mặt vui cười, buồn cho trẻ quan sát
* Đưa các đồ chơi màu sắc khác nhau, hình dáng khác nhau cho trẻ nhìn theo
* Lăn bóng với trẻ để trẻ nhìn theo và nói trẻ giơ tay bắt bóng
* Giấu đồ chơi đồ vật quen thuộc vào cái rổ đựng để trẻ đi tìm
  + 1. Kích thích trẻ lắng nghe
* Lắc các đồ chơi có tiếng âm thanh, bắt chước tiếng con vật
* Nói chuyện, hát, bật nhạc
* Trò chơi bỏ viên sỏi vào lon coca gây tiếng động để trẻ bắt chước theo
* Cho trẻ chơi theo nhóm, gọi tên trẻ giơ tay
  + 1. Huấn luyện kỹ năng bắt chước và lần lượt:

Bắt chước:

* Trẻ học mọi thứ thông qua bắt chước nét mặt cơ thể( giơ tay chào, tạm biệt…), bắt chước hành động, bắt chước âm thanh và từ ngữ

Lần lượt:

* Nựng trẻ bằng âm thanh: cò bụng🡪 đợi trẻ cười🡪 nựng và cù tiếp🡪 đợi trẻ phản ứng
* Trẻ phát âm🡪 ta bắt chước âm thanh của trẻ🡪 đợi trẻ phản ứng
* Ta làm hành động vỗ tay, giơ tay🡪 bảo trẻ làm theo
* Chơi trò ú òa🡪 đợi trẻ cười
* Lăn bóng về phía trẻ và nói “ của con” đợi trẻ bắt lấy bóng lăn về phía mình và nói “của cô” , vỗ tay khen ngợi.
* Chơi giả vờ:

Huấn luyện kỹ năng chơi:

Thông qua chơi trẻ học được nhiều về :

* Kỹ năng giao tiếp sớm
* Kỹ năng ngôn ngữ
* Kỹ năng vận động thô( bò, trườn, đứng, đi)
* Kỹ năng vận động tinh( cầm nắm đồ vật, với cầm)
* Kỹ năng sinh hoạt hàng ngày( rửa tay, mặc quần áo…)
* Cảm giác( nhìn, nghe, sờ)
* Khám phá thế giớ xung quanh.

Các hoạt động chơi gồm:

* Trò chơi mang tính xã hội
* Trò chơi cảm giác
* Trò chơi vận động

Huấn luyện giao tiếp bằng tranh ảnh + cử chỉ:

* + 1. Giao tiếp bằng cử chỉ:
* Ánh mắt đưa mắt nhìn về phía đồ vậ trẻ muốn
* Cử động giơ tay cao ra xin, cúi đầu xin thứ trẻ muốn
* Chỉ tay với tay về phía đồ vật trẻ muốn, giơ tay đòi bế, giơ tay vẫy chào tạm biệt
  + 1. Giao tiếp bằng tranh ảnh gồm:
* Sách, truyện trẻ em
* Thẻ tranh dạy trẻ mẫu giáo: nhận biết con vật, vật trong tranh, người thật với ảnh
* Hội thoại qua tranh ảnh

**III.Huấn luyện kỹ năng ngôn ngữ:**

* + 1. Huấn luyện kỹ năng diễn đạt bằng ngôn ngữ
* Diễn đạt qua dấu hiệu, tranh ảnh biểu tượng
* Diễn đạt bằng lời nói

**2**.Huấn luyện kỹ năng học đường

**III**. **Nguyên tắc dạy ngôn ngữ**:

* Trẻ phải hiểu, biết ý nghĩa của âm thanh, từ và câu trước khi nói
* Nói chuyện nhiều với trẻ, dùng ngôn ngữ đơn giản, nói chậm, to
* Sử dụng dấu hiệu để giúp trẻ hiểu
* Động viên khen thưởng đúng lúc

**XVII.III. 192.KỸ THUẬT DẠY TRẺ HIỂU VÀ DIỄN TẢ BẰNG**

**NGÔN NGỮ**

Các mốc phát triển lời nói và ngôn ngữ

 Trẻ dưới 1 tuổi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nghe và hiểu** | **Nói** |
| 0- 3 tháng | – Giật mình khi nghe tiếng động to.  – Im lặng hoặc mỉm cười khi được người khác nói chuyện.  – Nhận được giọng nói của bạn hoặc nín khóc khi nghe tiếng bạn.  – Bú mạnh lên hoặc yếu đi khi nghe thấy âm thanh lạ. | – Phát ra các âm gừ gừ.  – Thể hiện các tiếng khóc khác nhau cho các nhu cầu khác nhau.  – Mỉm cười khi nhìn thấy bạn. |
| 4-6 tháng | – Nhìn về phía có tiếng động.  – Phản ứng với những thay đổi trong giọng nói của bạn.  – Nhận biết các đồ chơi phát ra âm thanh.  – Chú ý tới tiếng nhạc. | – Phát ra các âm p, b, m.  – Cười thầm và cười thành tiếng.  – Thể hiện sự thích hoặc không thích bằng âm thanh.  – Bi bô một mình hoặc đáp lại lời nói chuyện của bạn. |
| 7 tháng –  1 năm | – Thích chơi trò ú òa.  – Quay đầu và hướng về phía có âm thanh.  – Lắng nghe khi được bạn nói chuyện.  – Nhận biết từ chỉ các vật thông dụng như “cốc”, “giầy”, “sách”… | – Bi bô các nhóm âm thanh ngắn và dài, ví dụ “tata bibibibi”.  – Dùng lời nói hay âm thanh không phải tiếng khóc để đạt được sự chú ý.  – Dùng các động tác để giao tiếp (vẫy tay, bám tay đòi bế).  – Bắt chước nhiều âm thanh lời nói khác nhau.  – Nói được 1 hay 2 từ (bà, mẹ, chó…) khi một tuổi, mặc dù các âm thanh này còn chưa rõ ràng. |

* ***Làm gì để giúp bé***
* Kiểm tra khả năng nghe của bé, chú ý tới các bệnh về tai và nhiễm trùng tai, nhất là nếu chúng xuất hiện liên tục.
* Củng cố những nỗ lực giao tiếp của trẻ bằng cách nhìn bé, nói chuyện và bắt chước các âm thanh bé phát ra.
* Nhại lại tiếng cười hay biểu cảm trên mặt bé.
* Dạy bé bắt chước các động tác chẳng hạn trò chơi ú òa, vỗ tay, hôn gió, vẫy tay tạm biệt. Các trò chơi này dạy bé cách cùng người khác lần lượt làm điều gì đó, một kỹ năng cần thiết cho các cuộc hội thoại sau này.
* Giải thích những việc bạn đang làm cho bé, ví dụ khi tắm cho bé, mặc áo quần hay cho bé ăn hãy nói “*Mẹ đang gội đầu cho Nhím này*”, “*Mẹ mặc áo cho Nhím nhé*”, *“Nhím đang ăn cà rốt”,”Món cà rốt này ngon quá nhỉ!”*.
* Nói với bé hai mẹ con sẽ đi đâu, làm gì, gặp gỡ ai, chẳng hạn “*Nhím đi thăm bà ngoại nào. Nhà bà ngoại có con mèo. Nhím sẽ yêu mèo nhé*”.
* Dạy bé bắt chước tiếng các con vật, chẳng hạn “*Con mèo kêu meo meo, con dê kêu be be*”.
* **1 đến 2 tuổi**
* Giải thích cho bé biết bạn đang làm gì, đang đi đâu. Chẳng hạn khi đưa bé đi dạo, bạn có thể chỉ vào các vật dụng quen thuộc (*ô tô, xe máy, cây, con chim*) và gọi tên chúng.
* Dùng những câu đơn giản, với cấu trúc ngữ pháp ở mức độ dễ để trẻ bắt chước. *“Mẹ nhìn thấy con chó. Chó sủa gâu gâu. Con chó này bé. Lông nó màu nâu”.*
* Mở rộng từ ngữ. Chẳng hạn khi bé nói “*ô tô*”, bạn nói “*Đúng rồi, đây là chiếc ô tô màu đỏ”*.
* Cố gắng dành thời gian đọc sách cho con mỗi ngày. Tìm những cuốn sách có tranh lớn, với 1-2 từ hoặc một câu đơn giản trên mỗi trang. Đặt tên và mô tả từng bức tranh trong sách.
* Yêu cầu bé chỉ vào bức tranh bạn đọc tên.
* Yêu cầu bé đọc tên bức tranh. Có thể bé sẽ chưa đáp ứng được yêu cầu của bạn ngay, nhưng nếu kiên trì nhắc lại, sau một thời gian bé sẽ gọi được tên các bức tranh quen thuộc.
* **2 đến 3 tuổi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nghe và hiểu** | **Nói** |
| – Hiểu sự khác biệt giữa các từ đối lập (*trong – ngoài, lớn – nhỏ, trên – dưới*).  – Thực hiện hai yêu cầu (*Cầm cuốn sách và đặt lên bàn cho mẹ*).  – Có thể ngồi nghe cha mẹ đọc chuyện lâu hơn và tỏ ra thích thú. | – Biết dùng tử chỉ hầu hết mọi vật.  – Dùng các câu có 2 hay 3 từ để thể hiện ý muốn hoặc yêu cầu.  – Dùng các phụ âm k, g, t, d ,n.  – Người thân đã có thể hiểu đa số những điều bé nói.  – Thường yêu cầu hay hướng sự chú ý tới đồ vật bằng cách gọi tên chúng.  – Hỏi “Vì sao?”.  – Có thể bị nói lắp một số âm hoặc từ. |

* ***Làm gì để giúp bé***
* Dùng ngôn từ đơn giản, rõ ràng để bé dễ bắt chước.
* Tỏ cho bé biết là bạn rất quan tâm tới những gì con nói bằng cách lắp lại điều bé vừa nói và mở rộng câu. Ví dụ, nếu bé nói “*hoa đẹp*”, bạn có thể trả lời “*Ừ, bông hoa này rất đẹp. Hoa có màu đỏ tươi. Hoa cũng rất thơm. Nhím có muốn ngửi bông hoa này không?”*.
* Cho bé biết rằng điều bé vừa nói là quan trọng với bạn bằng cách yêu cầu bé nhắc lại điều mà bạn chưa hiểu hoàn toàn. Ví dụ: “*Mẹ biết con muốn lấy quả bóng. Nói lại cho mẹ con muốn quả bóng nào*”.
* Mở rộng vốn từ vựng của trẻ. Giới thiệu các từ mới thông qua đọc sách có một câu đơn giản trên mỗi trang sách.
* Giới thiệu các màu sắc (ví dụ “*Mũ của Nhím màu vàng*”).
* Thực hành đếm. Đếm các ngón chân và ngón tay. Đếm các bậc thang.
* Gọi tên đồ vật và mô tả các bức tranh ở mỗi trang sách. Chọn từ đồng nghĩa cho các từ thông dụng (ví dụ *to, mập, béo*) và dùng câu có từ mới để bé học từ trong ngữ cảnh cụ thể.
* Đặt nhiều đồ vật vào một chiếc hộp hay giỏ, yêu cầu bé nhặt từng đồ vật lên và đọc tên chúng. Bạn nhắc lại điều bé nói và mở rộng câu: “*Đây là cái lược. Nhím dùng lược chải đầu*”.  Nhặt các đồ vật ra khỏi giỏ và giúp bé xếp chúng thành từng nhóm (ví dụ *quần áo, thực phẩm, sách vở*).
* Cắt các bức tranh từ tạp chí cũ và dán vào một cuốn vở. Giúp bé dán các bức tranh này. Học cách gọi tên các bức tranh, dùng động tác và ngôn ngữ để chỉ cách bạn dùng các đồ vật này.
* Nhìn các bức ảnh quen thuôc và gọi tên người trong ảnh. Dùng các câu đơn giản để mô tả chuyện gì đang diễn ra trong ảnh (ví dụ “*Nhím đi chơi công viên*”).
* Đặt cho bé các câu hỏi cần tới lựa chọn thay vì câu trả lời đơn giản “*có*” hoặc “*không*”. Ví dụ, thay vì hỏi “*Nhím* *uống sữa không? Nhím uống nước không?*” hãy hỏi “Nhím *muốn uống sữa hay uống nước?*”. Hãy chờ cho tới khi bé trả lời và tiếp tục củng cố giao tiếp: “*Cám ơn Nhím đã cho mẹ biết con muốn uống gì. Mẹ sẽ lấy cho Nhím cốc sữa*”.
* Tiếp tục hát cho con nghe, chơi các trò chơi với ngón tay (ví dụ trò “Xòe bàn tay, đếm ngón tay”), đọc các bài thơ để giúp bé làm quen với vần điệu và âm thanh của ngôn ngữ.
* Tăng cường kỹ năng hiểu ngôn ngữ của bé bằng các trò chơi đúng – sai: “*Con tên là Nhím đúng không*?”, “*Đây là con ngựa*?”, “*Nhím là con trai?*”.
* **3 đến 4 tuổi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nghe và hiểu** | **Nói** |
| – Nghe tiếng bạn gọi từ phòng bên cạnh.  – Nghe tiếng tivi và đài ở cùng mức độ to nhỏ như những thành viên khác của gia đình.  – Hiểu các từ chỉ một số màu sắc như màu đỏ, màu xanh.  – Hiểu các từ chỉ một số hình dáng như hình tròn, hình vuông.  – Hiểu các từ về gia đình như anh, chị, ông, bà, cô, chú. | – Kể chuyện ở trường hay ở nhà bạn.  – Kể những chuyện xảy ra trong ngày. Dùng khoảng 4 câu cùng lúc.  – Người ngoài hiểu được bé nói gì.  – Trả lời các câu hỏi đơn giản “*Ai?*”, *“Cái gì?”, “Ở đâu?”.*  – Hỏi câu hỏi “*Khi nào”*và “*Thế nào*”.  – Dùng các đại từ nhân xưng như tớ, bạn, chúng mình, các bạn ấy.  – Sử dụng rất nhiều câu có 4 từ trở lên.  – Thường nói dễ dàng, không phải lặp lại các vần hay từ. |

* ***Làm gì để giúp bé***
* Cắt các bức hình từ tạp chí cũ và dán chúng với nhau để tạo thành những bức tranh ngộ nghĩnh, ví dụ dán hình một chú chó con bên trong hình một chiếc ô tô, làm như chó đang lái ô tô. Giúp bé giải thích có điều gì bất thường trong bức tranh này.
* Phân loại các bức tranh và đồ vật theo chủng loại, nhưng tăng dần thách thức bằng cách yêu cầu bé chỉ ra các vật không thuộc một nhóm nào đó. Ví dụ, em búp bê không cùng nhóm với chó, mèo và chuột. Nói với bé rằng bạn đồng ý với câu trả lời của con vì búp bê không phải động vật.
* Mở rộng vốn từ và khả năng nói dài hơn của bé bằng cách đọc sách, hát, giải thích những điều bạn đang làm và nơi bạn đang đi, đọc các bài thơ có vần điệu.
* Đọc cho bé những cuốn sách có cốt truyện đơn giản, bàn luận về diễn biến câu chuyện với bé. Hướng dẫn bé kể lại hoặc diễn lại câu chuyện, với sự trợ giúp của kính, mũ, áo quần… để hóa trang thành nhân vật trong truyện. Nói với bé bạn thích đoạn nào trong truyện và hỏi bé thích đoạn nào.
* Cùng xem các bức ảnh gia đình và yêu cầu bé mô tả chuyện gì đang diễn ra trong ảnh.
* Củng cố kỹ năng hiểu bằng cách đặt cho bé các câu hỏi. Đố con chọc tức bạn bằng những câu hỏi của chính mình. Để chò trơi thêm phần thú vị, hãy giả làm như bạn thực sự bối rối trước một số câu hỏi khó của con.
* Mở rộng khả năng giao tiếp xã hội và kỹ năng kể chuyện bằng cách diễn lại một số sinh hoạt thông thường (ví dụ nấu cơm, đi ngủ, đi khám bác sĩ), dùng đồ chơi búp bê hay các vật dụng phù hợp với bối cảnh. Cho bé chơi trò hóa trang làm một nhân vật nào đó. Luôn yêu cầu bé nhắc lại điều vừa nói nếu bạn không hiểu hoàn toàn. Việc này khiến bé hiểu rằng bạn rất quan tâm tới điều con nói.
* **4 đến 5 tuổi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nghe và hiểu** | **Nói** |
| – Hiểu các từ khó hơn như thứ nhất, tiếp theo, cuối cùng.  – Hiểu các từ chỉ thời gian như hôm qua, hôm nay, ngày mai.  – Tuân thủ các chỉ dẫn dài hơn, ví dụ “*Nhím cất đồ chơi, đánh răng rồi chọn một cuốn truyện để mẹ đọc cho nghe nhé*”.  – Tuẩn thủ các hướng dẫn của cô giáo ở lớp, ví dụ “*Khoanh tròn quanh hình vẽ chỉ các thứ con có thể ăn*”.  – Nghe và hiểu hầu hết những điều được nói ở nhà và ở trường. | – Nói được tất cả các âm trong từ. Có thể phát âm sai một số âm khó như l, s, r, v.  – Trả lời câu hỏi “*Con vừa nói gì vậy*?”.  – Nói chuyện mà không cần lặp lại các âm hay các từ.  – Biết đọc tên các chữ cái và số.  – Kể được một câu chuyện ngắn.  – Có thể duy trì một cuộc hội thoại.  – Thay đổi cách nói tùy theo người nghe và môi trường. Có thể dùng câu đơn giản   hơn khi nói với các em bé hoặc nói to hơn khi ở ngoài đường. |

* ***Làm gì để giúp bé***
* Nói với bé về các mối liên hệ trong không gian (*đứng đầu, đứng giữa, đứng cuối; bên phải và bên trái*) và các khái niện đối lập (*trên và dưới, lớn và nhỏ*).
* Dùng các bài thơ đố vui hoặc đưa ra một số mô tả và yêu cầu bé đoán điều bạn muốn nói. Ví dụ: “*Cầm chiếc cán bật lên, Nấm xòe hoa phía trên, Che trời mưa cho bé, Che cả đầu của mẹ, Cái gì thế, bé ơi?*” – Trả lời: cái ô.
* Giới thiệu và giải thích cho bé cách phân loại một số đồ vật (ví dụ *hoa quả, đồ gỗ, áo quần*).
* Tuân theo các chỉ dẫn của bé khi con miêu tả cách làm một việc nào đó.
* Tập trung chú ý khi nghe bé nói, khen ngợi và khuyến khích con. Trước khi nói với con điều gì, hãy chắc chắn là bé không bị sao nhãng vì chuyện khác. Ngừng một lát sau khi nói hết câu, cho bé thời gian trả lời điều bạn vừa nói.
* Củng cố vốn từ của bé. Đưa ra định nghĩa cho các từ mới và dùng chúng vào ngữ cảnh cụ thể: “Xe đang chạy trên đường là xe máy. Đó là một *phương tiện giao thông*, nó giúp con di chuyển. Ô tô là một phương tiện giao thông khác. Xe buýt, tàu hỏa, máy bay cũng là phương tiện giao thông”.
* Khuyến khích con hỏi nếu không hiểu nghĩa của một từ nào đó.
* Chỉ ra các thứ giống hoặc khác nhau. Chơi trò có lồng ghép các khái niệm này.
* Phân loại đồ vật theo nhóm. Chỉ ra những sự khác biệt tinh tế hơn (ví dụ *sần sùi – nhẵn nhụi, nặng – nhẹ, lớn – bé*). Yêu cầu bé chọn ra các đồ vật không thuộc một nhóm nào đó và giải thích vì sao đồ vật được chọn lại không thuộc nhóm này.
* Mở rộng kỹ năng giao tiếp xã hội và kể chuyện bằng cách đóng vai diễn. Đóng các cảnh trong gia đình, ở cửa hàng, tại lớp học… sử dụng các câu hội thoại, áo quần hóa trang. Cũng có thể dùng đồ chơi búp bê, diễn cảnh búp bê biết nói.
* Đọc các mẩu chuyện có cốt truyện dễ theo dõi. Giúp bé đoán trước điều sẽ xảy ra trong chuyện. Dùng búp bê diễn lại câu chuyện. Yêu cầu bé vẽ tranh mô tả câu chuyện hay phần truyện mà bé yêu thích. Đặt các câu hỏi (*ai, cái gì, ở đâu, khi nào, như thế nào*) và chỉnh sửa các câu trả lời của bé.
* Mở rộng kỹ năng hiểu và ngôn ngữ diễn đạt bằng trò chơi đoán chữ, ví dụ “*Cái gì hình tròn, treo trên tường, dùng để xem giờ*?”. Sau khi bé đoán chữ bạn định nói, yêu cầu bé ra câu đố tương tự với những đồ vật mà bé nhìn thấy.
* Đưa ra những chỉ dẫn gồm 2 bước ( ví dụ “*Lấy áo trong tủ của con và xếp vào túi này”*). Khuyến khích bé đưa ra chỉ dẫn giải thích cách làm một số việc. Ví dụ, yêu cầu bé giải thích cách xếp hình một ngôi nhà Lego. Khi chơi trò làm bác sĩ, yêu cầu bé giải thích cách bé khám cho một em bé. Vẽ tranh minh họa và viết lại câu chuyện bé đang kể. Bé sẽ sớm nắm bắt sức mạnh của việc kể chuyện cũng như ngôn ngữ viết.
* Yêu cầu bé giúp bạn lên kế hoạch và thảo luận về các hoạt động hàng ngày. Ví dụ, yêu cầu bé lên danh sách đi chợ trong ngày nghỉ cuối tuần, hay giúp bé lập kế hoạch cho bữa tiệc ngày sinh nhật của mình. Hỏi ý kiến bé: “*Nhím nghĩ bạn Gà sẽ thích quà sinh nhật gì nhỉ?*”.

**XVII.193. KỸ THUẬT VẬN ĐỘNG MÔI MIỆNG CHUẨN BỊ CHO TRẺ TẬP NÓI**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
     1. **Định nghĩa**
* Tập nói là sử dụng các phương pháp để tập phát âm cho trẻ có khó khăn về nói.
* Bình thường trẻ bắt đầu bập bẹ một số từ đơn lúc 12 -18 tháng. Chậm nói là sau 2 tuổi rưỡi trẻ chưa nói được từ nào, hoặc mới nói bập bẹ được vài từ đầu hoặc trẻ chỉ phát ra một số âm thanh như nguyên âm: a…a…a; e…e…e.

# Mục tiêu

* Xây dựng mối quan hệ với mọi người.
* Học.
* Gửi thông tin.

# CHỈ ĐỊNH

* Trẻ chậm phát triển ngôn ngữ
* Trẻ chậm phát triển tâm thần
* Trẻ tự kỷ
* Trẻ khiếm thính
  1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên ngôn ngữ
2. **Phương tiện:** Dụng cụ học tập
3. **Người bệnh:** Không đang giai đoạn ốm sốt

# Phiếu điều trị

* 1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
     1. **Kiểm tra hồ sơ:** đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ
     2. **Kiểm tra người bệnh:** Đúng tên trẻ với phiếu tập

# Thực hiện kỹ thuật

## Mức độ hiểu ngôn ngữ

*Nguyên tắc dạy hiểu ngôn ngữ:*

* Trẻ phải hiểu, biết ý nghĩa của âm thanh, từ và câu trước khi nói.
* Nói chuyện nhiều với trẻ, dùng ngôn ngữ đơn giản, nói chậm, to.
* Sử dụng dấu hiệu để giúp trẻ hiểu.
* Chỉ sử dụng 1 vài đồ vật hoặc tranh ảnh, chỉ một người hướng dẫn
* Động viên khen thưởng đúng lúc.

**Bước 1**: Đánh giá trẻ.

**Bước 2:** Lập chương trình huấn luyện.

**Bước 3:** Đánh giá kết quả, lập chương trình huấn luyện tại nhà.

## Mức độ diễn đạt ngôn ngữ

* + - 1. ***Mục tiêu***: Trẻ sẽ tự nói/làm dấu/ chỉ vào các bức tranh.

**Bước 1:** Đánh giá trẻ.

**Bước 2**: Lập chương trình huấn luyện. Chọn 1 đến 2 kỹ năng cho đợt huấn luyện.

**Bước 3**: Đánh giá kết quả, lập chương trình huấn luyện tại nhà.

# THEO DÕI

* Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt điều trị dựa trên mục tiêu đề ra
* Lập kế hoạch cho đợt điều trị mới

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. **Trong khi tập**: kết quả làm người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.
2. **Sau khi tập**: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**194. KỸ NĂNG KIỂM SOÁT HÀM VÀ NHAI NUỐT**

**II.ĐẠI CƯƠNG**

Khó khăn về ăn và nuốt xảy ra khi các cấu trúc cơ thể ở miệng – hầu bị dị tật, hoặc não bộ bị khiếm khuyết về thần kinh, hoặc cảm nhận của các giác quan đặc biệt là cảm giác của vùng miệng quá nhạy cảm hoặc giảm cảm nhận, hoặc có những vấn đề về hành vi, tâm lý liên quan đến bữa ăn như quá căng thẳng vì hậu quả của việc phải ăn hoặc thờ ơ, xao lãng trong khi ăn.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Trẻ có vấn đề về bệnh lý hoặc không có vấn đề về bệnh lý mà khó khăn về nhai, nuốt, khi trẻ bắt đầu hiểu ngôn ngữ nói.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Trẻ đang hôn mê, lơ mơ.

Trẻ đang đặt nội khí quản

Viêm đường hô hấp trên, dưới.

Xuất tiết nhiều đờm dãi.

Co giật

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

2. Phương tiện - dụng cụ

- Khăn bông dùng để choàng trên người).

- Thức ăn: Cơm, bánh mỳ, bánh quy cứng…

3. Người bệnh

Kiểm tra tiền sử, khám lâm sàng phát hiện các tổn thương thực thể, giải thích cách thức tiến hành thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH** (30 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật : Tổng thời gian trung bình cho một lần tập là 30 – 45 phút.

- Tư thế: Trẻ ngồi ở tư thế đầu cao 30~90 độ, gối kê sau đầu, choàng khăn ăn trước ngực, duy trì tư thế ăn thoải mái.

- Cho trẻ nhìn thức ăn sẽ cho trẻ ăn. Và nói về món ăn đó để kích thích sự thèm ăn của trẻ , giúp xuất tiết dịch tiêu hóa.

- Làm mẫu động tác nhai

- Đặt thức ăn vào vị trí răng hàm và yêu cầu trẻ nhai

- Trợ giúp trẻ bằng tay giúp hàm dưới di chuyển. Yêu cầu trẻ dùng lưỡi đẩy thức ăn sang hai bên hàm.

- Cho trẻ nhai bằng miếng nhỏ.

- Trẻ có thể không cần phải nuốt thức ăn vừa nhai.

- Động viên trẻ khi trẻ làm đúng động tác. Chú ý:

- Nên cho trẻ ăn thong thả không hối hả, thức ăn có kích thước vừa đủ để nhai.

- Với trẻ bị tai biến mạch máu não, thức ăn được đưa vào bên miệng không bị liệt.

- Thức ăn phải đưa vào đúng vị trí răng hàm, để trẻ nhai và nuốt hết thức ăn trong khoang miệng mới bón thìa thức ăn tiếp theo.

- Hết bữa ăn, vệ sinh răng miệng.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

Kỹ thuật điều trị cho một số bệnh cụ thể

3.1. Khe hở vòm miệng

- Tư thế chức năng khi ăn: ẳm trẻ đầu cao hơi gập, hai tay ra phía trước, phần thân được ổn định.

- Hỗ trợ trẻ mút bú bằng bình bú đặc biệt, ăn bằng muỗng.

- Cho trẻ chơi

- Đảm bảo đủ lượng sữa trong ngày cho trẻ (150ml/kg cân nặng/ngày).

- Huấn luyện cha mẹ.

3.2. Hội chứng Pierre Robin

- Tư thế đúng khi ăn: đặt trẻ nằm nghiêng hoặc nằm sấp với đầu cao.

- Hỗ trợ trẻ mút bú bằng bình bú đặc biệt, ăn bằng muỗng.

- Cho trẻ chơi

- Đảm bảo đủ lượng sữa trong ngày cho trẻ (150ml/kg cân nặng/ngày).

- Huấn luyện cha mẹ.

3.3. Bại não

- Tư thế đúng khi ăn: đầu hơi gập, hai tay trước mặt, ngồi bàn chân được nâng đỡ.

- Hỗ trợ khớp hàm và vận động cho môi, má, lưỡi.

- Sử dụng kỹ thuật “Điều khiển hàm” tập với mẫu ăn đúng: muỗng chạm môi trên – chờ đợi để lưỡi lấy thức ăn vào miệng - môi ngậm và hàm đóng để thực hiện họat động nhai. Thức ăn phù hợp: sệt, đặc, ln c n, cứng

- Huấn luyện cha mẹ.

3.4. Rối loạn phổ tự kỷ và khó khăn về ăn uống do hành vi:

- Tổ chức “bữa ăn vui vẻ ” cảm nhận dễ chịu, thỏai mái với bữa ăn. - Bình thường hóa cảm nhận của các giác quan: đặc biệt giác quan sợ chạm: massage từ xa đến mặt và trong miệng.

- Ăn những thức ăn trẻ thích, làm quen từ từ các thức ăn mới.

- Huấn luyện cha mẹ.

3.5. Tiêu chuẩn thành công

- Trẻ tự nhai được

- Gia đình tự làm được.

**VI. THEO DÕI**

- Ho, sặc, thức ăn có trào lên mũi không? Lượng thức ăn trong miệng của trẻ đã được nuốt hết chưa?

- Tím tái, khó thở, đo nồng độ ô xy trong máu trong quá trình tập luyện (Sp02).

- Ăn xong cho trẻ nghỉ 30 phút ở tư thế ngồi, rồi mới giúp trẻ nằm xuống, để phòng ngừa thức ăn chảy ngược lên cổ họng.

- Trong thời gian tập luyện, vẫn phải để lại ống thông mũi dạ dày hoặc bằng phương thức khác, để bổ sung đầy đủ lượng nước và dinh dưỡng.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Khi trẻ ho, phải tạm dừng đút thức ăn. Để trẻ được nghỉ ngơi tối thiểu là 30 phút, rồi cho tập nhai lại, nếu trẻ cứ ho mãi thì phải hoãn lại thời gian dài mới có thể cho tập lại.

- Khi bị mắc nghẹn, bị sặc, phải tiến hành thủ thuật cấp cứu giúp trẻ tống hết thức ăn ra khỏi miệng: lấy tay moi móc thức ăn ra khỏi miệng, vỗ lưng, đứng phía sau lưng của người bệnh, hai tay ôm ghì bụng của trẻ , ấn nhanh và mạnh theo hướng trong, hích mạnh và chếch lên cao, để thức ăn được tống ra khỏi miệng, có thể sử dụng ống hút đờm nhớt hút thức ăn ra.

**XVII.195. CHẨN ĐOÁN ĐIỆN THẦN KINH CƠ**

**Điện cơ thông thường:**

Chỉ định:

Chẩn đoán các tổn thương cơ do thần kinh, do cơ hoặc các bệnh lý khác.

Xác định các cơ tổn th ương để điều trị chứng co cứng cơ.

Ý nghĩa:

Điện cơ cho người ta biết những hoạt động điện xảy ra tại cơ vân khi chúng nghỉ ngơi hoặc ở trạng co cơ với các mức độ khác nhau.

Điện cơ không cho biết những thông tin về quá trình co cơ cũng như sức co của cơ.

Người ta có thể dùng điện cực lá hoặc điện cực kim để ghi điện cơ. Ngày nay điện cực kim đồng tâm (concentric neeel) thường đ ược sử dụng trong khi ghi điện cơ.

Quy trình ghi:

**Bước1:** Chuẩn bị bệnh nhân:(thăm khám lâm sàng, làm các xét nghiệm th ường quy, chuẩn bị tư  tưởng, hướng dẫn bệnh nhân phối hợp trong khi ghi điện cơ, sát trùng vị trí chọc kim),chuẩn bị máy(đã được cài đặt sẵn các thông số như tốc độ quét, độ phóng đại, giới hạn tần số cao và thấp).

**Bước 2:** Đâm kim qua da và dừng lại ở lớp bề mặt nông của cơ (ngay sau khi đâm thấy xuất hiện điện thế đâm kim tồn tại trong khoảng thời gian không dài hơn 1 giây). Vừa đâm kim vừa đánh giá mật độ cơ sau đó chờ xem có điện thế tự phát không.

**Bước 3:** Ghi các điện thế đơn vị vận động riêng rẽ, bệnh nhân co nhẹ cơ cần khám (bệnh nhân cần phối hợp tốt khi thầy thuốc yêu cầu co cơ chủ động) trong khi bệnh nhân co cơ thầy thuốc đâm kim về nhiều hướng khác nhau để lưu ghi càng nhiều càng tốt các điện thế đơn vị vận động (Motorunit potential = MUPs). Tiếp theo yêu cầu bệnh nhân co cơ tăng dần đến co cơ tối đa để quan sát quá trình tập cộng các MUPs và hoạt động điện cơ giao thoa.

**Nhận xét kết quả:** Có 2 tiêu chí để nhận xét kết quả là hình dáng điện thế EMG và tín hiệu âm thanh khi cơ co.

EMG bình thường:

Có điện thế chọc kim (không có điện thế chọc kim là biểu hiện bệnh lý). Điện thế tự phát (thông thường không có điện thế tự phát).

Khi cho bệnh nhân co cơ nhẹ ghi được các MUPS đơn lẻ.

Các MUPS sẽ được phân tích định lượng (khi cần) theo các tiêu chí: Hình dáng, thời khoảng, biên độ và điện thế tập cộng.

EMG bệnh lý:

EMG không cho một chẩn đoán cụ thể về một bệnh nhất định mà chỉ phản ánh các hiện t ượng sau:

Điện thế tự phát: co giật sợi cơ (bao giờ cũng bắt đầu bằng pha dương), sóng nhọn dương, co giật bó cơ.

Khi co cơ nhẹ:

Những thay đổi do cơ (myogen): Biên độ giảm rõ rệt, thời khoảng ngắn đi, tỷ lệ điện thế đa pha tăng. Gặp trong bệnh cơ, thiếu máu cơ, chấn thương cơ gây hoại tử, nhược cơ, hội chứng Lambert - Eaton, Botulism.

Những thay đổi do thần kinh (neurogen) là quá trình tái phân bố thần kinh và được biểu hiện dưới 2 dạng: Tái phân bố sợi trục biểu hiện là đa pha, thời khoảng rộng. Tái phân bố sợi trục qua các sợi bên biểu hiện đa pha, bao giờ cũng đi theo sau một đơn vị vận động bình thường (điện thế mẹ). Thay đổi neurogen th ường gặp trong các bệnh thần kinh gây tổn th ương cơ.

Khi co cơ tăng dần tới cực đại: Nguyên tắc cỡ mẫu bị phá vỡ, các đơn vị vận động lớn hơn xuất hiện sớm, có hiện tượng tăng tốc, có khoảng trống điện cơ.

**Các phương pháp ghi điện cơ đặc biệt:**

Ghi điện sợi cơ (SFEMG = single fiber electromyography): là hình thức ghi điện thế hoạt động chỉ của một số sợi cơ, có ý nghĩa trong đánh giá chức năng tấm cùng vận động.

Ghi điện cơ lớn (Macro-electromyography): khảo sát một số lượng lớn các

**XVII.197. LƯỢNG GIÁ KỸ NĂNG NGÔN NGỮ GIAO TIẾP Ở TRẺ EM**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
     1. **Định nghĩa**: Giao tiếp là quá trình trao đổi thông tin, nhu cầu, tình cảm giữa hai hoặc nhiều đối tượng nhờ các hình thức khác nhau của ngôn ngữ.

# Mục tiêu

* Xây dựng mối quan hệ với mọi người.
* Học và gửi thông tin.
* Tự lập hay kiểm soát được sự việc đến với chúng.

# Các hình thức của giao tiếp

* Giao tiếp có lời: Gồm lời nói và chữ viết
* Giao tiếp không lời: Gồm ngôn ngữ cơ thể (giao tiếp bằng nét mặt, ánh mắt, tư thế, cơ thể, giọng nói). Dùng dấu và hình vẽ

# CHỈ ĐỊNH

Trẻ chậm phát triển ngôn ngữ, chậm phát triển tâm thần, tự kỷ

* 1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Kỹ thuật viên ngôn ngữ
2. **Phương tiện:** Dụng cụ học tập
3. **Người bệnh:** Không đang giai đoạn ốm sốt

# Phiếu điều trị

* 1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
     1. **Kiểm tra hồ sơ:** đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ
     2. **Kiểm tra người bệnh:** Đúng tên trẻ với phiếu tập

# Thực hiện kỹ thuật: Kỹ năng giao tiếp 3T

* + - 1. ***Kỹ năng T1***: Theo ý thích của trẻ để tạo điều kiện cho trẻ có cơ hội khám phá và học hỏi. Biết được nhiều hơn về trẻ và giúp trẻ có thêm tự tin vào bản thân
* Các kỹ thuật:
* Quan sát: Xem trẻ quan tâm đến điều gì và cảm xúc của chúng
* Chờ đợi: Để trẻ chủ động khởi xướng
* Lắng nghe: Giúp khuyến khích trẻ và trả lời chính xác câu hỏi của trẻ
  + - 1. ***Kỹ năng T2***: Thích ứng với trẻ giúp chia sẻ được những cảm xúc thú vị với trẻ.
* Các kỹ thuật:
* Mặt đối mặt với trẻ: Giúp trẻ dễ bắt chước các cử động trên mặt chúng ta
* Bắt chước: Bắt chước các hoạt động, nét mặt, âm thanh, lời nói của trẻ
* Giảng giải: Cung cấp cho trẻ thêm các khái niệm, các từ ngữ
* Nhận xét: Khuyến khích trẻ tiếp tục giao tiếp
* Lần lượt: Để chúng ta và trẻ có thể trao và nhận thông tin
* Hỏi các câu hỏi: Để duy trì cuộc giao tiếp
* Nói ở mức độ của trẻ: Dùng ngôn từ đơn giản với ngữ điệu vui vẻ để gây sự chú ý của trẻ.
  + - 1. ***Kỹ năng T3:*** Thêm từ và thêm kinh nghiệm mới giúp trẻ hiểu thêm về thế giới của trẻ và thêm từ mới.
* Dùng hành động: để diễn đạt rõ ràng hơn và thu hút sự chú ý của trẻ
* Cung cấp từ bằng cách gọi tên đồ vật
* Bắt chước và thêm vào một từ hay một hành động: Củng cố từ cũ và dạy thêm điều mới
* Nhấn mạnh những từ quan trọng: Giúp trẻ nhớ dễ dàng và hứng thú hơn
* Nói lại các từ mới nhiều lần
* Thêm vào những ý tưởng mới: Bổ xung từ ngữ và hành động

1. **THEO DÕI**: Sự phát triển của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. **Trong khi tập**: người bệnh bị mệt thì ngừng tập và theo dõi sát người bệnh.
2. **Sau khi tập**: mệt kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiện bất thường thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**XVII.198. LƯỢNG GIÁ KỸ NĂNG VẬN ĐỘNG TINH VÀ KỸ NĂNG SINH HOẠT HẰNG NGÀY Ở TRẺ EM**

Kỹ năng sinh hoạt hàng ngày bao gồm: ăn uống, vệ sinh, tắm rửa, mặc quần áo... của trẻ bại não thường bị ảnh hưởng. Trẻ bại não thể nặng thường bị phụ thuộc hoàn toàn vào sự giúp đỡ của gia đình trong mọi

hoạt động sinh hoạt hàng ngày. Nếu được huấn luyện sớm, đúng và kiên trì nhiều trẻ bại não có thể tự lập trong cuộc sống hàng ngày. Điều này rất quan trọng nhất là khi trẻ bại não trưởng thành.

**I. Nguyên tắc huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày**

− Phải được tiến hành càng sớm càng tốt, ngay sau khi phát hiện và chẩn đoán trẻ bại não.

− Phải phối hợp huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày song song với các biện pháp phục hồi chức năng khác.

**II. Kỹ thuật**

**2.1. Kỹ năng ăn uống**

**Bài tập 1:. Tư thế cho trẻ ăn uống**

− ***Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nằm ngửa trên đùi mẹ,*** đầu ở vị trí trung gian và hơi gập. Đưa bình sữa/ thìa thức ăn từ dưới lên vào miệng trẻ.

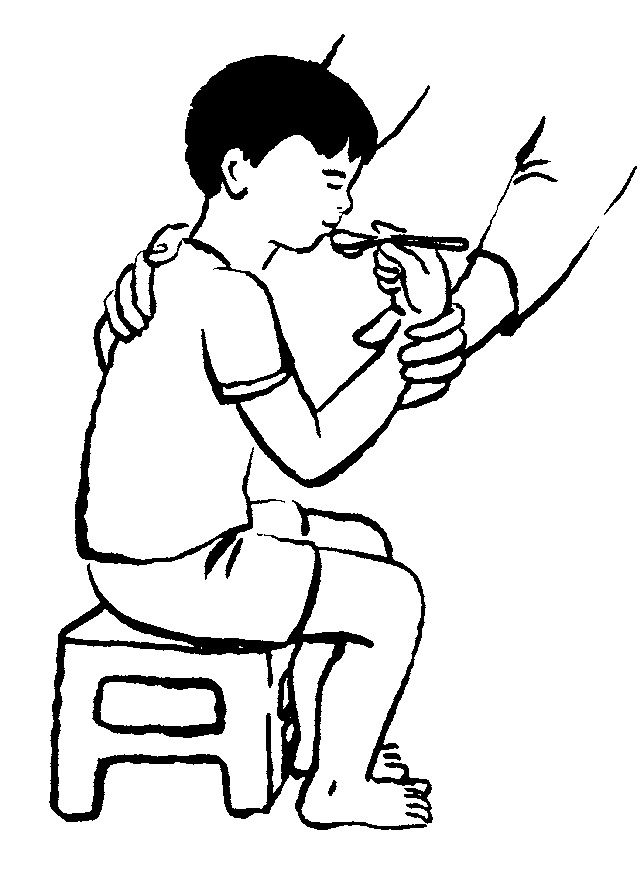
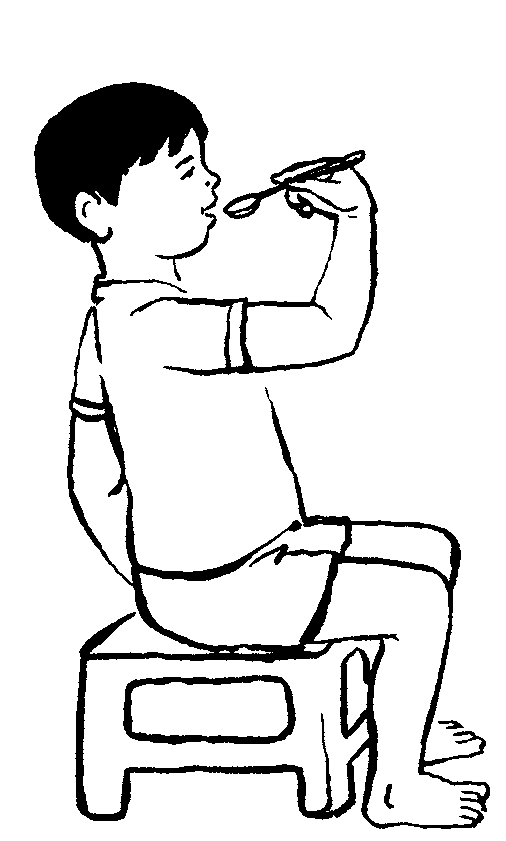
− ***Nếu đưa bình sữa/ thìa từ trên xuống*** vào miệng trẻ sẽ làm cho trẻ ưỡn đầu ra sau, toàn thân trở nên co cứng rất khó mút, nhai, nuốt

**Bài tập2 : Kỹ thuật kiểm soát miệng khi cho trẻ ăn uống**: ***Khi thức ăn đã được cho vào trong miệng trẻ,*** ta dùng các ngón tay nâng hàm dưới của trẻ lên giúp trẻ ngậm môi giữ thức ăn và nhai nuốt tốt hơn.

**Bài tập : Tập cho trẻ ăn uống**

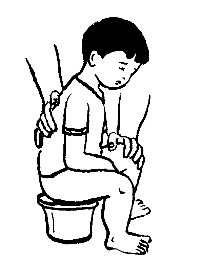
− ***Để trẻ tự đưa thìa từ trên xuống vào miệng*** trong khi toàn thân ưỡn, tay kia đưa ra sau khiến trẻ ưỡn đầu ra sau, toàn thân trở nên co cứng rất khó mút, nhai, nuốt.

− ***Trẻ ngồi trên ghế đầu ở vị trí trung gian và hơi gập.*** Một tay ta cố định một bên vai trẻ, tay kia hỗ trợ tại khớp cổ tay giúp trẻ đưa thức ăn từ dưới lên vào miệng trẻ.



**Trẻ ăn ở tư thế đúng Trẻ ăn ở tư thế sai**

**2.2.Kỹ năng vệ sinh**

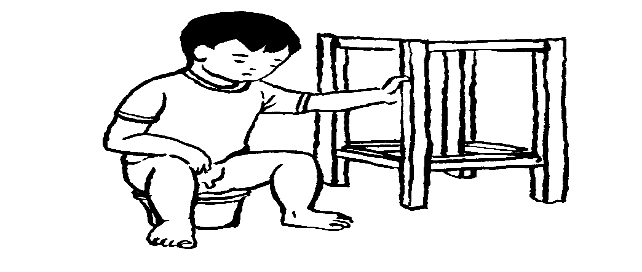
**Bài tập: Tập cho trẻ đi vệ sinh**

- Đặt bô lên ghế, hai tay mẹ giữ bé ở tư thế gậpháng***,*** đưa người ra trước, hai chân tách rời.

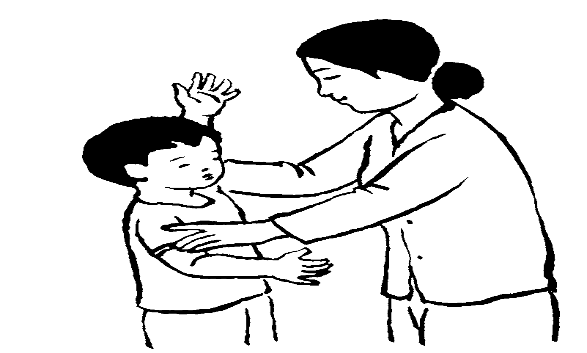
- Một số mẫu bô vệ sinh cho trẻ bại não**.**

Bài tập 38. Huấn luyện trẻ tự đi vệ sinh

Thiết lập hệ thống hỗ trợ trẻ bám tay khi đi vệ sinh



**2.3 Kỹ năng cởi, mặc quần áo**:

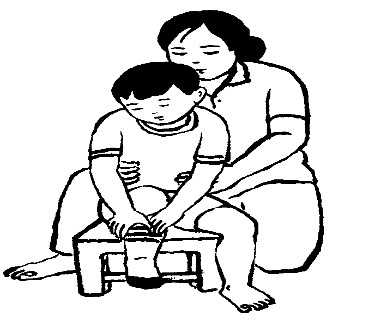
 **Bài tập**: Chọn tư thế mặc quần áo:

- Nếu mẹ đứng một bên, trẻ quay mặt sang bên kia

sẽ khiến mẹ khó khăn khi cởi áo cho trẻ.

- Xoay người trẻ sang phía mình sẽ dễ dàng hơn

khi thay quần áo và có thể giao tiếp với trẻ.

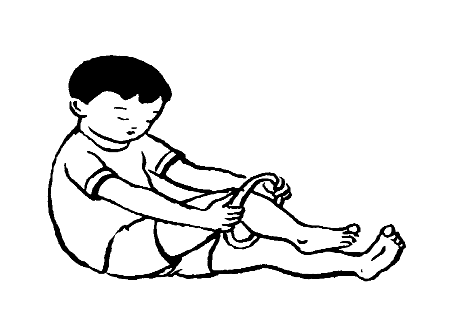


-Trẻ bại não chưa tự ngồi, học cách thay quần

áo ở tư thế nằm tư thế ngồi giúp trẻ ổn định tư

thế khi thay quần áo khi trẻ đã biết ngồi ta cố

định hông hoặc đùi giúp trẻ tự xỏ bít tất.

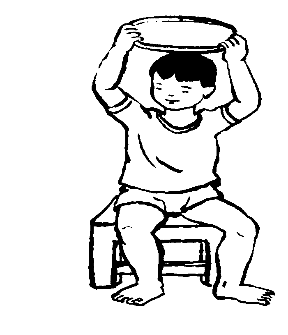


**Bài tập**: Kỹ năng thay quần áo

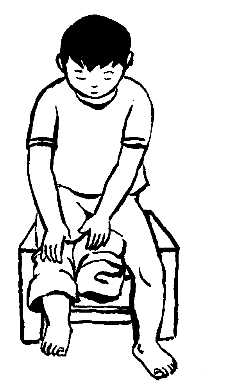
Trẻ nằm sấp., hai tay cầm cái vòng xỏ vào chân

tháo vòng ra khỏi chân – kỹ năng vận động trẻ

phải làm sau này khi thay quần áo



Trẻ nằm trên ghế, hai tay cầm vòng xỏ dần vào đầu, tuột xuống dưới – kỹ năng mặc quần áo sau này



- Dạy trẻ mặc quần ở tư thế ngồi

**Một số nguyên tắc khi dạy trẻ kỹ năng sinh hoạt hàng ngày** :

Chia một hoạt động cần dạy trẻ ra thành từng bước nhỏ.

− Giải thích và làm mẫu các bước của hoạt động đó.

− Sau đó dạy trẻ từng bước một từ đầu đến cuối hoặc từ cuối lến đầu.

− Để trẻ tham gia bước mà nó thích nhất, ta làm nốt các bước khác.

− Khen trẻ sau mỗi bước trẻ tự làm hoặc tham gia làm.

− Khi trẻ làm tốt một bước, dạy trẻ làm thêm một bước nữa.

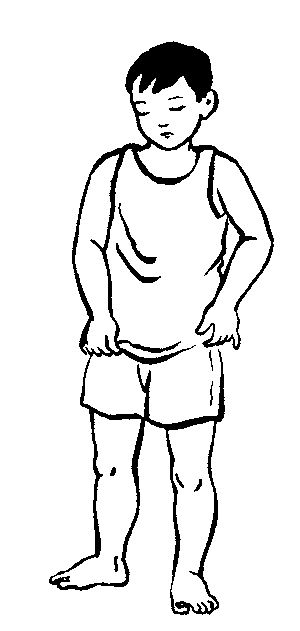
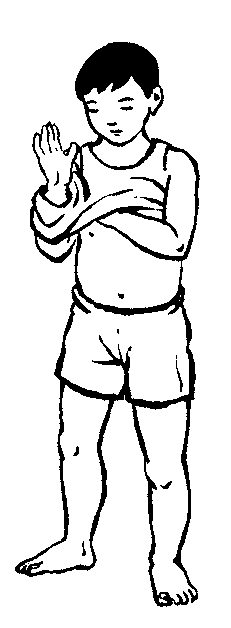
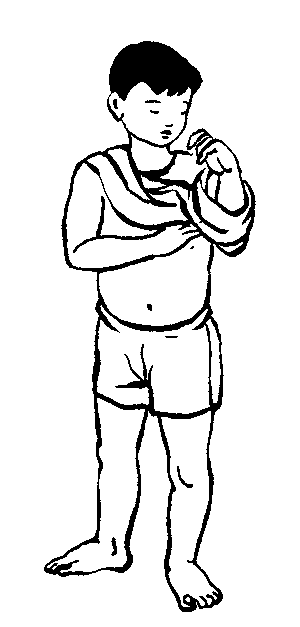
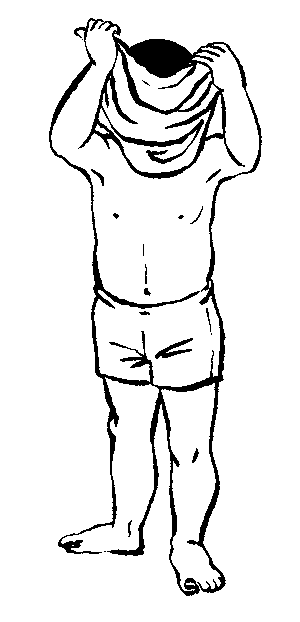
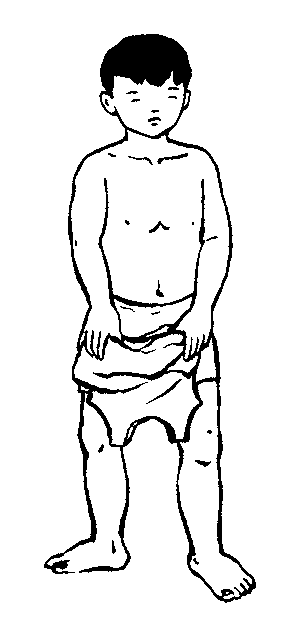
− Giảm dần sự trợ giúp và tăng dần sự tự lập của trẻ.

Ví dụ: Dạy trẻ hoạt động mặc áo:

− Chia hoạt động mặc áo thành 5 bước nhỏ:

**Bước 1: Bước 2: Bước 3: Bước 4: Bước 5:**

**Cầm áo lên; Chui đầu qua cổ áo; Cho1 tay vào áo; Cho tay còn lại vào; Kéo áo xuống.**



**202.203. LƯỢNG GIÁ KỸ NĂNG VẬN ĐỘNG GIÁ THÔ THEO THANG ĐIỂM GMFM VÀ LƯỢNG GIÁ KỸ NĂNG VẬN ĐỘNG TRẺ BẠI NÃO THEO THANG ĐIỂM GMFCS**

Trên thế giới, thang đánh giá chức năng vận động thô (GMFM) và phân loại trẻ bại não theo chức năng vận động thô (GMFCS) đã được sử dụng rất rộng rãi. GMFCS là một hệ thống phân loại tập trung vào những gì trẻ bại não có thể thực hiện gắn với những yếu tố môi trường sống, sinh hoạt. GMFM là phương tiện đánh giá khả năng vận động thô của trẻ bại não chính xác, khách quan cao, cho phép lượng giá những sự thay đổi rất nhỏ về chức năng.  
Phân loại chức năng vận động thô ở trẻ bại não (GMFCS – Gross Motor Function Classification System) được phát triển đầu tiên năm 1997, mở rộng năm 2007 bởi Robert P, giáo sư vật lý trị liệu tại Đại học Drexel, Bỉ. Sự phân loại theo GMFCS giải quyết các mục tiêu thiết lập bởi tổ chức y tế thế giới về phân loại khuyết tật ở trẻ em, một hệ thống phân loại tập trung vào những gì trẻ bại não có thể thực hiện gắn với những yếu tố môi trường sống, sinh hoạt.  
GMFCS đặc biệt chú trọng đến khả năng ngồi và đi. Với 5 mức độ, phân biệt các mức độ rõ ràng, dễ ứng dụng trên lâm sàng. GMFCS chia cụ thể theo các nhóm tuổi: 0– 2, 2– 4, 4– 6, 6– 12, 12– 18 tuổi.  
Trên thế giới, GMFCS áp dụng cho tất cả các thể bại não, được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng, đó cũng là công cụ hữu ích cho các nhà nghiên cứu, nó cải thiện việc thu thập và phân tích số liệu từ đó dẫn đến sự hiểu biết tốt hơn về điều trị bại não. Ở Việt Nam GMFCS chưa được sử dụng phổ biến trên lâm sàng cũng như báo cáo trong các công trình nghiên cứu GMFM

**XVII.204. LƯỢNG GIÁ MỨC ĐỘ CO CỨNG BẰNG THANG ĐIỂM ASHWORTH( MAS)**

Thang điểm Ashworthcair cải tiến

|  |  |
| --- | --- |
| Độ 0 | Trương lực cơ bình thường |
| Độ 1 | Trương lực cơ tăng nhẹ, biểu hiện lực cản nhẹ ở cuối tầm vận động khi gấp /duỗi, dạng /khép hoặc sấp/ngửa đoạn chi thể |
| Độ 1+ | Trương lực cơ tăng, biểu hiện lực cản nhẹ và sức cản ở cuối tầm vận động |
| Độ 2 | Trương lực cơ tăng rõ ràng hơn trong suốt toàn bộ tầm vận động, tuy nhiên đoạn chi vẫn có thể vận động được dễ dàng |
| Độ 3 | Trương lực cơ tăng mạnh, vận động đoạn chi thể khó khăn |
| Độ 4 | Đoạn chi thể bị cố định cứng đờ ở tư thế gấp hoặc duỗi ( gấp, duỗi hoặc dạng…) vận động thụ động là không thể được( co rút) |

**XVII. 205. LƯỢNG GIÁ TÂM TRÍ TỐI THIỂU MMSE CHO NGƯỜI CAO TUỔI**

Mini - Mental State Examination (MMSE)

*Tên bệnh nhân:.............................................Tuổi.........Giới.........Nghề nghiệp........*  
*Địa chỉ:......................................................Chẩn đoán...............Ngày làm test............*

1. Đánh giá về định hướng: *(nói đúng cho mỗi câu 1 điểm)*

1.      Hãy nói cho biết hôm nay là ngày thứ mấy?.................................................... □  
2.      Hãy nói cho biết tháng này là tháng mấy?....................................................  □  
3.      Hãy cho biết mùa này là mùa gì?............................................................  □  
4.      Hãy cho biết năm nay là năm nào?..........................................................  □  
5.      Hãy cho biết đây là buồng (tầng nào)?.......................................................  □  
6.      Hãy cho biết đây là ở đâu?.............................................................................  □  
7.      Hãy cho biết đây thuộc quận (huyện) nào?...................................................  □  
8.      Hãy cho biết đây là nước nào?..................................................................... □

1. Đánh giá khả năng ghi nhận (trí nhớ tức thì)

Đọc tên 3 đồ vật bất kỳ (quả táo, cái bàn, đồng xu...) một cách chậm rãi, rõ ràng; sau đó yêu cầu bệnh nhân nhắc lại luôn *(ghi 1 điểm cho mỗi câu trả lời đúng. Xin nhắc tên 3 đồ vật đó cho tới khi bệnh nhân thuộc được cả 3)*....................................... □

1. Đánh giá sự chú ý và tính toán:

-          Yêu cầu bệnh nhân làm phép tính 100 - 7 liên tiếp (dừng lại sau 5 lần) *(ghi 1 điểm cho mỗi lần trả lời đúng)*.....................................................................        □  
-          Nếu bệnh nhân không làm được 5 lần nghiệm pháp 100 - 7, yêu cầu bệnh nhân làm liệu pháp khác: đánh vần ngược 1 từ: HƯƠNG -> GNƠƯH. *(Số điểm ghi bằng đúng theo thứ tự sắp xếp chính xác của từ)*.......................................        □

1. Đánh giá khả năng hồi ức nhớ lại:

-   Yêu cầu bệnh nhân nhắc lại tên 3 đồ vật đã nêu ở phần B. *(cho 1 điểm cho mỗi câu trả lời đúng.)*.................................................................................. □

1. Đánh giá về ngôn ngữ:

*1.Gọi tên đồ vật: (cho 1 điểm cho mỗi lần gọi đúng tên đồ vật)*

- Đưa bệnh nhân xem một chiếc đồng hồ và hỏi đó là cái gì?........................  □  
-  Đưa bệnh nhân xem một chiếc bút chì và hỏi đó là cái gì?........................  □  
   2.*Nhắc lại một câu (đánh giá tính lưu loát trong ngôn ngữ)*  
Yêu cầu bệnh nhân nhắc lại câu "không thể, nếu, và hoặc nhưng, mãi" *(nếu nhắc lại đúng hoàn toàn cho 1 điểm)*.................................................................................   □

3.*Mệnh lệnh theo 3 giai đoạn:*

Đưa một mảnh giấy trắng và yêu cầu bệnh nhân bằng một câu "Cầm lấy tờ giấy bằng tay phải, gấp đôi tờ giấy lại và đặt nó xuống sàn nhà". *Ghi 1 điểm cho mỗi hành động đúng*........................................  □

*4.Đọc và làm theo sự chỉ dẫn****:***

Đưa bệnh nhân một tờ giấy to có ghi rõ một mệnh lệnh ("Hãy nhắm mắt lại"). Yêu cầu bệnh nhân đọc và làm theo: *cho 1 điểm nếu làm đúng*...................................... □

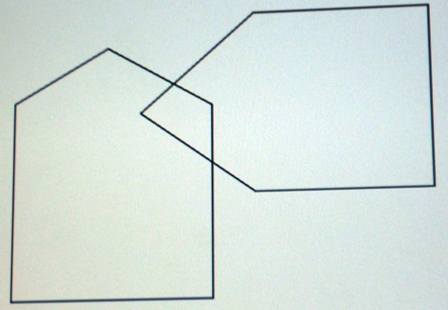
*5.Viết****:***

Đưa bệnh nhân một tờ giấy trắng và yêu cầu bệnh nhân viết một câu bất kỳ (câu phải có chủ từ và động từ và phải có nghĩa, có thể sai về ngữ pháp, chính tả... cũng được). *Cho 1 điểm nếu viết được...*....................................................................    □

1. Đánh giá khả năng tưởng tượng, trừu tượng**:**

Yêu cầu bệnh nhân vẽ lại một hình đã được vẽ sẵn, hình vẽ phải gồm 10 góc và phải có 2 góc lồng vào nhau. *Cho 1 điểm nếu vẽ đúng*.........................................  □

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

  
  
  
*Tổng điểm:.........*  
Đánh giá:       Không có suy giảm nhận thức         :           ≥ 24       
                        Suy giảm nhận thức nhẹ                   :           20 - 23  
                        Suy giảm nhận thức vừa                  :           14 - 19  
                        Suy giảm nhận thức nặng                :           0 - 13

# XVII.208. NGHIỆM PHÁP ĐI 6 PHÚT

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Định nghĩa: Lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp là dùng các kỹ thuật và các công cụ để đánh giá chức năng của hệ tim mạch và hệ hô hấp.
* Tại những trung tâm chuyên sâu hoặc tại những cơ sở được trang bị tốt, việc lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp được tiến hành dựa trên trắc nghiệm gắng sức bằng thảm chạy hoặc xe đạp lực kế, và máy phế dung kế đo chức năng hô hấp, ở những cơ sở Phục hồi chức năng chưa hiện đại người ta dùng “**Tét đi bộ 6 phút**” (6-Minute Walk Test). Năm 2002, Hiệp hội lồng ngực Hoa Kỳ đã khuyến cáo các cơ sở PHCN tim mạch – hô hấp sử dụng Tét đi bộ 6 phút trong lâm sàng, đồng thời hướng dẫn chi tiết về quy trình thực hiện và cách phân tích kết quả.
* Tét đi bộ 6 phút được tiến hành bằng cách cho người bệnh đi bộ trên một đoạn đường phẳng trong 06 phút. Kết quả là khoảng cách mà người bệnh đi được trong thời gian 6 phút. Thời gian người bệnh phải dừng lại để nghỉ ngơi cũng được tính trong quỹ thời gian 6 phút thực hiện tét.
* Khi kết thúc tét đi bộ 6 phút, người bệnh được hướng dẫn để tự lượng giá mức độ gắng sức bằng thang điểm **Borg CR10**, đó là sự tự cảm nhận về tình trạng toàn chung thân như tăng nhịp tim, mức độ khó thở, vã mồ hôi, mỏi cơ…chứ không phải là dựa trên một yếu tố tách biệt nào. Nguyên tắc sử dụng thang điểm Borg CR10 cũng tương tự như đối với thang nhìn đánh giá đau (VAS), sự cảm nhận chủ quan của người bệnh có ý nghĩa trong việc lượng giá, theo dõi và tiên lượng. Cũng trong khuyến cáo năm 2002 của Hiệp hội lồng ngực Hoa Kỳ, thang điểm Borg CR10 được khuyên nên áp dụng kèm theo với Tét đi bộ 6 phút. Cùng với chỉ số về quãng đường người bệnh đi được trong 6 phút thì điểm số Borg CR10 cũng có giá trị lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp của người bệnh.

# THANG ĐIỂM BORG CR10

Thang điểm Borg CR10 được đánh giá khi kết thúc tét đi bộ 6 phút

|  |  |
| --- | --- |
| **Điểm** | **Mức độ gắng sức** |
| **0** | Không gắng sức chút nào |
| **0,5** | Gắng sức rất, rất ít |
| **1** | Gắng sức rất ít (bước chậm một cách dễ dàng, thoải mái) |
| **2** | Gắng sức ít |
| **3** | Gắng sức mức độ vừa |
| **4** | Gắng sức khá nhiều (cảm thấy hơi mệt, nhưng vẫn có thể tiếp tục được) |
| **5** | Gắng sức nhiều (mệt) |
| **6** |  |
| **7** | Gắng sức rất nhiều (cảm thấy rất mệt) |
| **8** |  |
| **9** |  |
| **10** | Gắng sức rất, rất nhiều (tối đa)(cảm thấy quá mệt, không thể tiếp tục được nữa) |

# CHỈ ĐỊNH

Tét đi bộ 6 phút (6-Minute Walk Test) được áp dụng trong những trường hợp sau:

* + 1. Lượng giá chức năng tim mạch và hô hấp cho các người bệnh: Suy tim; Bệnh mạch máu ngoại biên; Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính; Người cao tuổi.
    2. So sánh trước và sau điều trị: Phẫu thuật lồng ngực; Phục hồi chức năng tim mạch - hô hấp; Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính; Tăng áp động mạch phổi; Suy tim
    3. Để dự đoán thời gian xuất viện hoặc tử vong đối với những trường hợp như suy tim, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, tăng áp động mạch phổi.

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị liệt hoặc có bệnh lý cơ xương khớp hoặc những tình trạng bệnh lý khác ảnh hưởng đáng kể khả năng đi lại; Tăng huyết áp không ổn định, đau thắt ngực không ổn định; Loạn nhịp tim khó kiểm soát; Bệnh lý hô hấp mãn tính gây khó thở nặng; Tiền sử mới có liên quan đến rối loạn nhịp nặng, nhồi máu cơ tim; Một số bệnh lý khác tiềm ẩn nguy cơ tiến triển nặng nếu gắng sức.

# CHUẨN BỊ

1. **Người lượng giá:** Bác sĩ phục hồi chức năng, Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu

# Phương tiện

* Đoạn đường tiến hành lượng giá: bằng phẳng, không có chướng ngại vật, có độ dài tối thiểu 35 mét. Được đánh dấu cứ mỗi 5 mét.
* Bố trí ghế tựa (phòng trường hợp người bệnh cần nghỉ ngơi) tại ít nhất 3 vị trí: đầu, giữa và cuối đoạn đường.
* Đồng hồ bấm giây; Phiếu đánh giá Tét; Ống nghe và máy đo huyết áp.

# Người bệnh

1. **Hồ sơ bệnh án**
   1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
      1. **Kiểm tra hồ sơ**
      2. **Kiểm tra người bệnh**
      3. **Thực hiện kỹ thuật**

**-** Thời gian cho một lần lượng giá chức năng tim mạch - hô hấp bằng Tét đi bộ 6 phút khoảng 15 - 20 phút, trong đó thời gian người bệnh thực hiện đi bộ là 6 phút.

* Các chỉ số sinh tồn khi nghỉ ngơi được lấy trước khi đi bộ: huyết áp, nhịp tim, tần số thở
* Cho người bệnh bước đi trên đoạn đường đã được đánh dấu. Trong khi đi, người bệnh có thể dừng lại nghỉ ngơi nếu thấy mệt và lại tiếp tục bước đi ngay khi có thể. Thời gian khi nghỉ ngơi vẫn được tính trong quỹ thời gian 6 phút. Người bệnh sẽ dừng lại tại chỗ khi hết thời gian 6 phút.
* Cứ mỗi 30 giây, động viên người bệnh bằng lời nói.
* Người đánh giá có thể bước đi theo sau người bệnh nhưng không được hỗ trợ người bệnh và tránh gây ảnh hưởng lên nhịp độ đi của họ.
* Người bệnh được nhắc thời gian đi tại phút thứ 2, 4 và 6 (kết thúc).
* Ngay khi người bệnh hoàn thành tét đi bộ, người bệnh được yêu cầu tự lượng giá thang điểm Borg CR10 và chỉ ra các triệu chứng như khó thở, đau ngực. Người đánh giá đánh giá lại huyết áp, nhịp tim, tần số thở của người bệnh.
* Ghi nhận kết quả: kết quả thu được từ Tét đi bộ 6 phút chính là độ dài quãng đường người bệnh đi được trong vòng 6 phút thực hiện tét (kể cả thời gian người bệnh dừng lại để nghỉ ngơi) và chỉ số Borg CR10.
* Điền vào phiếu; Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánh giá.

# THEO DÕI

* Các chỉ số nhịp tim, nhịp thở, huyết áp cần được theo dõi trước và sau khi thực hiện tét.
* Theo dõi các dấu hiệu bất thường có thể xảy ra khi người bệnh đang thực hiện tét như quá mệt, ngất, đau thắt ngực, ngã.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Nếu tuân thủ đúng chỉ định và chống chỉ định thì việc thực hiện Tét đi bộ 6 phút là an toàn. Người lượng giá cần có kiến thức về hồi sức tim phổi để có thể cấp cứu trong trường hợp cần thiết

**214. KỸ THUẬT TƯ VẤN TÂM LÍ CHO NGƯỜI BỆNH VÀ**

**NGƯỜI NHÀ**

# CHỈ ĐỊNH

Đánh giá thực hiện hoạt động chức năng trong sinh hoạt hàng ngày được chỉ định cho mọi trường hợp khuyết tật, đặc biệt khi muốn đánh giá mức độ cần hỗ trợ, nhu cầu cần phục hồi chức năng và đánh giá kết quả của chương trình can thiệp. Tuy nhiên, nó thường được chỉ định nhiều hơn trong các trường hợp sau:

1. Người bệnh liệt
2. Người khuyết tật thần kinh, tâm thần
3. Người khuyết tật chậm phát triển trí tuệ
4. Người bệnh mắc bệnh mãn tính, suy giảm sức khỏe
   1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Không có chống chỉ định

# CHUẨN BỊ

1. **Người đánh giá:** Bác sỹ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu, người được tập huấn cơ bản cách thực hiện và điền phiếu đánh giá
2. **Phương tiện:** Phương tiện đánh giá bao gồm (1) các phương tiện để người bệnh thực hiện các hoạt động chức năng cơ bản trong sinh hoạt hàng ngày như bàn chải đánh răng, lược, xe lăn… và (2) nhà vệ sinh, nơi người bệnh thực hiện một vài hoạt động tự chăm sóc.
3. **Người bệnh:** Có thể được quan sát trực tiếp khi đang thực hiện các hoạt động hoặc phỏng vấn qua người chăm sóc chính.
4. Quan sát trực tiếp: Người bệnh được giải thích về mục đích đánh giá và họ sẽ thực hiện các hoạt động theo yêu cầu, dưới sự quan sát của người đánh giá. Cũng có thể đánh giá, quan sát người bệnh ở những thời điểm họ đang thực hiện các hoạt động này, cách này thường được sử dụng trên thực tế.
5. Phỏng vấn người chăm sóc chính: Với những người bệnh nặng hoặc không có khả năng giao tiếp (hôn mê, chậm phát triển trí tuệ, khó khăn ngôn ngữ…), người đánh giá sẽ hỏi người chăm sóc chính về từng hoạt động để từ đó người đánh giá sẽ xác định mức độ thực hiện hoạt động của người bệnh.
6. **Hồ sơ bệnh án:** Cần có bảng kiểm đánh giá các hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày với các thang điểm cho các mức độ thực hiện khác nhau.

Nơi đánh giá có thể tại cơ sở điều trị hoặc tại nhà người khuyết tật.

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

-Ghi tên người bệnh lên phiếu đánh giá

-Yêu cầu người bệnh lần lượt thực hiện các hạng mục cần đánh giá.

-Quan sát người bệnh thực hiện các hạng mục cần đánh giá hoặc phỏng vấn người chăm sóc chính.

# THEO DÕI

Kỹ thuật này không có các biến chứng cần theo dõi

# XỬ TRÍ TAI BIẾN

Kỹ thuật đánh giá này không có tai biến cần xử trí

**215. TIÊM BOTULINUM TOXIN VÀO ĐIỂM VẬN ĐỘNG ĐỂ ĐIỀU TRỊ LOẠN TRƯƠNG LỰC CƠ CỔ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**Chứng vẹo cổ co thắt là một bệnh loạn trương lực cơ ở một số cơ cổ, các cơ  
này tăng trương lực, co kéo dẫn đến c ác tư thế bất thường của đầu.  
Tiêm Botulinum toxin A đã được chứng minh có hiệu quả làm giảm co cứng  
cơ, giảm các tư thế bất thường của đầu cổ và làm hết đau trong các trường hợp  
vẹo cổ co thắt.  
**II. CHỈ ĐỊNH  
- Điều trị chứng vẹo cổ co thắt.  
III. CHỐNG CHỈ ĐỊ NH**- Dị ứng với các thành phần của thuốc.  
**IV. CHUẨN BỊ**1. Người thực hiệ n: Một b ác sĩ và một điều dưỡng.  
2. Phương tiện , dụng cụ, thuốc  
2.1. Phương tiện, dụng cụ  
- Bơm tiêm 5ml kèm kim x 1 cái.  
- Bơm tiêm 1ml kèm kim 1 cái.  
- Bộ dụng cụ sát trùng: b ông, cồ n, găng tay vô khuẩn.  
2.2. Thuốc  
- Thuốc: Disport 500 đv x 1 lọ.  
- Nước muối sinh lý 9 0/00 x 1 chai 100ml.  
3. Người bệnh  
Giải thích kỹ cho người bệnh về mục tiêu và cách tiến hành quy trình kỹ thuật.  
4. Hồ sơ bệnh án: ghi chép hồ sơ bệnh án với các trường hợp người bệnh nội  
trú. Ghi sổ thủ thuật và sổ y bạ với người bệnh ngoại trú.  
**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**1. Chọn các cơ để tiêm  
- Chứng vẹo cổ thường gặp nhất là vẹo cổ xoay. Các cơ liên quan chính trong  
trường hợp này là cơ ức đòn chũm (Sternocl eidomastoideus) đối bên và cơ  
gối đầu (Splenius capitis) cùng bên.   
- Chứng vẹo cổ bên: Các cơ liên quan chính trong trường hợp này là cơ ức đòn  
chũm (Sternocleidomastoideus), cơ gối đầu (Splenius capitis) và cơ thang  
(Trapezius) cùng bên.  
- Vẹo cổ ra sau: Cơ gối đầu (Splenius capitis) và cơ thang ( Trapezius) hai  
bên.  
- Vẹo cổ ra trước : cơ ức đòn chũm trái và phải (Sternocleidomastoideus); các  
cơ bậc thang (Scalenus ).  
2. Chuẩn bị người bệnh  
Đặt người bệnh ở tư thế nằm. Sát trùng da ở vị trí các cơ cần tiê m.  
3. Pha thuốc  
Độ pha loãng : Pha 2,5ml nước muối sinh lý 9 0/00 vào lọ Disport 500 đv.  
4. Liều lượng thuốc và cách tiêm  
\* Đường tiêm: Tiêm vào cơ.  
\* Liều lượng được phân bố cho các cơ và các thể vẹo cổ như sau:  
Loại vẹo cổ: Liều cho mỗi cơ ( đv )  
Vẹo cổ xoay  
Cơ gối đâu (Splenius capitis) cùng bên 350 đv  
Cơ ức đòn chũm (Sternocleidomastoideus) đối bên 150đv  
Vẹo cổ ra sau  
Cơ gối đâu (Splenius capitis) bên phải 250 đv  
Cơ gối đâu (Splenius capitis) bên trái 250 đv  
Vẹo cổ bên  
Cơ ức đòn chũm (Sternocleidomast oideus) cùng bên 150  
Cơ g ối đâu (Splenius capitis) cùng bên 350  
**VI. THEO DÕI**- Kiểm tra vết tiêm nếu chảy máu cần ép bằng bông vô khuẩn.  
- Theo dõi chung: mạch, huyết áp.  
- Theo dõi các biểu hiện dị ứng, sốc phản vệ.  
**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**Nói khàn và khó nuốt là biến chứng hay gặp.  
Thông thường tự ổn định sau khoảng 1 tuần. Một vài trường hợp nặng phải đặt  
ống thông dạ dày trong vài ngày.

**216.698. TIÊM BOTULIUM VÀO ĐIỂM VẬN ĐỘNG ĐỂ ĐIỀU TRỊ CO CỨNG**

**Đại cương**

Co cứng (*Spasticity*) là biểu hiện thường gặp của các tổn thương thần kinh trung ương (hội chứng bó tháp) như: tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, xơ cứng rải rác, chấn thương tủy sống… Co cứng cơ kết hợp với yếu, liệt cơ và mất các cử động chọn lọc tinh vi là những yếu tố quan trọng gây giảm hoặc mất chức năng của bệnh nhân. Co cứng có thể ảnh hưởng đến các vận động tự chủ trên những bệnh nhân liệt không hoàn toàn. Ngoài ra, co cứng gây khó khăn cho bệnh nhân thực hiện các hoạt động tự chăm sóc thường ngày như: ăn uống, mặc quần áo, tắm rửa, vệ sinh cá nhân…Co cứng còn gây khó chịu hoặc đau và là nguyên nhân chính gây co rút biến dạng, mất chức năng, tàn tật sau này.

Hiện nay co cứng cơ được đánh giá theo thang điểm Ashworth cải biên (MAS) [2], theo đó co cứng được chia thành 6 mức độ (từ độ 0 - độ 4):

**Bảng 1: Thang điểm Ashworth cải biên (Modified Ashworth Scale -MAS)**

|  |  |
| --- | --- |
| Độ 0 | Trương lực cơ bình thường |
| Độ 1 | Trương lực cơ tăng nhẹ, biểu hiện lực cản nhẹ ở cuối tầm vận động khi gấp/duỗi, dạng/ khép, hoặc sấp/ ngửa đoạn chi thể |
| Độ 1+ | Trương lực cơ tăng, biểu hiện lực cản nhẹ và sức cản nửa cuối tầm vận động chi thể |
| Độ 2 | Trương lực cơ tăng rõ ràng hơn trong suốt toàn bụ tầm vận động, tuy nhiên đoạn chi thể vẫn cú thể vận động được dễ dàng |
| Độ 3 | Trương lực cơ tăng mạnh, vận động thụ động đoạn chi thể khó khăn |
| Độ 4 | Đoạn chi thể bị cố định cứng đờ ở tư thế gấp hoặc duỗi (gấp, duỗi, khộp hoặc dạng…). Vận động thụ động là không thể được (co rút) |

Trong phục hồi chức năng giai đoạn liệt cứng, giải quyết tình trạng co cứng là một bước quan trọng không thể thiếu trước khi tập luyện phục hồi vận động cho bệnh nhân.

**II. Chỉ định**

Bệnh nhân bị co cứng cơ do các nguyên nhân tổn thương thần kinh trung ương: chấn thương sọ não, tai biến mạch máu não, chấn thương tủy sống, viêm tủy, u tủy, xơ cứng rải rác…

Khi co cứng gây ảnh hưởng đến chức năng: như ảnh hưởng đến việc đặt tư thế bệnh nhân, khi vận động, khi thực hiện các hoạt động chăm sóc hàng ngày (ADL), chăm sóc vệ sinh cá nhân…

Khi co cứng có thể dẫn đến những biến chứng: như loét, đau, co rút, biến dạng khớp…

**III. Chống chỉ định**

+ Co cứng mức độ nhẹ ( Độ 1 theo Ashworth ).

+ Bệnh nhân bị co rút cố định.

+ Bệnh nhân rối loạn ý thức nặng.

+ Bệnh nhân rối loạn đông máu.

+ Bị chứng nuốt khó: Sặc, nghẹn khi uống hoặc ăn thức ăn lỏng, mềm, cứng

+ Thất ngôn nặng.

+ Bệnh cơ hoặc rối loạn teo cơ tại chỗ: bệnh nhược cơ nặng, bệnh Charcot-Marie-Tooth, xơ cứng cột bên teo cơ…

+ Bệnh lý toàn thân nặng (suy thận, nhiễm khuẩn nặng...)

**IV. Chuẩn bị**

**1. Cán bộ thực hiện:**

- 1 bác sĩ đó được huấn luyện

- 2 điều dưỡng

**2. Phương tiện:**

- Máy kích thích điện hoặc máy điện cơ để xác định điểm vận động.

- Kim kích thích điện-thần kinh hai nũng, 21G- L.35mm (1 cỏi)

- Bơm tiêm 1 ml hoặc 5ml (04 cái)

- Nước muối sinh lý 0.9% để pha thuốc

- Lidocain 2% 4-6ml

- Bông, cồn sát trùng 70 độ hoặc Betadine



**Hình 4.1: Máy kích thích điện và kim điện cực hai nòng**

- Thuốc Botulinum toxine nhóm A.

**3. Người bệnh:** Giải thích, hướng dẫn bệnh nhân và hoàn thành thủ tục trước khi thực hiện thủ thuật.

**4. Hồ sơ bệnh án:**

- Hoàn thành đầy đủ, có chẩn đoán, theo rừi bệnh hằng ngày.

- Đánh giá mức độ co cứng theo Ashworth [3], đánh giá chức năng vận động chi trên hoặc chi dưới, đánh giá thang điểm chức năng.

- Tiền sử dị ứng thuốc Lidocain

**V. Các bước tiến hành**

- Kiểm tra và khám xét người bệnh lần cuối trước khi tiến hành thủ thuật, xác định các cơ co cứng cần điều trị

- Thử test Lidocain trước khi tiến hành thủ thuật 15 phút

- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở

- Thực hiện kỹ thuật: 30- 40 phút

+ Bác sĩ chuẩn bị máy kích thích điện hoặc máy điện cơ

+ Điều dưỡng chuẩn bị thuốc: Pha loãng thuốc Botulinum toxine nhúm A với dung dịch Natriclorua 0,9%.

*+ Kỹ thuật pha loãng thuốc:* Sử dụng dung dịch nước muối sinh lý Natriclorua 0.9% để pha loãng. Độ pha loãng tùy theo kích thước cơ được tiêm, cơ càng lớn, thuốc nên pha loãng hơn để khuếch tán và hấp thụ tốt hơn. Đối với các cơ chi trên, thuốc thường được pha với 1 ml NaCl 0.9% (tương đương 50 UI Dysport /0,1 ml hoặc 10 UI Botox/0,1 ml).

Dùng một ống tiêm thích hợp, rút một lượng dung môi để pha loãng theo yêu cầu. Sát khuẩn nắp cao su lọ thuốc bằng cồn và bơm chậm dung môi vào trong lọ để ở nhiệt độ phòng. Lắc nhẹ để hòa tan các chất chứa trong lọ và đạt được một dung dịch có độ pha loãng mong muốn.

+ Sát khuẩn tại chỗ tiêm bằng cồn 70 độ.

+ Dùng máy điện cơ hoặc máy kích thích điện xác định cơ cần tiêm. Nếu sử dụng máy kích thích điện, thường dùng dũng Burst TENS cú cường độ kích thích là 1- 1,5 mA, mỗi giây có 1-2 xung.

+ Sau khi xác định chính xác điểm vận động của cơ cần tiêm, tiến hành tiêm.

+ Liều lượng tiêm và số vị trí tiêm tùy thuộc vào thể tích cơ được tiêm. Tổng liều mỗi lần tiêm là 500 -1000 UI Dysport hoặc 100-200 UI Botox tùy theo mức độ co cứng, số lượng cơ được tiêm, thể trạng và cõn nặng bệnh nhân [11].

**Bảng liều lượng tiêm theo Huber M. và Heck G (2002)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Mẫu co cứng*** | ***Các cơ liên quan*** | ***Liều Botox một lần tiêm*** | ***Liều Dysport một lần tiêm*** | ***Số vị trí tiêm*** |
| **CHI TRÊN** | | | | |
| Gấp khuỷu | Cơ cánh tay quay | 25-75 UI | 75 – 225 UI | 1 - 2 |
| Cơ nhị đầu | 50 -130 UI | 150 – 300 UI | 2 |
| Gấp cổ tay | Cơ gấp cổ tay quay | 25-70 UI | 75 – 300 UI | 1 |
| Cơ gấp cổ tay trụ | 20 - 60 UI | 30 – 150 UI | 1 |
| Bàn tay nắm chặt | Cơ gấp chung nông | 40- 120 UI | 75 – 225 UI | 2 |
| Cơ gấp chung sâu | 30 -100 UI | 75 – 300 UI | 2 |
| Ngón tay cái gập trong lòng bàn tay | Cơ gấp dài ngón cái | 30 -50 UI | 50 – 100 UI | 1 |
| **CHI DƯỚI** | | | | |
| Duỗi gối | Cơ tứ đầu đùi | 50-150 UI | 100 – 300 UI | 3-4 |
| Khép háng | Cơ khép dài | 50-100 UI | 100 - 200 UI | 1 |
| Cơ khép ngắn | 30-70 UI | 50 – 150 UI | 1 |
| Cơ khép lớn | 50 -150 UI | 100 – 300 UI | 1 |
| Gấp gối | Cơ nhị đầu đùi | 50-100 UI | 100 – 200 UI | 1 |
| Cơ bán gân, bán mạc | 50- 100 UI | 100 – 200 UI | 2 |
| Gấp cổ chân mặt mu | Cơ chày trước | 30-50 UI | 50 – 100 UI | 1 |
| Gấp cổ chân mặt gan chân | Cơ sinh đôi | 30 -100 UI | 50 – 150 UI | 2 |
| Cơ dép | 50 -120 UI | 50 – 200 UI | 1 |

+ Sau khi tiêm Botulinum toxine nhúm A, thay xilanh và tiêm tiếp 1-2ml Lidocain 2%.

+ Thu dọn dụng cụ

**VI. Theo dõi**

Theo dõi bệnh nhân sau tiêm đến 48h sau.

**VII. Tai biến và xử trí**

Tác dụng phụ từ nhẹ đến nặng. Hầu hết các tác dụng phụ chỉ thoáng qua và xảy ra chủ yếu trong vài tuần đầu sau tiêm, thường biến mất trong vòng 2 tuần.

Tác dụng phụ tại chỗ thường gặp nhất trong lâm sàng:

- Sự yếu cơ tại chỗ là do tác dụng mong muốn về mặt dược lý học của Botulinum nhóm A

- Đau tại chỗ tiêm

- Các hội chứng giống cảm cúm, mệt và ngầy ngật.

- Yếu cơ hệ thống xảy ra trên một số ít bệnh nhân có những rối loạn liên quan đến chức năng của bản vận động thần kinh cơ từ trước, như bệnh nhược cơ nặng, bệnh Charcot-Marie-Tooth, xơ cứng cột bên teo cơ….

**219.220.221.CHĂM SÓC ĐIỀU TRỊ LOÉT**

\* Nguyên tắc:

Phải thực hiện ba nguyên tắc sau để giúp máu dễ lưu thông:

* Giữ gìn da sạch và khô nhất là những vùng bị tỳ đè dễ có nguy cơ bị loét ép.
* Thường xuyên xoa bóp những vùng dễ bị loét ép.
* Thường xuyên thay đổi tư thế người bệnh, tối đa 2 giờ một lần.

**1 Giữ gìn da khô sạch, phát hiện vùng dễ bị loét ép:**

* Hằng ngày quan sát vùng dễ bị loét ép.
* Lau rửa bằng nước ấm những vùng bị ẩm ướt, vùng mông của những người đại, tiểu tiện không tự chủ.
* Sau đó lau khô lại những vùng đó.

**2 Thay đổi tư thế:**

- Thay đổi tư thế người bệnh ít nhất là hai giờ một lần. Phải thay đổi càng nhiều vị trí càng tốt,tuy nhiên khó thực hiện.Nằm sấp là một phương pháp có hiệu quả để giảm sức ép lên khung xương của phần lưng, khi nằm sấp phải đảm bảo đường thông khí không bị cản trở và nằm ở vị trí thoải mái. Ngồi cũng là phương pháp được áp dụng để thay đổi trọng lượng và sức ép nếu người bệnh có thể ngồi được.

- Cho người bệnh nằm trên đệm nước là phương pháp tốt nhất hiện nay và đang áp dụng rộng rãi để phòng chống loét. Khi người bệnh nằm trên đệm nước, sẽ không có vị trí nào của cơ thể bị tì đè vào vật cứng, mà phân phối đều trên bề mặt của đệm nước nên tránh được loét ép. Khi ta dùng tay ấn vào bất kỳ vị trí nào của đệm nước thì nước trong đệm sẽ di chuyển mọi hướng làm cho người bệnh luôn ở tư thế vận động, có tác dụng như thay đổi tư thế người bệnh.

- Nếu không có đệm nước thì có thể dùng vòng hơi cao su. Đặt vòng hơi cao su dưới mông của người bệnh. Lót gối ở vai nếu người bệnh nằm nghiêng. Đặt vòng bông ở những ụ xương khác, như mắt cá, gót chân, … Vòng hơi và vòng bông hiện nay ít sử dụng và không đem lại hiệu quả phòng chống loét.

**3 Xoa bóp:**

* Xoa bóp có tác dụng kích thích tuần hoàn có thể áp dụng ngay cả trường hợp trợt biểu bì hoặc có hoại thư.
* Rửa sạch vùng định xoa bóp bằng xà phòng, lau khô sau đó xoa từ vùng có bắp cơ dày đến vùng dễ bị loét ép.
* Xoa khoảng 15 phút mỗi ngày 1 đến 2 lần.
* Có thể kết hợp với tập cho người bệnh nhân cử động để tránh tư thế xấu cho người bệnh về sau.

**4. Cách chăm sóc và điều trị loét ép**

Dự phòng loét ép rất quan trọng, nhưng nếu người bệnh đã bị loét ép cần săn sóc, điều trị đúng qui cách để vết loét ép không tăng thêm mà làm cho quá trình lành vết loét nhanh chóng.

**4.1. Chuẩn bị dụng cụ**

* Chậu nước ấm.
* Xà phòng.
* Khăn, bông.
* Vải trải giường.
* Đệm nước, hoặc vòng hơi cao su, vòng bông.
* Nước oxy già, nước muối sinh lý.
* Đèn nóng, đèn tử ngoại hoặc tia lazer.
* Một khay dụng cụ băng bó loét ép.
* Thuốc theo chỉ định điều trị.

**4.2. Tiến hành**

- Không để vùng loét bị đè ép thêm nữa bằng cách đặt người bệnh nằm trên đệm nước và đồng thời thường xuyên thay đổi tư thế nằm tránh nằm trên vùng đã bị loét ép.

- Vi sinh vật gây bệnh có thể lan truyền do tiếp xúc trực tiếp, nên phải rửa tay trước và sau khi chăm sóc loét ép. Vùng bị loét ép sẽ được rửa bằng oxy già, sau đó là nước muối sinh lý. Nếu vùng bị loét ép có tổ chức hoại tử thì phải cắt bỏ đi.

- Có thể sử dụng đèn nóng, đèn tử ngoại hoặc lazer chiếu trực tiếp vào vết loét trong vòng 20 phút làm cho vết loét nhanh chóng lên tổ chức hạt và liền sẹo.(Khi sử dụng đèn tử ngoại, tia lazer tránh chiếu đèn trực tiếp vào mắt người bệnh).

- Đắp thuốc theo chỉ định điều trị.

- Băng lại hoặc để hở tùy tình trạng loét.

- Xoa bóp phần xung quanh chỗ bị loét để kích thích tuần hoàn.

- Người bệnh phải được nuôi dưỡng hợp lý là cần thiết cho quá trình điều trị. Một chế độ ăn giàu protein và đầy đủ các loại vitamin như: hoa quả tươi, cá, đậu, thịt, sữa… sẽ thúc đẩy quá trình lên tổ chức hạt và lành sẹo vết loét ép.

\* Những điều cần lưu ý:

* Nên dự phòng chống loét ép hơn là điều trị loét ép.
* Những người bệnh dễ bị loét ép nên cho nằm trên đệm nước, thay đổi tư thế, xoa bóp thường xuyên, …
* Theo dõi để phát hiện sớm các dấu hiệu khởi đầu của loét ép.
* Giữ cho da người bệnh sạch sẽ và khô ráo ngay mỗi khi bẩn, ẩm ướt.
* Chế độ ăn cần nhiều chất đạm và vitamin, …

**XVII.222.KỸ THUẬT HÚT ÁP LỰC ÂM ĐIỀU TRỊ LOÉT DO ĐÈ ÉP/ VẾT THƯƠNG**

**I. KHÁI NIỆM**

Trị liệu hút áp lực âm tính (Topical Negative Pressure Therapy: TNPT) là  
phương pháp thúc đẩy quá trình liền vết thương, giúp loại bỏ dịch tiết, giảm phù  
nề, cải thiện dòng máu đến mô và thúc đẩy quá trình liền vết thương, đã được ứng  
dụng rộng rãi trong điều trị các vết thương mạn tính, khó lành.  
Ngoài ra, trong một số trường hợp bỏng sâu nhiều hoại tử ngóc ngách phức  
tạp (bỏng điện cao thế…): trị liệu hút áp lực âm cũng được sử dụng để làm sạch  
vết thương, cải thiện tuần hoàn tại chỗ và giúp hình thành mô hạt sớm.  
**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đối với các vết thương mãn tính:

+ Vết thương khó lành do hậu quả của bỏng nặng, vết thương ngoại khoa  
biến chứng, …

+ Vết loét do tỳ đè

+ Các tổn thương da do đái tháo đường

+ Loét do xạ trị

+ Vết loét do phản ứng dị ứng

+ Vết loét do các bệnh về hệ thống miễn dịch da (luput, viêm mao mạch  
hoại tử, …).

Trị liệu hút áp lực âm trong 24 giờ được chỉ định khi khi vết thương tiết

nhiều dịch, vết thương nhiễm khuẩn hoặc đe dọa nhiễm khuẩn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên không nên áp dụng phương  
pháp này trong các trường hợp sau:

- Loét tĩnh mạch

- Vết loét có đường dò không rõ nguồn gốc

- Vết thương mở vào khoang cơ thể hoặc nơi có cơ quan nội tạng dễ bị tổn  
thương  
- Lộ mạch máu hoặc tạng

- U ác

- Vết thương còn hoại tử chưa rụng

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

Bác sỹ, điều dưỡng.

**2. Địa điểm**

Buồng tiểu thủ thuật, buồng băng.

**3. Phương tiện**

- Bộ dụng cụ hút áp lực âm tính: máy hút, xốp hút, ống hút.

- Hộp tiểu phẫu.

- Găng tay vô khuẩn, băng dính.

**4. Người bệnh**

- Giải thích để người bệnh yên tâm và phối hợp với chuyên môn.

- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi đặt hút.

**5. Hồ sơ bệnh án**

Chuẩn bị hồ sơ bệnh án theo quy định, các xét nghiệm liên quan.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Nhân viên y tế đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang.

- Giải thích, động viên người bệnh.

- Thay băng vết thương, vết bỏng theo quy trình. Vết thương được làm sạch, lấy bỏ tổ chức hoại tử, vẩy kết.

- Sát trùng lại, thấm khô.

- Đặt xốp hút vừa với kích thước vết thương, Cố định tăng cường bằng các loại băng dính y tế.

- Nối ống hút từ vết thương ra máy hút

- Duy trì hút liên tục hoặc ngắt quãng. Áp lực hút khoảng – 75 mmHg, có thể điều chỉnh tùy theo vị trí, tính chất vết thương.

- Theo dõi và phát hiện tai biến.

- Sau 24 giờ, dừng hút, tháo bỏ xốp hút, kiểm tra tình trạng vết thương. Tùy theo tính chất vết thương để quyết định đặt hút tiếp hay không.

Thường một đợt hút kéo dài từ 8 - 10 ngày.

**Nguyên tắc**[**phục hồi chức năng**](https://www.chamcuutainha.com/phuc-hoi-chuc-nang/)**và điều trị**

– Phát hiện và ngăn ngừa các nguyên nhân gây loét do đè ép.

– Tránh tỳ đè lên vết loét

– Chăm sóc và băng vết loét

– Chiếu tia tử ngoại, hoặc tắm nắng

– Phẫu thuật trường hợp loét trầm trọng

**2.Các phương pháp điều trị và phục hồi chức năng**

– Tránh sự chèn ép và cọ xát lên vết loét:

+ Tuyệt đối không được tì đè lên vết loét.

+ Tuyệt đối không nằm/ngồi trên vòng cao su do cản trở lưu thông máu.

+ Khi bệnh nhân đã bị loét, trước tiên phải điều tra nguyên nhân của loét.

– Đánh giá nguy cơ cao hình thành vết loét, tổng trạng sức khoẻ của bệnh nhân, tình trạng vết loét.

– Chăm sóc vết loét:

+ Rửa vết thương:

Dung dịch rửa vết thương: Nước muối đẳng trương (NaCl 0,9%) dung dịch có hoạt tính bề mặt thấp hơn vết thương, như vậy nó sẽ rửa sạch chất dịch bẩn và các yếu tố khác.

+ Cắt lọc:

Lấy đi các mô chết phải được thực hiện càng sớm càng tốt.

+ Thay băng:

Thay băng đúng lúc khi băng cũ bị thấm quá nhiều nước dịch.

+ Băng vết loét:

Vết loét sâu hoặc có lỗ hỗng: nhét mép, nhưng không nhét chặt quá như vậy sẽ ngăn chặn sự lên mô hạt từ đáy vết loét và có thể làm rộng vết loét ra do nhét mép quá chặt gây tì đè vào mô mềm nằm trong lòng vết loét.

**VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**1. Toàn thân**

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình không được tự ý thay đổi áp lực hút.

- Nhiễm khuẩn nặng: dùng kháng sinh toàn thân

**2. Tại chỗ**

- Chảy máu: mở vết thương, cầm máu bằng đốt, buộc hoặc khâu.

- Dị ứng vật liệu hút: dừng hút, dùng thuốc chống dị ứng toàn thân và tại chỗ

- Tắc ống hút, ứ dịch mủ: thay xốp và ống hút khác

- Hoại tử do đè ép, chấn thương da: phát hiện kịp thời, tạm dừng liệu pháp.

**XVII.223.SỬ DỤNG GEL SILICOL ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG**

**I. KHÁI NIỆM**

- Silicon được nghiên cứu và ứng dụng trong điều trị sẹo đặc biệt sẹo  
bỏng từ những năm 1980 và ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong điều trị các  
loại sẹo

- Silicol thường được sử dụng để ngăn ngừa và điều trị sẹo phì đại. Với  
dạng các tấm silicol ứng dụng xung quanh các khớp có thể gây ra giảm vận  
động khớp và một số vị trí gây bất tiện. Để khắc phục những vấn đề này, người  
ta đã sử dụng silicol dạng gel bôi trực tiếp

- Silicol có tác dụng làm mềm và phẳng dần những vết sẹo, giảm ngứa và  
đau, hạn chế sự thẫm màu tại vùng sẹo…

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Những vết sẹo ở các độ tuổi khác nhau và ở những vị trí khác nhau

- Sẹo phì đại, sẹo lồi

- Sẹo sau phẫu thuật và điều trị dự phòng sẹo lồi

- Những vết sẹo gây hạn chế các hoạt động của các khớp

- Trong việc ngăn ngừa sẹo co kéo của ghép da

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Dị ứng khi sử dụng silicol

- Vết thương hở

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**:

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**: silicol gel, silicol dạng tấm; dao cạo, khăn, kéo

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Sử dụng silicol sau khi vết thương đã khỏi khoảng 1 tuần

- Rửa sạch vùng sẹo và da xung quanh. Nếu lông trên vết sẹo quá nhiều tiến hành cạo sạch để đảm bảo rằng các tấm gel tiếp xúc trực tiếp với các mô sẹo. Dùng khăn sạch thấm khô hoàn toàn

- Lấy Silicol Gel ra khỏi gói. Xác định kích thước chính xác cần thiết để che vết sẹo bằng cách đặt một tấm silicol gel trực tiếp vào mô sẹo đánh dấu lại rồi sử dụng kéo cắt đúng kích thước đã xác định

- Loại bỏ miếng lót trên miếng silicol gel rồi đặt lên vùng sẹo. Mặc dù tự dính, nhưng tốt nhất là dùng kết hợp với băng đàn hồi hoặc quần áo áp lực thì thành công tăng gấp ba đến bốn lần

- Nếu dạng gel thì bôi trực tiếp lên vùng sẹo sao cho gel silicol phủ kín vùng sẹo

- Để các tấm silicol và gel silicol ít nhất là 12 giờ mỗi ngày. Nếu có thể nên sử dụng suốt cả ngày, trừ những khi cần vệ sinh vùng sẹo. Điều trị nên kéo dài trong nhiều tháng (6- 12 tháng).

**VI. CHÚ Ý**

- Rửa miếng silicol bằng xà phòng nhẹ không dầu, ít nhất hai lần mỗi ngày.

Lau sạch bằng khăn sạch. Cho phép để khô hoàn toàn trong không khí.

- Trong một số người bệnh, phát ban xuất hiện trên da, điều này có thể do vệ sinh kém. Nếu phát ban xuất hiện, giảm thời gian silicol điều trị nếu phát ban vẫn tồn tại, không tiếp tục sử dụng.

- Nếu dạng gel thì khi bôi lần 2 có thể bóc bỏ lớp gel silicol cũ.

**XVII.224.228. ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG BẰNG BĂNG THUN ÁP LỰC**  
**KẾT HỢP VỚI THUỐC LÀM MỀM SẸO GEL SILICOL**

**I. KHÁI NIỆM**

Từ 1968, Fujimori đã chứng minh rằng băng ép với áp lực vừa phải và  
thường xuyên đối với các vùng da bị bỏng có tác dụng làm giảm phì đại sẹo. Khi  
các lực ép được áp dụng sớm, có thể dự phòng được sự phát triển và hình thành  
các khối và các dạng collagen xoắn trong mô sẹo và tạo ra sự giảm nồng độ oxy  
trong hệ thống mạch máu của sẹo, gây ra sự trưởng thành sớm và lão hóa nhân tạo  
giúp cho các sợi collagen được sắp xếp song song với bề mặt da.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Vết thương bỏng liền hoàn toàn

- Sau giai đoạn cấp tính trước khi mang quần áo áp lực

- Trong giai đoạn mãn tính sau bỏng

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Vết bỏng chưa đóng hết.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

- Thuốc làm mềm sẹo

- Băng thun, băng coban

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh

- Làm sạch vùng sẹo

- Bôi thuốc làm mềm sẹo, xoa nhẹ nhàng đến khi thuốc thấm vào da

- Dùng băng thun hoặc băng nén (Coban) tùy theo vị trí sẹo tạo ra áp lực nén  
và căng hợp lý, tránh tình trạng bị ngừng trệ tuần hoàn

- Băng theo hình số 8 hoặc kiểu xoáy ốc

- Băng thun áp lực phải được sử dụng 20-22 giờ một ngày và trong suốt 6-12 tháng  
**VI. THEO DÕI**

- Băng thun hoặc băng nén có tạo được áp lực vừa phải

- Ngón tay, ngón chân bị sưng lên, tím hoặc tê do ép quá chặt phải sửa lại

**VII. CHÚ Ý**

- Băng thun phải được giặt hàng ngày

- Băng thun phải được thay khi độ chun giãn đã giảm

**225.226.229. KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG BẰNG QUẦN ÁO ÁP LỰC KẾT HỢP VỚI THUỐC LÀM MỀM SẸO**

**I. KHÁI NIỆM**

Thuốc làm mềm sẹo bôi ngày hai lần, kết hợp với các sản phẩm may mặc áp lực tùy chỉnh được thực hiện cho phù hợp với đường nét cơ thể bình thường của người bệnh có thể làm mềm, hạn chế sự hình thành sẹo bất thường và biến dạng

**II. CHỈ ĐỊNH**

Ngay sau khi vết thương liền hoàn toàn và có thể chịu đựng được áp lực, người bệnh được trang bị quần áo áp lực.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không sử dụng quần áo áp lực trong giai đoạn cấp khi tình trạng phù nề vẫn còn.  
Khi vết bỏng chưa liền hết.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

- Thuốc làm mềm sẹo

- Quần áo áp lực đã được thiết kế tùy thuộc vào vị trí bỏng và kích thước cho từng người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh

- Làm sạch vùng sẹo sau đó lau khô

- Bôi thuốc làm mềm sẹo xoa nhẹ nhang cho đến khi thuốc thấm vào da

- Đưa phần cơ thể nơi có sẹo bỏng vào sản phẩm may mặc đã thiết kế rồi cố định lại

- Thời gian: quần áo áp lực phải được sử dụng ít nhất là 6-12 tháng. Trong ngày đầu tiên cho người bệnh mặc vài giờ và sau đó tăng số giờ mỗi ngày cho đến khi người bệnh cảm thấy thoải mái suốt cả ngày, quần áo áp lực được sử dụng cả khi làm việc và trị liệu, chỉ bỏ khi thực hiện xoa bóp vết sẹo và tắm.

**VI. THEO DÕI, ĐÁNH GIÁ**

- Quần áo áp lực có không

- Ngón tay hoặc ngón chân bị sưng lên, tím hoặc tê do bị ép quá chặt

- Có bị xô lệch vải khi chuyển động không, nếu có cần sửa lại

- Da có bị trợt loét không

**-** Chú ý

+ Quần áo áp lực phải đặt hàng theo từng người bệnh,tránh được những vùng không cần thiết phải tác động.

+ Quần áo áp lực phải được giặt hàng ngày trong nước ấm và xà phòng nhẹ hoặc bột giặt, không sử dụng chất tẩy rửa mạnh, phơi khô nơi râm mát tránh ánh nắng mặt trời.  
+ Thay thế sau 3-6 tháng tùy theo mức độ thường xuyên mặc, hoặc khi thấy sản

phẩm trở nên dễ dàng để đưa vào

**XVII.227. KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ SẸO LỒI BẰNG TIÊM CORTIOID TRONG SẸO, DƯỚI SẸO**

**I.  ĐỊNH  NGHĨA**

Điều trị sẹo lồi (keloid) bằng tiêm corticoid trong thương tổn là thủ thuật đưa một lượng thuốc thuộc nhóm steroid tác dụng kéo dài vào trong tổ chức sẹo nhằm làm mềm và xẹp sẹo.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Sẹo lồi

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**:

- Sẹo bị loét, chảy máu, nhiễm khuẩn, chàm hóa

- Hội chứng Cushing hoặc giả

- Rối loạn kinh nguyệt kéo dài, trứng cá nặng

- Bệnh lý dạ dày tá tràng tiến triển

- Tăng huyết áp, đái tháo đường

- Các bệnh nhiễm khuẩn: lao phổi, nhiễm nấm, suy giảm miễn dịch

- Phụ nữ mang thai hoặc cho con bú

**IV. CHUẨN BỊ:**

1/ Người thực hiện:

- Bác sỹ: 1 người

- Điều dưỡng viên: 1 người

2/ Dụng cụ:

- Bàn dụng cụ

- Dụng cụ, thuốc và vật tư tiêu hao

- Dung dịch sát khuẩn: povidin 10% hoặc cồn 700

- Dung dịch NaCl 0,9%

- Thuốc corticoid: triamcinolone acetonid, ống 80mg/2ml hoặc 40mg/2ml

- Lidocain 2%/2ml: 1-3 ống

- Gạc vô trùng: 3 chiếc

- Bơm tiêm 5ml 1 chiếc

- Bơm tiêm áp lưc hoặc bơm tiêm 1ml: 1 chiếc

- Bông sát khuẩn

- Găng vô trùng: 1 đôi

3/ Người bệnh:

- Tư vấn giải thích cho người bệnh

- Tình trạng bệnh

- Các bước thực hiện

- Các biến chứng có thể có

- Kiểm tra

- Hỏi tiền sử dị ứng của người bệnh, đặc biệt voiw thuốc tê

- Các bệnh liên quan đến chống chỉ định

4/ Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra chỉ định của bác sỹ: Hồ sơ bệnh án, phiếu chỉ định

- Các thuốc dùng

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1/ Nơi thực hiện thủ thuật:

Phòng thủ thuật

2/ Chuẩn bị người bệnh:

-Tư thế người bệnh nằm sấp hay nằm ngửa tùy tổn thương

- Bộc lộ nơi tiêm

3/ Người thực hiện:

Đội mũ, đeo khẩu trang, đi găng vô khuẩn

4/ Tiến hành thủ thuật:

- Cách pha thuốc:

Thuốc pha loãng với dung dịch Lidocain HCL 2% để đạt nồng độ 15mg/ml( pha 1ml dung dịch triamcinolone acetonid ống 80mg/2ml với 1,5ml dung dịch Lidocain)

-Tiến hành tiêm:

. Sát trùng vùng sẹo

. Tiêm thuốc vào trong tổn thương sẹo lồi bằng cách chọc kim từ vùng da lành, cách bờ sẹo khoảng 0,2- 0,5 cm luồn kim vào trong tổn thương sẹo sao cho hướng kim song song với mặt sẹo

. Bơm thuốc chậm đến khi trên bờ mặt sẹo nơi tiêm trở nên nhạt màu thì dừng bơm thuốc, sau đó rút kim ra 0,5cm thiftieeps tục bơm thuốc( đảm bảo đạt 0,5ml dung dịch thuốc tiêm/1cm2 ), cứ như vậy vừa bơm thuốc vừa rút kim đến khi cách bờ tổn thương 0,5cm thì dừng bơm. Để giảm đau có thể chườm lên vùng tổn thương túi đá 10 phút trước khi tiêm

. Băng ép sau khi tiêm

. Liều tối đa cho một lần tiêm không quá 80ml

. Liệu trình điều trị: 4- 9 lần tiêm, mỗi lần cách nhau 4 tuần. Nếu sau 4 lần tiêm không cải thiện thì ngừng tiêm

1. **THEO DÕI:**

Để người bệnh nằm tại chỗ 5-10 phút

Ch người bệnh về khi không có biểu hiện: đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, nôn

**II.XỬ TRÍ TAI BIẾN:**

-Choáng phản vệ: theo phác đồ

-Loét sau tiêm thuốc: làm sạch và thay băng hàng ngày

-Nhiễm khuẩn: thay băng hàng ngày và kháng sinh ( nếu cần)

-Trứng cá do thuốc, rối loạn kinh nguyệt(rong kinh), loét dạ dày:ngừng điều trị

-Teo da xung quanh thương tổn do thuốc tiêm ra ngoài thương tổn

**XVII. 230.KỸ THUẬT SỬ DỤNG GIẦY, NẸP CHỈNH HÌNH ĐIỀU TRỊ CÁC DỊ TẬT BÀN CHÂN**

-  Bàn chân bẹt là tật dị dạng do lòng bàn chân không có hình vòm như bình thường,cung dọc của bàn chân bị sụp xuống, toàn bộ gan chân tiếp xúc với mặt đất.

-  Là  dị tật khá phổ biến,

-  50% trẻ em mắc tật bàn chân bẹt

-  Thông thường trẻ dưới 2 tuổi đều có bàn chân bẹt. Từ 3 tuổi trở lên, các vòm bàn chân bắt đầu được hình thành.

-  Để lại nhiều di chứng ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của trẻ ngay từ nhỏ và cả khi trưởng thành

**DẤU HIỆU NHẬN BIẾT HỘI CHỨNG BÀN CHÂN BẸT**

Mỗi bàn chân phải có ba “vòm khung” nâng đỡ cả cơ thể, nếu một trong các vòm khung này thay đổi, cơ thể không được cân bằng như vốn có, gây ra chứng mất cân bằng của bàn chân và những tổn hại nghiêm trọng đến hoạt động của cơ thể.

Khi đi bàn chân có xu hướng áp sát vào bên trong, hoặc bên ngoài do bàn chân mất cân bằng.

- Sụp vòm gan chân.

- Bàn chân trước vẹo ngoài.

- Bàn chân trước xoay ngoài.

- Gót chân vẹo ngoài.

- Trẻ không đi theo kịp bạn bè

-  Trẻ tự ý bỏ các hoạt động mà chúng vẫn yêu thích

- Trẻ không muốn cho xem bàn chân

- Trẻ thường xuyên vấp và ngã

- Trẻ bị đau

**ĐẾ GIẦY Y KHOA**

Là giải pháp hiệu quả nhất dùng để điều chỉnh các vấn đề về dị tật hay bất thường ở bàn chân  Điều chình các vấn đề về dị tật hay bất thường ở bàn chân

-   Điều chỉnh lại sự biến dạng hệ xương khớp do chứng bàn chân bẹt gây ra (bệnh nhân bàn chân bẹt có bàn chân sấp quá mức, gót chân vẹo ngoài làm thay đổi toàn bộ trục chi dưới, dẫn đến cẳng chân xoay trong và đầu gối di chuyển vào trong. Khớp háng cũng bị ảnh hưởng xoay trong, làm cho khung chậu nghiêng về phía trước)

-  Điều chỉnh lại vấn đề lệch trục cột sống, giúp chấm dứt tình trạng đau nhức kéo dài liên tục như  đau nhức khớp cổ chân, bàn chân, khớp gối, khớp háng, đau thắt lưng, cổ…

- Điều chỉnh lại cấu trúc bất thường ở ngón chân cái (ngón cái bị đẩy về phía ngón sát bên), gai gót chân, viêm cân gan chân...

# XVII.231. KỸ THUẬT SỬ DỤNG GIẦY DÉP CHỈNH HÌNH ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ BÀN CHÂN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Do bàn chân mất cảm giác nên người đái tháo đường cần được sử dụng giầy dép để bảo vệ bàn chân không bị thương tích do gai sắc, vật nhọn và giúp làm lành các vết thương.
* Giầy dép phải đảm bảo phân bố đều sức nặng trên toàn bộ gan chân tránh các vùng sẹo và điểm tỳ đè, bảo vệ được toàn bộ bàn chân tránh sang chấn từ bên ngoài.
* Giầy dép phải đủ rộng để chứa tất cả bàn chân (kể cả những phần lồi xương do biến dạng).
* Chất liệu làm giầy dép phải tốt, càng ít chỗ nối càng tốt để tránh tỳ đè chân.

# CHỈ ĐỊNH

* Người bệnh đái tháo đường có bàn chân bị mất cảm giác
* Người bệnh đái tháo đường có bàn chân đã bị loét

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đái tháo đường đã bị cắt cụt bàn chân do các biến chứng loét, nhiễm trùng, biến dạng bàn chân.

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên dụng cụ chỉnh hình.

1. **Phương tiện:** Giầy, dép cho người bệnh đái tháo đường

# Người bệnh

* Được giải thích kỹ về các chọn và sử dụng giầy, dép
* Người bệnh ở tư thế ngồi

# Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá bàn chân của người bệnh

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

* + 1. **Kiểm tra hồ sơ**

Kiểm tra tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá bàn chân của người bệnh

# Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái dễ chịu để thuận tiện cho việc chọn và đi giầy, dép.

# Thực hiện kỹ thuật

* **Cách chọn giầy, dép:**
* Yêu cầu người bệnh đứng trên một tờ giấy và vẽ vòng quanh bàn chân người đó.
* Khi chọn giầy, dép cần kiểm tra sao cho chu vi của giầy, dép không nhỏ hơn chu vi của bàn chân.
* Giầy dép phải đảm bảo có một lớp đế dưới cứng, để ngăn những vật sắc nhọn trên mặt đất xuyên qua. Một lớp đế trên mềm sẽ làm giảm áp lực lên bàn chân khi bước đi.
* Nếu người bệnh bị tổn thương bàn tay và mắt thì nên mang giầy, dép cài bằng băng xé dính velcro.

# Cách sử dụng giầy, dép:

* Bước1: Nới lỏng dây giầy hay quai dép trước khi đi.
* Bước 2: Đưa chân vào sâu trong giầy, dép. Đảm bảo giầy, dép chứa toàn bộ bàn, ngón chân của người bệnh.
* Bước 3: Thắt chặt lại dây giầy hay quai dép

# THEO DÕI

Cần phải hướng dẫn người bệnh theo dõi, kiểm tra các vùng tỳ đè, biến dạng của bàn chân để sớm phát hiện các yếu tố nguy cơ gây loét.

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Trong quá trình đi giầy, dép nếu bàn chân bị loét hay nhiễm trùng thì cần phải kiểm tra lại giầy, dép kết hợp với khoa chấn thương chăm sóc, vệ sinh bàn chân hàng ngày

**XVII.232.KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP CHỈNH HÌNH TƯ THẾ CỔ CHO BỆNH NHÂN SAU BỎNG**

**1. Chức năng:**

- Hỗ trợ, cố định cột sống cổ.

**2. Chỉ định:**

-  Sơ cứu chấn thương cột sống cổ.

-  Trẹo cổ, căng quá mức.

-  Hỗ trợ sau phẫu thuật đốt sống cổ, sau bỏng .

|  |
| --- |
|  |

**3. Vật liệu:**

- EVA, khóa Velcro.

**4.Bảo quản:**

- Để nơi khô mát.

- Có thể giặt bằng tay.

**5. Hướng dẫn sử dụng:**

- Tư thế bệnh nhân: nằm hoặc ngồi.

- Lựa chọn nẹp đúng cỡ theo chiều cao cổ.

- Lấy nẹp ra khỏi túi, mở rộng hoàn toàn các dây đai, kiểm tra dây đai ở tư thế mở.

- Đeo, lắp nẹp nhẹ nhàng, tránh gây đau cho bệnh nhân tùy theo các tư thế.

- Đeo nửa phía sau trước, sau đó đeo nửa phía trước ra ngoài, dán khoá Velcro sao  cho đủ chắc.

- Kiểm tra cử động các khớp liền kề ở tư thế cho phép đối với từng tổn thương cụ thể  theo chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

- Căn dặn bệnh nhân giữ tư thế cố định cần thiết, kiểm tra định kỳ thời hạn cố định cho từng tổn thươngcụ thể theo chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

**XVII.233.KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP CHỈNH** **HÌNH TƯ THẾ CHÂN TAYCHO BN SAU BỎNG**

Phòng ngừa co rút biến dạng khớp

Người bệnh rất đau, khó chịu nên thường đặt các tư thế thoải mái để giảm căng các mô bị bỏng: gập, duỗi các phần cơ thể ở một tư thế. Dẫn đến co rút và gây biến dạng. Trong giai đoạn cấp tính, chăm sóc, phòng chống co rút, đặt tư thế thích hợp là cơ bản cho toàn bộ chương trình.

Thay đổi tư thế, giữ tư thế đúng và vận động nhẹ nhàng hết tầm vận động. Có thể sử dụng các dụng cụ chỉnh hình hoặc các dụng cụ thích hợp để phòng co rút.

– Bỏng thân mình: ngăn ngừa biến dạng vẹo cột sống cho người bệnh bỏng một bên lưng hay bên ngực, biến dạng gù lưng cho người bệnh bỏng ngực bụng, ưỡn lưng cho người bệnh bỏng vùng thắt lưng; sẹo cứng ở vùng ngực làm giảm khả năng giãn nở và ảnh hưởng đến hô hấp, cần cho bệnh nhân tập thở sâu và đặt khớp vai ở tư thế dang.

– Bỏng vùng nách: vai dang 90 độ trong tư thế nằm, dùng máng nâng đỡ hoặc treo tay.

– Bỏng khuỷu và gối: khớp duỗi để tránh hình thành sẹo co rút trong tư thế gập. Có thể mang máng nẹp liên tục trừ những lúc tập.

– Bỏng cổ tay và bàn tay: kê cao bàn tay để giảm phù nề. Các khớp bàn ngón gập, khớp liên đốt gập 30 – 40 độ, cổ tay duỗi 15 độ để tránh co rút. Cử động bàn tay nhiều lần trong ngày và kéo giãn nhẹ nhàng. Khuyến khích người bệnh sử dụng bàn tay trong sinh hoạt hàng ngày.

– Bỏng vùng khớp háng: duy trì tư thế duỗi và dang 45 độ để ngừa biến dạng gập – áp.

– Bỏng vùng cổ chân và bàn chân: đặt tư thế bàn chân 90 độ ngăn ngừa co rút gân asin, vận động các ngón chân.

– Người bệnh bỏng chi dưới phải dùng băng chun vô trùng băng toàn bộ chi dưới khi di chuyển để tránh cảm giác kim châm và chảy máu.

– Để tránh hình thành sẹo dính và cứng khi vết bỏng sâu lành da, nên kết hợp vận động với siêu âm, thận trọng thử cảm giác và dùng siêu âm xung, cường độ thấp. Dùng nước xoáy ấm (nước muối sinh lý) để làm bong mô chết, làm mềm da, giúp người bệnh cử động dễ dàng.

**XVII.236.237. KỸ THUÂT BÓ BỘT CHẬU - LƯNG – CHÂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bột chậu - lưng - chân (Pelvie) là loại bột gồm 2 phần: một phần ôm vòng quanh khung chậu và bụng dưới được liên kết với một phần là toàn bộ chân bên tổn thương (phần bột ở chân về bản chất không khác gì 1 bột Đùi - cẳng - bàn chân).

- Bột chậu - lưng - chân là 1 loại bột lớn, muốn bó được cần phải có bàn đặc dụng (bàn chỉnh hình Pelvie), và cần nhiều người phục vụ.

- Bột chậu - lưng - chân thường sử dụng trong các thương tổn ở vùng háng và vùng đùi, trong đó hay sử dụng nhất là để bất động gẫy xương đùi ở trẻ em.

- Bột chậu - lưng - chân cấp cứu cũng phải rạch dọc, rạch dọc từ bẹn trở xuống.

- Gẫy xương đùi ở vị trí 1/3 giữa, 1/3 trên, người ta thường bó bột cả phần đùi bên đối diện nữa, mục đích để bất động được tốt hơn (bột chậu - lưng - chân- đùi).

- Trong gẫy xương đùi, giai đoạn đầu bắt buộc phải bó bột chậu - lưng - chân. Nhưng khi đã có can, để bất động thêm 1 thời gian nữa tùy theo vị trí gẫy cao hay thấp, có thể thay bằng bột chậu - lưng - đùi (đến gối) hoặc chậu - lưng - cổ chân (đến cổ chân). Bột ếch cũng là 1 kiểu bột chậu - lưng - chân, giống với tư thế sản khoa, dùng cho cho người bệnh dưới 2 tuổi, để dễ săn sóc khi trẻ đại tiểu tiện.

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Gẫy xương đùi trẻ em, ở mọi vị trí.

2. Gẫy cổ xương đùi, vỡ chỏm xương đùi ít lệch (hoặc di lệch nhưng đã được phẫu thuật).

3. Gẫy ổ cối : Trong một số trường hợp vỡ xương chậu, toác khớp mu.

4. Gẫy mấu chuyển lớn, mấu chuyển bé, gẫy liên mấu chuyển.

5. Sau nắn trật khớp háng (cả khớp háng tự nhiên và khớp háng nhân tạo).

6. Bệnh lý về khớp háng: viêm khớp háng, lao khớp háng, Perthès...

7. Sau mổ các thương tổn và bệnh lý vùng háng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Gẫy hở xương độ II theo Gustilo trở lên chưa được XỬ TRÍ phẫu thuật.

2. Có tổn thương đụng dập nặng phần mềm vùng háng, đùi, khoeo, cẳng chân.

3. Có tổn thương mạch máu, thần kinh, theo dõi hội chứng khoang.

4. Có tổn thương bụng hoặc theo dõi tổn thương bụng, đa chấn thương, người bệnh đang trong trạng thái shock.

5. Người bệnh có thai.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Chuyên khoa xương: 4-5 người, ít nhất cũng là 4 (1 chính, 3 phụ).

- Nếu người bệnh cần gây mê: 1 hoặc 2 chuyên khoa gây mê.

**2. Phương tiện**

Tương tự như bó bột Đùi - cẳng - bàn chân. Khác là:

- Thuốc gây tê hoặc gây mê: Thường là gây mê. Tùy theo người bệnh là trẻ em hay người lớn, thể hình to hay bé để dự trù lượng thuốc dùng cho hợp lý. Kèm theo là các dụng cụ để gây tê, gây mê, hồi sức...Do có nhiều cơ lớn và khỏe (các cơ vùng đùi, kèm theo đó là các cơ chậu hông-mấu chuyển), nên việc kéo nắn và bó bột chậu - lưng - chân gặp khó khăn hơn tất cả các loại bột khác, phải gây mê, thậm chí cuộc gây mê có thể kéo dài hơn, nhiều khi phải sử dụng cả thuốc giãn cơ mới đạt kết quả.

- Bàn nắn: bó bộ chậu - lưng - chân dù có phải nắn xương hay không, nặng hay nhẹ, thì cũng đều bắt buộc phải có bàn chuyên dụng (bàn chỉnh hình Pelvie). Cấu tạo 1 bàn chỉnh hình gồm 3 phần chủ yếu:

+ Phần 1: Bộ phận phía đầu: là 1 bàn để người bệnh nằm, mặt bàn phải phẳng, rộng, chắc chắn và cố định, để đỡ toàn bộ lưng, cổ và đầu người bệnh.

Có 2 giá đỡ 2 tay.

+ Phần 2: Bộ phận trung tâm: là 1 giá đỡ xương cùng cụt và 2 mông, có 1 ống kim loại hình trụ, đường kính chừng 4-5 cm, cao chừng 15-17 cm theo chiều thẳng đứng, để giữ vững vùng xương cùng cụt lại làm đối lực khi ta kéo nắn ở 2 chân. Ống đối lực bằng kim loại này thường được bọc lót đủ êm để khi kéo nắn không gây loét vùng cùng cụt. Giá đỡ này không cố định hẳn, khi rỗi có thể thu gọn lại ở gầm bàn đã mô tả ở phần 1.

+ Phần 3: Bộ phận phía cuối: là 2 khung đỡ 2 chân, choãi ra 2 bên như hình chữ V, có gắn 2 đế giầy bằng kim loại để cố định 2 chân người bệnh và kèm theo mỗi đế giầy là 1 bộ vô lăng, trục xoắn để căng chỉnh. Bộ phận này không cố định, có thể tháo lắp tùy khi sử dụng hay không.

- Bột thạch cao: bột Chậu - lưng - chân là 1 bột rất lớn, nên cần: 15 cuộn bột khổ 20 cm. Có thể chuẩn bị thêm vài cuộn bột cỡ nhỏ hơn (15 cm) để bó vùng cổ chân, bàn chân.

**3. Người bệnh:** được thăm khám kỹ tránh bỏ sót tổn thương, được giải thích kỹ, vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần, nếu gây mê phải dặn nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ.

**4. Hồ sơ:**ghi đầy đủ ngày giờ xảy ra tai nạn, ngày giờ bó bột, hướng dẫn dặn dò người bệnh, nếu gây mê phải có giấy cam kết thủ thuật.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Người bệnh**

- Tư thế: Nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.

+ Lưng trở lên đặt nằm trên phần 1 của bàn.

+ Vùng cùng cụt được đặt trên giá đỡ thuộc phần 2 của bàn. Bụng, thắt lưng, cùng cụt được giải phóng hoàn toàn xung quanh để bó bột vùng chậu.

+ 2 chân của người bệnh được cố định vào phần 3 của bàn, nơi có 2 đế giầy gắn vào khung. Lông mu cần được che phủ khỏi bị dính bột, gây đau khi tháo bột.

**2. Các bước tiến hành:** Sau khi quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót, bó bột 2 thì

***2.1. Thì 1:***bó bột Chậu - lưng - đùi: (bó xuống đến gối hoặc 1/3 dưới cẳng chân).

- Người bệnh được đặt nằm trên bàn như đã mô tả ở trên, hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.

- Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn xương gẫy. Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương.

- Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra hoặc khép vào, xoay vào hoặc xoay ra theo ý muốn rồi cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn). Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột).

- Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20 cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, trợ thủ viên đón đầu đai bột. Đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

- Rải tiếp 2 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:

+ 1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.

+ 1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên song song nhau, cùng chiều, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm.

- Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột.

- Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến 1/3 dưới cẳng chân hoặc gần cổ chân thì dừng lại, quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Sửa sang, chỉnh trang cho đẹp. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2 gối lên khỏi bị cộm.

Nếu bó bột Chậu - lưng - chân-đùi, phần bột đùi đối diện được bó đồng thời với bên đùi tổn thương, đặt các nẹp và kỹ thuật bó tương tự như bên đùi tổn thương.

***2.2. Thì 2***

- Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày.

- Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột Cẳng - bàn chân. Tăng cường bột ở chỗ nối giữa 2 thì. Xong rồi thì xoa cho bột đẹp và mịn. Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi. Nếu bó bột cấp cứu, vẫn rạch dọc bột từ bẹn trở xuống. Trẻ em dưới 2 tuổi: bó bột Ếch để dễ săn sóc khi vệ sinh.

**VI. THEO DÕI**

- Nhẹ: theo dõi điều trị ngoại trú (chủ yếu trong điều trị gẫy xương đùi ở trẻ em).

- Nặng, có tổn thương phối hợp, sưng nề: cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tương tự như với các loại bột khác, lưu ý thêm:

- Khi người bệnh đau bụng, cần nhanh chóng rạch dọc bột ở phần bụng và rạch dọc bột từ bẹn trở xuống, để tiện cho việc theo dõi, thăm khám và xử trí. Theo dõi, nếu không phải XỬ TRÍ cấp cứu ngoại khoa, sẽ quấn tăng cường để trả lại nguyên trạng của bột sau.

- Bột bó 2 thì, thì 1 bột được bó khi chân được kéo rất căng trên khung, bó xong rồi chân người bệnh được giải phóng sức căng, chân sẽ dồn lên do lực co của cơ, dễ gây chèn ép và mép bột có thể thúc vào bẹn gây đau hoặc loét, nên phải quấn độn lót cho dầy, nhất là vùng bẹn, gối, cổ chân. Bó xong nên sửa mép bột ở bẹn cho rộng rãi.

**XVII.240. KỸ THUẬT BÓ BỘT CÁNH - CẲNG - BÀN TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Bột Cánh - cẳng - bàn tay là bột bó từ vai đến bàn tay.

- Trên: được giới hạn bởi phía ngoài là cực trên cơ Delta (ôm lấy cơ Delta), phía trong là dưới hõm nách 1-2 cm (để khi khép vai, mép bột không làm đau nách).

- Dưới: được giới hạn bởi khớp bàn ngón (tương tự như bột Cẳng - bàn tay).

2. Bột Cánh - cẳng - bàn tay thường ở tư thế cơ năng (khuỷu gấp 90o), 1 vài trường hợp bột để tư thế duỗi (gẫy trên lồi cầu xương cánh tay di lệch ra trước, vỡ mỏm khuỷu, sau mổ đục xương sửa trục do vẹo khuỷu, sửa trục 1/3 trên cẳng tay...).

3. Trong 1 số trường hợp, có thể bó bột Cánh - cẳng - bàn tay ôm vai để giữ chắc hơn (3 mặt: trước, ngoài và sau vai được phủ kín bột, tương tự như giới hạn đầu trên của bột Ôm gối ở chân).

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Gẫy xương cẳng tay ở mọi vị trí (gẫy 1 hoặc 2 xương cẳng tay, gẫy mỏm khuỷu, mỏm vẹt, đài quay, chỏm quay, đầu dưới 2 xương cẳng tay...). Riêng gẫy đầu dưới 1 trong 2 xương cẳng tay, gẫy mỏm trâm quay, mỏm trâm trụ có thể bó bột Cẳng - bàn tay cũng được.

2. Gẫy trên lồi cầu xương cánh tay hoặc gẫy liên lồi cầu xương cánh tay.

3. Trật khớp khuỷu đã nắn.

4. Các tổn thương khác vùng khuỷu (chạm thương, bong gân, tổn thương dây chằng, vết thương thấu khớp khuỷu đã XỬ TRÍ phẫu thuật...).

5. Các tổn thương viêm nhiễm ở cẳng tay và vùng khuỷu (viêm xương cẳng tay chưa có chỉ định mổ, lao khớp khuỷu).

6. Sau 1 số trường hợp phẫu thuật vùng cẳng tay, vùng khuỷu.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH** (tương tự như với bó bột Cẳng - bàn tay)

1. Gẫy hở xương độ II theo Gustilo trở lên chưa được xử trí phẫu thuật.

2. Gẫy xương có kèm đụng dập nặng phần mềm.

3. Có tổn thương mạch máu hoặc thần kinh, hội chứng chèn ép khoang.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

Chuyên khoa xương: 3-4 người, chuyên khoa gây mê: 02 (khi người bệnh cần gây mê).

**2. Phương tiện**

- 01 bàn nắn thông thường, tốt nhất như kiểu bàn mổ (chắc, nặng, để khi kéo nắn bàn không bị chạy). Ở nơi không có điều kiện, có thể dùng bàn sắt, bàn gỗ, nhưng chân bàn phải được cố định chắc xuống sàn nhà. Bàn kéo nắn cần có các mấu ngang để mắc các đai đối lực khi kéo nắn.

- Đai đối lực: bằng vải mềm, dai, to bản (như kiểu quai ba lô) để tránh gây tổn thương cho da khi kéo nắn.

- Thuốc tê hoặc thuốc mê: số lượng tùy thuộc người bệnh là trẻ em hay người lớn, trọng lượng người bệnh. Kèm theo là dụng cụ gây tê, gây mê, hồi sức (bơm tiêm, cồn 70o, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản...).

- Bột thạch cao chuyên dụng: với người lớn cần 2-3 cuộn cỡ 15 cm và 3-4 cuộn cỡ 10 cm là đủ (kể cả 1 phần trong đó dùng để rải thành nẹp bột, trẻ em dùng ít hơn tùy theo tuổi). Ở những tuyến có điều kiện, tốt nhất là dùng loại bột đóng gói sẵn. Ở những nơi không có điều kiện, sử dụng bột tự sản xuất cũng tốt, với điều kiện bột sản xuất ra không để quá lâu, bột sản xuất quá lâu sẽ bị bão hòa hơi nước, không đảm bảo độ vững chắc nữa, bột bó xong sẽ nhanh rã, nhanh hỏng.

- Giấy vệ sinh, bông cuộn hoặc bít tất vải xốp mềm để lót (jersey). Lưu ý, nếu dùng giấy vệ sinh, có thể gây dị ứng da người bệnh. Ở những nước phát triển, người ta thường dùng jersey, rất tiện lợi, vì nó có độ co giãn rất tốt, không gây chèn ép và có thể dùng cho nhiều kích cỡ chân tay to nhỏ khác nhau.

- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương 7 ngày trở lại): thường dùng một đoạn băng vải có độ dài vừa phải, vê săn lại để đảm bảo độ chắc là đủ, không cần dây chuyên dụng.

- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu (tổn thương trong 7 ngày đầu). Nếu dùng dao rạch bột, dao cần sắc, nhưng không nên dùng dao mũi nhọn, đề phòng lỡ tay gây vết thương cho người bệnh (mặc dù tai biến này rất hiếm gặp). Nếu dùng cưa rung để rạch bột, cần lưu ý phải chờ cho bột khô hẳn mới làm, vì cưa rung chỉ cắt đứt các vật khô cứng, cũng chính vì thế chúng ta không lo ngại cưa rung làm rách da người bệnh, có chăng, nên cẩn thận khi cưa bột mà ngay ở dưới lưỡi cưa là các mấu xương (ví dụ các mắt cá, xương bánh chè...).

- Nước để ngâm bột: đủ về số lượng để ngâm chìm hẳn các cuộn bột. Lưu ý, mùa lạnh phải dùng nước ấm, vì trong quá trình bột khô cứng sẽ tiêu hao một nhiệt lượng đáng kể làm nóng bột, có thể làm hạ thân nhiệt người bệnh, gây cảm lạnh. Nước sử dụng ngâm bột phải được thay thường xuyên để đảm bảo vệ sinh và tránh hiện tượng nước có quá nhiều cặn bột ảnh hưởng đến chất lượng bột.

- 1 cuộn băng vải hoặc băng thun, để băng giữ ngoài bột, khi việc bó bột và rạch dọc bột đã hoàn thành.

**3. Người bệnh**

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc,vỡ tạng rỗng...).

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.

- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi hoặc cắt bỏ tay áo bên tay gẫy.

- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn sặc hoặc hiện tượng trào ngược (1 biến chứng rất nguy hiểm dẫn đến tử vong tức khắc).

**4. Hồ sơ**

Ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, cách xử trí, dặn dò, hẹn khám lại. Với người bệnh gây mê cần có giấy cam kết chấp nhận thủ thuật, người bệnh là người lớn trong tình trạng hoàn toàn tỉnh táo thì tự ký tên, người bệnh nặng và trẻ em thì người nhà ký (cha hoặc mẹ, hoặc người bảo hộ hợp pháp).

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Ở đây chỉ nêu cách bó bột, còn cách nắn sẽ xem ở các bài về điều trị gẫy cụ thể cho từng loại xương gẫy.

**1. Người bệnh**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 1 đai vải đặt ở hõm nách. Đai vải đối lực này được cố định chắc vào mấu của bàn nắn. Khuỷu tay gấp 90o, cổ tay, bàn tay ở tư thế cơ năng (ngón tay cái chỉ mũi). Trong trường hợp gẫy cẳng tay, có thể đai vải đặt trên khuỷu để giữ xương tốt hơn để bó thì 1, đến khi bó thì 2 rời đai lên nách hoặc tháo bỏ đai để bó tiếp.

- Kỹ thuật viên chính: đứng bên phía tay định bó bột của người bệnh. Trợ thủ viên 1: một tay cầm vào 4 ngón tay dài của người bệnh, một tay đỡ vùng khuỷu. Kỹ thuật viên chính sẽ là người trực tiếp bó bột. Trợ thủ viên 1 kéo giữ tay người bệnh, trợ thủ viên 2 chạy ngoài (giúp việc). Với bó 2 thì trong gẫy cẳng tay, trợ thủ 1 chỉ cần kéo đỡ bàn tay người bệnh, phần khuỷu đã có đai đối lực kéo giữ.

**2. Thực hiện kỹ thuật gồm có các bước sau:**

- Bước 1: Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót, hoặc lồng bít tất jersey và đặt dây rạch dọc (tương tự như với bột Cẳng - bàn tay). Dây rạch dọc đặt phía trước Cánh - cẳng - bàn tay, đầu trên để thò dài, đầu dưới cài qua kẽ ngón 2-3, quặt lại vòng qua ngón 3 để khỏi bị tuột khi rạch bột.

- Bước 2: Rải nẹp bột: nẹp từ vai đến khớp bàn-ngón.

- Bước 3: Quấn bột: quấn vòng tròn quanh tay và nẹp bột đã đặt từ trước, quấn đều tay theo kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên cho đến hết cuộn bột. Nếu thấy bột chưa đủ dày, vừa quấn bột vừa thả tiếp 1 cuộn bột nữa vào chậu, lưu ý là nếu ngâm bột quá lâu hoặc quá vội mà vớt lên sớm đều không tốt, thường thấy rằng, cuộn bột ngâm khi nào vừa hết sủi tăm là tốt. Bó bột nên lăn đều tay, nhẹ nhàng, không tỳ ngón tay vào một vị trí của bột quá lâu dễ gây lõm bột, quấn đến đâu vuốt và xoa đến đấy, độ kết dính sẽ tốt hơn, bột sẽ nhẵn và đẹp. Thấy bột đã đủ dày, xoa vuốt, chỉnh trang cho bột nhẵn, đều và đẹp. Cần bộc lộ mô cái để tập sớm (trừ 1 số trường hợp đặc biệt, bột ôm cả mô cái và đốt 1 ngón cái như khi gẫy xương bàn 1, gẫy đốt 1 ngón 1). Gẫy cẳng tay nên bó 2 thì: thì 1 bó Cẳng - bàn tay ôm khuỷu, đai vải đặt ngay trên khuỷu, bó xong bột ôm khuỷu rồi bỏ đai đối lực bó tiếp thì 2. Gẫy xương quay, phải giữ tay ở tư thế ngửa để chống lại lực co của các cơ sấp.

- Bước 4: Rạch dọc bột và băng giữ ngoài bột.

**VI. THEO DÕI**

1. Nặng: khi có tổn thương phối hợp, cần cho nhập viện theo dõi nội trú.

2. Nhẹ và vừa:

- Dặn dò kỹ và hướng dẫn người bệnh có thể tự theo dõi: sưng nề? Nhiệt độ và mầu sắc ngón tay, vận động? Cảm giác? Tê bì? Trẻ em quấy khóc?...

- Hẹn khám lại trong 24 giờ đầu để XỬ TRÍ kịp thời các tai biến có thể xảy ra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Nhẹ nhất là sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, kê tay cao, thuốc chống nề.

2. Nặng hơn, có thể gặp: choáng do quá sợ hãi hoặc choáng do thuốc tê: chuyền dịch, an thần, thuốc chống shock, hô hấp hỗ trợ (thở ô xy), bóp bóng...

3. Nặng nữa, có thể gặp: co thắt khí phế quản, trào ngược, ngừng thở, ngừng tim: ngoài các động tác trên, cần hô hấp chỉ huy (đặt nội khí quản, mở khí quản), hút đờm

**XVII.238.239.240.241. KHUÔN NẸP BỘT VÀ MÁNG BỘT**

**I. ĐẠI CƯƠNG:**

- Nẹp bột là nẹp bằng bột để bất động đơn giản và tối thiểu, được dùng trong các tổn thương vùng khớp, đường kính nẹp bột không quá 1/3 chu vi của chi.

1. Người thực hiện 02 người (1 kỹ thuật viên chính, 1 trợ thủ viên đỡ tay hoặc chân người bệnh, và giúp việc). Với nẹp bột lớn (ĐCBC) có thể cần 2 trợ thủ viên.

2. Phương tiện

- 1 bàn có mặt phẳng để rải bột.

- Bột thạch cao: tùy tuổi, kích cỡ của chi, hình thể người bệnh, nẹp hoặc máng bột làm ở tay hay ở chân, nẹp bột gì, hoặc máng bột gì (tên gọi của nẹp bột, máng bột) mà chuẩn bị bao nhiêu bột, kích cỡ bột.

- Giấy vệ sinh hoặc bông lót để bột không dính trực tiếp vào da và đặc biệt vào lông chân hoặc lông tay của người bệnh.

- Nước ngâm bột (mùa lạnh cần dùng nước ấm, khoảng 30-35o).

- 1 vài cuộn băng vải hoặc băng thun để băng giữ ngoài bột.

3. Người bệnh- Được vệ sinh sạch sẽ vùng định làm nẹp bột hoặc máng bột.  
- Nếu có vết thương, cần được XỬ TRÍ và băng vô trùng trước khi đặt nẹp bột, máng

bột.

4. Hồ sơ: như với các loại bột khác.

II. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH LÀM NẸP BỘT, MÁNG BỘT**

từng loại cụ thể như như sau:

1. *Nẹp bột Cẳng - bàn tay*:

giới hạn từ mỏm khuỷu đến khớp bàn

- ngón tay.

- Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót từ trên khuỷu xuống quá khớp bàn - ngón (giấy hoặc bông bao giờ cũng dài, rộng hơn mức bột bó, các phần sau chúng tôi không nhắc lại nữa).

- Đo hoặc ước lượng độ dài từ mỏm khuỷu đến khớp bàn-ngón của người bệnh.

- Dùng bột cỡ nhỏ hoặc trung bình (thường dùng 2 cuộn), rải bột lên bàn theo kiểu Zích-zắc (hoặc kiểu xếp mèche) theo độ dài đã định (khoảng 7-8 lớp), cuộn hoặc gấp đôi, rồi gấp tư lại, ngâm nước rồi vớt nhanh, bóp nhẹ cho ráo nước, duỗi bột ra như nẹp rải ban đầu, vuốt cho phẳng phiu và đặt vào sau cẳng - bàn tay theo mốc đã định. Có thể dùng bột còn lại rải đi rải lại kiểu Zích-zắc sau khuỷu để tăng cường cho nẹp bột đủ dầy, không bị gẫy sau này. Tư thế cổ tay của nẹp bột Cẳng - bàn tay là tư thế cơ năng (tư thế trung bình), trừ 1 số tư thế đặc biệt theo đặc điểm của tổn thương và yêu cầu cụ thể của phẫu thuật viên (ví dụ như sau phẫu thuật nối gân gấp, phải để cổ tay gấp nhẹ).- Vuốt dọc sau nẹp bột cho bột liên kết tốt và phẳng bột, sửa mép bột cho phẳng, quấn băng giữ ngoài nẹp bột, lau sạch bột dính ở da người bệnh.  
- Trong 1 số trường hợp, đặt nẹp bột về phía gan tay (như sau nối gân duỗi), lúc này

nẹp bột phải để cổ tay ở tư thế duỗi cổ tay. Sau cùng, dùng băng vải hoặc băng thun băng bên ngoài để giữ nẹp.

2. *Nẹp bột Cánh - cẳng - bàn tay*

Tương tự như nẹp bột Cẳng - bàn tay. Khác về chiều dài nẹp bột là lên đến cực dưới cơ Delta, nên bột cần thêm 1-2 cuộn. Tư thế khuỷu 90o, cổ tay trung bình. Còn các tư thế đặc biệt khác thì tùy theo đặc điểm tổn thương và yêu cầu cụ thể của phẫu thuật viên.

3. *Nẹp bột Cẳng - bàn chân*

- Giới hạn: phía trên là dưới nếp khoeo khoảng 2 cm, phía dưới là tận cùng các ngón

chân.  
- Bột thạch cao: 3-4 cuộn, cỡ 15 cm.

- Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót.

- Đo hoặc ước lượng độ dài nẹp bột như đã định ở trên.

- Rải và đặt nẹp bột: cách làm như với nẹp bột Cẳng - bàn tay, đặt phía sau cẳng, bàn chân. Chú ý dùng 1 độn gỗ cao ở dưới khoeo người bệnh (như để bó bột Cẳng - bàn chân) để dễ làm. Nếu người bệnh cho phép nằm sấp được thì để người bệnh nằm sấp, dễ làm hơn, khi người bệnh nằm sấp sau khi đặt xong nẹp thì dùng bột còn lại rải zích-zắc tăng cường ở sau gót và cổ chân.

- Vuốt, sửa sang mép bột, quấn băng vải hoặc băng thun giữ bột ở bên ngoài, lau chùi sạch bột dính ở da người bệnh.

4. *Nẹp bột Đùi - cẳng - bàn chân*

- Giới hạn: bên trên bởi nếp lằn mông, bên dưới giống như nẹp bột Cẳng - bàn chân: bởi tận cùng của các ngón chân.

- Là loại nẹp bột rất dài, nếu người bệnh nằm ngửa thì rất khó thực hiện kỹ thuật (kể cả có nhiều trợ thủ giúp việc), nên người ta thường để người bệnh trong tư thế nằm sấp (nếu điều kiện người bệnh cho phép) để thực hiện kỹ thuật này.

- Kỹ thuật đặt nẹp tương tự đặt nẹp bột Cẳng - bàn chân. Vùng sau gót cũng được tăng cường bột để khỏi bị gẫy bột.

- Trường hợp người bệnh không thể nằm sấp được (như bị hôn mê, người bệnh gây mê để phẫu thuật, đa chấn thương, hoặc có kèm vỡ xương chậu...) thì để người bệnh nằm ngửa thực hiện kỹ thuật. Lúc này có 2 cách:

+ Cách 1: dùng nhiều người giúp việc để đỡ chân người bệnh, vừa đỡ vừa xoa và vuốt cho nẹp bột được phẳng phiu, nếu ít người đỡ nẹp bột, bột sẽ bị võng, bị lõm, bột sẽ xấu và có thể các chỗ lõm bột gây phiền toái cho người bệnh.

+ Cách 2: bó 1 bột Đùi - cẳng - bàn chân, có đặt 2 dây rạch dọc ở 2 bên, bó xong bột thì rạch dọc bột theo 2 dây đặt ở trên, lấy bỏ phần nửa trước của bột, phần nửa sau của bột được giữ lại làm 1 máng bột.

Máng bột này ưu điểm là bất động khá tốt, chân và máng bột vào đúng phom nên người bệnh thường cảm thấy dễ chịu, nhưng nhược điểm là tốn bột.

5. *Nẹp bột Đùi - cổ chân*

Cách làm tương tự như nẹp bột Đùi - cẳng - bàn chân, nhưng chỉ làm đến cổ chân.  
**VI. THEO DÕI**. Chủ yếu là theo dõi tình trạng toàn thân.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tai biến chỉ có thể xảy ra khi làm giường bột.

- Tai biến chủ yếu xẩy ra khi lật sấp người bệnh để rải và làm bột ở lưng. Nên phải cử người theo dõi sắc mặt người bệnh, tình trạng hô hấp, mạch, huyết áp...

- Khi có biểu hiện rối loạn thở, mạch, huyết áp cần nhanh chóng lật ngửa người bệnh, áp dụng các biện pháp cấp cứu cần thiết (truyền dịch, hô hấp hỗ trợ...).

**XVII.242. KỸ THUẬT BÓ BỘT MŨ PHI CÔNG KHÔNG NẮN LÀM KHUÔN NẸP HỘP SỌ**

**ĐẠI CƯƠNG**

- Bột Minerve (còn gọi bột mũ phi công) là 1 loại bột ôm toàn bộ phần đầu (trừ khuôn mặt), cổ, và lồng ngực.

- Bột Minerve được sử dụng bất động gẫy hoặc trật đốt sống cổ nói chung, không kể vị trí nào.

- Bột Minerve ngày nay rất ít được sử dụng, vì người bệnh phải mang nó rất nặng trong 1 thời gian dài gây ra rất nhiều phiền toái. Vả lại, việc phẫu thuật cột sống hiện nay đã có rất nhiều tiến bộ, trở thành thường quy ở các bệnh viện và các trung tâm chấn thương chỉnh hình, ngay tại Việt nam chúng ta cũng vậy.

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Gẫy cột sống cổ ở mọi vị trí (gẫy mỏm nha, trật mỏm nha, gẫy hoặc trật đốt sống cổ từ C1 đến C7).

2. Sau mổ chỉnh sửa bệnh vẹo cổ (torticolie) do xơ cứng cơ ức-đòn-chũm.  
**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Người bệnh hôn mê.

2. Có chấn thương sọ não, chấn thương ngực, đa chấn thương.

3. Có bệnh toàn thân nặng (ung thư, lao phổi tiến triển, tiểu đường nặng, tim mạch, huyết áp, chạy thận nhân tạo, tâm thần phân liệt...

4. Thận trọng và cân nhắc với người cao tuổi, cong vẹo cột sống, người cho con bú.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện (4 người)**

- Chuyên khoa xương: 3 (1 kỹ thuật viên chính có thể là bác sỹ hoặc kỹ thuật viên, 2 trợ thủ là kỹ thuật viên trong đó 1 phụ bó, 1 chạy ngoài giúp việc).

- Chuyên khoa gây mê hồi sức: 1 (ở đây không phải để gây mê mà để sẵn sàng hồi sức khi cần thiết, vì trong quá trình tiến hành thao tác bó bột có thể xảy ra sự cố như người bệnh bị ngừng thở, ngừng tim...).

**2. Phương tiện**

- Các dụng cụ thông thường tương tự như bó các loại bột khác: bông lót, cồn tiêm, dụng cụ hồi sức, dịch truyền, nước ngâm bột…

- Bột thạch cao: 10-12 cuộn bột cỡ 20 cm. Trẻ em dùng cỡ nhỏ hơn, tùy tuổi.  
- Cần 1 bàn bó bột đặc dụng. Bàn này ngoài phần để người bệnh nằm, còn có 1 bộ phận để kê đầu (vùng gáy), bộ phận kê đầu là 1 bản kim loại hình cánh cung, bên dưới được liên kết với bàn để người bệnh nằm. Khoảng cách giữa bàn nằm và bộ phận kê đầu được để trống, nơi sẽ tiến hành việc bó bột được dễ dàng.

- Lưu ý: đây là trường hợp gẫy cột sống cổ, nên rất hay xảy ra biến chứng ngừng thở ngừng tim đột ngột. Cần phải chuẩn bị đầy đủ thuốc và dụng cụ cấp cứu cần thiết thì việc xử trí mới kịp thời được.

**3. Người bệnh**

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc,vỡ tạng rỗng...). Vì người bệnh bó bột kín hoàn toàn lồng ngực, nên việc này đặc biệt quan trọng. Nếu cố bó bột bằng được, rất có thể xảy ra tai biến đáng tiếc.

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.

- Được vệ sinh sạch sẽ vùng đầu, mặt, cổ, nách và lồng ngực một cách nhanh chóng nhưng nhẹ nhàng. Cởi bỏ hoàn toàn áo.

- Phải cạo trọc đầu để bột khỏi dính vào tóc, với người bệnh nữ để tóc dài ngoài bất lợi tóc bị dính vào bột, không cạo đầu tóc bùng nhùng còn gây rất nhiều khó khăn khi bó bột.

**4. Hồ sơ**

Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, cách xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH BÓ BỘT MINERVE**

**1. Người bệnh**

- Nằm ngửa, tư thế như để bó bột Cravate: vai trở xuống nằm ngửa trên bàn, đầu kê trên khung đỡ (đai kim loại hình cánh cung đã mô tả ở bài bó bột Cravate).  
- Cho cắn 1 cuộn băng nhỏ giữa 2 hàm răng, bó bột xong sẽ rút bỏ (nhằm bột không bị quá chặt, ăn uống trong quá trình mang bột sẽ thuận lợi hơn).

- 2 tay giang ngang, cố định trên giá đỡ.

**2. Các bước tiến hành bó bột Minerve**

- Bước 1: quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ trán, phần vừa cạo đầu, cổ và lồng ngực (chỉ chừa khuôn mặt và hở 2 tai). Chú ý quấn lót kỹ vùng tóc vừa cạo, vì thời gian mang bột kéo dài hàng tháng, đến khi tháo bột thì tóc đã mọc dài, đâm dính vào bột, tháo bỏ bột sẽ gây đau.

- Bước 2: đặt các nẹp bột (tổng số 7 nẹp). Đây tuy là thì chỉ rải và đặt các nẹp bột, nhưng lại là 1 thì rất quan trọng.

+ 1 nẹp bột to bản như 1 đai bột vòng quanh lồng ngực, trên ngang mức 1/3 trên xương ức, dưới ngang mức bờ sườn (giữa mũi ức và rốn).

+ 1 nẹp bột tương tự nẹp bột để bó bột Cravate, dài chừng 70-80 cm, đặt phần chính giữa của nẹp bột ở sau cổ, bắt chéo về phía trước ngực, gối chéo 2 đầu nẹp, đè lên nẹp bột to bản vừa đặt ở trên.

+ 1 nẹp bột quấn vòng tròn qua trán, ngang ra sau vùng chẩm (như kiểu khăn xếp của nam giới sinh sống tại đồng bằng Bắc bộ ngày xưa hay hay dùng).

+ 1 nẹp bột dài phủ dọc từ giữa đỉnh đầu xuống qua trước 2 tai (như kiểu dây nón, dây mũ, nhưng to bản).

+ 1 nẹp đặt dọc chính giữa phía sau, từ đỉnh đầu, qua gáy để xuống lưng.

+ 2 nẹp vắt phủ qua 2 vai, như kiểu quai áo may-ô 3 lỗ vậy.

- Bước 3: quấn bột. Dùng bột to bản, quấn bột theo các nẹp bột và các mốc định hướng ban đầu (đầu, cổ, vai, ngực). Chú ý chừa 2 tai để người bệnh nghe, không bị phiền toái trong thời gian mang bột.

- Bước 4: lấy bỏ cuộn băng đặt ở miệng ra, sửa sang, lau sạch bột dính ở da, chỉnh trang lần cuối.

**VI. THEO DÕI**

- Nếu không liệt tủy: theo dõi điều trị ngoại trú.

- Nếu có liệt tủy: như trên đã nói, tổn thương tủy cổ là một tổn thương rất nặng, hay có biến chứng ngừng thở, ngừng tim và rối loạn trung tâm điều hòa thân nhiệt, người bệnh hay tử vong đột ngột, nên cần thiết phải cho điều trị nội trú, ít nhất trong một vài tuần đầu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Khó thở: tháo ngay bột.

- Ngừng thở, ngừng tim: tháo bột càng nhanh càng tốt, đặt nội khí quản, mở khí quản để hô hấp hỗ trợ, hô hấp chỉ huy, bóp tim ngoài lồng ngực, chuyển ngay đến cơ sở cấp cứu.

- Nhiều khi người bệnh tử vong đột ngột, thầy thuốc biết trước, có chuẩn bị, có can thiệp nhưng cũng không đem lại kết quả.

# III.245. KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ BÀN CHÂN KHOÈO BẨM SINH THEO PHƯƠNG PHÁP PONSETTI

* + 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Điều trị bàn chân khèo bẩm sinh theo phương pháp Ponsetti là một cuộc cách mạng về kỹ thuật bó bột chỉnh hình nắn sửa các biến dạng vùng bàn, cổ chân mà tâm điểm là thay đổi trục xương sên và kéo dãn các dây chằng quanh xương sên.
* Kỹ thuật bó bột Ponsetti được tiến hành theo các bước:

+ Nghiêng và xoay trong tối đa.

+ Dần chỉnh mũi bàn chân xoay ngoài.

+ Dần nâng lòng bàn chân gấp mặt mu.

+ Chuyển lòng bàn chân nghiêng ngoài với cạnh ngoài bàn chân cao hơncạnh trong

* Sau khi kết thúc giai đoạn bó bột chỉnh hình là giai đoạn đeo nẹp Dennis- Brown để đảm bảo duy trì kết quả bó bột. Nẹp Dennis-Brown gồm 02 giầy vừa với kích thước của bàn chân trẻ. Hai giầy được liên kết bởi thanh nẹp giữ cho hai giầy dang rộng bằng vai, xoay ngoài và nghiêng ngoài. Nẹp được chỉ định đeo 23 giờ mỗi ngày cho tới khi trẻ tự đứng đi được thì duy trì đeo ban đêm cho đến khi trẻ 36 tháng tuổi.
* Có một số trường hợp trẻ vẫn bị bàn chân thuổng do co rút gân gót có thể cần phải chỉ định chích gân gót (tenotomy) rồi bó lại. Kỹ thuật này nên tiến hành trước khi trẻ 18 tháng tuổi.

# CHỈ ĐỊNH

* Trẻ bị bàn chân khèo bẩm sinh hai bên.
* Trẻ bị bàn chân khèo bẩm sinh một bên.
* Trẻ bàn chân khèo có bị cứng đa khớp, trật khớp háng...

# CHỐNG CHỈ ĐỊNH

* Trẻ bị thoát vị tủy lớn (có túi thoát vị )
* Trẻ bị giòn xương bẩm sinh ( người thủy tinh )

# CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện**

* Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, kỹ thuật viên chỉnh hình.

# Phương tiện, thuốc và nguyên liệu

* Kìm phá bột, cưa bột hoặc kéo.
* Găng tay, khăn hoặc giấy lau, khẩu trang.
* Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.
* Nguyên liệu: bột thạch cao, băng cuộn bông, vải cotton hoặc giấy vệ sinh.
* Thuốc: thuốc giảm đau (Paracetamol…), thuốc khử trùng (Betadine).

# Người bệnh

* Trẻ cần được kiểm tra toàn trạng về hô hấp, tim mạch….
* Khám lại để xác định số chân bị khèo, mức độ khèo ở mỗi chân….
* Kiểm tra các dị tật hoặc bất thường về cấu trúc có thể đi kèm bàn chân khèo
* Tư thế trẻ: đặt nằm trên bàn bó bột, bộc lộ toàn bộ vùng thặt lưng và chi dưới.

# Hồ sơ bệnh án

* Bác sỹ, kỹ thuật viên nẵm vững chẩn đoán của trẻ.
* Ghi chép đầy đủ tình trạng, mức độ và chỉ định can thiệp cho trẻ.
* Nắm và ghi chép đầy đủ các bước kỹ thuật sẽ tiến hành.
* Nắm kết quả tổn thương trên phim Xquang.

# CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tâm lý tiếp xúc**: Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của bác sỹ khi chăm sóc trẻ tại nhà.

# Bó bột chỉnh hình

* Chỉ định: tất cả trẻ bàn chân khèo bẩm sinh đến sớm trước 18 tháng.
* Kỹ thuật bó bột:

+ Quấn băng bông, băng vải cotton hoặc giấy vệ sinh từ mũi bàn chân lên cẳng chân, khớp gối và đùi.

+ Quấn bột bó từ mũi bàn chân, bàn chân, lên tới phần dưới khớp gối. Nắn chỉnh phần mũi bàn chân, lấy đầu trên xương sên làm mốc để nắn chỉnh. Tránh tuyệt đối không chạm vào gót chân.

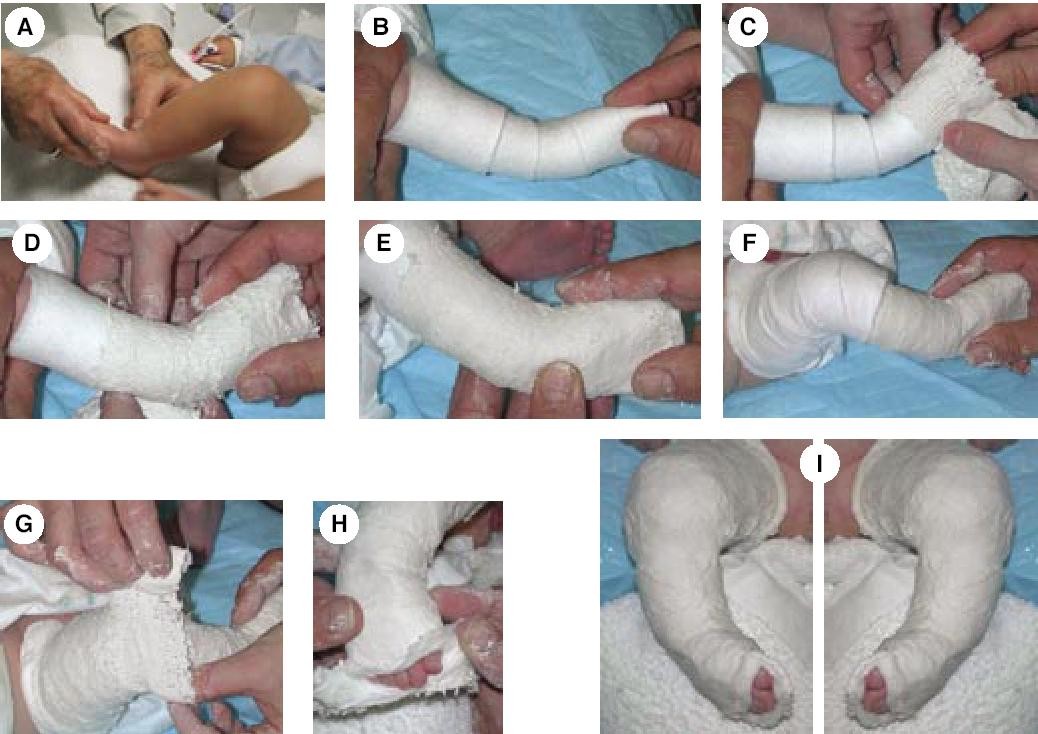
+ Giữ bàn chân trẻ ở tư thế này đến khi bột khô. Tiếp tục quấn bột lên qua khớp gối đến

> 2/3 đùi. Bó bột ở tư thế gối gập.

+ Cố định bột trong 1 - 2 tuần(tùy thuộc lứa tuổi bắt đầu bó bột).

+ Tháo bột, làm vệ sinh sạch chân trẻ, bôi Betadine vào chỗ loét, xước.

+ Bó bột từ 4 - 6 đợt cho tới khi bàn chân gấp mu, xoay và nghiêng ngoài. Sau khi hoàn thành quá trình bó bột thì chuyển sang đeo nẹp Dennis-Brown.

Hình 1: Các bước bó bột theo phương pháp Ponsetti

# \* Thời gian đeo nẹp Dennis-Brown

* Ngày sau ngừng bó bột đến khi trẻ 36 tháng tuổi
* Liên tục đeo cả ngày và đêm cho đến khi trẻ tự đứng đi được.
* Đeo nẹp vào ban đêm cho đến khi trẻ 36 tháng .

# THEO DÕI

* Theo dõi sau bó bột tại nhà: Nếu các ngón chân sưng, tím, đau, cần tháo bột ngay tránh hoại tử.
* Thời gian bó bột: 1 - 2 tuần/ đợt, khoảng 4 - 6 đợt

# TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

Lần 1 Lần 2 Lần 3 Lần 4

**XVII. 246. KỸ THUẬT BÓ BỘT CẲNG - BÀN CHÂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bột Cẳng - bàn chân là loại bột được giới hạn bởi:

+ Phía trên: ở trước là cực dưới của lồi củ trước xương chầy (còn gọi lồi củ chầy), ở sau là dưới nếp gấp khoeo chừng 2 cm (để khi gối gấp, mép bột không gây đau cho da vùng khoeo).

+ Phía dưới là khớp bàn-ngón chân.

* Khi gẫy chỏm các xương bàn chân hoặc gẫy xương các ngón chân, nhiều khi người ta bó bột Cẳng - bàn chân ngắn (Bottine). Trong trường hợp này người ta thường làm đế bột dài hơn để đỡ toàn bộ các ngón chân. Bột Cẳng - bàn chân ngắn chỉ bó từ giữa cẳng chân trở xuống.
* Trong 1 số trường hợp khác, người ta bó bột Ôm gối (Sarmiento). Thực chất bột Ôm gối cũng là 1 loại bột Cẳng - bàn chân, nhưng bột được bó quá lên trên gối ở 3 phía: trước gối bột ôm lấy xương bánh chè, 2 bên gối bột ôm lấy 2 lồi cầu của xương đùi, phía sau gối được để ngỏ như bột Cẳng - bàn chân. Mục đích bột Ôm gối là khi người bệnh duỗi chân để đi thì gối được vững vàng, nhưng khi cần gấp chân thì gối vẫn gấp được thuận lợi. Bột Ôm gối thường ít khi rạch dọc.
* Tư thế cổ chân của bột Cẳng - bàn chân, Cẳng - bàn chân ngắn và Ôm gối đều là 90o(trừ 1 số tư thế đặc biệt có thể để cổ chân duỗi hoặc co quá 90o). Với gẫy Dupuytren: bó vẹo cổ chân vào trong, gẫy trật cổ chân vào trong: bó vẹo ngoài.

**II. CHỈ ĐỊNH**

* Gẫy các xương ở vùng cổ chân (gẫy 1 hoặc nhiều mắt cá, xương sên, xương gót, các xương khác thuộc khối tụ cốt ở cổ chân).
* Gẫy các xương bàn chân, ngón chân.
* Chấn thương, bong gân, tổn thương dây chằng, bao khớp cổ chân.
* Viêm nhiễm vùng cổ chân (viêm, lao).
* Nắn chỉnh các dị tật (chân khoèo, co gân Achille...).
* Sau phẫu thuật vùng cổ chân (tạo hình, kết hợp xương không đủ vững, mổ làm cứng khớp, mổ chỉnh khoèo...).
* Gẫy kín, gẫy hở độ 1, gẫy hở độ 2 trở lên đã được phẫu thuật.

Gẫy xương di lệch, nhưng tình trạng toàn thân không cho phép, từ chối mổ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Gẫy hở độ II trở lên.

2. Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứng chèn ép khoang.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

* Như với bó các bột ở trên (chuyên khoa xương: 03, nếu có gây mê: thêm bác sỹ gây mê và phụ mê).

**2. Phương tiện**

- 1 bàn nắn thông thường, tốt nhất như kiểu bàn mổ (chắc, nặng, để khi kéo nắn bàn không bị chạy). Ở nơi không có điều kiện, có thể dùng bàn sắt, bàn gỗ, nhưng chân bàn phải được cố định chắc xuống sàn nhà. Bàn kéo nắn cần có các mấu ngang để mắc các đai đối lực khi kéo nắn.

- Với trường hợp khó, gẫy phức tạp: cần bàn nắn của Boehler, có hệ thống ren xoắn để căng chỉnh.

- Đai đối lực: bằng vải mềm, dai, to bản (như kiểu quai ba lô) để tránh gây tổn thương cho da khi kéo nắn.

- Thuốc tê hoặc thuốc mê: số lượng tùy thuộc người bệnh là trẻ em hay người lớn, trọng lượng người bệnh. Kèm theo là dụng cụ gây tê, gây mê, hồi sức (bơm tiêm, cồn 70o, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản...).

- Bột thạch cao: với người lớn cần 6-8 cuộn, cỡ 15 cm, trẻ em thì tùy theo tuổi.

- Giấy vệ sinh, bông cuộn hoặc bít tất vải xốp mềm để lót (jersey). Lưu ý, nếu dùng giấy vệ sinh, có thể gây dị ứng da người bệnh. Ở những nước phát triển, người ta thường dùng jersey, rất tiện lợi, vì nó có độ co giãn rất tốt, không gây chèn ép và có thể dùng cho nhiều kích cỡ chân tay to nhỏ khác nhau.

- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương 7 ngày trở lại): thường dùng một đoạn băng vải có độ dài vừa phải, vê săn lại để đảm bảo độ chắc là đủ, không cần dây chuyên dụng.

- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu (tổn thương trong 7 ngày đầu). Nếu dùng dao rạch bột, dao cần sắc, nhưng không nên dùng dao mũi nhọn, đề phòng lỡ tay gây vết thương cho người bệnh (mặc dù tai biến này rất hiếm gặp). Nếu dùng cưa rung để rạch bột, cần lưu ý phải chờ cho bột khô hẳn mới làm, vì cưa rung chỉ cắt đứt các vật khô cứng.

- Nước để ngâm bột: đủ về số lượng để ngâm chìm hẳn 3-4 cuộn bột cùng 1 lúc. Lưu ý, mùa lạnh phải dùng nước ấm, vì trong quá trình bột khô cứng sẽ tiêu hao một nhiệt lượng đáng kể làm nóng bột, có thể làm hạ thân nhiệt người bệnh, gây cảm lạnh. Nước sử dụng ngâm bột phải được thay thường xuyên để đảm bảo vệ sinh và tránh hiện tượng nước có quá nhiều cặn bột ảnh hưởng đến chất lượng và thẩm mỹ của bột.

- 1 cuộn băng vải hoặc băng thun, để băng giữ ngoài bột, khi việc bó bột và rạch dọc bột đã hoàn thành.

- 1 độn gỗ kê dưới khoeo chân khi bó bột.

**3. Người bệnh**

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc,vỡ tạng rỗng...).

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.

- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi hoặc cắt bỏ tay áo bên tay gẫy.

- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dày tràn sang đường thở).

**4. Hồ sơ**

- Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.

- Với người bệnh gây mê, cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Ở đây chỉ đề cập cách bó bột, cách nắn mời xem ở các bài điều trị gẫy xương cụ thể của từng xương.

**1. Người bệnh**nằm ngửa. Với người bệnh không nắn trên khung Boehler thì chỉ cần kê chân lên độn gỗ, độn gỗ đặt ở khoeo. Trợ thủ 1 đứng ở cuối chân để kéo giữ chân, trợ thủ 2 chạy ngoài giúp việc. Kỹ thuật viên chính đứng bên ngoài chân người bệnh để tiến hành bó bột.

**2. Các bước tiến hành**

* **Bước 1:**Quấn giấy vệ sinh hoặc bông độn hoặc jersey. Đặt dây rạch dọc, ở chính giữa trước cẳng bàn chân. Vùng cổ chân có nhiều mấu xương, nên độn lót nhiều hơn.
* **Bước 2:**Rải nẹp bột và đặt nẹp bột. Dùng cuộn bột to bản xếp hình Zích-zắc, dầy 6-8 lớp, độ dài theo mốc đã đo (từ sau khoeo đến tận cùng các ngón chân, có thể nẹp làm hơi dài 1 chút, phần thừa ra nên để ở phía dưới ngón chân, sau này cuộn lại tạo mũi đế bột, bột sẽ đẹp hơn). Nẹp bột đặt sau cẳng bàn chân.
* **Bước 3:**Quấn bột.
* Nên quấn bột xuất phát điểm ở vùng cổ chân, quấn kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên theo nẹp bột, vừa bó đến đâu vừa xoa và vuốt bột đến đó, bột sẽ liên kết tốt hơn và đẹp hơn. Khi nào thấy bột đủ dày thì được.
* Quấn bột vừa tay, không miết chặt tay. Vùng trước cổ chân dễ bị căng bột, muốn bột không bị căng thì dây rạch dọc nên để chùng, nếu vẫn căng thì dùng kéo xẻ tà (cắt đứt bán phần băng bột) để bó, bột sẽ đẹp, không bị căng nữa. Phần nẹp bột chúng ta chủ ý để thừa từ trước, sẽ vê cuộn lại làm mũi đế bột cho đẹp. Sau đó băng bột bọc 1-2 lớp ra ngoài đế bột, xoa và vuốt chỉnh trang lần cuối.
* **Bước 4:** Rạch dọc bột (nếu là bột cấp cứu), lau chùi sạch các ngón chân. Trường hợp bó trên khung Boehler, bó tương tự, đến cổ chân-bàn chân thì nhớ rút bỏ băng quấn cố định vào khung khi kéo nắn, nếu để quên dễ gây chèn ép.

**VI. THEO DÕI**

* Nhẹ thì điều trị ngoại trú.
* Sưng nề nhiều hoặc có tổn thương phối hợp thì theo dõi điều trị nội trú.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Hội chứng chèn ép khoang rất hay gặp: theo dõi sát để phát hiện sớm, chuyển mổ cấp cứu giải ép khoang, xử trí mạch máu theo tổn thương, kết hợp xương.
* Bỏ sót băng buộc vòng quanh ở cổ chân khi nắn bó bột trên khung Boehler: cách đề phòng tốt nhất là đặt dây rạch dọc ở trong cùng, khi rạch tiến hành rạch từ trên xuống dưới, nửa chừng thì rạch từ dưới lên trên, khi 2 đường rạch gần gặp nhau thì túm cả 2 đầu dây kéo lên mà rạch nốt. Khi cầm dây rạch dọc kiểm tra, nếu dây còn nguyên vẹn không bị đứt, nghĩa là bột đã được rạch không sót dù chỉ là 1 sợi gạc.

**XVII.247. KỸ THUẬT BÓ BỘT XƯƠNG ĐÙI CHẬU CỘT SỐNG LÀM KHUÔN NẸP TRÊN GỐI**

- Người bệnh được đặt nằm trên bàn : Nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.Lúc đầu để chân xoay ngoài nhẹ, kéo thẳng đạt đủ chiều dài, sau đó xoay chân vào trong và dạng háng. hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.

- Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn xương gẫy (như mô tả ở trên). Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương.

- Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra và xoay vào rồi cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn). Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột).

- Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20 cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, trợ thủ viên đón đầu đai bột. Đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

- Rải tiếp 2 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:

+ 1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.

+ 1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong,

*:* bó bột Chậu - lưng - đùi: (bó từ khung chậu đến gối).

- Người bệnh được đặt nằm trên bàn như đã mô tả ở trên, hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.

- Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn xương gẫy (như mô tả ở trên). Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương.

- Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra và xoay vào rồi cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn). Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột).

- Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20 cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, trợ thủ viên đón đầu đai bột. Đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

- Rải tiếp 2 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:

+ 1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.

+ 1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên không bắt chéo mà song song nhau, cùng chiều nhau, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm.

- Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột.

- Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến gối thì dừng lại (có thể bó xuống đến 1/3 dưới cẳng chân), quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2,bột gối lên nhau khỏi bị cộm.

*2.1.2. Thì 2:*

- Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày.

- Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột Cẳng - bàn chân (như bó bột Cẳng - bàn chân). Xong rồi thì xoa vuốt, chỉnh trang lần cuối.

- Nếu bó bột Chậu - lưng - chân-đùi, phần bột đùi đối diện được bó đồng thời với bên đùi tổn thương, đặt các nẹp và kỹ thuật bó tương tự như bên đùi tổn thương.

- Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi. Bột cấp cứu, vẫn rạch dọc bột từ bẹn trở xuống.

**699. 700. LASER CHIẾU NGOÀI**

**I.  ĐỊNH NGHĨA**

Điều trị bệnh da bằng laser chiếu ngoài là phương pháp sử dụng chùm tia laser Hé-Né công suất thấp, bước sóng 632nm, có hiệu ứng sinh học làm thúc đẩy quá trình lành vết thương.

**II.  CHỈ ĐỊNH**

* Loét, trợt da và niêm mạc.
* Nhiễm khuẩn da và niêm mạc: nhọt, viêm quầng, viêm mô tế bào.
* Nhiễm trùng sau phẫu thuật.
* Zona, đau sau
* Viêm da cơ địa.
* Viêm khớp.
* [Tăng huyết áp](https://thuocchuabenh.vn/benh-tim-mach/benh-tang-huyet-ap-dong-mach.html) (chiếu tia vào một số huyệt có tác dụng[giảm đau](https://thuocchuabenh.vn/tac-dung-thuoc/thuoc-chong-viem-khong-steroid.html) và dãn mạch).

**III.  CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Tổn thương vùng mắt.

**IV.  CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên:  1 người

**2.  Dụng cụ**

* Máy laser HeNe công suất
* Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế và người bệnh.

**3.  Người bệnh**

* Tư vấn và giải thích cho người bệnh: tác dụng của laser chiếu ngoài, các bước thực hiện, thời gian chiếu và chi phí điều trị.
* Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, chỉ định phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. **Chuẩn bị phòng chiếu**
2. **Chuẩn bị người bệnh**

Tư thế thích hợp.

**3.  Các bước tiến hành**

* Đeo kính bảo vệ mắt người bệnh và nhân viên y tế.
* Khoảng cách giữa đầu phát tia đến thương tổn từ 25 – Chùm tia thẳng góc với bề mặt thương tổn.
* Khởi động máy: cắm nguồn điện và bật công tắc khởi động.
* Đặt thời gian chiếu: tùy theo từng thương tổn (2-7 phút).
* Liệu trình điều trị: ngày chiếu 1 lần, trong 1-2 tuần. Số buổi chiếu phụ thuộc vào sự đánh giá thương tổn trên người bệnh (do bác sĩ chỉ định).

**VI.  THEO DÕI**

Tiến triển của thương tổn.

**VII.  XỬ TRÍ TAI BIẾN**

* Bỏng da do chiếu quá liều.
* Ngừng chiều.
* Điều trị bỏng

**III. 701. LASER NỘI MẠCH**

Không như laser chiếu ngoài, [laser nội mạch](http://phongkhamhuunhan.com/arti-may-dieu-tri-laser-noi-mach/) (hay còn gọi đầy đủ là laser nội tĩnh mạch) có đặc điểm là chỉ kích thích và đặt nguồn phát ở một vị trí, nhưng tác dụng của năng lượng hoạt hóa sẽ đi khắp cơ thể theo dòng máu, tác động lên hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, dịch thể…

Khi thực hiện laser nội mạch, kỹ thuật viên đưa luồng kim vào trong lòng mạch để truyền năng lượng, tác động làm hồng cầu linh động hơn, giãn vi mạch máu nhằm phục hồi và khắc phục các rối loạn.

**I. Tác dụng điều trị của laser nội mạch:**phương pháp điều trị bằng laser nội mạch mang lại các tác dụng sinh lý dưới đây.

* Kích hoạt hệ thống enzyme để cải thiện trao đổi chất
* Tăng cường hệ miễn dịch
* Thúc đẩy chu trình hô hấp của tế bào, tăng đề kháng với tác nhân bệnh lý từ cả bên ngoài và bên trong cơ thể
* Ngăn cản phá hủy màng sinh học tế bào do các tác nhân tự do gây nên
* Giảm cholesterol, giảm chỉ số vữa xơ trong máu, giảm kết dính tiểu cầu
* Chống loạn nhịp tim, điều hòa huyết áp

**II. CHỈ ĐỊNH**

* Suy giãn tĩnh mạch, tăng lượng vi mạch, tăng tính đàn hồi vi mạch, thúc đẩy tuần hoàn
* Phòng ngừa và điều trị tai biến mạch máu não
* Xơ cứng động mạch
* Thiếu máu cơ tim, thiếu máu não
* Viêm nội mạch các mạch máu chi dưới
* Nhồi máu cơ tim cấp
* Viêm khớp dạng thấp…

**III.  CHỐNG CHỈ ĐỊNH**: Tổn thương vùng mắt.

**IV.  CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên:  1 người

**2.  Dụng cụ**

Máy laser HeNe công suất

Kính bảo vệ mắt cho nhân viên y tế và người bệnh.

**3.  Người bệnh**

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh: tác dụng của laser chiếu ngoài, các bước thực hiện, thời gian chiếu và chi phí điều trị.

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, chỉ định phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Chuẩn bị người bệnh:** Tư thế nằm, giải thích cho người bệnh .

**2.Các bước tiến hành**

* Bệnh nhân được chuẩn bị như tiêm tĩnh mạch,lấy tĩnh mạch
* Chọc kim vào mạch như thủ thuậ tiêm mạch máu, tiêm vitaminC vào mạch, tháo bơm tiêm, để lại kim, dùng ngón tay bấm nhẹ lên phần tĩnh mạch đầu kim để tránh máu chảy ngược, luồn dây quang dẫn qua kim, đầu dây quang dẫn qua khỏi mũi kim khoảng 2-3 cm.
* Dùng băng dính cố định
* Điều chỉnh máy hẹn giờ tùy thầy thuốc

Liệu trình điều trị :

* Mỗi lần 15 phút
* Mỗi liệu trình 10-15 lần và cách nhau 5-10 ngày

**VI.  THEO DÕI:** Tiến triển của thương tổn.

**VII.  XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Bỏng da do chiếu quá liều.

Ngừng chiều.

Điều trị bỏng

**III. 702. ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN VI DÒNG GIẢM ĐAU**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Dòng điện xung là dòng điện do nhiều xung điện liên tiếp tạo nên. Trong vật lý

trị liệu thường sử dụng các dòng điện xung có dạng xung và tần số khác nhau một

chiều (nửa sóng) và xoay chiều (cả sóng).

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp…

- Kích thích thần kinh cơ.

- Cải thiện tuần hoàn ngoại vi.

- Liệu pháp ion hóa (điện phân dẫn thuốc bằng xung một chiều)

- Điện phân thuốc cục bộ bằng dòng điện xung trung tần một chiều.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh mang máy tạo nhịp tim.

- Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao đang tiến triển.

- Mất cảm giác ở vùng điều trị. Tổn thương da nơi đặt điều trị

- Viêm da khu trú, huyết khối, viêm tắc mạch

- Trực tiếp lên thai nhi

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: Máy và phụ kiện kèm theo.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, dây đất nếu có.

- Chọn các thông số kỹ thuật

- Chọn và đặt điện cực theo chỉ định.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh

- Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi).

- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị,

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đặt và cố định điện cực: theo chỉ định.

+ Đặt các thông số kỹ thuật theo chỉ định.

+ Tăng cường độ dòng điện từ từ cho tới mức cần thiết (cảm giác co bóp).

- Hết giờ tắt máy bằng tay hoặc tự động:

Tháo điện cực kiểm tra da vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh ghi hồ sơ bệnh án.

**VI.THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh

- Hoạt động của máy.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: xử trí cấp cứu điện giật.

- Bỏng: Khi diều trị dòng xung một chiều xử trí theo phác đồ bỏng axit hoặc kiềm .

**III. 703. GIAO THOA ĐIỆN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Dòng giao thoa là dòng điện xung xoay chiều do sự giao thoa của hai hoặc nhiều

dòng điện xung cùng đồng thời tác động tại một điểm hay một vùng tạo nên nhóm

xung ( xung bọc). Các dòng xung cơ bản thường là xoay chiều trung tần, xung tạo

nên là nhóm xung cơ thể điện biến 10 – 20Hz và độ sâu 10-100%.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau: sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp...

- Kích thích cơ bị bại, liệt, đặc biệt liệt do tổn thương thần kinh ngoại biên, làm

tăng cường sức cơ (thể dục điện).

- Kích thích cải thiện tuần hoàn ngoại vi.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao tiến triển.

- Mất cảm giác ở vùng điều trị.

- Trực tiếp trên những vùng da tổn thương, viêm cấp tính, thai nhi

Nghi ngờ có gãy xương hay trật khớp, chảy máu hoặc nguy cơ bị chảy máu, huyết

khối.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên

vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Máy điện xung có dòng giao thoa và các phụ kiện: kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh - Tư thế người bệnh phải thoái mái (nằm hoặc ngồi).

- Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Thực hiện kỹ thuật

- Đặt điện cực lên vùng điều trị theo chỉ định

- Điều chỉnh cường độ dòng điện tăng dần theo cảm giác (co bóp, không đau)

- Hết thời gian điều trị: điều chỉnh cường độ dòng điện giảm dần về “0”, tắt máy,

tháo điện cực

- Kiểm tra vùng da đặt điện cực, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.

- Hoạt động của máy

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: và xử trí theo phác đồ

- Dị ứng vùng da đặt điện cực: Xử trí theo phác đồ.

**III.705. ĐIỀU TRỊ BẰNG SÓNG NGẮN VÀ SÓNG CỰC NGẮN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là kỹ thuật điều trị bằng sóng điện trường cao tần xoay chiều. Trong vật lý trị

liệu thường sử dụng sóng ngắn có tần số 13,7 MHz và 27,3 MHz tương đương

bước sóng 22 và 11m, sóng cực ngắn tần số 39,5 MHz tương đương bước sóng

7,6m.

- Cơ chế tác dụng chính: tương tác điện trường cao tần đối với tổ chức sống và

tăng nhiệt các mô bằng vơ chế nội nhiệt .

- Chỉ sử dụng điều trị cục bộ.

**II. CHỈ ĐỊNH:**

- Chống viêm; - Giảm sưng nề và máu tụ sau chấn thương, phẫu thuật.- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ. - Giảm đau cục bộ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người có mang máy tạo nhịp tim.

- Các loại u ác tính u máu.

- Lao chưa ổn định.

- Bệnh máu, đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.

- Thai nhi.

- Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim, đang sốt cao.

- Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.

- Điều trị trực tiếp qua não, tủy sống, tim, vùng cơ thể có kim loại.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy sóng ngắn hay sóng cực ngắn cùng các phụ kiện, kiểm tra các

thông số kỹ thuật.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh yên tâm. Tháo bỏ các dụng cụ kim loại

như đồng hồ, đồ trang sức…Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt

phải lau khô.

4. Tìm hiểu phiếu điều trị, chỉ định.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), chọn và đặt điện cực đúng vị trí

theo chỉ định.

- Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ biểu hiện trên máy.

- Kiểm tra giây nối đất nếu có.

- Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử điều trị.

- Tắt máy khi hết thời gian, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

- Hoạt động máy xê dịch điện cực cần điều chỉnh đúng và kiểm tra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy, xử trí điện giật.

- Bỏng tại chỗ: xử trí như xử trí bỏng nhiệt.

- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên gây mệt mỏi, nhức đầu, rối loạn

tế bào máu, kỹ thuật viên phải ngồi xa máy lúc vận hành ít nhất 3 mét, 6 tháng

kiểm tra tế bào một lần.

**III.706. ĐIỀU TRỊ BẰNG VI SÓNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là kỹ thuật điều trị bằng trường điện từ cao tần xoay chiều có bước sóng nhỏ hơn

1m. Trong vật lý trị liệu thường dùng vi sóng tần số 915MHz tương đương bước

sóng 32,5 cm và tần số 2450 MHz tương đương bước sóng 12,2 cm.

- Cơ chế tác dụng chính: tăng nhiệt tổ chức (nội nhiệt) và tương tác trường điện từ

lên mô cơ thể, còn gọi là kỹ thuật thấu nhiệt vi sóng.

- Chỉ điều trị cục bộ, cả trong sâu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chống viêm mạn tính.

- Một số u xơ mạn tính.

- Tăng dinh dưỡng tổ chức tại chỗ.

- Giảm đau cục bộ.

- Một số u ác tính ở nông với liều nhiệt cao (42- 45°) hoặc kết hợp trong xạ trị liệu

bằng máy chuyên dụng để hủy diệt tế bào ung thư.( Thấu nnhiệt vi sóng khối u)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người có mang máy tạo nhịp tim. - Lao chưa ổn định.

- Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu, đe dọa chảy máu.

- Cơ thể suy kiệt nặng, suy tim, đang sốt cao, rối loạn phần thân.

- Người quá mẫn cảm với điện trường cao tần.

- Điều trị trực tiếp qua não, tủy sống, vùng tim, vùng cơ thể có kim loại vùng sinh

dục (tinh hoàn buồng trứng).

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy vi sóng, cùng các phụ kiện, kiểm tra các thông số kỹ thuật.

3. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh yên tâm.

- Tháo bỏ các vật kim loại như đồng hồ, đồ trang sức…

- Kiểm tra vùng điều trị, nếu có mồ hôi hay nước ướt phải lau khô.

4. Hồ sơ bệnh án, Phiếu điều trị vật lý trị liệu

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn tư thế người bệnh phù hợp (nằm, ngồi), đặt điện cực đúng vị trí theo chỉ định.

- Đặt các thông số kỹ thuật như công suất, thời gian, chế độ. Kiểm tra dây nối đất

nếu có.

- Kiểm tra trường điện từ phát ra ở điện cực bằng đèn thử.

- Tắt máy khi hết thời gian thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

- Hoạt động của máy, xê dịch điện cực, cần điều chỉnh đúng, kiểm tra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy, xử trí điện giật.

- Bỏng tại chỗ: xử trí như xử trí bỏng nhiệt nóng.

- Ảnh hưởng của điện trường đối với kỹ thuật viên gây mệt mỏi, nhức đầu, rối loạn

tế bào máu, kỹ thuật viên cần phải ngồi xa máy lúc vận hành ít nhất 3 mét, 6 tháng

kiểm tra tế bào máu 1 lần.

**III.707. ĐIỀU TRỊ BẰNG TỪ TRƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là điều trị bằng từ trường nhân tạo. Trong vật lý trị liệu thường dùng từ trường

biến thiên của máy tạo từ trường chuyên dụng.

- Cơ chế tác dụng chính:

+ Tương tác từ trường ngoài lên mô cơ thể bằng các hiệu ứng sinh học và ảnh

hưởng đối với từ trường nội sinh của cơ thể.

+ Có thể điều trị cục bộ hoặc toàn thân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tăng tuần hoàn cục bộ.

- Giảm đau cục bộ.

- Chống viêm.

- Kích thích quá trình liền xương.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người mang máy tạo nhịp tim.

- Bệnh máu, tình trạng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu.

- Trực tiếp lên khối u ác tính và lành tính.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ Phục hồi chức năng hoặc KTV vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: máy tạo từ trường và phụ kiện kiểm tra các thông số kỹ thuật,

kiểm tra dây nối đất nếu có.

3. Người bệnh: giải thích cho người bệnh yên tâm, kiểm tra vùng điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án Tìm hiểu phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Người bệnh ở tư thế thoải mái, phù hợp cho điều trị.

- Đặt các thông số theo chỉ định.

- Chọn và đặt đầu phát theo chỉ định.

- Kiểm tra từ trường tại bề mặt đầu phát với thiết bị riêng kèm theo máy.

- Hết thời gian điều trị: tắt máy, ghi chép vào phiếu điều trị.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh.

- Hoạt động máy, tiếp xúc của đầu phát, điều chỉnh, kiểm tra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: tắt máy xử trí cấp cứu điện giật.

- Choáng váng, mệt mỏi (thường gặp) do người bệnh quá mẫn cảm với từ trường:

ngừng điều trị.

**III.708. ĐIỀU TRỊ BẰNG SIÊU ÂM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Siêu âm là sóng âm thanh có tần số trên 20.000 Hz. Trong điều trị thường dùng

siêu âm tần số 1 và 3 MHz với tác dụng chính sóng cơ học, tăng nhiệt và sinh học.

Các kỹ thuật chính: trực tiếp, qua nước, siêu âm dẫn thuốc

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau cục bộ

- Giảm cơ.

- Viêm mãn tính.

- Xơ cứng, sẹo nông ở da.

- Dẫn một số thuốc vào tổ chức cục bộ( siêu âm dãn thuốc).

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trực tiếp lên các u, tinh hoàn, buồng trứng, thai nhi.

- Không điều trị trên tinh hoàn, tử cung đang có thai, đang hành kinh.

- Trực tiếp vùng khớp ở trẻ em.

- Không điều trị trên các đầu xương của trẻ em, nhất là phần sụn.

- Viêm tắc mạch.

- Không điều trị vùng phổi người bị lao đang tiến triển hoặc viêm hạch do lao.

- Viêm da cấp.

- Không điều trị vùng phổi người bệnh bị giãn phế quản.

- Trực tiếp vùng chảy máu, đe dọa chảy máu.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật

lý trị liệu.

2. Phương tiện

\* Máy điều trị siêu âm cùng các phụ kiện:

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, kiểm tra dây đất nếu có.

- Thuốc siêu âm (siêu âm dẫn thuốc), chậu nước (siêu âm qua nước) nếu cần.

- Kiểm tra tần phát siêu âm theo quy định (giọt nước)

3. Người bệnh

- Giải thích cho người

- Tư thế người bệnh phải thoái mái: nằm hoặc ngồi.

Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị chuyên khoa.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

-Đặt các thông số kỹ thuật và cách điều trị theo chỉ định.

- Chọn gel thuốc theo chỉ định và tiến hành điều trị.

- Hết giờ tắt máy (bằng tay hoặc tự động).

- Kiểm tra vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh.

- Họat động của máy.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Điện giật: Tắt máy và xử trí theo quy định.

- Dự ứng tại chỗ: Xử trí theo phác đồ

**III.711. TẮM HƠI**

Khi tắm hơi, các lỗ chân lông toàn thân đều mở, chất cặn bã được đào thải tối đa theo mồ hôi, cơ bắp giãn nở và thả lỏng. Sự thư giãn về thể xác sẽ kéo theo sự nhẹ nhõm về tinh thần, tâm trí chỉ tập trung tận hưởng khoái cảm, không lo âu, suy nghĩ. Trạng thái này rất có lợi cho sức khỏe**.**

|  |
| --- |
| v |
| Tắm hơi đem lại cảm giác thư thái dễ chịu. |

Phòng xông hơi được thiết kế hẹp hay rộng tùy theo mật độ người đến tắm. Diện tích càng rộng, sự thay đổi nhiệt độ khi số người ra vào tăng lên càng không đáng kể. Phòng có nhiều bậc cầu thang; không khí ở bậc trên nóng hơn ở bậc dưới. Tùy theo khả năng chịu nhiệt, người tắm sẽ lựa chọn chỗ phù hợp cho mình. Thường người mới đến đứng ở bậc thấp, sau đó lên cao dần.

Sau khi xông hơi, cần nhảy ngay vào hồ bơi hoặc bể nước lạnh (ngay cạnh phòng xông) để tập cho cơ thể chịu đựng sự thay đổi nhiệt độ đột ngột. Lúc này, cơ thể đầm đìa mồ hôi, nhiệt độ ngoài da rất cao, ta có thể tiếp xúc với nước lạnh mà không cảm thấy rét. Thời gian ở trong nước lạnh từ vài giây đến vài phút, tùy nhiệt độ của nước và sức chịu rét của mỗi người.

Nguyên tắc quan trọng cần nhớ là phải dũng cảm nhảy ào xuống bể nước, nhúng cùng lúc toàn thân và đầu**.** Nếu ta chỉ nhúng từ từ từng phần cơ thể, các phản xạ tức thời (co mạch máu, co các lỗ chân lông ở ngoài da và phần nông của cơ bắp) sẽ không đồng đều ở toàn thân. Do đó, sự lưu thông máu và các phản xạ thần kinh trong cơ thể sẽ không thống nhất, hài hòa. Nhiều người không thực hiện nguyên tắc kể trên nên sau khi đi tắm hơi về thường ngủ li bì, mấy ngày sau vẫn mệt mỏi.

Sau các công đoạn xông hơi và tắm, mồ hôi ra nhiều, cơ thể cần được bổ sung nước và muối. Do lúc này các cơ bắp đều giãn và lỏng lẻo nên việc tập thể dục nhẹ nhàng hoặc massage là rất cần thiết. Việc massage phải được thực hiện theo trình tự từ nông vào sâu, rồi trở về nông. Massage nông là chỉ xoa vuốt da thịt từ đầu xuống cổ, từ các ngón chân, ngón tay đổ về nách và bẹn, mục đích là để máu tĩnh mạch đổ về tim. Các động tác massage sâu bao gồm bóp, vò, day kỹ các bắp cơ lớn nhằm giúp máu động mạch đến được những chỗ sâu nhất.

Phòng xông hơi được thiết kế hẹp hay rộng tùy theo mật độ người đến tắm. Diện tích càng rộng, sự thay đổi nhiệt độ khi số người ra vào tăng lên càng không đáng kể. Phòng có nhiều bậc cầu thang; không khí ở bậc trên nóng hơn ở bậc dưới. Tùy theo khả năng chịu nhiệt, người tắm sẽ lựa chọn chỗ phù hợp cho mình. Thường người mới đến đứng ở bậc thấp, sau đó lên cao dần.

**III. 712. ĐIỀU TRỊ BẰNG VÒI ÁP LỰC NƯỚC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Dùng vòi nước áp lực cao (2-3 atm) tác động lên vùng cơ thể (cục bộ), liên tục

hay ngắt quãng

**II.CHỈ ĐỊNH**

- Đau mạn tính do co cơ, co mạnh

- Kích thích thần kinh cơ

- Đau khớp mạn tính

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Suy kiệt, sốt cao, tăng huyết áp, xuất huyết, gãy xương, sai khớp

- Trực tiếp lên thai nhi, vùng bụng, sinh dục ngoài, mặt, gáy, ngực

- Vùng loãng xương

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Hệ thống tạo tia nước có áp lực (điều chỉnh áp suất, cỡ tia, nhiệt độ nước)

- Nguồn nước sạch

- Phòng điều trị

- Thuốc pha nếu có

- Khăn lau

3. Người bệnh:

Giải thích

Cởi quần áo xác định vị trí bắn tia nước

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Chọn các thông số theo chỉ định, chú ý nhiệt độ nước, khoản cách, liên tục hay

ngắt quãng.

- Hướng vùng điều trị về hướng của tia nước và điều trị theo chỉ định.

- Kết thúc lau khô, ngồi nghỉ ngơi 5-10 phút.

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh lúc điều trị

- Hoạt động của hệ thống tạo vòi tia

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau chói vùng tia nước bắn vào: ngừng điều trị, kiểm tra theo dõi xử trí theo phác

đồ.

- Ngã do tia nước bắn quá mạnh: ngừng điều trị, kiểm tra xử trí

**III. 713. ĐIỀU TRỊ BẰNG BỒN XOÁY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là một phương pháp thủy trị liệu sử dụng, luồng nước có áp lực trong bồn tắm

Tắm toàn thân hoặc tại chỗ

Nhiệt độ nước xác định

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Một số bệnh lý mạn tính ở da

- Một số di chứng ở xương khớp, hạn chế vận động

- Mệt mỏi sau lao động, giảm căng thẳng

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Các trường hợp viêm nhiễm cấp tính, tổn thương da hở

- Cao huyết áp suy tim

- Bệnh lao chưa ổn định

- Người bệnh tâm thần

- Phụ nữ có thai, trẻ sơ sinh

- Bệnh truyền nhiễm

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Bồn xoáy hoặc bồn sục chuyên biệt, kiểm tra hoạt động

- Nước sạch hay pha thuốc, nhiệt độ theo chỉ định

3. Người bệnh

- Giải thích người bệnh

- Tắm trước khi điều trị bằng bồn xoáy

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra nhiệt độ, nước và các thông số chỉ định (toàn thân hay cục bộ)

- Hướng dẫn người bệnh vào bồn và điều trị

- Hết giờ bồn ngừng hoạt động (tự động hoặc bằng tay)

- Ra khỏi bồn, lau khô, nghỉ ngơi 5-10 phút

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng của người bệnh

- Hoạt động của bồn xoáy, sục

- Thăm hỏi người bệnh

- Ghi chép vào phiếu điều trị

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Choáng váng: ngừng điều trị, nghỉ ngơi, theo dõi

- Cảm giác khó chịu không thích: ngừng điều trị

**III. 714. KÉO CỘT SỐNGBẰNG MÁY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Kéo giãn cột sống bằng máy dựa trên nguyên lý cơ học có điều chỉnh kéo, chế độ,

thời gian theo yêu cầu lên cột sống

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Thoái hóa cột sống

- Thoát vị đĩa đệm giai đoạn đầu, thoát vị đĩa đệm vừa và nhẹ

- Hội chứng đau lưng và thắt lưng do nguyên nhân ngoại vi (cơ, dây chằng).

- Vẹo cột sống do tư thế

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tổn thương thực thể cột sống: ung thư, lao, viêm tấy áp xe vùng lưng

- Chấn thương cột sống có gãy xương biến dạng

- Bệnh lý tủy sống và ống sống

- Thoái hóa cột sống có các cầu xương nối các đốt sống

- Viêm cột sống dính khớp

- Loãng xương nặng

- Người bệnh già, suy kiệt

- Trẻ em

- Cao huyết áp, các bệnh tim nặng

- Phụ nữ có thai, đang có kinh nguyệt

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu

2. Phương tiện: máy kéo giãn cột sống cổ, hệ thống bàn kéo và các phụ kiện

khác. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy

3. Người bệnh

- Giải thích

- Cố định trên bàn hoặc ghế kéo đúng tư thế

56

- Hướng dẫn người bệnh sử dụng công tắc an toàn

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Cố định đai kéo tùy theo vùng điều trị theo đúng chỉ định

Đặt các thông số trên máy tùy theo chỉ định (lực kéo, chế độ, thời gian)

Kéo theo chương trình hay điều chỉnh bằng tay

Bấm nút kéo

Kết thúc điều trị: tháo bỏ đai cố định, thăm hỏi người bệnh để người bệnh nằm

nghỉ tại chỗ 5-10 phút, ghi chép hồ sơ

**VI. THEO DÕI**

Cảm giác và phản ứng của người bệnh

Tình trạng hoạt động của máy

**VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ**

- Đau chói vùng kéo: ngừng kéo, kiểm tra theo dõi, xử trí theo phác đồ

- Đau tăng dần và kéo dài: kiểm tra theo dõi

**III. 715. CHẨN ĐOÁN ĐIỆN THẦN KINH CƠ**

**Điện cơ thông thường:**

Chỉ định:

Chẩn đoán các tổn thương cơ do thần kinh, do cơ hoặc các bệnh lý khác.

Xác định các cơ tổn th ương để điều trị chứng co cứng cơ.

Ý nghĩa:

Điện cơ cho người ta biết những hoạt động điện xảy ra tại cơ vân khi chúng nghỉ ngơi hoặc ở trạng co cơ với các mức độ khác nhau.

Điện cơ không cho biết những thông tin về quá trình co cơ cũng như sức co của cơ.

Người ta có thể dùng điện cực lá hoặc điện cực kim để ghi điện cơ. Ngày nay điện cực kim đồng tâm (concentric neeel) thường đ ược sử dụng trong khi ghi điện cơ.

Quy trình ghi:

**Bước1:** Chuẩn bị bệnh nhân:(thăm khám lâm sàng, làm các xét nghiệm th ường quy, chuẩn bị tư  tưởng, hướng dẫn bệnh nhân phối hợp trong khi ghi điện cơ, sát trùng vị trí chọckim),chuẩn bị máy(đãđược cài đặt sẵncác thông số như tốc độ quét,độphóngđại,giớihạntầnsố   
cao và thấp).

**Bước 2:** Đâm kim qua da và dừng lại ở lớp bề mặt nông của cơ (ngay sau khi đâm thấy xuất hiện điện thế đâm kim tồn tại trong khoảng thời gian không dài hơn 1 giây). Vừa đâm kim vừa đánh giá mật độ cơ sau đó chờ xem có điện thế tự phát không.

**Bước 3:** Ghi các điện thế đơn vị vận động riêng rẽ, bệnh nhân co nhẹ cơ cần khám (bệnh nhân cần phối hợp tốt khi thầy thuốc yêu cầu co cơ chủ động) trong khi bệnh nhân co cơ thầy thuốc đâm kim về nhiều hướng khác nhau để lưu ghi càng nhiều càng tốt các điện thế đơn vị vận động (Motorunit potential = MUPs). Tiếp theo yêu cầu bệnh nhân co cơ tăng dần đến co cơ tối đa để quan sát quá trình tập cộng các MUPs và hoạt động điện cơ giao thoa.

**Nhận xét kết quả:** Có 2 tiêu chí để nhận xét kết quả là hình dáng điện thế EMG và tín hiệu âm thanh khi cơ co.

EMG bình thường:

Có điện thế chọc kim (không có điện thế chọc kim là biểu hiện bệnh lý). Điện thế tự phát (thông thường không có điện thế tự phát).

Khi cho bệnh nhân co cơ nhẹ ghi đ ược các MUPS đơn lẻ.

Các MUPS sẽ được phân tích định lượng (khi cần) theo các tiêu chí: Hình dáng, thời khoảng, biên độ và điện thế tập cộng.

EMG bệnh lý:

EMG không cho một chẩn đoán cụ thể về một bệnh nhất định mà chỉ phản ánh các hiện t ượng sau:

Điện thế tự phát: co giật sợi cơ (bao giờ cũng bắt đầu bằng pha dương), sóng nhọn dương, co giật bó cơ.

Khi co cơ nhẹ:

Những thay đổi do cơ (myogen): Biên độ giảm rõ rệt, thời khoảng ngắn đi, tỷ lệ điện thế đa pha tăng. Gặp trong bệnh cơ, thiếu máu cơ, chấn thương cơ gây hoại tử, nhược cơ, hội chứng Lambert - Eaton, Botulism.

Những thay đổi do thần kinh (neurogen) là quá trình tái phân bố thần kinh và được biểu hiện dưới 2 dạng: Tái phân bố sợi trục biểu hiện là đa pha, thời khoảng rộng. Tái phân bố sợi trục qua các sợi bên biểu hiện đa pha, bao giờ cũng đi theo sau một đơn vị vận động bình thường (điện thế mẹ). Thay đổi neurogen th ường gặp trong các bệnh thần kinh gây tổn th ương cơ.

Khi co cơ tăng dần tới cực đại: Nguyên tắc cỡ mẫu bị phá vỡ, các đơn vị vận động lớn hơn xuất hiện sớm, có hiện tượng tăng tốc, có khoảng trống điện cơ.

**Các phương pháp ghi điện cơ đặc biệt:**

Ghi điện sợi cơ (SFEMG = single fiber electromyography): là hình thức ghi điện thế hoạt động chỉ của một số sợi cơ, có ý nghĩa trong đánh giá chức năng tấm cùng vận động.

Ghi điện cơ lớn (Macro-electromyography): khảo sát một số lượng lớn các

**III. 718. TẬP VẬN ĐỘNG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU BỎNG**

**I. KHÁI NIỆM**

Một khi sự sống của người bệnh đã được đảm bảo, chức năng và thẩm mỹ trở  
thành nhân tố lớn nhất đối với chất lượng tiếp theo của cuộc sống. Tập vận động là  
một yếu tố quan trọng của phục hồi chức năng bỏng, thường xuyên vận động tay  
chân bị thương là cần thiết để giảm bớt số lượng mô sẹo và để đảm bảo tầm vận  
động của khớp. Thông thường, người bệnh được khuyến khích để bắt đầu vận động  
tay chân của họ ngay sau khi các phẫu thuật đã được hoàn thành và ghép da đã  
được thực hiện. Tập vận động ở giai đoạn này có thể là đau đớn, nhưng nó là quan  
trọng trong việc phục hồi chức năng vận động để thực hiện hoạt động sinh hoạt  
hàng ngày, là nền tảng cho việc thực hiện được các hoạt động sinh hoạt hàng ngày  
giúp người bệnh có lòng tự tin tăng, giá trị bản thân, và ý thức độc lập  
**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bỏng độ III; IIIs, IV, V

Hạn chế tầm vận động khớp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Điều kiện sức khỏe toàn thân người bệnh không cho phép

Người bệnh có tổn thương cơ, gân, mạch máu thần kinh phối hợp

Người bệnh không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

Nạng, khung tập đi, băng thun, găng tay, tạ, bộ tập bàn ngón tay…tùy thuộc  
vào từng người bệnh sẽ quyết định

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị

- Tập vận động có nhiều phương pháp, mỗi người bệnh có một phương pháp  
tập khác nhau. Trước khi tập phải khám, đánh giá được những khó khăn và nhu  
cầu mà người bệnh cần, chọn xem cách tập nào phù hợp và tốt nhất, theo dõi xem  
người bệnh có phản ứng với phương pháp tập đó không

- Dạy kỹ thuật hít thở để giảm bớt sự lo lắng từ các cơn đau có thể làm co cơ  
bắp bảo vệ và cứng khớp

- Vận động thụ động

- Vận động chủ động có hỗ trợ

- Vận động chủ động

- Vận động chống lại sự co kéo bằng bài tập kéo dãn

- Tập tư thế

- Tập đứng

- Tập đi lại

- Nẹp

- Tập các bài tập sinh hoạt hàng ngày

- Hướng dẫn cho người nhà và người bệnh hiểu và nắm bắt được cách chăm  
sóc sẹo, phương pháp tập vận động sau khi ra viện

- Thời gian: 2-3 lần mỗi ngày và duy trì 6-12 tháng

**VI. CHÚ Ý**

- Biến chứng có thể xảy ra trong khi kéo dãn là có thể rách sẹo, khi đó vết  
thương cần được băng ngay lại và báo cho cả nhóm phục hồi biết  
- Trước khi tiến hành tập làm tăng tầm vận động của khớp nào đó phải cân  
nhắc thật kỹ xem nếu khớp đó được tăng tầm vận động thì khả năng làm việc và  
thực hiện chức năng của người bệnh với khớp đó có tốt hơn không?

**III. 720, 721. TẬP VẬN ĐỘNG CHO NGƯỜI BỆNH ĐANG ĐIỀU TRỊ BỎNG ĐỂ** **DỰ PHÒNG CỨNG KHỚP VÀ CO KÉO CHI THỂ**

**I. KHÁI NIỆM**

- Bỏng có thể để lại một người bệnh bị suy nhược và biến dạng co rút, có thể  
dẫn đến khuyết tật đáng kể khi không được điều trị. Do vậy, một trong những yêu  
cầu của phục hồi chức năng bỏng là tập vận động trên người bệnh đang điều trị  
bỏng để dự phòng cứng khớp và co kéo chi thể

- Vận động để phục hồi chức năng là một phần thiết yếu không thể thiếu  
trong điều trị bỏng, tập vận động phải được tiến hành sớm bắt đầu từ ngày nhập  
viện và tiếp tục trong nhiều tháng, thậm chí nhiều năm sau khi bị bỏng.

- Vận động phục hồi chức năng bỏng không chỉ được thực hiện bởi một hoặc  
hai cá nhân, mà phải là một đội phục hồi chức năng, kết hợp với người bệnh và gia  
đình của họ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Bỏng độ IIIs, IV, V

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Điều kiện sức khỏe toàn thân người bệnh không cho phép

- Ghép da (ít nhất 5-7 ngày bất động, nên phối hợp với bác sĩ phẫu thuật)

- Người bệnh có tổn thương cơ, gân, mạch máu thần kinh phối hợp

- Người bệnh không hợp tác

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Chuẩn bị người bệnh: giải thích để người bệnh kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

Tùy thuộc vào từng người bệnh sẽ quyết định dụng cụ trợ giúp

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị, người bệnh

- Lượng giá mức độ tổn thương và tiên lượng hạn chế vận động

- Lập kế hoạch tập cho từng giai đoạn

- Thực hiện kỹ thuật: bài tập rõ ràng là tùy thuộc vào kích thước và mức độ  
nghiêm trọng của vết bỏng, tuổi của người bệnh và các yếu tố khác trước khi bị  
bỏng để quyết định, nhưng cần phải thường xuyên theo dõi và thay đổi cho phù  
hợp để đạt được hiệu quả cao.

*\* Có nhiều bài tập luyện:*

- Đặt tư thế đúng và nẹp được bắt đầu từ ngày đầu tiên bị bỏng và có thể  
tiếp tục trong nhiều tháng sau chấn thương để phòng chống lại sự co kéo của sẹo, nguyên nhân dẫn đến làm giảm hàng loạt vận động của khớp. Áp dụng cho tất cả  
các người bệnh cho dù có được ghép da hay không. Đặt nẹp khớp sớm ở các tư thế

bảo vệ tốt nhất đối với các khớp dễ bị biến dạng do co rút đặc biệt là khớp nhỏ của  
bàn tay và ngón

- Tập luyện với sự giúp đỡ của nhân viên vật lý trị liệu nhằm duy trì tầm vận động khớp và sức cơ.

- Tập luyên thể chất bằng các động tác vận động chủ động nhằm cải thiện tuần hoàn và trao đổi chuyển hóa

- Tập duỗi để tránh sự co kéo, tránh teo cơ và phục hồi lại sự nhớ của các động tác vận động nhờ sự giúp đỡ của nhân viên y tế

- Tập luyện trong các trường hợp tổn thương thần kinh nhằm phục hồi lại  
các vận động một cách chính xác tới mức có thể được

- Tập luyện hoạt động của các cơ chủ động và thụ động

- Tập luyện vận động nhằm giúp người bệnh phục hồi phân tích vận động,  
sau đó là tập tư thế (nằm, nghiêng sang bên, ngồi thẳng chân, ngồi vắt chân khỏi  
giường). Nên sử dụng băng thun ở chi dưới

- Có hai sự lựa chọn tùy thuộc vào trình trạng người bệnh: chuyển từ giường bệnh sang xe lăn, hoặc ngồi trên giường. Người bệnh đã nằm lâu trên giường bệnh đòi hỏi các động tác tập luyện phân bố trọng lượng và kiểm soát thân mình

- Có nhiều phương tiện dụng cụ có thể sử dụng trong giai đoạn sớm sau  
bỏng. Các hoạt động nhằm mục đích đạt được sự vận động thể chất. Nhân viên vật  
lý trị liệu cần hướng dẫn người bệnh cách đi lại, đầu tiên là với các dụng cụ, sau đó  
là đi một mình không cần dụng cụ. Việc chăm sóc phải thận trọng sau khi ghép da  
hoặc có tổn thương thần kinh hoặc phẫu thuật chỉnh hình. Đi lại giúp định hướng  
lại vị trí của các mảnh da ghép

- Tập luyện chức năng tĩnh có tác dụng ngăn chăn thiểu dưỡng và co kéo  
cơ bằng cách sử dụng các lực làm giãn gân một cách thường xuyên, và có hiệu  
chỉnh. Các bài tập này trong trường hợp có tổn thương thần kinh có thể bù trừ được  
các vận động đã mất

- Bài tập nên được thực hiện với những giai đoạn tập ngắn thường xuyên (3-  
5 phút) mỗi giờ. Nếu người bệnh dung nạp được chương trình tập như vậy mà  
không quá mệt trong 2-3 ngày, thời gian mỗi giai đoạn có thể tăng chậm và giảm  
tần số

**V. CHÚ Ý**

- Chương trình tập luyện cần bắt đầu sớm

- Một chương trình chăm sóc nên tránh thời gian kéo dài không nhúc nhích,  
và bất kỳ một phần cơ thể nào có thể di chuyển tự do nên di chuyển thường xuyên

- Loạt các bài tập vận động nên được bắt đầu từ ngay sau bỏng

- Nên có một chương trình kế hoạch hoạt động hàng ngày và chăm sóc phục  
hồi. Bản kế hoạch nên được xem xét lại hàng ngày như là thay đổi các nhu cầu phụchồi.

**III. 722. ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG BẰNG MẠT NẠ ÁP LỰC**  
**KẾT HỢP VỚI THUỐC LÀM MỀM SẸO**

**I. KHÁI NIỆM**

Từ 1968, Fujimori đã chứng minh rằng mặt nạ với áp lực vừa phải và  
thường xuyên đối với các vùng da bị bỏng có tác dụng làm giảm phì đại sẹo. Khi  
các lực ép được áp dụng sớm, có thể dự phòng được sự phát triển và hình thành  
các khối và các dạng collagen xoắn trong mô sẹo và tạo ra sự giảm nồng độ oxy  
trong hệ thống mạch máu của sẹo, gây ra sự trưởng thành sớm và lão hóa nhân tạo  
giúp cho các sợi collagen được sắp xếp song song với bề mặt da.  
**II. CHỈ ĐỊNH**

- Vết thương bỏng liền hoàn toàn

- Sau giai đoạn cấp tính trước khi mang quần áo áp lực

- Trong giai đoạn mãn tính sau bỏng

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Vết bỏng chưa đóng hết.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

- Thuốc làm mềm sẹo

- Băng thun, băng coban

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh

- Làm sạch vùng sẹo

- Bôi thuốc làm mềm sẹo, xoa nhẹ nhàng đến khi thuốc thấm vào da  
- Dùng mặt nạ hoặc băng nén (Coban) tùy theo vị trí sẹo tạo ra áp lực nén  
và căng hợp lý, tránh tình trạng bị ngừng trệ tuần hoàn

- Băng theo hình số 8 hoặc kiểu xoáy ốc

- Băng thun áp lực phải được sử dụng 20-22 giờ một ngày và trong suốt 6-12  
tháng

**VI. THEO DÕI**

- Mặt nạ hoặc băng nén có tạo được áp lực vừa phải

- Ngón tay, ngón chân bị sưng lên, tím hoặc tê do ép quá chặt phải sửa lại

**III.725. ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG BẰNG ĐIỆN PHÂN ĐIỆN XUNG KẾT HỢP VỚI THUỐC**

1. **ĐẠICƯƠNG**

* Những vết bỏng rộng phải điều trị hết nhiễm khuẩn và toàn thân ổn định. Tại chổ bỏng tổ chức phải mọc hạt tốt

1. **CHẨNĐOÁN**
   1. **Các công việc của chẩn đoán**
      1. **Hỏi bệnh**

Tiền sử bỏng.

* + 1. **Khám và lượng giá chức năng**
* Kiểm tra da,mứcđộ bỏng
* Khám, lượng giá chức năng khớp,thần kinh
* Khám, lượng giá chức năng tim mạch, hô háp
* Khám,lượng giá chức năng tiêu hóa, dinh dưỡng
* Khám, lượng giá chức năng tâmlý
  + 1. **Các xét nghiệm được chỉ định**

Xét nghiệm tế bào máu, sinh hóa máu, xét nghiệm miễn dịch, xét nghiệm nước tiểu, chụp XQuang tim phổi và các xét nghiệm chuyên khoa khác khi cần thiết.

* 1. **Chẩn đoán xácđịnh**

Xác định tổn thương da do bỏng hay do các nguyên nhân chấn thương dựa theo tiền sử bị bệnh và các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng cũng như các chức năng vừa được lượng giá.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

* Nguyên tắc PHCN: PHCN sớm để đề phòng các biến chứng hô hấp và vận động. PHCN kết hợp tâm lý trị liệu, PHCN để ngăn ngừa co rút da cơ sẹo dinh làm bong các mô hoại tử, làm gia tăng tuần hoàn, PHCN sinh hoạt hàng ngày.
* Nguyên tắc điều trị: Giúp vạt vá da nhanh chóng liền, mọc hạt tốt, điều trị nhằm tăng cường thể lực, điều trị các nhiễm trùng hoặc dị ứng da.

1. **Các phương pháp và kỹ thuật PHCN:**

- Điện phân x15 phút vùng sẹo bỏng (tẩm thuốc Novocain, I ốt,…)

- Điện xung x15 phút vùng sẹo bỏng

* Trong những ngày đầu sau ghép da phải giữ cho miếng da ghép dính với lớp mô hạt ở dưới,do đó cần bất động vùng da ghép từ 5-7 ngày cho những vùng không chịu trọng lượng và 10 đến 15 ngày cho những vùng chịu trọng lượng hoặc vùng khớp.
* Trong thời gian bất động cho người bệnh tập gồng cơ vùng bất động và tập chủ động những phần khác. Sau khi thay băng nếu miếng da ghép đã dính, có thể cho ngâm nước mỗi ngày để giữ vùng ghép sạch và tập thụ động nhẹ nhàng.
* Sau thời gian bất động, xoa bóp nhẹ nhàng bằng các ngón tay trên vùng da ghép để làm mềm da và chống kết dính.
* Trong trường hợp ghép da toàn phần có thể dùng siêu âm để phòng ngừa kết dính.
* Cho bệnh nhân vận động tích cực và đi lại sớm. Nếu chi dưới có vùng ghép da hoặc lấy da ghép cần dùng băng chun để băng lại khi đi lại để bảo vệ lớp da mỏng đó cho đến khi đạt được một độ dày nhất định (thường là 2-3tháng).
* Tâm lý trị liệu cho người bệnh do họ có xáo trộn về tâm lý. Người điều trị cần giải thích cặn kẽ để họ tuân theo và hợp tác trong quá trình PHCN.

1. **Các phương pháp điều trị khác**

* Dùng kháng sinh khi có nhiễm trùng
* Các mỡ kháng sinh
* Chế độ ăn giàu dinh dưỡng,

**IV THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

* Theo dõi tình trạng quá trình liền sẹo.

Tái khám tại các khoa ngoại, các cơ sở PHCN của tỉnh,trung ương

**III. 730. VẬT LÝ TRỊ LIỆU SAU PHẪU THUẬT BÀN TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG:**

Gân là một bộ phận nhạy cảm với tổn thương, tổn thương thì dễ nhưng hồi phục thì khó. Lại do gân ít có mạch máu nuôi dưỡng nên cũng rất dễ bị hoại tử. Không giống như cơ, gân hoạt động nhờ sự bôi trơn của chất dịch nhầy trong bao gân. Nếu chẳng may bao gân bị viêm thì gân sẽ bị viêm dính ngay và khó cử động. Vì thế những vùng có gân nhiều như bàn tay, bàn chân, những di chứng dễ thấy là bàn tay sẽ co quắp lại và chân bị vẹo cứng . Trong các vết thương chi thì vết thương đứt gân, đặc biệt đứt gân bàn tay là một trong những tổn thương thường gặp nhất. Vết thương bàn tay nói chung và tổn thương gân nói riêng hầu như không ảnh hưởng tới tính mạng người bệnh, nhưng nếu xử trí không tốt có thể để lại di chứng nặng nề, gây tàn phế, mất khả năng lao động và ảnh thưởng nhiều đến sinh hoạt hàng ngày, cũng như tâm lý của người bệnh.

**II. CÁC YÊU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ DÍNH GÂN SAU NỐI:**

Có 3 yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến sự dính gân sau mổ:

* Yếu tố cơ học:  Sau mổ quá trình xơ viêm sẽ hình thành nếu không được vận động sớm. Vì vậy, vấn đề vận động sớm sau phẫu thuật rất quan trọng. Vận động sớm sẽ hạn chế và phá vỡ được sự liên kết của các sợi xơ non hình thành.
* Yếu tố hóa học: Việc sử dụng các chất chống viêm sau phẫu thuật giúp hạn chế quá trình hình thành các sợi xơ do viêm nhiễm sau mổ
* Yếu tố vật lý: Vai trò của sóng ngắn cũng làm hạn chế sự dính gân từ bên ngoài.

**III. LUYỆN TẬP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT NỐI GÂN:**

**1. Phòng ngừa phù nề sau mổ:**

Sau phẫu thuật cần bất động tốt phần ngón tay được nối và nâng cao bàn tay nhằm mục đích: giảm phù nề, giảm đau sau mổ, đảm bảo an toàn cho gân bị đứt do giảm sự căng giãn của diện nối gân.

**2. Phòng teo cơ và biến dạng:**

Những bài tập phục hồi chức năng như: bài tập thụ động, chủ động có trợ giúp, chủ động có kháng trở phải tùy theo tình trạng bàn tay. Ngay sau khi bệnh nhân rời khỏi phòng mổ cũng đã có chỉ định tập phục hồi chức năng, các động tác được thực hiện tại khoa và được các chuyên khoa phục hồi chức năng hướng dẫn. Tập vận động thụ động sớm để cải thiện đáng kể khả năng vận động của gân, đồng thời sự liền gân vẫn đảm bảo. Kỹ thuật phục hồi chức năng thụ động là kỹ thuật được chỉ định trong các trường hợp không có khả năng tự gấp, tổn thương xương phối hợp, ngón tay có nguy cơ hình móc hoặc hạn chế duỗi và đối tượng trẻ em.

**3. Phục hồi chức năng sinh hoạt bàn tay:**

- Để ngăn ngừa việc mất khả năng vận động của bàn tay sau này, cần phải đưa ra chương trình tập phù hợp với từng giai đoạn và càng tập sớm càng tốt.

- Sử dụng các biện pháp như: ánh sáng trị liệu, điện trị liệu, siêu âm điều trị, thủy trị liệu, xoa bóp vùng, tập vận động

**III.731. VẬT LÝ TRỊ LIỆU SAU MỔ VI PHẪU NỐI THẦN KINH NGOẠI BIÊN VÀ MÔ MỀM**

**1. Nguyên nhân:** Tổn thương thần kinh ngoại vi thường gặp trong các nguyên nhân:

– Bị giằng xé do chấn thương. – Bị cắt đứt do vết thương từ ngoài hay đầu gẫy xương chọc vào.

– Bị chèn ép do viêm, do thoát vị đĩa đệm, do can xương xấu…

– Bị kéo căng thường xuyên do biến dạng xương.

**2. Phân loại:** Hertheit Sedom đã mô tả tổn thương thần kinh ngoại vi thành 3 loại dựa theo mức độ tổn thương , gồm:

– Gián đoạn luồng thần kinh (neura praxia): là tổn thương không thoái hoá, liệt thì rõ rệt và toàn diện nhưng mất cảm giác rất thay đổi, tiên lượng tốt có thể phục hồi hoàn toàn sau vài tuần.

– Gián đoạn sợi trục (axent mesis): là tổn thương có thoái hoá sợi trục, các bao bọc còn nguyên vẹn, các sợi dây thần kinh có thể tái sinh và phân bố tới cơ quan gốc. Nếu các cơ khớp, da được duy trì trong tình trạng tốt thì sự phục hồi hầu như toàn vẹn.

– Đứt dây thần kinh (neurometsis): cả sợi trục và bao dây thần kinh bị tổn thương nặng nề, dây thần kinh không thể tự tái sinh được sẽ gây liệt vĩnh viễn nếu dây thần kinh không được khâu nối. Khi khâu nỗi thần kinh, người ta tiến hành khâu bao dây, sau đó sợi trục sẽ tái sinh mọc dần ra ngoại vi đến khi mọc tới synap thần kinh

– cơ thì sự phục hồi sẽ được thiết lập.

**3. Phục hồi chức năng:**

**3.1. PHCN trong điều trị bảo tồn dây thần kinh:**

– Mục đích: chống phù nề, duy trì tối đa tầm vận động khớp, phòng teo cơ, ngăn ngừa biến dạng.

**– Phương pháp:**

+ Giảm phù nề: bằng thuốc, bằng siêu âm, nhất là siêu âm ngắt quãng cho phép tăng cường độ nhưng không tăng nhiệt, có thể kết hợp thễmoa bóp hoặc sử dụng nhiệt.

+ Kích thích thần kinh – cơ (tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh-cơ – PNF): bằng xoa bóp, điện xung, điện di Nivalin, thủy trị liệu. siêu âm trị liệu, sóng ngắn.

+ Tập vận động: tập thụ động các khớp đến hết tầm, tập chủ động tối đa khi có dấu hiệu cơ cơ.

**3.2. PHCN sau phẫu thuật nối dây thần kinh:**

- Nếu dây thần kinh được khâu nối ở mức khuỷu thì thì khớp này bất động ở tư thế gập bằng máng bột trong 3 tuần. Trong thời gian này cần tập chủ động các khớp không liên quan.

- Vật lý trị liệu: Điện xung, điện phân, siêu âm điều trị , sóng ngắn, thủy trị liệu, xoa bóp .

- Từ 3-5 tuần: tập vận động nhưng tránh căng đầu dây thần kinh bị khâu nối. Tập 3-4 lần/ngày xen kẽ hoạt động trị liệu.

- Tuần 6-8: xoa bóp sâu hay siêu âm ngắt quãng để tránh sẹo dính, có thể áp dụng kỹ thuật PNF với các mẫu vận động gấp dạng, duỗi cổ tay và các ngón tay.

- Tuần 8-10: vận động tập có đề kháng tăng dần. Nếu tầm vận động không đạt thì dùng phương pháp kéo giãn thụ động và làm máng bột kéo giãn tăng tiến.

**732. VẬT LÝ TRỊ LIỆU SAU PHẪU THUẬT CHÓP XOAY KHỚP VAI**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Chóp xoay (Rotator cuff) là nhóm gồm 4 cơ của khớp vai theo thứ tự từ trước ra sau đó là: cơ dưới vai, cơ trên gai, cơ dưới gai và cơ tròn bé. Nhóm các cơ nâng có tác dụng giữ vững khớp vai một phần không cho trật khớp và có nhiệm vụ cử động khớp vai. Chóp xoay khớp vai dễ bị viêm và đứt do khớp vai được sử dụng nhiều hoặc do chấn thương. Chóp xoay có thể bị rách ở bất kỳ vị trí nào nhưng hay gặp rách cơ trên gai.

Có nhiều nguyên nhân gây viêm hay đứt chóp xoay:

* Yếu tố cơ học (cử động của gân cơ trên gai).
* Yếu tố mạch máu (giảm tưới máu).
* Bệnh lý thoái hóa chóp xoay (viêm màng hoạt dịch gân gấp, bệnh lý gân thoái hóa, rách chóp xoay do dinh dưỡng chóp xoay).

1. **CHẨN ĐOÁN**
   1. **Các công việc của chẩn đoán**
      1. **Hỏi bệnh**

Khi có viêm hay rách chóp xoay, triệu chứng đầu tiên là đau ở vùng vai: cơn đau có đặc điểm lan lên cổ, lan xuống cánh tay. Đau vào ban đêm, đau khi nằm nghiêng bên vai đau. Bệnh lâu ngày dẫn đến rách chóp xoay làm bệnh nhân cử động vai khó khăn.

* + 1. **Khám và lượng giá chức năng**

Khi rách chóp xoay nặng,bệnh nhân không thể giơ tay lên đầu được hoặc khi giơ tay lên đầu được nhưng khi hạ xuống sẽ rơi tay đột ngột.

* + 1. **Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng**

Chụp XQ, chụp MRI hoặc chụp CT có bơm thuốc cản quang.

* 1. **Chẩn đoán xác định:** Hình ảnh rách chóp xoay trên CT hoặc MRI.

1. **PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**
2. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

Can thiệp sớm và tùy theo giai đoạn

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng Giai đoạn I: Tuần 1 sau phẫu thuật**

* Mục tiêu:
* Kiểm soát sưng nề và giảm đau.
* Bảo vệ và tránh làm hỏng các mũi khâu trong khớp.
* Bắt đầu vận động nhẹ nhàng tay và vai.
* Các kỹ thuật Phục hồi chức năng:
* Vật lý trị liệu: Chườm đá lạnh vào khớp vai 10 đến 15 phút cách 2 giờ,

Sau đó kết hợp điều trị bằng:

* Hồng ngoại x 15 phút
* Vi sóng x 15 phút
* Điện xung x 15 phút
* Điện phân thuốc ( thuốc giảm đau cục bộ, chống viêm( kháng sinh),…)

-Treo tay bằng túi treo tay:giữ khuỷu luôn hướng ra trước.

* Vận động nhẹ nhàng khuỷu, cơ tay và các ngón tay.
* Tập co cơ tĩnh toàn bộ tay phẫu thuật.

1. **THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

* Sau phẫu thuật 2 tuần: Bệnh nhân có thể tự tập vận động tại nhà theo các bài tập hướng dẫn.
* Tái khám lần đầu sau mổ 2 tuần, nếu bệnh nhân tập tốt thì tái khám sau 2 tuần tiếp.
* Bệnh nhân có thể đến các khoa PHCN để điều trị VLTL và tập luyện PHCN.

**III.733. VẬT LÝ TRỊ LIỆU –PHCN CHO NGƯỜI BỆNH SAU CHIẾU XẠ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Người bệnh sau xạ trị thường bỏng da, mệt mỏi, đau đầu, ho, viêm phổi, biến chứng lâu sẹo co kéo, phù tay voi.

**II.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

* Xạ trị hỗ trợ là một phần của phương pháp điều trị bảo tồn, được tiến hành sau phẫu thuật cắt u. Xạ trị giúp giảm nguy cơ tái phát cho những bệnh nhân nguy cơ cao như bệnh nhân có nhiều hạch vùng, bệnh nhân có u nguyên phát to.
* Liệu pháp toàn thân: nguy cơ di căn vi thể ở những ung thư giai đoạn sớm là có. Vì vậy, hóa trị và nội tiết là những biện pháp điều trị toàn thân có thể diệt các tế bào ác tính lan tràn. Ở các giai đoạn muộn hơn, hóa trị và nội tiết trị liệu còn có thể làm giảm bớt thể tích khối u, chuyển từ giai đoạn không mổ được thành mổ được hoặc kéo dài thời gian sống và chất lượng sống của người bệnh.

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

* Phục hồi chức năng sau điều trị; Nâng cao chất lượng sống cho bệnh nhân
* Phục hồi chức năng cánh tay và vai sau phẫu thuật cắt bỏ vú
* Kỹ thuật Phục hồi chức năng: các bài tập được liệt kê dưới đây được nên được bắt đầu từ 3 đến 7 ngày đầu tiên sau khi phẫu thuật. Không thực hiện chúng nếu không có sự đồng ý từ bác sĩ.

+Sử dụng cánh tay bị đau (ở phía bên giải phẫu) như bình thường khi bạn chải tóc, tắm rửa, mặc quần áo, và ăn uống.

+ Nằm xuống và nâng cao cánh tay bên phẫu thuật của bạn ở trên mức độ ngang tim của bạn trong vòng 45 phút. Làm điều này 2 hoặc 3 lần một ngày. Đặt cánh tay lên gối để tay của bạn là cao hơn so với cổ tay của bạn và khuỷu tay của bạn là cao hơn một chút so với vai của bạn. Điều này sẽ giúp làm giảm bớt hiện tượng sưng phù có thể xảy ra sau khi phẫu thuật.

+ Tập giống như ở trên nhưng làm thêm động tác nắm tay rồi mở bàn tay của bạn 15 đến 25 lần. Tiếp theo, uốn cong và thẳng khuỷu tay của bạn. Lặp lại 3 đến 4 lần một ngày. Bài tập này giúp làm giảm sưng bằng cách đẩy chất lỏng bạch huyết ra khỏi cánh tay của bạn.

+ Thực hành bài tập thở sâu (bằng cách sử dụng cơ hoành) ít nhất 6 lần một ngày. Nằm xuống và hít một hơi thở thật chậm, sâu. Cố gắng hít vào càng nhiều càng tốt trong lúc cố gắng để phình rộng ngực và bụng (phình rốn lên). Thư giãn và thở ra. Lặp lại 4 hoặc 5 lần. Bài tập này sẽ giúp duy trì chuyển động bình thường cho ngực của bạn, làm cho phổi của bạn dễ dàng hoạt động hơn. Động tác tập thở sâu có thể thực hiện thường xuyên trong ngày.

+ Không nằm ngủ đè lên cánh tay phía bị phẫu thuật hoặc nằm nghiêng về phía bên đó.

+ Chăm sóc cánh tay để tránh phù bạch huyết

+ Cân bằng chế độ dinh dưỡng và thích ứng với lối sống để tăng cường phục hồi

+ Phục hồi chức năng tinh thần liên quan đến:

Sự hỗ trợ gần gũi của vợ chồng, gia đình, bạn bè và các nhóm hỗ trợ

Một phụ nữ có thể cảm thấy yên tâm bằng cách biết cơ hội sống sót của mình Chú ý các khám xét của bác sĩ thường xuyên

* Vật lý trịliệu: Điện vi dòng giảm đau, xoa bóp nhẹ nhàng, vỗ rung lồng ngực, siêu âm điều trị vùng da sẹo xơ hóa.

1. **Các điều trị khác**

* Chế độ ăn uống: cần ăn đủ chất dinh dưỡng, nhiều rau xanh, quả chín các loại; hạn chế ăn mặn, hạn chế thực phẩm nhiều mỡ, rượu, bia,…
* Vận động cơ thể: Thường xuyên tập thể dục, thể thao.
* Không thức khuya.
* Điều trị dự phòng: Phẫu thuật dự phòng cắt bỏ hai bên vú, cắt buồng trứng hoặc điều trị nội khoa bằng thuốc nội tiết Tamoxifen trong 5 năm phòng tá iphát.

1. **THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**
2. **Theo dõi:** Tình trạng toàn thân, hàng tháng tự khám sờ nắn hạch nách, hạch thượng đòn…
3. **Tái khám:** 3 tháng/1 lần, liên tục từ khi kết thúc quá trình điều trị.

**III.734. VẬT LÝ TRỊ LIỆU-PHCN CHO NGƯỜI BỆNH SAU TAY TO SAU CHIẾU XẠ UNG THƯ VÚ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Ung thư vú là bệnh hay gặp nhất trong ung thư ở phụ nữ, đứng thứ hai sau ung thư cổ tử cung và là bệnh gây tử vong cao nhất. Nếu phát hiện ở giai đoạn sớm sẽ đem lại hiệu quả cao. Utah, 2000-2004: Tỷ lệ Phụ nữ bị ung thư vú: 117.5/100,000 và chết: 23.2/100,000. Tại Việt Nam, Tp.Hồ Chí Minh và Hà Nội là những nơi có tỷ lệ ung thư vú cao nhất nước. Cứ 100.000 phụ nữ ở Hà Nội thì có 30 người ung thư vú,tạiTp.HCMlà20.
* Nguyên nhân của ung thư vú chưa được biết rõ. Những yếu tố nguy cơ ung thư vú ở phụ nữ: Những phụ nữ trong gia đình có nhiều người bị ung thư vú hoặc có 2 người rất gần (mẹ, chị/em gái) bị bệnh thì có thể có nguy cơ mắc bệnh. Các yếu tố nguy cơ khác như sự đột biến của một số gen; lối sống (ănthức ăn nhiều mỡ); tuổi cao (trên 35 tuổi); chịu tác động lâu dài của oestrogen (phụ nữ có kinh nguyệt trước 12 tuổi và mãn kinh sau 55 tuổi); có con muộn; không cho con bú; không sinh con; béo phì sau mãn kinh; dùng hormone thay thế… Ngoài ra các yếu tố từ môi trường ô nhiễm như hút thuốc, ô nhiễm công nghiệp, khói xe và hóa chất…đều được coi là yếu tố nguy cơ cao trong bệnh ung thư vú.

1. **CHẨN ĐOÁN**
   1. **Các công việc của chẩn đoán:** Đa phần ung thư vú được phát hiện là do chính người bệnh, khi họ thấy một sự thay đổi ở tuyến vú. Thường gặp nhất đó là một khối u hay một chỗ dày cứng lên không đau ở vú. Hoặc cũng có thể do thầy thuốc phát hiện qua một lần khám sức khỏe thường kỳ.
      1. **Hỏi bệnh**

* Hỏi kỹ về tiền sử gia đình.
* Nếu có xuất hiện khối u ở vú: hỏi về thời gian, vị trí xuất hiện, triệu chứng đau vú, đau có thay đổi theo chu kỳ kinh nguyệt không? Khối u có gây khó chịu không vì ung thư vú ít khi gây đau. Có dịch tiết núm vú không? Nếu có,hỏi màu sắc, lượng và nguồn gốc dịch tiết ở một hay hai bên vú?.
* Các phương pháp đã điều trị
  + 1. **Khám và lượng giá chức năng**

1. **PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**
2. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

* Xạ trị hỗ trợ là một phần của phương pháp điều trị bảo tồn, được tiến hành sau phẫu thuật cắt u. Xạ trị giúp giảm nguy cơ tái phát cho những bệnh nhân nguy cơ cao như bệnh nhân có nhiều hạch vùng, bệnh nhân có u nguyên phátto.
* Liệu pháp toàn thân: nguy cơ di căn vi thể ở những ung thư giai đoạn sớm là có. Vì vậy, hóa trị và nội tiết là những biện pháp điều trị toàn thân có thể diệt các tế bào ác tính lan tràn. Ở các giai đoạn muộn hơn, hóa trị và nội tiết trị liệu còn có thể làm giảm bớt thể tích khối u, chuyển từ giai đoạn khôngmổ được thành mổ được hoặc kéo dài thời gian sống và chất lượng sống của người bệnh.

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

* Phục hồi chức năng cánh tay sau phẫu thuật cắt bỏ vú
* Kỹ thuật Phục hồi chức năng: các bài tập được liệt kê dưới đây được nên được bắt đầu từ 3 đến 7 ngày đầu tiên sau khi phẫu thuật. Không thực hiện chúng nếu không có sự đồng ý từ bácsĩ.

+Sử dụng cánh tay bị đau (ở phía bên giải phẫu) như bình thường khi bạn chải tóc, tắm rửa, mặc quần áo, và ăn uống.

+ Nằm xuống và nâng cao cánh tay bên phẫu thuật của bạn ở trên mức độ ngang tim của bạn trong vòng 45 phút. Làm điều này 2 hoặc 3 lần một ngày. Đặt cánh tay lên gối để tay của bạn là cao hơn so với cổ tay của bạn và khuỷu tay của bạn là cao hơn một chút so với vai của bạn. Điều này sẽ giúp làm giảm bớt hiện tượng sưng phù có thể xảy ra sau khi phẫu thuật.

+ Tập giống như ở trên nhưng làm thêm động tác nắm tay rồi mở bàn tay của bạn 15 đến 25 lần. Tiếp theo, uốn cong và thẳng khuỷu tay của bạn. Lặp lại 3 đến 4 lần một ngày. Bài tập này giúp làm giảm sưng bằng cách đẩy chất lỏng bạch huyết ra khỏi cánh tay của bạn.

+ Thực hành bài tập thở sâu (bằng cách sử dụng cơ hoành) ít nhất 6 lần một ngày. Nằm xuống và hít một hơi thở thật chậm, sâu. Cố gắng hít vào càng nhiều càng tốt trong lúc cố gắng để phình rộng ngực và bụng (phình rốn lên). Thư giãn và thở ra. Lặp lại 4 hoặc 5 lần. Bài tập này sẽ giúp duy trì chuyển động bình thường cho ngực của bạn, làm cho phổi của bạn dễ dàng hoạt động hơn. Động tác tập thở sâu có thể thực hiện thường xuyên trong ngày.

+ Không nằm ngủ đè lên cánh tay phía bị phẫu thuật hoặc nằm nghiêng về phía bên đó.

+ Chăm sóc cánh tay để tránh phù bạch huyết

+ Cân bằng chế độ dinh dưỡng và thích ứng với lối sống để tăng cường phục hồi

* Vật lý trị liệu: điện xung, xoa bóp vùng tay to

1. **Các điều trị khác**

* Chế độ ăn uống: cần ăn đủ chất dinh dưỡng, nhiều rau xanh, quả chín các loại; hạn chế ăn mặn, hạn chế thực phẩm nhiều mỡ, rượu, bia,…
* Vận động cơ thể: Thường xuyên tập thể dục, thể thao.
* Không thức khuya.
* Điều trị dự phòng: Phẫu thuật dự phòng cắt bỏ hai bên vú, cắt buồng trứng hoặc điều trị nội khoa bằng thuốc nội tiết Tamoxifen trong 5 năm phòng táiphát.

1. **THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**
2. **Theo dõi:** Tình trạng toàn thân, hàng tháng tự khám bên vú còn lại, sờ nắn hạch nách, hạch thượng đòn…
3. **Tái khám:** 3 tháng/1 lần, liên tục từ khi kết thúc quá trình điềutrị.

**III.735. TẮM PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU BỎNG**

**I. KHÁI NIỆM**

Điều trị bằng nước hay còn gọi là thuỷ trị liệu là phương pháp điều trị sử  
dụng nước tác động lên mặt ngoài cơ thể. Nước tác động lên cơ thể thông qua kích  
thích bừng nhiệt độ, cơ học, hoá học. Nước dùng trong thuỷ liệu được chia làm  
nhiều mức độ.

Nước lạnh: Dưới 200C.

Nước mát: 200C - 330C.

Nước ấm: 370C - 390C.

Nước nóng: 400C - 430C.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Các người bệnh điều trị phục hồi chức năng sau bỏng.

- Người bệnh bị viêm da, vết thương, vết loét chậm liền sau bỏng.

- Sẹo co kéo, mỏm cụt đau sau bỏng.

- Viêm, đau dây thần kinh sau bỏng.

- Chuẩn bị cho xoa bóp, tập vận động phục hồi chức năng.

- Cứng khớp, teo cơ sau bỏng.

- Tắm trước khi thay băng người bệnh bỏng bị viêm da, khớp, cơ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

**1. Tắm nước nóng**

- Chống chỉ định tuyệt đối:

Vết thương nhiễm khuẩn, các khối u (cả u lành và u ác tính). Tắc động mạch hay tĩnh mạch.

- Chống chỉ định tương đối:

Các trường hợp giảm cảm giác nóng lạnh.

Người bệnh bỏng (có nối loạn tâm thần).

Bệnh tim mạch, hô hấp, thận (không điều trị toàn thân).

**2. Nước lạnh**

-Tăng huyết áp.

- Trạng thái thần kinh hưng phấn.

- Người bệnh suy nhược cơ thể, thiếu máu.

**IV. CHUẨN BỊ**

Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng thực hiện quy trình kỹ thuật.

**Bước 1**: Chuẩn bị phương tiện điều trị:

- Nước: Có nhiệt độ thích hợp 20 - 400C (Cảm giác từ lạnh, trung hoà, ấm,  
nóng đến rất nóng).

Có các muối khoáng và nguyên tố vi lượng.

Có pha thuốc hoặc sữa tắm, tạo bọt.

- Máy và phương tiện: Chậu, bồn ngâm, vòi tia, máy tạo áp lực, tạo xoáy, bể  
tập vận động, chăn ủ…

**Bước 2**: Chuẩn bị người bệnh.

- Kiểm tra mạch, huyết áp (nếu cần).

- Tắm sạch trước khi vào bồn, vào bể điều trị (tắm vòi bình thường).

- Hướng dẫn người bệnh hiểu cách điều trị.

**V. TIẾN HÀNH ĐIỀU TRỊ**

- Kiểm tra phiếu chỉ định điều trị.

- Kiểm tra người bệnh.

- Thực hiện kỹ thuật: tắm ngâm cục bộ hay toàn thân.

Nhiệt độ nước: mát (25 - 300C); trung hòa (33 - 340C), ấm (35 - 360C); nóng

(37 - 400C); rất nóng (trên 400C).

Cục bộ (tay, chân, hạ bộ): dùng chậu thùng.

Toàn thân (trừ đầu, mặt): bồn tắm 150 - 200 lít.

Thời gian: mỗi lần 5 - 10 phút đối với nước lạnh, mát và nóng; 15 - 30 phút đối với ấm và trung hoà.

Sau khi tắm ngâm, lau khô và nằm nghỉ 5 - 10 phút.

**VI. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý**

- Đảm bảo an toàn về điện đối với máy có dùng nguồn điện.

- Đảm bảo an toàn về nhiệt độ: dùng nhiệt kế đo hoặc hệ tự động, đặc biệt  
trung tắm ngâm và tắm hơi nước (có thể mệt xỉu, bỏng, truỵ tim mạch).

- Đảm bảo an toàn về áp lực tia nước: Cơ thể gây tổn thương cơ, mạch máu,  
thần kinh… cho nên cần có hệ thống kiểm tra áp suất.

- Đảm bảo an toàn tim mạch đặc biệt ở người già, chết đuối, chết ngạt ở trẻ  
em.  
- Chống ô nhiễm nước: Có thể gây bệnh ngoài da hoặc một số cơ quan như  
mắt, tai mũi họng, sinh dục… cho nên cần đảm bảo vệ sinh và kiểm tra chất lượng  
nước.

**III.736. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Thay khớp gối ngày nay là một phương pháp điều trị hiện đại được chỉ định cho những bệnh lý khớp gối như thoái hóa khớp gối độ 3 & 4, viêm khớp gối, chấn thương…làm biến dạng và ảnh hưởng đến đi lại, sinh hoạt, hoặc những bệnh nhân không đáp ứng với điều trị nội khoa. Trên hình ảnh XQ có dấu hiệu hẹp khe khớp,khuyết xương.
* Ngày nay với sự phát triển của khoa học kỹ thuật cho ra đời nhiều thế hệ khớp mới, có những ưu điểm vượt trội cùng với tiến bộ về phẫu thuật đã quy chuẩn chỉ định mổ, kỹ thuật mổ…làm cho phẫu thuật thay khớp gối ngày càng phổ biến và đạt được nhiều thành công.
* Tuy nhiên, sau phẫu thuật thay khớp gối bệnh nhân muốn trở về hoạt động bình thường phải có một quy trình điều trị PHCN hàng ngày.

1. **CHẨN ĐOÁN**

Dựa vào X-Quang khớp gối và phương pháp phẫu thuật.

1. **PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**
2. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

* Tăng cường tầm vận độngkhớp.
* Tập đứng tập đi bộ.
* Tăng cường sức mạnh dẻo dai của cơ.
* Phục hồi chức năng được áp dụng sớm sau phẫu thuật để lấy lại chức năng khớp gối.

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

Bài tập phục hồi chức năng gồm những giai đoạn sau:

* 1. **Giai đoạn 1: 1 đến 2 tuần saumổ.**
* Mục đích:
* Kiểm soát phù nề, giảm đau.
* Duy trì duỗi gối 0o và gấp 100o.
* Duy trì sức mạnh của cơ.
* Di chuyển được với dụng cụ trợ giúp: Nạng, gậy, khung tập đi.
* Duy trì bài tập tại nhà.
* Ngày 1 sau phẫu thuật:
* Chườm lạnh khớp gối 15 phút/ lần, ít nhất 3 lần một ngày. Nếu thấy cần thiết có thể chườm nhiều hơn.
* Các bài tập trên giường: Tập co cơ tĩnh, bệnh nhân nằm với chân duỗi thẳng, co cơ tĩnh chân phẫu thuật, co 5 giây nghỉ 5 giây, tập 10 lần /ngày.
* Các bài tập khác: tập vận động khớp cổ chân, tập trượt gót chân.
* Tập ngồi dậy, tập thay đổi vị trí trên giường.
* Vận động chủ động khớp gối : 0o đến 70º.
* Có thể sử dụng máy tập CPM : 0º đến 100º , ít nhất 4 giờ/ngày.
* Ngày thứ 2 sau phẫu thuật:
* Tiếp tục các bài tập ởtrên.
* Bài tập độc lập trên giường 5lần/ngày.
* Tập vận động khớp cổ chân.
* Tập gập duỗi dạng khép háng chủ động hoặc chủ động có trợ giúp.
* Tập ngồi trên ghế 30 phút, 2lần/ngày.
* Tập di chuyển vào buồng tắm, nhà vệ sinh với người trợ giúp.
* Vận động chủ động khớp gối : 10º đến80º
* Ngày thứ 3 tới ngày thứ 5 sau phẫu thuật:
* Tiếp tục các bài tập ở trên.
* Tập các bài tập khớp gối: Tập duỗi khớp gối hoàn toàn, mỗi ngày tập gấp chủ động khớp gối thêm 10º đến ngày thứ 5 tầm vận động khớp gối đạt100º
* Tập mạnh sức cơ đùi, sức cơ cẳng chân bằng các bài tập có sức cản.
* Tập đứng chịu lực lên 2 chân, đứng chịu lực lên từng chân, khi bệnh nhân chịu được trọng lực thì tập thăng bằng khi đứng. Tập dồn trọng lượng lên chân phẫu thuật.
* Ở tư thế đứng: tập các bài tập gấp duỗi dạng khép khớp háng chân phẫu thuật.

-Tập di chuyển với nạng, khung tập đi.

**2.2Giai đoạn II: Từ 2 đến 5 tuần sau phẫu thuật.**

\*Mục đích:

- Giảm đau, giảm phù nề.

* + Gia tăng tầm vận động của khớp từ 0o đến 115º.
  + Tăng cường sức mạnh của cơ.
  + Trở lại hoạt động chức năng hàng ngày.
  + Bắt đầu tham gia chương trình tập tại nhà.
* Phương pháp: Duy trì các bài tập ở giai đoạnI.
  + Tập gấp duỗi khớp gối bằng các bài tập thụ động, chủ động có trợ giúp.
  + Mỗi tuần tập gấp gối thêm 5º đến 5 tuần tầm vận động khớp gối đạt 0o đến 115º.
  + Bài tập kéo giãn thụ động khớp gối do KTV thực hiện.
  + Tăng cường sức mạnh cơ: tập vận động khớp gối chủ động có sức cản tăng dần.
  + Đến tuần thứ 3 bắt đầu các bài tập xuống tấn.
  + Tập di chuyển trên đệm, bước qua chướng ngại vật ít nguy hiểm có sử dụng nạng trợ giúp.
  + Hoạt động trị liệu sau phẫu thuật: tập luyện cách di chuyển tại giường, sử dụng hố xí bệt, nhà tắm, đi giày dép.
  + Tập đạp xe đạp 15 phút/lần, 2lần/ngày.
  1. **Giai đoạn III: Sau phẫu thuật từ 6 đến 8tuần**
* Mục đích:
  + Tiếp tục cải thiện tầm vận động khớp từ 0 đến 115º –120º.
  + Gia tăng sức mạnh cơ.
  + Tập thăng bằng không cần trợ giúp.
  + Trở lại các hoạt động hàng ngày.
  + Các lưu ý sau phẫu thuật thay khớp gối:
  + Không đứng quá lâu, không gập gối quá mức.
  + Không lấy chân phẫu thuật làm chân trụ.
  + Ghế ngồi đủ cao đàm bảo gối gấp 90º, có tay vịn.
  + Nền nhà tắm tránh ẩm ướt, sử dụng thảm chống trượt.
  + Quan hệ tình dục có thể bắt đầu sau 03tuần.
  + Các môn thể thao cho phép: Đi bộ, đạp xe, bơi, khiêu vũ, đánh golf.

1. **Các điều trị khác**

Thuốc điều trị bổ xung:

* + Kháng sinh.
  + Giảm au.
  + Chống phù nề.
  + Chống huyết khối tĩnh mạch.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Khám lần đầu sau phẫu thuật 2 tuần, sau đó cách 1 tháng khám 1 lần đến 6 tháng.

Tiếp đó, cách 1 năm tái khám 1 lần.

**III.737. VẬT LÝ TRỊ LIỆU -PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÔNG TOÀN PHẦN**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Phẫu thuật thay khớp hông nhân tạo là một phương pháp điều trị những bệnh lý khớp háng mà tất cả các phương pháp điều trị khác không đem lại hiệu quả. Thông thường thay khớp háng nhân tạo sẽ giúp giảm đau cho bệnh nhân, cải thiện tầm vận động khớp háng giúp bệnh nhân trở lại các sinh hoạt hàng ngày.

* + Có nhiều loại bệnh lý làm tổn thương sụn khớp của chỏm xương đùi và ổ cối như bệnh hoại tử chỏm xương đùi, thoái hóa khớp háng, viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dínhkhớp…
  + Phẫu thuật thay khớp háng nhân tạo chỉ định trong các trường hợp sau:

+ Nếu người bệnh điều trị bảo tồn không có kết quả, bệnh nhân đau kéo dài

+ Gãy cổ xương đùi ở người già.

+ Không liền xương sau gãy cổ xương đùi, gãy khối mấu chuyển xương đùi.

+ U xương, lao xương…

-Thay khớp nhân tạo thường được chỉ định cho bệnh nhân trên 50 tuổi do tuổi thọ của khớp trung bình được 15 đến 20 năm. Tuy nhiên ngày nay do sự phát triển không ngừng của công nghệ chế tạo, chỉ định thay khớp háng ngày càng được mở rộng, ngưỡng tuổi ngày càng được hạ thấp.

* Có nhiều loại khớp háng nhân tạo ra đời và cũng có nhiều phương pháp mổ khác nhau. Nhìn chung khớp nhân tạo có thể phân thành các loại cơ bản là khớp háng có xi măng và khớp háng không xi măng. Có bệnh nhân khớp háng bán phần (chỉ thay chỏm xương đùi) và có bệnh nhân được thay khớp háng toàn phần (thay cả chỏm xương đùi và ổ cối) tùy theo mức độ bệnh và lứa tuổi.
* Khớp háng không có xi măng được phát triển thành nhiều loại nhỏ tùy thuộc vào bề mặt tiếp xúc và chịu lực của nó là: Kim loại - nhựa cao phân tử, gốm - gốm, kim loại-kim loại, khớp có cán vặn Spiron (dùng cho người trẻ tuổi)

Sau phẫu thuật người bệnh cần được hướng dẫn tập luyện càng sớm càng tốt, giúp phục hồi nhanh và giảm biến chứng.

1. **CHẨN ĐOÁN**
   1. **Các công việc của chẩn đoán**
      1. **Hỏi bệnh**

Bệnh nhân được phẫu thuật ngày thứ mấy ?

* + 1. **Khám và lượng giá chức năng**
* Vận động khớp háng bên chân phẫu thuật có xoay được trong ổ cối hay không.
* Chân phẫu thuật có bị đổ ngoài hay vào trong không.
* Mức độ đau, phù nề, dịch dẫn lưu sau phẫu thuật…
  + 1. **Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:**

Chụp XQ thường quy.

* 1. **Chẩn đoán xác định**

Thay khớp háng bán phần hay toàn phần.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

* Giảm đau, giảm phù nề.
* Gia tăng sức mạnh các nhóm cơ
* Tăng tầm vận động khớp háng
* Bảo vệ khớp háng mới
* Lấy lại hoạt động bình thường cho bệnh nhân

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng:**
   1. **Ngày thứ 1 và 2 sau phẫu thuật**

* Tập các bài tập vận động ở trên giường, thay đổi tư thế
* Khớp cổ chân: tập gấp duỗi và xoay khớp cổ chân, tập vài lần trong ngày, mỗi lần 5-10 phút. Bài tập được tiến hành bắt đầu sau khi phẫu thuật cho đến khi khỏi bệnh.
* Khớp gối: Bệnh nhân nằm ở tư thế 2 chân duỗi thẳng, mũi chân thẳng lên trần nhà, tập gấp duỗi gối bằng cách nâng khớp gối lên thụ động hoặc chủ động 20 động tác mỗi lần. Ngày khoảng 2 lần. Chú ý: không xoay khớp gối.
* Co cơ mông: bệnh nhân nằm ngửa, co cơ mông trong 5 giây sau đó nghỉ 5 giây, tập mỗi lần 10 động tác và ngày tập 5lần.
* Tập khớp háng: tập khép và dạng khớp háng. Bệnh nhân nằm ngửa 2 chân duỗi thẳng, dạng khớp háng cả 2 chân (cả khép). Chú ý không xoay khớp háng vào trong và luôn để ở tư thế hơi xoay ngoài.

Tập co cơ tĩnh: bệnh nhân nằm với gối thẳng, co cơ tĩnh cả 2 chân, mỗi lần co 5 giây rồi nghỉ 5 giây nâng, tập 10 động tác trong 1 lần và 10 lần/ngày. Nằm nâng chân lên khỏi mặt giường giữ trong5-10giây.

* Tập mạnh sức cơ tứ đầu đùi: bệnh nhân nằm thẳng đặt 1 gối dưới kheo chân, giữ cho khớp gối gấp khoảng 30o-40o. Giữ chặt đùi và đưa cẳng chân lên trên giữ trong khoảng 5 giây rồi từ từ đưa về vị trí cũ. Mỗi lần làm 10 động tác và 3-4lần/ngày.
  1. **Từ ngày thứ 3-5 sau phẫu thuật**
* Cho bệnh nhân ngồi dậy ở trên giường, tiếp tục tập các bài tập vận động ở trên giường: khớp gối,khớp háng.
* Đưa 2 chân ra khỏi thành giường, tập đung đưa 2 chân và tập tăng sức mạnh của cơ đùi. Bệnh nhân có thể tự di chuyển nhẹ nhàng ở trên giường.
  1. **Từ ngày 5 đến 4 tuần sau phẫuthuật**
* Bệnh nhân tiếp tục các bài tập vận động khớp và tăng sức mạnh củacơ.
* Giai đoạn này có thể tập đứng và đi với nạng hoặckhung.
* Những lần đầu bệnh nhân có thể có người giữ sau đó tự đứng.
* Bệnh nhân đứng chịu trọng lực trên chân lành, 2 tay bám vào thành ghế. Nâng gối của chân kia lên giữ trong 2-3 giây sau đó đặt chân xuống. Động tác nữa là đứng chịu trọng lực trên chân lành giữ gối và háng bệnh trên 1 mặt phẳng rồi tập khép và dạng khớp háng bằng cách đưa chân vào trong và ra ngoài.
* Động tác tập gấp và duỗi khớp háng: đưa chân phẫu thuật ra trước và ra sau. Chú ý là không được gấp khớp hán trên 90o
* Tập đi bộ, tập lên xuống cầu thang
* Tập mạnh sức cơ tư thế đứng bằng cách kéo chân bằng dây chun.
  1. **Từ 4-6 tuần sau phẫu thuật**

-Bệnh nhân đi bộ với nạng hoặc gậy, lần đầu đi khoảng 5-10 phút trong 1 lần và đi 3-4 lần/ngày. Những lần sau có thể đi 20-30 phút và 2-3 lần/ngày.

-Tập đạp xe đạp tại chỗ và tập tham gia các hoạt động hàng ngày: rửa bát, giặt giũ.

* 1. **Từ 6-12 tuần sau phẫu thuật**
* Bệnh nhân có thể tập đi bằng cách bỏ nạng
* Tập lái xe
  1. **Sau 12tuần**
* Bệnh nhân có thể trở lại công việc, lái xe, chạy, đánh golf..
* **Những điều nên làm và không nên làm**
* Không gấp khớp háng quá 90o và không xoay khớp háng vào trong.
* Không được ngồi xổm
* Không được ngồi trên ghế mà không có tay vịn
* Muốn đứng dậy từ ghế: đưa chân phẫu thuật ra trước sau đó từ từ đứng dậy
* Không được ngồi ghế hoặc toilet thấp.
* Không được xoay khớp gối khi đứng, ngồi, khi nằm và phải kê gối giữa 2chân.
* **Một số lưu ý khi thay khớp háng Spiron:**

Khớp háng Spiron là loại khớp háng đặc biệt được dùng cho bệnh nhân trẻ ở độ tuổi < 60

Do đặc điểm khớp háng là cán vặn, không can thiệp đến xương đùi nên sau phẫu thuật bệnh nhân ít đau và có cảm giác phục hồi nhanh hơn.Nếu bệnh nhân vận động sớm hơn quy định thì có thể bị lỏng khớp, khi đó phải thay lại khớp háng mới. Vì vậy,ngoài việc tuân thủ các nguyên tắc tập vận động đã nêu ở trên phải chú ý các điểm sau:

* Vận động lại từ ngày thứ 2 (hoặc thứ 3) sau phẫu thuật theo chỉ định của bác sĩ phẫu thuật.
* Trong vòng 06 tuần đầu tiên sau phẫu thuật phải đi lại bằng nạng và hạn chế vận động tối đa.
* Trong vòng 03 tháng sau phẫu thuật bệnh nhân phải hạn chế vận động và vận động nhẹ nhàng.
* Khi di chuyển bệnh nhân phải dồn trọng lượng cơ thể lên cánh tay, nạng và bên chân không phẫu thuật.
* 03 tháng sau phẫu thuật có thể vận động trở lại bình thường nhưng cần trành các tư thế, động tác, thói quen hay vận động nặng gây ảnh hưởng đến vùng khớp háng mới phẫu thuật.

1. **Các điều trị khác**

Thuốc điều trị:

* Kháng sinh
* Giảm đau chống viêm (paracetamol,NSAID...)
* Chống phù nề
* Chống huyết khối tĩnh mạch

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Tái khám sau 01 tháng, 2 tháng, 3 tháng và 6 tháng sau phẫu thuật. Sau 1 năm khám lại.

**III.738. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ - ASQ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Lượng giá sự phát triển theo tuổi nhằm phát hiện sớm bất thường của trẻ cũng như đánh giá được sự tiến bộ của trẻ sau điều trị.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ em tuổi từ 0-6 tuổi bình thường và khuyết tật đã đươc chẩn đoán trước đó . **III. II. III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** không

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

2. Phương tiện - dụng cụ

01 phiếu đánh giá theo tuổi (ASQ), bộ dụng cụ đánh giá sự phát triển

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH** (30 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Cách đánh giá

- Hỏi tên, tháng và năm sinh của trẻ để tìm ra phiếu đánh giá thích hợp.

- Đánh giá lần lươt theo trình tự các câu hỏi của Phiếu đánh giá

- Đánh giá từng mục một và dành thời gian cho trẻ thực hiện hoạt động.

- Nếu trẻ không làm đươc hỏi gia đình xem những lúc khác trẻ có làm đươc hay không

3.2. Cách điền phiếu

Người phỏng vấn điền câu trả lời vào “Phiếu đánh giá” bằng cách đánh dấu (x) hoặc 1 vào đúng “Có” hoặc “Không” trung thành với mức phát triển của trẻ . Không tự ý thay đổi kết quả đánh giá.

3.3. Người đánh giá phải

- Đọc trước và hiểu rõ từng câu hỏi trước khi đánh giá.

- Lặp lại ba lần nếu nghi ngờ đánh giá không chính xác.

- Động viên khuyến khích trẻ thực hiện các hoạt động

3.4. Đánh giá kết quả

- Phiếu số 1: Trẻ bị nghi ngờ có rối loạn phát triển khi ”Có” bất cứ 1 dấu hiệu bất thường (Khi có bất cứ câu trả lời nào rơi vào ”Có” .

- Phiếu số 2 đến số 9: Trẻ bị nghi ngờ có rối loạn phát triển khi

+ ”Không” làm đươc 2 trong 3 kỹ năng của các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ; Vận động thô, Vận động tinh; Bắt chước và Học, Cá nhân - Xã hội (Câu hỏi 1 đến 15), hoặc

+ ”Có” 1 trong các dấu hiệu chung bất thường (Câu hỏi 16 đến 20).

Lưu

Các phiếu sàng lọc từ phiếu số 2 trở đi có thể áp dụng cho trẻ có độ tuổi trước hoặc sau mốc độ tuổi quy định ở trên khoảng 10 ngày.

**VI. THEO DÕI**

- Sự hợp tác của gia đình

- Sự tiến bộ của trẻ.

1. **739. ĐÁNH GIÁ CHỨC NĂNG NGÔN NGỮ- GIAO TIẾP**
   1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Chức năng ngôn ngữ được thể hiện thông qua khả năng giao tiếp của người đó với những người xung quanh. Có rất nhiều khía cạnh cần phải xem xét trong quá trình lượng giá chức năng ngôn ngữ, đây là một việc làm phức tạp và mất thời gian. Mục đích của phục hồi chức năng ngôn ngữ là xác định được người bệnh đang có những dạng rối loạn ngôn ngữ nào và mức độ hiệu quả của việc sử dụng chức năng ngôn ngữ trong giao tiếp của người bệnh để lập kế hoạch can thiệp phù hợp. Để làm được điều đó cần phải có công cụ thích hợp, trên thực tế, có rất nhiều bộ công cụ lượng giá ngôn ngữ khác nhau được thiết kế phù hợp với các đối tượng người bệnh và các dạng rối loạn khác nhau. Một trong những bộ công cụ được đánh giá có độ tin cậy và tính giá trị cao là **Western Aphasia Battery**. Bộ công cụ này cũng được sử dụng nhiều nhất tại các trung tâm phục hồi chức năng ngôn ngữ.

**- Western Aphasia Battery** gồm 8 mục tương ứng với 8 chức năng khác nhau của ngôn ngữ: 1.Ngôn ngữ tự nhiên, 2.Hiểu ngôn ngữ nói, 3.Lặp lại từ, 4.Gọi tên đồ vật, 5.Đọc, 6.Viết, 7.Ngôn ngữ thực dụng, 8.Ngôn ngữ hình ảnh, tính toán.

* Quá trình lượng giá được tiến hành tuần tự theo 8 mục trên, cho điểm từng mục dựa vào khả năng thể hiện của người bệnh. Kết quả được đánh giá thông qua 3 chỉ số Aphasia Quotent Score (AQ), Language Quotient Score (LQ) và Cortical Quotient Score, trong đó chỉ số AQ là quan trọngnhất.
* Phân loại mức độ nặng của thất ngôn theo chỉ số AQ: 0-25: rất nặng ; 26-50: nặng ; 51-75: vừa ; ≥76:nhẹ
  1. **CHỈ ĐỊNH**

Người trưởng thành có vấn đề về ngôn ngữ liên quan đến các dạng tổn thương thần kinh mắc phải. Ví dụ: tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não…

* 1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
* Không có chống chỉ định tuyệt đối.
* Bộ công cụ **Western Aphasia Battery** không phù hợp để đánh giá ở trẻ nhỏ
  1. **CHUẨN BỊ**

1. **Người lượng giá:** Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên ngôn ngữ trịliệu
2. **Phương tiện**

* Phiếu đánh giá ngôn ngữ theo Western AphasiaBattery
* Sách hướngdẫn
* Giấy,bút
* Đồng hồ tínhgiây
* Đồ vật: cốc, lược, hoa, matches, tuốt-nơ-vít, 4 Koh’s blocks, đồng hồ đeo tay, búa, điện thoại, bóng, dao, đinh, bàn chải đánh răng, cục tẩy, ổ khóa, chìa khóa, kẹp giấy, dây cao su, thìa, băng casset, nĩa, Raven’s Colored ProgressiveMatrices

1. **Người bệnh**
2. **Hồ sơ bệnh án**
   1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
      1. **Kiểm tra hồ sơ**
      2. **Kiểm tra người bệnh**
      3. **Thực hiện kỹ thuật**

**Thời gian tiến hành lượng giá**

* Đánh giá nhanh bên giường bệnh: 15phút

**Hướng dẫn chung**

* Ghi hình lại trong quá trình đánh giá để xem lại sauđó
* Đặt hình ảnh hoặc đồ vật trong tầm nhìn của người bệnh
* Ghi nhận cách đáp ứng của người bệnh, dù đáp ứng đó là chính xác hay không

**Lần lượt lượng giá chức năng ngôn ngữ của người bệnh theo 8 mục sau:**

1. Ngôn ngữ tự nhiên (SpontaneousSpeech):

Cho điểm từ 0-10 theo 2 tiêu chí độ lưu loát và nội dung thông tin. Tối đa: 20 điểm.

1. Hiểu ngôn ngữ nói (Auditory VerbalComprehension)

* Trả lời 20 câu hỏi Có/Không theo mẫu có sẵn. Cho điểm từ0-3.
* Nghe và hiểu được 60 từ có sẵn. Điểm tối đa:60.
* Thực hiện chuỗi hành động theo yêu cầu: Điểm tối đa:80.

1. Lặp lại từ(Repetition)

* Yêu cầu người bệnh lặp lại từ/chuỗi từ theo mẫu, bao gồm 15 mục từ đơn giản đến phức tạp.
* Điểm số được đánh giá theo thang điểm có sẵn. Điểm tổng tối đa:100.

1. Gọi tên(Naming)

* Gọi tên đồ vật: đặt 20 vật (theo mẫu) theo thứ tự. Yêu cầu người bệnh gọi tên các đồ vật đó. Tối đa: 60điểm.
* Mức độ lưu loát: yêu cầu người bệnh kể tên càng nhiều con vật càng tốt trong vòng một phút. Mỗi con vật được kể tên tương ứng với 1 điểm. Điểm tối đa:20.
* Hoàn thành câu nói: Yêu cầu người bệnh điền vào một từ thích hợp trong một câu đơn giản mà người đánh giá bỏ trống. Tối đa: 10điểm.
* Ngôn ngữ tương tác: Hỏi 5 câu hỏi đơn giản (theo mẫu) để người bệnh trả lời. Tối đa: 10 điểm.

1. Đọc

* Hiểu câu: Điểm tối đa 40điểm
* Đọc và làm theo yêu cầu: Điểm tối đa 20điểm.
* Chỉ vào vật thật sau khi đọc từ đó trên giấy: Điểm tối đa 6điểm.
* Chỉ vào ảnh có hình đồ vật sau khi đọc từ đó trên giấy: Điểm tối đa 6điểm.
* Chỉ vào từ tương ứng với đồ vật xuất hiện trong hình Điểm tối đa 6điểm.
* Chọn từ được nhắc đến trong câu: Điểm tối đa 4điểm
* Phân biệt được các chữ cái: Điểm tối đa 6điểm.
* Nhận ra được từ khi nghe đánh vần từ đó. Điểm tối đa: 6diểm.
* Đánh vần được: Điểm tối đa 6 điểm.

1. Viết(Writing)

* Viết theo yêu cầu: Điểm tối đa 6điểm.
* Viết để mô tả điều xảy ra trong hình. Điểm tối đa 34điểm.
* Viết chính tả: Điểm tối đa 10điểm.
* Viết lại từ được đọc: Điểm tối đa 10điểm.
* Chữ cái và chữ số. Điểm tối đa 10điểm.
* Viết chữ cái và chữ số. Điểm tối đa 5điểm
* Chép lại câu văn. Điểm tối đa 10điểm

1. Ngôn ngữ thực dụng(Apraxia)

Yêu cầu người bệnh thực hiện các động tác theo yêu cầu của người lượng giá.

Điểm tối đa 60 điểm

1. Ngôn ngữ hình ảnh, tính toán (Constructional, Visuospatial, andCalculation)

* Vẽ. Điểm tối đa 30 điểm
* Xếp hình. Điểm tối đa 9 điểm
* Tính toán. Điểm tối đa 24 điểm
* Raven’s Colored Progressive Matrices. Điểm tối đa 37điểm.

Sử dụng công thức để chuyển số điểm trong các mục trên thành điểm chuẩn. Cụ thể như sau:

1. Ngôn ngữ tự nhiên: giữ nguyên
2. Hiểu ngôn ngữ nói: tổng điểm chia20
3. Lặp lại từ: tổng điểm chia10
4. Gọi tên: tổng điểm chia10
5. Đọc: tổng điểm chia10
6. Viết: tổng điểm chia10
7. Ngôn ngữ thực dụng: tổng điểm chia 6
8. Ngôn ngữ hình ảnh, tính toán: tổng điểm chia10
9. Chỉ số AQ: (Tổng điểm chuẩn của 4 mục từ mục 1 đến mục 4 ) **x**2
10. Chỉ số CQ: Tổng điểm chuẩn của cả 8mục.

* Điền vào phiếu đánhgiá.
* Ghi lại ngày giờ đánh giá. Ký, ghi rõ họ tên người đánhgiá.

**VI. THEO DÕI**

Tiến hành lượng giá chức năng ngôn ngữ của người bệnh định kỳ trong suốt thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về chức năng ngôn ngữ của người bệnh.

**VII.TAI BIẾN**

Đây là một phương pháp lượng giá không can thiệp; chưa ghi nhận tai biến nào trong quá trình đánh giá.

**740.ĐÁNH GIÁ KĨ NĂNG VẬN ĐỘNG TINH-SINH HOẠT HÀNG NGÀY**

**I.VẤN ĐỀ VẬN ĐỘNG TINH**.

- Bàn tay hay nắm chặt, ngón cái khép chặt khiến trẻ khó khăn khi cầm nắm, thả đồ vật.

- Phối hợp hai tay, phối hợp tay-mắt khi cầm nắm kém.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Người có vấn đề về vận động liên quan đến các dạng tổn thương thần kinh mắc phải. Ví dụ: tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Không có chống chỉ định tuyệt đối.

**IV.CHUẨN BỊ**

**1.Người lượng giá:** Bác sĩ phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên ngôn ngữ trị liệu

**2.Phương tiện:**

**3.Người bệnh**

**4.Hồ sơ bệnh án**

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1.Kiểm tra hồ sơ

2.Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật

Thời gian tiến hành lượng giá

* Đánh giá nhanh bên giường bệnh: 15phút

**.**Vấn đề về ăn uống:

- Khó khăn khi mút bú, nhai, nuốt do kiểm soát đầu cổ, vận động của miệng - lưỡi và cơ nhai kém. Vì vậy trẻ bại não hay bị suy dinh dưỡng, sức đề kháng giảm nên dễ bị mắc các bệnh nhiễm trùng.

- Khả năng tự ăn uống: khó khăn do vận động cầm nắm của hai tay kém.

**.**Vấn đề tự chăm sóc:

- Hay gặp khó khăn trong việc tự thực hiện các hoạt động sinh hoạt hàng ngày như ăn-uống, cởi-mặc quần áo, đi vệ sinh, chải đầu, vệ sinh thân thể và di chuyển.

- Cần nhiều trợ giúp và tập luyện để có thể đạt được các kỹ năng sinh hoạt hàng ngày một cách độc lập.

- Trẻ bại não thể nặng thường bị phụ thuộc vào sự chăm sóc đặc biệt của gia đình/trung tâm.

**VI. THEO DÕI:**

Tiến hành lượng giá chức năng vận động của người bệnh định kỳ trong suốt thời gian nằm viện và khi người bệnh xuất viện. Theo dõi sự thay đổi về chức năng vận động của người bệnh.

**III.741. ĐÁNH GIÁ TRẺ TỰ KỶ DSM-IV**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tự kỷ là một rối loạn phát triển lan tỏa, biểu hiện là những khiếm khuyết trong các lĩnh vực: tương tác xã hội; giao tiếp; và hành vi, sở thích thu hẹp, rập khuôn. Theo thống kê của Trung tâm Kiểm soát và Phòng bệnh (CDC) của Mỹ, năm 2009 tỷ lệ tr tự kỷ là 1/110.

- Sách hướng dẫn chẩn đoán và thống kê các rối loạn tâm thần, ấn bản lần thứ tư DSM - IV) do Hiệp hội tâm thần Mỹ phát hành năm 1994 đươc sử dụng rộng rãi như một bộ tiêu chuẩn chẩn đoán các rối loạn tâm thần ở người lớn và trẻ em. Theo DSM IV, tiêu chuẩn chẩn đoán rối loạn tự kỷ (mã số 299.00) gồm ba mục lớn:

+ A: Các nhóm triệu chứng lâm sàng bao gồm: 1) Suy giảm chất lượng tương tác xã hội; 2) Suy giảm chất lương giao tiếp; 3) Các mẫu hành vi, sở thích định hình, thu hẹp, lặp đi lặp lại.

+ B: Chậm trễ hoặc bất thường về chức năng ở ít nhất một trong ba lĩnh vực: Tương tác xã hội, sử dụng ngôn ngữ trong giao tiếp xã hội, chơi/ hoạt động mang tính biểu tượng hoặc tưởng tương; khởi phát trước 3 tuổi.

+ C: Rối loạn này không phải rối loạn Rett hoặc rối loạn phân rã ở trẻ nhỏ.

- Trẻ được chẩn đoán mắc rối loạn tự kỷ khi có triệu chứng thỏa mãn đầy đủ cả ba mục nói trên.

Lưu ý: Chẩn đoán sớm sẽ giúp làm tăng hiệu quả của can thiệp, tăng cơ hội hòa nhập xã hội cho trẻ tự kỷ.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tất cả các người bệnh có triệu chứng nghi ngờ tự kỷ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không thực hiện khi người bệnh mệt mỏi, có bệnh cơ thể nặng, người bệnh trong tình trạng loạn thần cấp, rối loạn cảm xúc, hành vi nặng.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện Bác sỹ chuyên khoa.

2. Phương tiện Phòng thực hiện yên tĩnh, đủ ánh sáng, có đồ chơi phù h p cho tr , bàn ghế cho cha mẹ.

3. Người bệnh và gia đình

4.Hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH** : Thời gian: 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ, sổ khám bệnh

2. Kiểm tra người bệnh Tiếp xúc người bệnh và gia đình người bệnh. Tạo không khí thoải mái, thân thiện, tin cậy cho trẻ và gia đình.

3. Các bước thực hiện - Hỏi tiền sử trẻ bao gồm tiền sử sản khoa, quá trình phát triển tâm thần vận động, các bệnh lý thực thể nếu có ; tiền sử gia đình. Hỏi thời điểm xuất hiện bất thường, các triệu chứng và diễn biến các triệu chứng theo thời gian, biểu hiện triệu chứng khi trẻ tại các môi trường khác nhau gia đình, trường học, sân chơi... .

Chú ý: thu thập thông tin từ nhiều nguồn (cha, mẹ, ông bà, cô giáo...); các băng video.

- Chơi cùng trẻ các trò chơi tương tác vui nhộn, chơi giả vờ … , tạo giao tiếp với trẻ , quan sát phản ứng của trẻ trong mối quan hệ giữa trẻ và người thân; trưe và người đánh giá; trẻ và trẻ em cùng lứa. Ghi nhận những thiếu sót về chất lương tương tác xã hội, chất lương giao tiếp, những bất thường về hành vi, sở thích. Đánh giá nhận thức và các rối loạn khác kèm theo.

- Khám nội khoa, thần kinh. Đo thính lực nếu nghi ngờ . Làm một số xét nghiệm nếu cần.

- Đối chiếu với tiêu chuẩn DSM- IV, đánh giá sự xuất hiện và mức độ nặng của từng nhóm triệu chứng.

- Nếu triệu chứng của trẻ đáp ứng tiêu chuẩn chẩn đoán tự kỷ, làm thêm test CARS nhằm đánh giá mức độ tự kỷ.

- Giải thích kết quả, cung cấp thông tin cần thiết về rối loạn tự kỷ cho gia đình người bệnh. Ghi kết quả vào hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh. Tư vấn gia đình hướng can thiệp phù hợp.

- Hẹn khám lại định kỳ.

**VI. THEO DÕI**

Nếu trẻ mắc rối loạn tự kỷ theo tiêu chuẩn DSM- IV, cần thiết phải có chương trình can thiệp sớm, tích cực .

**VII.XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Thường không có tai biến gì.

**III.742. THANG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TỰ KỶ (CARS)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tự kỷ là thuật ngữ chỉ một rối loạn phức hợp của sự phát triển não bộ. Những rối loạn này từ nhẹ đến nặng, khởi phát trước 3 tuổi, diễn biến kéo dài, biểu hiện ở 3 lĩnh vực:

1. Sự suy giảm về tương tác xã hội

2. Sự suy giảm về giao tiếp (cả giao tiếp có lời và không lời)

3. Những kiểu hành vi, mối quan tâm và những hoạt động bị thu hẹp, lặp đi lặp lại, rập khuôn

- Bên cạnh đó, trẻ thường có rối loạn cảm giác và tăng hoạt động- kém tập trung.

- Để đánh giá mức độ RL rối loạn tự kỷ của trẻ , ta sử dụng Thang đánh giá mức độ tự kỷ CARS Childhood Autism Rating Scale .

- Thang này gồm 15 mục khác nhau, chấm điểm mỗi mục từ 1 đến 4 điểm.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ trên 24 tháng tuổi, có các biểu hiện rối loạn về phát triển, ngôn ngữ, hành vi.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh loạn thần, hôn mê, thái độ không hợp tác.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện Tối ưu nhất là có 1 phòng nhỏ khoảng 10- 15m², yên tĩnh, đủ ánh sáng, một số đồ chơi phù hợp mức độ phát triển của trẻ (nên có những đồ chơi phát sáng, phát âm thanh, 1 số tranh con vật đồ vật), bàn ghế để ngồi làm trắc nghiệm, bút viết.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chấm điểm CARS, bảng tiêu chuẩn chấm điểm CARS.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH** 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Chuẩn bị người bệnh

Giải thích cho người nhà của trẻ và trẻ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Giải thích cho người nhà hiểu là những thông tin của trẻ được bảo đảm bí mật. Giải thích người nhà hiểu quy trình thực hiện test. Người nhà được tham dự buổi làm test để cung cấp thêm thông tin và hỗ trợ trẻ khi có yêu cầu.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cán bộ tâm lý làm quen với trẻ , dùng lời nói, cử chỉ, điệu bộ, các trò chơi để thu hút sự chú ý của trẻ , khuyến khích trẻ bắt chước các động tác, cách chơi đồ chơi.

- Cán bộ tâm lý đánh giá kết quả trắc nghiệm qua quan sát biểu hiện của trẻ kết hợp với hỏi các thông tin từ cha mẹ, người chăm sóc, so sánh với bảng tiêu chuẩn chấm điểm, điền đầy đủ kết quả từng mục vào phiếu đánh giá CARS, tính tổng điểm của 15 mục để có điểm đánh giá cuối cùng.

- Kết luận

+ Có RL phổ tự kỷ nếu điểm CARS trên 30.

+ Phân loại mức độ: tự kỷ nhẹ và trung bình nếu CARS từ 30-36 điểm, nặng nếu CARS từ 37-60 điểm.

**VI. THEO DÕI**

Nếu trẻ có RL phổ tự kỷ, nên hướng dẫn gia đình can thiệp sớm, tích cực cho trẻ : cho trẻ đi lớp hòa nhập sớm, can thiệp cá nhân về ngôn ngữ, điều chỉnh và quản lý hành vi, theo dõi và đánh giá định kỳ sự phát triển của trẻ , động viên gia đình người bệnh lạc quan, kiên trì, tạo cảm xúc vui nhộn khi dạy trẻ .

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Thường không có tai biến gì.

- Nếu trẻ chưa hợp tác, sức khỏe không đảm bảo cho việc đánh giá chính xác, cần hẹn trẻ đánh giá lại vào thời điểm thích hợp

**746. PHƯƠNG PHÁP ABA**

**I. TỔNG QUAN:**

- Phân tích hành vi là một phương pháp tiếp cận khoa học nhằm hiểu rõ hành vi của một chủ thể. Phân tích ứng dụng hành vi (ABA) được xem như là việc sử dụng phương pháp phân tích hành vi và dựa trên các kết quả nghiên cứu để thay đổi tích cực các hành vi quan trọng có ý nghĩa xã hội.

- Ứng dụng (Applied)- các nguyên tắc được ứng dụng cho những hành vi quan trọng mang tính xã hội.

- Hành vi (Behavioral) – dựa trên các lý thuyết khoa học về hành vi.

- Phân tích (Analysis) – sự tiến bộ được lượng hóa và từ đó có những thay đổi về can thiệp.

**- A**BA **và tự kỉ** TS Ivan Lovass, một nhà tâm lý học, đã lần đầu tiếp áp dụng tiếp cận ABA cho người mắc chứng tự kỉ, tại khoa Tâm lý học, Trường Đại học California, Los

Angeles vào năm 1987.

- Ý tưởng của Lovass là thông qua phương pháp ABA, các kỹ năng xã hội và hành vi có thể được dạy dỗ, luyện tập, thậm chí đối với những trẻ mắc chứng tự kỉ nặng. Thực tế cho thấy đến thời điểm hiện nay, đây là phương pháp can thiệp hiệu quả nhất đối với trẻ tự kỉ.

**II. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:**

1. Đối với mỗi trẻ, ngay khi bắt đầu chương trình can thiệp, trẻ sẽ được đánh giá ban đầu để kiểm tra xem kỹ năng nào trẻ đã có, kỹ năng nào chưa có.   
2. Sau đó, sự lựa chọn các mục tiêu trị liệu đối với từng cá nhân sẽ dựa trên kết quả đánh giá ban đầu.   
3. Nội dung rèn luyện chung cũng như của từng buổi sẽ liệt kê từng kĩ năng trong mọi lĩnh vực (học các học, giao tiếp, xã hội, kiến thức, tự chăm sóc, vận động, chơi v.v). Các kỹ năng này thường được chia nhỏ thành các kỹ năng thành phần và được sắp xếp theo trình tự phát triển, từ đơn gian đến phức tạp.  
**III. MỤC TIÊU CỦA ABA:**  
Mục tiêu chung và cuối cùng là để giúp mỗi trẻ hình thành các kỹ năng cơ bản, giúp trẻ, về lâu về dài, sống độc lập và thành công ở mức có thể.   
**IV. KỸ THUẬT CẦN CÓ:**  
 - Một loạt các kỹ thuật hỗ trợ được sử dụng để củng cố các hành vi đã có và hình thành những hành vi mới.   
 - Điều này liên quan đến việc thiết kế có chủ ý và rõ ràng, các cơ hội lặp đi lặp lại để trẻ học và thực hành các kỹ năng hàng ngày, với cơ chế củng cố phong phú và tích cực.   
 - Một trong những cách để thiết kế các cơ hội này là người lớn đặt ra cho trẻ hàng loạt các "tình huống thử". Mỗi tình huống có những gợi ý hoặc chỉ dẫn cụ thể và kết quả/đánh giá do người lớn đưa ra phụ thuộc vào trả lời của trẻ. Cách thức như vậy được gọi là "tình huống thử riêng biệt" (discrete trial).

Tình huống thử riêng biệt" gồm 3 thành tố:  
1. Tiền hành vi (thường là kích thích bằng lời hoặc vật chất, thúc đẩy hành vi, ví dụ như một lời yêu cầu)  
2. Hành vi (được gọi là sự đáp lại "tiền hành vi")  
3. Kết quả cho hành vi.

- Nếu hành vi diễn ra như mong đợi, kết quả sẽ mang tính tích cực, nhằm củng cố hành vi như khen thưởng, tặng quà, khích lệ  
 - Nếu hành vi không như mong đợi, người chỉ dẫn phải đưa ra trả lời đúng, sau đó lặp lại tình huống và trong trường hợp cần thiết phải đưa thêm nhiều chỉ dẫn.   
 **Ví dụ:** Người lớn bảo đứa trẻ "con hãy đi tìm bóng!" Đứa trẻ sẽ nhìn xung quanh và cầm quả bóng lên. Nếu đứa trẻ tìm thấy quả bóng, người lớn khích lệ “hoan hô, đúng rồi, con giỏi lắm”. Nếu đứa trẻ nhặt một vật khác, không phải quả bóng, người lớn nói “đây chưa phải là quả bóng, con cố gắng lên” và nhắc lại chỉ dẫn "con đi tìm quả bóng". Tùy theo khả năng của trẻ, người lớn có thể gợi ý thêm "quả bóng tròn tròn"… hoăc có thể phải cùng đứa trẻ đi tìm quả bóng.   
 - Nội dung cụ thể cho trị liệu theo "tình huống thử riêng biệt" được thiết kế dựa trên những đánh giá cá nhân đứa trẻ: nhu cầu, sở thích, khả năng. Ví dụ như với một trẻ đã có khả năng tự đi giày, người lớn không nên đặt mục tiêu huấn luyện trẻ tự đi giày và tất nhiên sẽ không thưởng, khen ngợi khi trẻ hoàn tất công việc. Thay vào đó, nên tập trung dạy trẻ các kỹ năng xã hội và các hành vi khác khó khăn hơn

**III.747. KỸ NĂNG GIAO TIẾP SỚM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Giao tiếp là quá trình trao đổi thông tin, nhu cầu, tình cảm giữa ít nhất hai đối tượng người gửi và người nhận nh các hình thức khác nhau của ngôn ngữ.

2. Mục tiêu

- Xây dựng mối quan hệ với mọi người. - Diễn đạt nhu cầu và ý muốn - Học và gửi thông tin.

- Tự lập hay kiểm soát được sự việc đến với chúng.

3. Các hình thức của giao tiếp:

- Giao tiếp có lời: Gồm lời nói và chữ viết

- Giao tiếp không lời: Gồm ngôn ngữ cơ thể giao tiếp bằng nét mặt, ánh mắt, tư thế, cơ thể, giọng nói . Dùng dấu và hình vẽ

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ chậm phát triển ngôn ngữ

- Trẻ chậm phát triển tâm thần

- Trẻ tự kỷ, bại não

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH** : Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện - dụng cụ

Dụng cụ học tập

3. Người bệnh

Không trong giai đoạn ốm sốt

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu điều trị

**V. BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên trẻ với phiếu tập

3.Thực hiện kỹ thuật

Kỹ năng giao tiếp 3T

1. Kỹ năng T1

Theo ý thích của trẻ để tạo điều kiện cho trẻ có cơ hội khám phá và học hỏi. Biết được nhiều hơn về trẻ và giúp trẻ có thêm tự tin vào bản thân

- Quan sát: Xem trẻ quan tâm đến điều gì và cảm xúc của chúng - Cho đ i: Để trẻ chủ động có cơ hội đáp ứng với giao tiếp của người khác, khởi xướng giao tiếp

- Lắng nghe: Giúp khuyến khích trẻ bày tỏ cảm giác, ý tưởng và trả lời chính xác câu hỏi của trẻ

2. Kỹ năng T2

Thích ứng với trẻ giúp chia sẻ được những cảm xúc thú vị với trẻ .

- Mặt đối mặt với trẻ : Giúp trẻ dễ bắt chước các cử động trên mặt chúng ta

- Bắt chước: Bắt chước các hoạt động, nét mặt, âm thanh, lời nói của trẻ

- Giảng giải: Cung cấp cho trẻ thêm các khái niệm, các từ ngữ

- Nhận xét: Khuyến khích trẻ tiếp tục giao tiếp

- Lần lượt: Để chúng ta và trẻ có thể trao và nhận thông tin

- Hỏi các câu hỏi: Để duy trì cuộc giao tiếp

- Nói ở mức độ của trẻ : Dùng ngôn từ đơn giản với ngữ điệu vui vẻ để gây sự chú ý của trẻ .

- Tự nói : mô tả những hoạt động đang xảy ra, những quan tâm của bản thân bạn, ý tưởng của bạn

- Nói song song: mô tả những hoạt động đang xảy ra, những quan tâm của bản thân trẻ

- Duy trì giao tiếp: kết hợp nhận xét và câu hỏi

3. Kỹ năng T3

Thêm từ và thêm kinh nghiệm mới giúp trẻ hiểu thêm về thế giới của trẻ và thêm từ mới.

- Dùng hành động: để diễn đạt rõ ràng hơn và thu hút sự chú ý của trẻ

- Cung cấp từ bằng cách gọi tên đồ vật

- Bắt chước và thêm vào một từ hay một hành động: Củng cố từ cũ và dạy thêm điều mới

- Nhấn mạnh những từ quan trọng: Giúp trẻ nhớ dễ dàng và hứng thú hơn

- Nói lại các từ mới nhiều lần

- Thêm vào những ý tưởng mới: Bổ xung từ ngữ và hành động

**VI. THEO DÕI**

Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

**III.748. KỸ NĂNG HIỂU VÀ DIỄN TẢ BẰNG NGÔN NGỮ NÓI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tập phát âm là cách giúp trẻ phát ra các âm thanh trong quá trình giao tiếp.

- Sau khi đã nghe và phân biệt được các âm thanh khác nhau trẻ sẽ khám phá cách tạo nên các âm thanh đó. Lúc đầu trẻ học cách phân biệt nguyên âm trước sau đó đến các phụ âm.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ nói khó: Bại não

- Trẻ nói ngọng, nói lắp

- Trẻ chậm phát triển tinh thần, chậm phát triển ngôn ngữ

- Trẻ tự kỷ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**: Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện - dụng cụ

Dụng cụ học tập, dụng cụ tập thổi, cây đè lưỡi, gương soi, tài liệu chỉnh âm theo nhu cầu, hình ảnh của cặp từ tối thiểu theo nhu cầu, đồ chơi làm phần thưởng

3. Người bệnh

Không trong giai đoạn ốm sốt

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu điều trị

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên trẻ với phiếu tập

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1 Nhận thức và kiểm soát về luồng hơi

3.2 Sử dụng các gợi ý phát âm bằng tay, bằng hình ảnh

3.3 Tập luyện chỉnh âm theo phương pháp phát âm truyền thống

Gồm có 6 bước. Tuy nhiên, việc bắt đầu ở bước nào phải tùy thuộc vào khả năng hiện tại của trẻ, ví dụ một số trẻ cần bắt đầu ở bước “Phát âm đúng phụ âm” nhưng một số trẻ có thể bắt đầu ở bước ”Phát âm đúng âm cần chỉnh trong cụm từ”.

- Phát âm đúng nguyên âm hoặc phụ âm

- Phát âm đúng phụ âm ghép với nguyên âm

- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong từ

- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong cụm từ

- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong câu

- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong hội thoại

3.4 Tập luyện chỉnh âm theo phương pháp âm vị: sử dụng c p tối thiểu ho c c p tối đa. Tập luyện theo các giai đoạn sau đây

- Giới thiệu cho trẻ làm quen và huấn luyện nhận thức

- Tạo âm-bắt chước từ

- Tạo âm-gọi tên độc lập

- Tạo âm

- Phân biệt cặp tối thiểu

4. Huấn luyện phụ huynh thực hiện bài tập tại nhà.

Áp dụng 4 kỹ năng cơ bản

- Nghe: Dạy trẻ cách phân biệt âm đúng và sai, giúp trẻ bắt chước được âm của người hướng dẫn chính xác hơn.

- Nhìn: Yêu cầu trẻ quan sát cử động của các cơ quan phát âm giúp trẻ tạo vị trí đúng của các âm (Có thể dùng gương . Phân tích sự đúng hoặc sai trong cách phát âm của trẻ .

- Xúc giác: Trẻ cảm giác về sự rung hay không của dây thanh với các âm khác nhau.Trẻ cảm nhận được luồng hơi nhiều hay ít, mạnh hay nhẹ của các âm khác nhau.

- Cảm giác: Trẻ cảm nhận về các âm mình tạo ra đúng hay sai.

Chú ý: Bắt đầu dạy từ một nguyên âm hoặc phụ âm. Sau khi phát âm tốt mới chuyển sang từ, cụm từ, các câu và cuối cùng là hội thoại.

**VI. THEO DÕI**

- Ghi chú kết quả sau mỗi buổi can thiệp.

- Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

**III.749 SỬA LỖI PHÁT ÂM**

**I.Đại cương:**

***Nói ngọng*** là khi trẻ tạo các âm thanh lời nói không rõ ràng, không tròn vành rõ tiếng khiến những người xung quanh khó hiểu trẻ. Nói ngọng có thể gặp ở bất kỳ độ tuổi nào, nhưng hay gặp nhất ở tuổi trước học đường và ở bậc tiểu học. Tới khi trẻ được khoảng 6 tuổi, những lỗi phát âm này sẽ được chỉnh lại bình thường.

Mỗi từ tiếng Việt của chúng ta là một âm tiết. Mỗi âm tiết thường gồm có phụ âm đầu, nguyên âm thanh điệu và phụ âm cuối âm tiết. Ví dụ : âm tiết “mắt” gồm Phụ âm đầu :“m”, nguyên âm : “ă”, phụ âm cuối :“t”, thanh sắc.

Nói ngọng là tạo các thành phần của âm tiết bị sai lệch thành một âm khác, bị mất hoặc nói không rõ âm. Nói ngọng có thể gồm: ngọng phụ âm đầu, ngọng nguyên âm, hay phụ âm cuối và thanh điệu. Trẻ nói ngọng có thể nói được rất nhiều từ, nói nhanh nhưng không rõ ràng.

Ví dụ : “gạch”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngọng thành : | “ạch” | (Mất phụ âm đầu) |
|  | “ặt” | (Mất phụ âm đầu, sai phụ âm cuối) |
| Ví dụ từ : | “Chuỗi” |  |
| Nói thành : | “Chuối” | (Ngọng thanh điệu) |
|  | “Chúi” | (Ngọng nguyên âm) |

**II.Nguyên nhân và đề phòng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nguyên nhân** | **Đề phòng** |
| **1** | Do thói quen | Sửa phát âm sớm trong giai đoạn học nói (trước 6 tuổi) |
| **2** | Tiếng địa phương | Những người lớn xung quanh trẻ cần sửa phát âm |
| **3** | Do dị tật ở môi, vòm miệng | Phẫu thuật vá môi, vòm miệng |
| **4** | Do phanh lưỡi ngắn | Phẫu thuật cắt phanh lưỡi |
| **5** | Cử động miệng kém ở trẻ bại não/ Bệnh lý thần kinh | Sửa phát âm sớm cùng với các kỹ thuật phục hồi chức năng khác |
| **6** | Nghe kém do dị tật bẩm sinh ở tai | Phẫu thuật nếu cần, Đeo máy trợ thính |
| **7** | Nghe kém do viêm tai giữa mãn tính, viêm tai xương chũm | Phòng và điều trị bệnh kịp thời |
| **8** | Không rõ nguyên nhân |  |

**III.Phát hiện trẻ nói ngọng: Trẻ nói ngọng có các dấu hiệu như**

* Cử động môi, miệng, lưỡi, hàm dưới...khó khăn và chậm
* Có thể nói chậm, nói khó và không rõ ràng
* Các lỗi phát âm
* Hơi thở ngắn, không đều

**IV.Kiểm tra trẻ nói ngọng**

Kiểm tra cấu trúc, hình dạng, cử động của môi, lưỡi, hàm dưới: để trẻ há - ngậm miệng, thè lưỡi ra xa, lên trên, xuống dưới và sang hai bên. Xem cử động của lưỡi và miệng có bình thường không? Có khe hở vòm miệng hoặc phanh dưới lưỡi bị ngắn không?

Xem trẻ thổi ra, và có nói âm “xì”kéo dài... được không. (Bình thường trẻ “xì” được trên 20 giây). Nếu “xì” ngắn thường do khe hở vòm miệng, do hơi thở ra ngắn (ở trẻ bại não), hoặc do liệt dây thanh một hoặc hai bên. Yêu cầu trẻ nhắc lại một số từ đơn sau và ghi lại các lỗi phát âm của trẻ.

Bảng từ để thử

Phụ âm đầu âm tiết Phụ âm cuối, thanh điệu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Từ thử âm lỗi** | |  | **Từ thử âm lỗi** | |  | **Từ thử âm lỗi** | |
| Bò | ò | Con cua | on ua | Ngựa | chựa |
| Phích | chích | Chó | ó, mó | Mồm | ồm |
| Voi | oi | Hoa | ha | Bàn | àn, chàn |
| Tai | chai | Lược | chược | Kính | chính |
| Đu đủ | chu chủ | Rau | au | Dép | chép |
| Dao | ao | Thìa | chìa, ìa | Răng | chăng |
| Xúc xắc | úc ắc | Mèo | èo | Sách | chách |
| Gà | dà, à | Nón | ón, dón | Mũi | ũi |
| Khỉ | hỉ | Nhà | hà | ốc | ốp, chốc |

Khi trẻ nói từ nào, hãy lắng nghe xem trẻ nói đúng không, nếu sai thì sai âm nào? và sai như thế nào? Hãy ghi lại âm sai mà trẻ tạo ra.

Nếu trẻ sai phụ âm đầu, ví dụ nói “gà” thành “à”. Hãy thử nhiều từ khác có âm “g” đứng trước, xem trẻ tạo âm này như thế nào.

Tương tự, nếu nguyên âm hoặc phụ âm cuối, hoặc thanh điệu nào sai, hãy thử lại với các từ khác có chứa thành phần âm sai để xem lại.

Sau khi kết thúc, xem trong cột bên phải có bao nhiêu âm mà trẻ nói sai, các thanh trẻ tạo thế nào?

**III.750. KỸ NĂNG VẬN ĐỘNG MÔI MIỆNG CHUẨN BỊ CHO NÓI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Nói ngọng là gì?

- Nói ngọng là khi trẻ tạo các âm thanh lời nói không rõ ràng, không tròn vành rõ tiếng khiến những người xung quanh khó hiểu trẻ. Nói ngọng có thể gặp ở bất kỳ độ tuổi nào, nhưng hay gặp nhất ở tuổi trước học đường và ở bậc tiểu học. Tới khi trẻ được khoảng 6 tuổi, những lỗi phát âm này sẽ được chỉnh lại bình thường.

**II. CHỈ ĐỊNH.**

- Do thói quen

- Tiếng địa phương

- Do dị tật ở môi, vòm miệng

- Do phanh lưỡi ngắn

- Cử động miệng kém ở trẻ bại não/ Bệnh lý thần kinh

- Nghe kém do dị tật bẩm sinh ở tai

- Nghe kém do viêm tai giữa mãn tính, viêm tai xương chũm

- Không rõ nguyên nhân

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Không có.

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Dạy trẻ cử động miệng – lưỡi và cơ quan phát âm, gồm các cử động:

- Há to miệng rồi ngậm lại

- Thè lưỡi dài ra trước, lên trên, sang trái và phải

Đưa lưỡi chạm lên răng trên, và chạm lên vòm miệng

Bôi mật ngọt hoặc đường quanh mép để trẻ tập liếm.

- Tập “xì”: nói âm “x” trong từ “xa”. Kéo dài âm “x” càng dài càng tốt. Bình thường khoảng 20-30 giây. Nếu xì ngắn trẻ sẽ bị giọng mũi hở và không rõ các phụ âm đầu (nếu trẻ bị khe hở vòm miệng)

- Tập thổi ra. Kéo dài hơi thổi ra. Cho trẻ thổi bóng, thổi kèn hoặc thổi bong bóng xà phòng.

Dạy trẻ tạo âm: xem trẻ nói âm nào không rõ, sửa các âm sai đó  Nếu trẻ ngọng cả nguyên âm và phụ âm hãy bắt đầu dạy trẻ tạo các nguyên âm: a, o, u, ư, i, e, ê, ô, ơ.

Khi trẻ nói các nguyên âm rõ rồi mới chuyển sang tập phụ âm.

Việc tập cử động miệng, lưỡi và tập thổi , tập “xì” , tập nguyên âm thường phải làm với trẻ bại não, hoặc những trẻ em có khó khăn phát âm do bệnh lý thần kinh. Khi ấy, cử động miệng lưỡi chậm, cứng khiến nói chậm, ngọng.

* Dạy trẻ tạo các phụ âm môi: m, b,

Bắt đầu bằng dạy trẻ tạo các âm môi như âm “b, m”.

Khi trẻ nói âm đó rõ, hãy ghép âm đó với một nguyên âm, ví dụ: mama, baba, bababa... và các nguyên âm khác như: mimi, bêbê...

* Sau đó dạy trẻ nói các từ đơn giản như: bà, mẹ, bố, bé, “bai, bai”...

Hãy làm một bộ tranh hoặc cắt các tranh đồ vật từ tạp chí, sách báo. Xếp các tranh này theo bộ: theo các âm đầu, âm cuối hoặc thanh điệu.

Đồ dùng, phương tiện giao thông, đồ ăn, các hành động...

Khi dạy trẻ nói từ đơn nên dùng tranh để dạy. Như vậy trẻ sẽ hứng thú hơn. Hãy biến hoạt động dạy này thành các trò chơi.

Ví dụ: chơi trò “ giấu tranh”. Để ra 3 - 5 tranh và giới thiệu tên các tranh với trẻ. Giấu 1-2 cái đi rồi hỏi trẻ xem: “mất tranh nào?” Sau đó để trẻ giấu tranh, còn bạn đoán.

Có thể chơi nhiều trò khác với tranh như: mua bán tranh, so cặp tranh...

12 Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng / Tài liệu số 12

 Tiếp tục dạy trẻ tạo các phụ âm khó hơn như âm t, đ, x, d, ch, c, kh, g...

Sau đó, lại ghép các phụ âm này với các nguyên âm khác nhau như ta, xa...

Khi trẻ tạo các âm này đã rõ, hãy để trẻ nói các từ đơn chứa các âm bạn vừa dạy: tai, táo, to, túi...

Sau cùng, khi trẻ đã nói được nhiều từ đơn, hãy để trẻ ghép 1-2 từ thành các câu ngắn.

Hãy chú ý sửa âm khi trẻ nói chuyện, khi đọc sách... Thường khi tập nói từng từ thì nói đúng, nhưng khi nói chuyện trẻ vẫn mắc lỗi.

**III. 752. KỸ NĂNG TIỀN HỌC ĐƯỜNG**

Mỗi một hành trình đều cần có những hành trang thiết yếu đi theo. Bước vào lớp 1 cũng được coi là một hành trình lý thú trong cuộc đời của trẻ. Tuy nhiên, không phải trẻ nào cũng cảm thấy tự tin để bước vào những hành trình như thế. Dưới đây là một số là một số kỹ năng cần chuẩn bị cho con khi bước vào giai đoạn tiền học đường nay:  
1. Tự chăm sóc bản thân  
Cha mẹ cần nghiêm túc kiểm điểm xem con đã học hết các kĩ năng tự chăm sóc bản thân hay chưa: Tự xúc ăn, đói biết lấy đồ ra ăn, tự tắm, đi vệ sinh biết lau rửa sạch sẽ, biết thay quần áo và tự giặt sạch, ở nhà một mình biết tránh các vật dụng nguy hiểm…. Cách thức kiểm tra là cho con ở nhà một mình lúc độ 10 phút, rồi tăng lên 30 phút, nếu con vẫn ổn thì có thể yên tâm.  
2. Giao tiếp lễ phép, lịch sự  
Các bé đến tuổi đi học là cần phải biết giao tiếp lịch sự. Nếu cha mẹ còn xưng hô mày tao, nói tục chửi bậy, nói trống không… thì ngay lập tức sửa chữa.

3. Kỹ năng xử trí khi gặp tình huống khẩn cấp  
– Giúp trẻ ghi nhớ các số điện thoại người thân, số điện thoại cấp cứu để gọi khi cần, cách cung cấp thông tin qua điện thoại, và giữ liên lạc cho đến khi có người đến  
– Dạy trẻ cách nhận diện đường về nhà thông qua việc nhận biết và ghi nhớ những sự vật trên đường đi  
– Với trẻ từ 9 tuổi trở lên, nên dạy trẻ học bơi để đề phòng trường hợp không mong muốn, nhưng cần dặn trẻ tuyệt đối không lại gần các khu vực ao, hồ khi không có sự giám sát của người lớn, không nhảy xuống nước nếu thấy có người bị đuối nước mà cần nhanh chóng đi gọi người ở gần đó đến cứu.

**III.753, 754,755. NGÔN NGỮ TRỊ LIỆU**

**Một số nguyên tắc giao tiếp khi phục hồi chức năng ngôn ngữ**

+ Nguyên tắc theo ý thích và sự quan tâm của người đối thoại:

- Tìm hiểu xem người đối thoại thích nói về chủ đề gì. Khi chọn được chủ đề người đối thoại quan tâm sẽ tạo được hứng thú cho họ phối hợp với kỹ thuật viên để tập luyện. Kỹ thuật viên ngôn ngữ trị liệu khi biết được chủ đề người đối thoại quan tâm, cần tập trung nhiều về chủ đề đó. Có như vậy sẽ tạo được hứng thú cho người đối thoại và người đối thoại sẽ cố gắng chia sẻ, và kết quả phục hồi sẽ đạt tốt nhất.

- Khuyến khích và chờ đợi người đối thoại nói. Người khó khăn về nói thường nói chậm và phát âm khó khăn, vì vậy họ thường ngại nói. Đừng nói hộ và cần chờ đợi, chẳng hạn trẻ muốn đi nhưng không nói “đi” mà nắm tay ta kéo đi. Khi đó hãy yêu cầu trẻ nói “đi” cho đến khi nào gần đúng mới cho trẻ đi.

- Phải biết lắng nghe người đối thoại nói hoặc nghe xem họ phát ra âm thanh gì, sau đó phải nói mẫu rồi yêu cầu người đối thoại lặp lại cho đến khi họ nói gần đúng mới đáp ứng yêu cầu của họ. Chẳng hạn, người đối thoại muốn lấy cái bát, phải yêu cầu họ nói lại từ “bát” cho đến khi gần đúng mới đưa bát cho họ.

+ Nguyên tắc thích ứng:

          Kỹ thuật viên ngôn ngữ trị liệu hoặc người trong gia đình cần thay đổi cách thức và tốc độ giao tiếp thích ứng với người đối thoại. Điều này làm người có khó khăn về nói dễ hiểu hơn và giao tiếp được dễ hơn.

- Hãy ngồi xuống thấp hoặc đứng lên để mặt ta ngang với mặt người đối thoại. Như vậy, người có khó khăn về nói dễ dàng quan sát cử động của miệng, nét mặt khi ta phát âm.

- Tham gia trò chơi hoặc các hoạt động cùng với người giao tiếp. Chẳng hạn chơi các trò chơi cùng với trẻ hoặc chơi bài, chơi cờ cùng người khó khăn về nói, đồng thời yêu cầu họ nhắc lại các từ chúng ta nói mẫu cho đến khi gần đúng mới chơi tiếp.

- Nói chậm và rõ để người giao tiếp nghe và quan sát được cử động của miệng ta khi nói. Khi người hướng dẫn nói chậm, trẻ sẽ nói chậm theo, nếu nói nhanh, trẻ hoặc người khó khăn về nói khó tạo được âm đúng.

+ Thêm từ mới:

- Tăng thêm từ mới để người khó khăn về nói tập luyện, bắt đầu bằng các từ đơn. Khi người đối thoại nói được nhiều từ đơn thì dạy họ cách ghép từ thành câu ngắn, rồi câu dài. Tích cực nói truyện, kể truyện với người có khó khăn về nói và yêu cầu họ kể lại là cách tốt để họ nói được nhiều hơn. Thường xuyên đưa họ tham gia vào các trò chơi, các hoạt động tập thể, để họ hòa nhập và giao tiếp được nhiều.

- Nhắc đi nhắc lại các từ mà người giao tiếp đang học và đang tiến bộ. Nhắc lại nhiều lần sẽ tạo thói quen và cơ hội tập âm đó nhiều hơn.

- Luôn gọi tên các đồ vật, tên người xung quanh, và yêu cầu người đối thoại nhắc lại.

- Hãy nhận xét và bình luận các sự kiện diễn ra xung quanh và yêu cầu người đối thoại nhắc lại, chẳng hạn “cốc nước này nóng quá” yêu cầu người đối thoại nói “nóng quá”, “bông hoa này đẹp quá” yêu cầu người đối thoại nói “đẹp quá”…

+ Luôn phát huy tính tích cực, chủ động, trí tưởng tượng của người đối thoại:

Chẳng hạn, gấp một chiếc thuyền giấy, kể cho người đối thoại câu truyện về một chuyến đi biển, thỉnh thoảng yêu cầu người đối thoại nhắc lại một số từ trong câu truyện.

+ Sử dụng mọi hình thức giao tiếp không lời khác để hỗ trợ giao tiếp bằng lời nói:

Cần phát huy tối đa khả năng nói của người có khó khăn về nói. Dùng hình vẽ, chữ viết, cử chỉ, nét mặt, ký hiệu giao tiếp bằng tay, giao tiếp bằng ngôn ngữ cơ thể để người đối thoại hiểu được.

**4. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI THẤT NGÔN, NÓI NGỌNG, NÓI LẮP**

**4.1. Phục hồi chức năng cho người thất ngôn**

+ Phát hiện người thất ngôn khó khăn về hiểu lời:

- Người bệnh kém hiểu từ, hiểu câu khi nghe người khác nói

- Người bệnh không chỉ ra được các bộ phân cơ thể, đồ vật, màu sắc khi được hỏi.

- Người bệnh không thực hiện được mệnh lệnh, ví dụ “đưa bút cho tôi”, đặt cốc lên bàn”…

- Bảo bệnh nhân đọc và làm theo chỉ dẫn ghi trong giấy, họ không thực hiện được.

+ Phát hiện người thất ngôn vận động:

- Người bệnh không thể trả lời được các câu hỏi đơn giản, mặc dù họ hiểu

- Người bệnh không nói được ra tên các đồ vật, con vật, màu sắc, khi được yêu cầu, mặc dù đó là các vật quen dùng.

- Khả năng viết kém, mặc dù trước đây đã biết viết bình thường

+ Phương pháp can thiệp:

- Nếu họ hiểu tốt, nhưng chưa nói được nhiều từ:

          Dùng tranh ảnh, hình vẽ hoặc các đồ vật hàng ngày để dạy. Giới thiệu tên từng vật rồi yêu cầu họ nhắc lại.

          Cất các đồ vật đi, rồi đưa từng vật ra để hỏi và yêu cầu họ nhắc lại.

          Nếu họ nói tên đồ vật khó, hướng dẫn họ dùng cử chỉ, dấu hiệu để diễn đạt.

          Dạy họ vừa nói vừa dùng dấu hiệu để giao tiếp

- Nếu họ nói được các từ đơn:

          Dạy họ ghép các từ đơn thành câu ngắn, rồi câu dài hơn

          Dùng tranh ảnh để họ nói theo tranh

          Khuyến khích họ kể lại các câu truyện ngắn vừa nghe

- Nếu họ hiểu kém:

          Dùng dấu hiệu, cử chỉ kết hợp với lời nói để gọi tên các đồ vật, hành động.

          Đặt hai đến ba đồ vật ra trước mặt, yêu cầu họ chỉ từng đồ vật khi nghe tên vật. Nếu họ chỉ sai, dùng dấu hiệu, cử chỉ để mô tả vật cho đến khi họ chỉ đúng.

          Khi họ hiểu nhiều, dạy họ nói từng từ đơn rồi câu ngắn.

**4.2. Phục hồi chức năng ngôn ngữ cho người nói ngọng**

+ Phát hiện nói ngọng:

          Dùng một bảng gồm các chữ đơn, yêu cầu người bệnh đọc, chẳng hạn:

          Bà, gà, bá, đĩa, dao, đủ, hải (phụ âm đầu âm tiết)

          Bàn, kính, sách, toàn, anh, mồm, dép (phụ âm cuối âm tiết)

          Con chó, cành hoa, cái thìa, đôi đũa (thanh điệu)

          Rau thìa là, là lượt, làm ruộng (thay đổi âm)

+ Phương pháp can thiệp:

- Dạy trẻ tập cử động miệng, lưỡi, cơ quan phát âm: há to miệng rồi ngậm lại. Đưa lưỡi dài ra,thụt lưỡi vào. Đưa lưỡi lên trên, xuống dưới, sang phải, sang trái. Tập thổi bong bóng xà phòng. Tập phát âm chữ x, càng ngân dài càng tốt.

- Dạy trẻ tạo âm, sửa các lỗi phát âm của trẻ. Nếu trẻ ngọng cả nguyên âm và phụ âm, dạy trẻ tạo các nguyên âm trước như a, o, u, i, e, ê, ô, ơ. Khi trẻ đã phát âm được các nguyên âm rồi mới chuyển sang tập phát âm các phụ âm.

- Dạy trẻ các phụ âm môi như  b, m, p. Khi trẻ đã phát âm được rõ rồi thì ghép với nguyên âm như mama, papa, măm măm,mimi, bêbê.

- Tiếp sau dạy trẻ nói các từ đơn như ba, má, bố, mẹ, bà, ông.

- Sau khi trẻ nói được nhiều từ đơn, ghép từ thành câu ngắn, rồi câu dài.

Kết hợp dạy nói với tranh ảnh, đồ vật và chơi đùa với trẻ, tạo cho trẻ hứng thú vừa chơi vừa học, chú ý sửa âm khi trẻ nói sai.

**4.3. Phục hồi ngôn ngữ cho người nói lắp**

+ Phát hiện trẻ nói lắp:

Việc phát hiện trẻ nói lắp thường dễ khi nghe trẻ nói truyện hoặc nói truyện với trẻ.

+ Phương pháp can thiệp:

- Tập thư dãn. Cùng với sửa tật nói lắp cần hướng dẫn trẻ thư dãn. Để trẻ thở sâu 3-5 nhịp. Động viên trẻ nói chậm. Những người xung quanh phải nói chậm khi giao tiếp với trẻ, chờ đợi trẻ nói, không thúc dục trẻ.

- Tập cho trẻ sửa các âm hay nói lắp, bắt đầu bằng các câu ngắn, sau là các câu dài và kể truyện.

**III.756. KĨ NĂNG VẬN ĐỘNG TINH CỦA BÀN TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Chức năng vận động tinh của hai bàn tay (cầm nắm, thả đồ vật, với cầm đồ vật, phối hợp hai tay) đóng vai trò rất quan trọng trước khi trẻ có thể tự lập trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.

Chức năng vận động tinh của hai bàn tay ở trẻ bại não thường bị ảnh hưởng ngay sau khi bị tổn thương não và về sau này.

**II. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

* Nguyên tắc huấn luyện: Vận động tinh

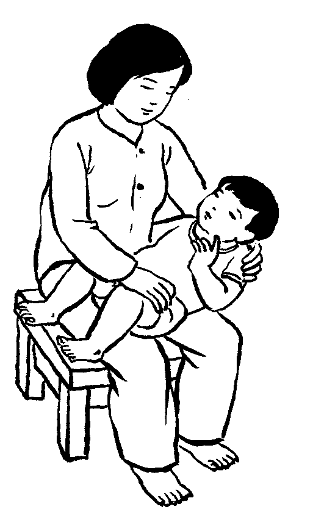
− *Phải được tiến hành càng sớm càng tốt****,*** ngay sau khi phát hiện và chẩn đoán trẻ bại não.

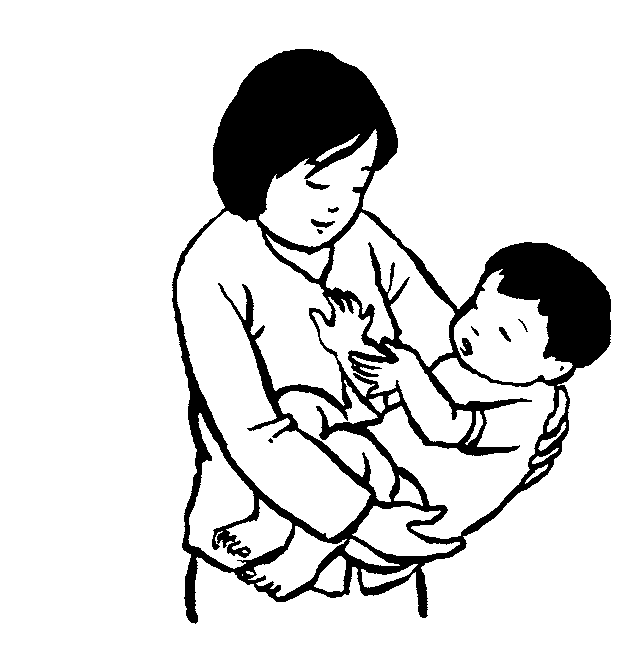
− *Phải phối hợp huấn luyện kỹ năng vận động tinh* của tay song song với các biện pháp phục hồi chức năng khác.

* Kỹ thuật

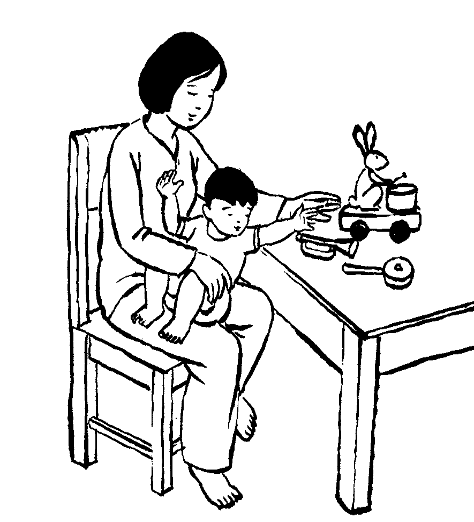
Nhận thức về nghe-nhìn

Bài tập: Kích thích nhận thức về nghe-nhìn

− *Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nằm ngửa trên đùi**mẹ,*đầu ở vị trí trung gian. Mẹ nựng trẻ trong khi mắt trẻ nhìn thẳng vào mặt mẹ.



Mẹ dụi mặt mình vào mặt trẻ rồi đưa mặt ra xa trong lúc trẻ đang nhìn theo.

− *Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nửa nằm nửa ngồi trên đùi mẹ****,*** đầu dựa vào bàn ở vị trí trung gian. Di chuyển một đồ chơi có màu sắc sặc sỡ, có tiếng nhạc vui tai như xúc xắc, chút chít... cho trẻ dõi theo.

Kỹ năng sớm của bàn tay

Khi dạy trẻ kỹ năng cầm nắm của hai tay nên:

− Làm mẫu và gợi ý bằng lời nói cho trẻ hiểu về việc trẻ cần làm.

− Trong khi tập tay này thì nay kia của trẻ phải đặt trên mặt bàn.

− Luôn luôn chỉnh lại tư thế ngồi cho trẻ.

− Yêu cầu trẻ phối hợp tay - mắt

− Khen ngợi kịp thời sau mỗi động tác tốt.

− Khi trẻ đã tiến bộ hơn thì giảm bớt sự trợ giúp.

**III.757. KỸ NĂNG SINH HOẠT HẰNG NGÀY**

Kỹ năng sinh hoạt hàng ngày bao gồm: ăn uống, vệ sinh, tắm rửa, mặc quần áo... của trẻ bại não thường bị ảnh hưởng. Trẻ bại não thể nặng thường bị phụ thuộc hoàn toàn vào sự giúp đỡ của gia đình trong mọi

hoạt động sinh hoạt hàng ngày. Nếu được huấn luyện sớm, đúng và kiên trì nhiều trẻ bại não có thể tự lập trong cuộc sống hàng ngày. Điều này rất quan trọng nhất là khi trẻ bại não trưởng thành.

**I. Nguyên tắc huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày**

− Phải được tiến hành càng sớm càng tốt, ngay sau khi phát hiện và chẩn đoán trẻ bại não.

− Phải phối hợp huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày song song với các biện pháp phục hồi chức năng khác.

**II. Kỹ thuật**

**2.1. Kỹ năng ăn uống**

**Bài tập 1:. Tư thế cho trẻ ăn uống**

− ***Mẹ ngồi trên ghế, đặt trẻ nằm ngửa trên đùi mẹ,*** đầu ở vị trí trung gian và hơi gập. Đưa bình sữa/ thìa thức ăn từ dưới lên vào miệng trẻ.

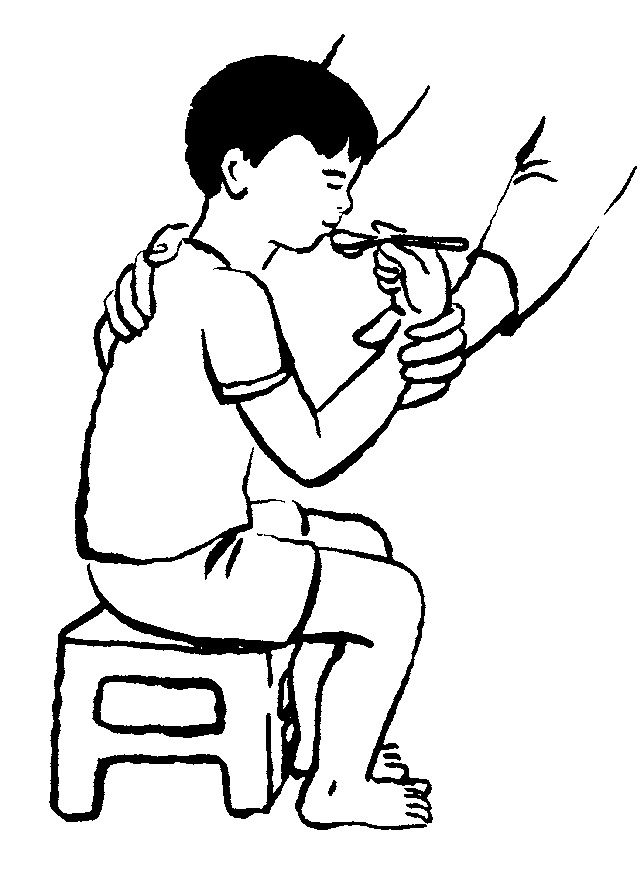
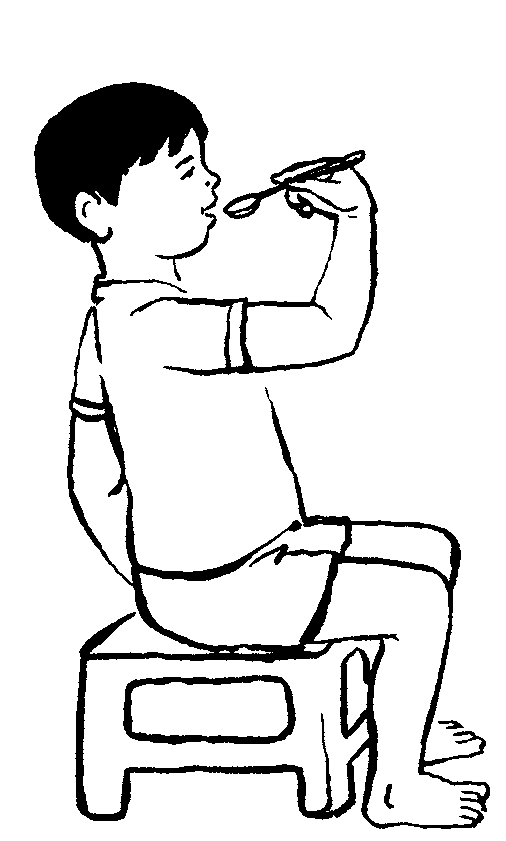
− ***Nếu đưa bình sữa/ thìa từ trên xuống*** vào miệng trẻ sẽ làm cho trẻ ưỡn đầu ra sau, toàn thân trở nên co cứng rất khó mút, nhai, nuốt

**Bài tập2 : Kỹ thuật kiểm soát miệng khi cho trẻ ăn uống**: ***Khi thức ăn đã được cho vào trong miệng trẻ,*** ta dùng các ngón tay nâng hàm dưới của trẻ lên giúp trẻ ngậm môi giữ thức ăn và nhai nuốt tốt hơn.

**Bài tập : Tập cho trẻ ăn uống**

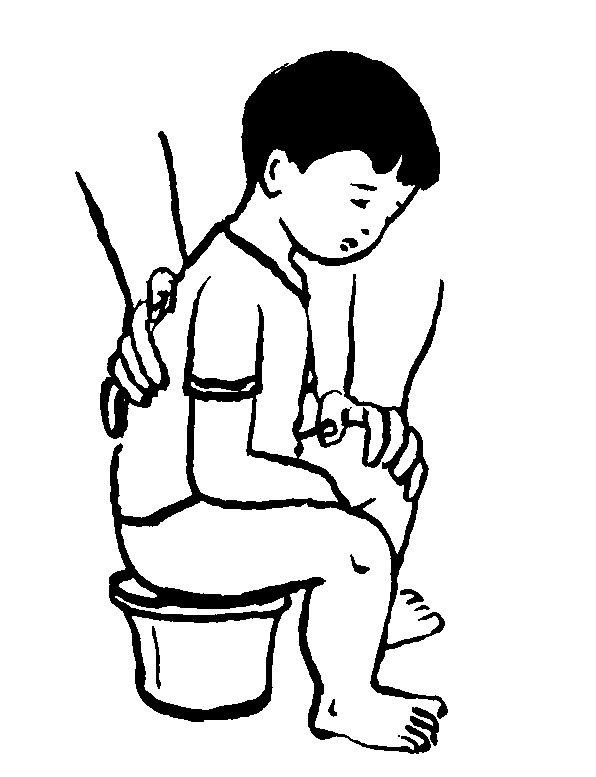
− ***Để trẻ tự đưa thìa từ trên xuống vào miệng*** trong khi toàn thân ưỡn, tay kia đưa ra sau khiến trẻ ưỡn đầu ra sau, toàn thân trở nên co cứng rất khó mút, nhai, nuốt.

− ***Trẻ ngồi trên ghế đầu ở vị trí trung gian và hơi gập.*** Một tay ta cố định một bên vai trẻ, tay kia hỗ trợ tại khớp cổ tay giúp trẻ đưa thức ăn từ dưới lên vào miệng trẻ.



**Trẻ ăn ở tư thế đúng Trẻ ăn ở tư thế sai**

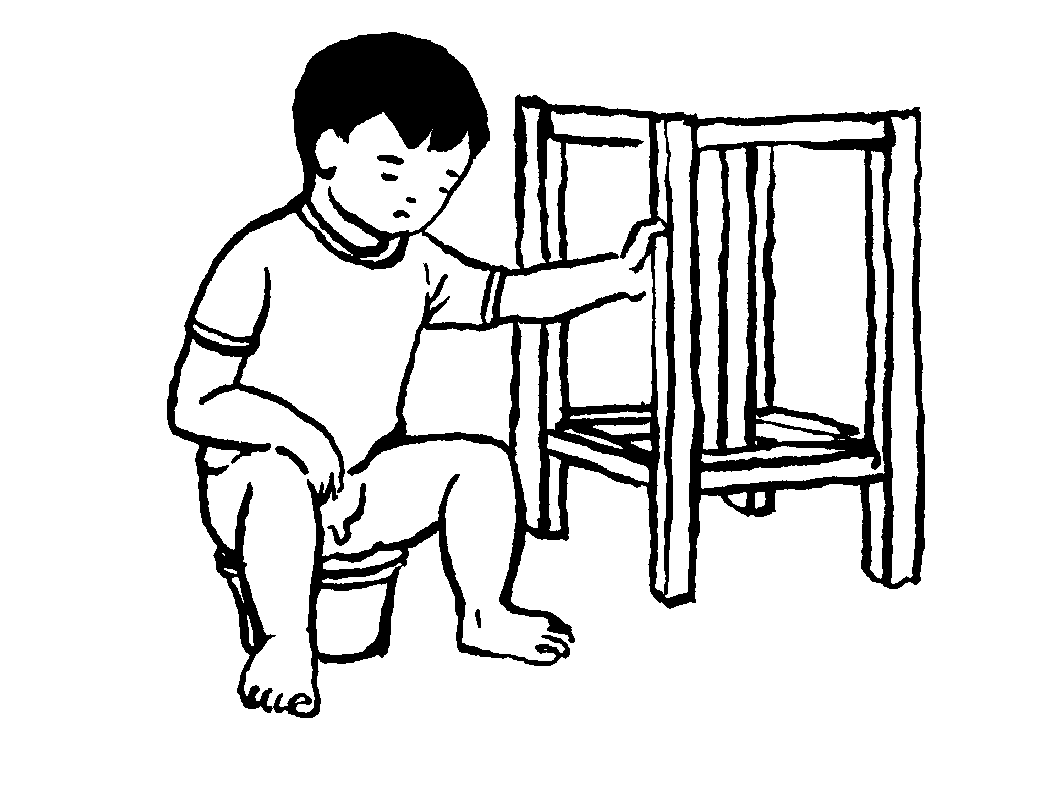
**2.2.Kỹ năng vệ sinh**

**Bài tập: Tập cho trẻ đi vệ sinh**

−***Đặt bô lên ghế, hai tay mẹ giữ bé ở tư thế gập háng,*** đưa người ra trước, hai chân tách rời.

−***Một số mẫu bô vệ sinh cho trẻ bại não.***

**Bài tập 38. Huấn luyện trẻ tự đi vệ sinh**

Thiết lập hệ thống hỗ trợ trẻ bám tay khi đi vệ sinh

**2.3 Kỹ năng cởi, mặc quần áo**:

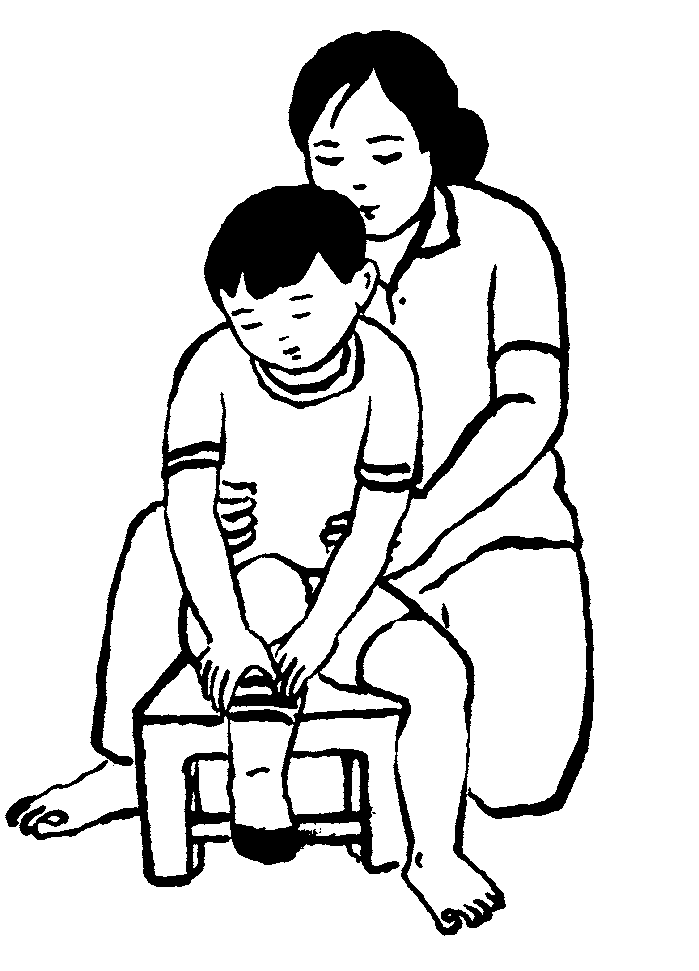
**Bài tập**: Chọn tư thế mặc quần áo:

- Nếu mẹ đứng một bên, trẻ quay mặt sang bên kia

sẽ khiến mẹ khó khăn khi cởi áo cho trẻ.

- Xoay người trẻ sang phía mình sẽ dễ dàng hơn

khi thay quần áo và có thể giao tiếp với trẻ.



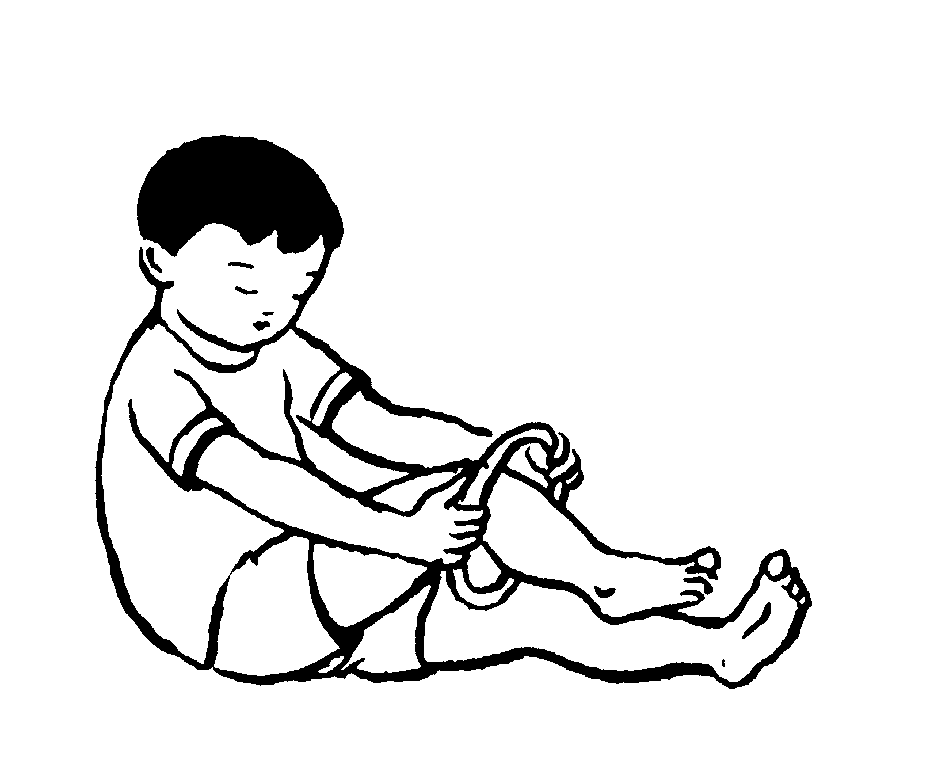
-Trẻ bại não chưa tự ngồi, học cách thay quần

áo ở tư thế nằm tư thế ngồi giúp trẻ ổn định tư

thế khi thay quần áo khi trẻ đã biết ngồi ta cố

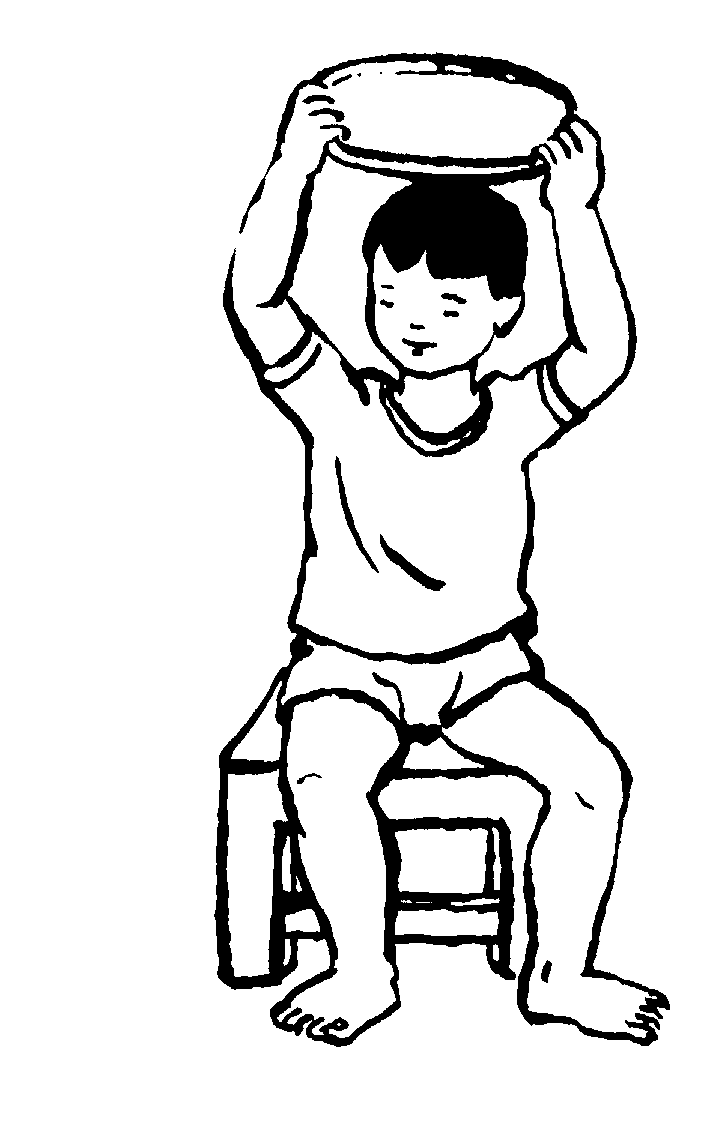
định hông hoặc đùi giúp trẻ tự xỏ bít tất.

**Bài tập**: Kỹ năng thay quần áo

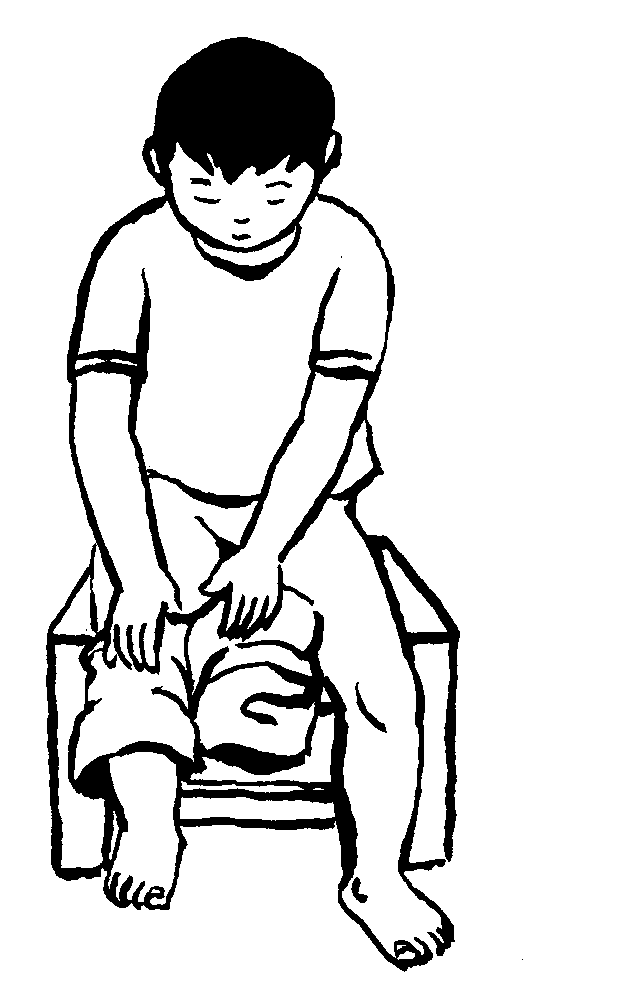
Trẻ nằm sấp., hai tay cầm cái vòng xỏ vào chân

tháo vòng ra khỏi chân – kỹ năng vận động trẻ

phải làm sau này khi thay quần áo



Trẻ nằm trên ghế, hai tay cầm vòng xỏ dần vào đầu, tuột xuống dưới – kỹ năng mặc quần áo sau này



- Dạy trẻ mặc quần ở tư thế ngồi

**Một số nguyên tắc khi dạy trẻ kỹ năng sinh hoạt hàng ngày** :

Chia một hoạt động cần dạy trẻ ra thành từng bước nhỏ.

− Giải thích và làm mẫu các bước của hoạt động đó.

− Sau đó dạy trẻ từng bước một từ đầu đến cuối hoặc từ cuối lến đầu.

− Để trẻ tham gia bước mà nó thích nhất, ta làm nốt các bước khác.

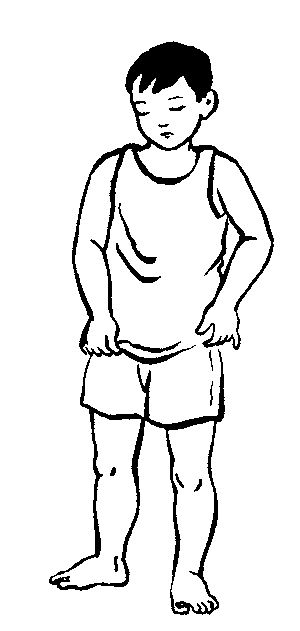
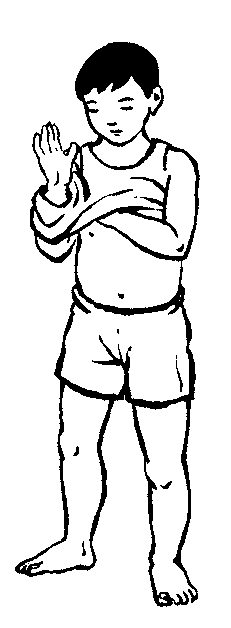
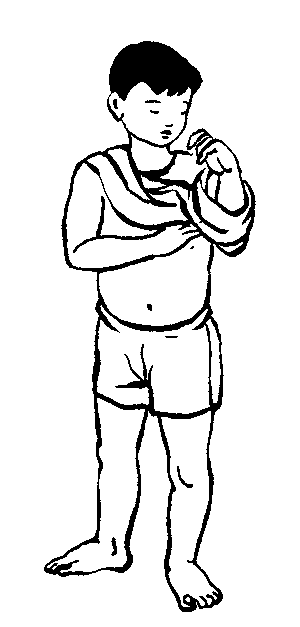
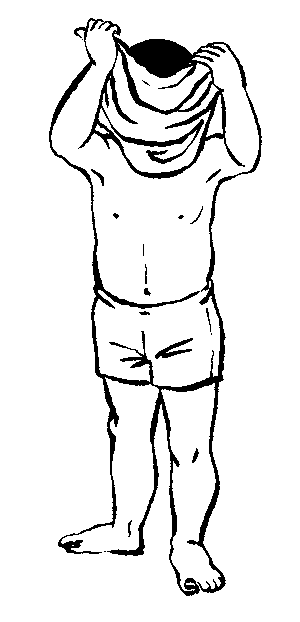
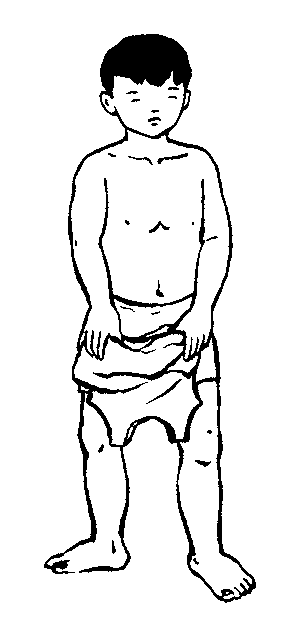
− Khen trẻ sau mỗi bước trẻ tự làm hoặc tham gia làm.

− Khi trẻ làm tốt một bước, dạy trẻ làm thêm một bước nữa.

− Giảm dần sự trợ giúp và tăng dần sự tự lập của trẻ.

Ví dụ: Dạy trẻ hoạt động mặc áo:

− Chia hoạt động mặc áo thành 5 bước nhỏ.



**Bước 1: Bước 2: Bước 3: Bước 4: Bước 5:**

Cầm áo lên. Chui đầu qua cổ áo. Cho1tay vào áo. Cho tay còn lại vào. kéo áo xuống.

**III.** **758**.**KỸ NĂNG KIỂM SOÁT HÀM VÀ NHAI NUỐT**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Khó khăn về ăn và nuốt xảy ra khi các cấu trúc cơ thể ở miệng – hầu bị dị tật, hoặc não bộ bị khiếm khuyết về thần kinh, hoặc cảm nhận của các giác quan đặc biệt là cảm giác của vùng miệng quá nhạy cảm hoặc giảm cảm nhận, hoặc có những vấn đề về hành vi, tâm lý liên quan đến bữa ăn như quá căng thẳng vì hậu quả của việc phải ăn hoặc thờ ơ, xao lãng trong khi ăn.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Trẻ có vấn đề về bệnh lý hoặc không có vấn đề về bệnh lý mà khó khăn về nhai, nuốt, khi trẻ bắt đầu hiểu ngôn ngữ nói.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Trẻ đang hôn mê, lơ mơ.

Trẻ đang đặt nội khí quản

Viêm đường hô hấp trên, dưới.

Xuất tiết nhiều đờm dãi.

Co giật

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

2. Phương tiện - dụng cụ

- Khăn bông dùng để choàng trên người).

- Thức ăn: Cơm, bánh mỳ, bánh quy cứng…

3. Người bệnh

Kiểm tra tiền sử, khám lâm sàng phát hiện các tổn thương thực thể, giải thích cách thức tiến hành thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH** (30 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật : Tổng thời gian trung bình cho một lần tập là 30 – 45 phút.

- Tư thế: Trẻ ngồi ở tư thế đầu cao 30~90 độ, gối kê sau đầu, choàng khăn ăn trước ngực, duy trì tư thế ăn thoải mái.

- Cho trẻ nhìn thức ăn sẽ cho trẻ ăn. Và nói về món ăn đó để kích thích sự thèm ăn của trẻ , giúp xuất tiết dịch tiêu hóa.

- Làm mẫu động tác nhai

- Đặt thức ăn vào vị trí răng hàm và yêu cầu trẻ nhai

- T giúp trẻ bằng tay giúp hàm dưới di chuyển). Yêu cầu trẻ dùng lưỡi đẩy thức ăn sang hai bên hàm.

- Cho trẻ nhai bằng miếng nhỏ.

- Trẻ có thể không cần phải nuốt thức ăn vừa nhai.

- Động viên trẻ khi trẻ làm đúng động tác. Chú ý:

- Nên cho trẻ ăn thong thả không hối hả, thức ăn có kích thước vừa đủ để nhai.

- Với trẻ bị tai biến mạch máu não, thức ăn được đưa vào bên miệng không bị liệt.

- Thức ăn phải đưa vào đúng vị trí răng hàm, để trẻ nhai và nuốt hết thức ăn trong khoang miệng mới bón thìa thức ăn tiếp theo.

- Hết bữa ăn, vệ sinh răng miệng.

- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

Kỹ thuật điều trị cho một số bệnh cụ thể

3.1. Khe hở vòm miệng

- Tư thế chức năng khi ăn: ẳm trẻ đầu cao hơi gập, hai tay ra phía trước, phần thân được ổn định.

- Hỗ trợ trẻ mút bú bằng bình bú đặc biệt, ăn bằng muỗng.

- Cho trẻ hơi

- Đảm bảo đủ lượng sữa trong ngày cho trẻ (150ml/kg cân nặng/ngày).

- Huấn luyện cha mẹ.

3.2. Hội chứng Pierre Robin

- Tư thế đúng khi ăn: đặt trẻ nằm nghiêng hoặc nằm sấp với đầu cao.

- Hỗ trợ trẻ mút bú bằng bình bú đặc biệt, ăn bằng muỗng.

- Cho trẻ hơi

- Đảm bảo đủ lượng sữa trong ngày cho trẻ (150ml/kg cân nặng/ngày).

- Huấn luyện cha mẹ.

3.3. Bại não

- Tư thế đúng khi ăn: đầu hơi gập, hai tay trước mặt, ngồi bàn chân được nâng đỡ.

- Hỗ trợ khớp hàm và vận động cho môi, má, lưỡi.

- Sử dụng kỹ thuật “Điều khiển hàm” tập với mẫu ăn đúng: muỗng chạm môi trên – chờ đợi để lưỡi lấy thức ăn vào miệng - môi ngậm và hàm đóng để thực hiện họat động nhai. Thức ăn phù hợp: sệt, đặc, ln c n, cứng

- Huấn luyện cha mẹ.

3.4. Rối loạn phổ tự kỷ và khó khăn về ăn uống do hành vi:

- Tổ chức “bữa ăn vui vẻ ” cảm nhận dễ chịu, thỏai mái với bữa ăn. - Bình thường hóa cảm nhận của các giác quan: đặc biệt giác quan sợ chạm: massage từ xa đến mặt và trong miệng.

- Ăn những thức ăn trẻ thích, làm quen từ từ các thức ăn mới.

- Huấn luyện cha mẹ.

3.5. Tiêu chuẩn thành công

- Trẻ tự nhai được

- Gia đình tự làm được.

VI. THEO DÕI

- Ho, sặc, thức ăn có trào lên mũi không? Lượng thức ăn trong miệng của trẻ đã được nuốt hết chưa?

- Tím tái, khó thở, đo nồng độ ô xy trong máu trong quá trình tập luyện (Sp02).

- Ăn xong cho trẻ nghỉ 30 phút ở tư thế ngồi, rồi mới giúp trẻ nằm xuống, để phòng ngừa thức ăn chảy ngược lên cổ họng.

- Trong thời gian tập luyện, vẫn phải để lại ống thông mũi dạ dày hoặc bằng phương thức khác, để bổ sung đầy đủ lượng nước và dinh dưỡng.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Khi trẻ ho, phải tạm dừng đút thức ăn. Để trẻ được nghỉ ngơi tối thiểu là 30 phút, rồi cho tập nhai lại, nếu trẻ cứ ho mãi thì phải hoãn lại thời gian dài mới có thể cho tập lại.

- Khi bị mắc nghẹn, bị sặc, phải tiến hành thủ thuật cấp cứu giúp trẻ tống hết thức ăn ra khỏi miệng: lấy tay moi móc thức ăn ra khỏi miệng, vỗ lưng, đứng phía sau lưng của người bệnh, hai tay ôm ghì bụng của trẻ , ấn nhanh và mạnh theo hướng trong, hích mạnh và chếch lên cao, để thức ăn được tống ra khỏi miệng, có thể sử dụng ống hút đờm nhớt hút thức ăn ra.

**III.759. KỸ NĂNG PHỐI HỢP TAY MẮT**

**Bài tập1:**

− ***Mẹ nằm trên giường.***

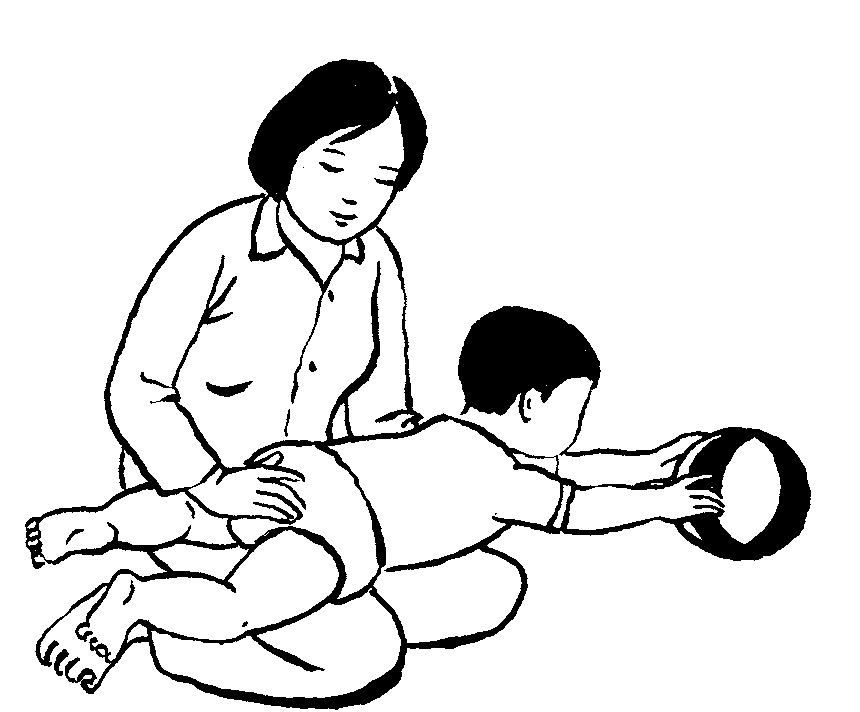
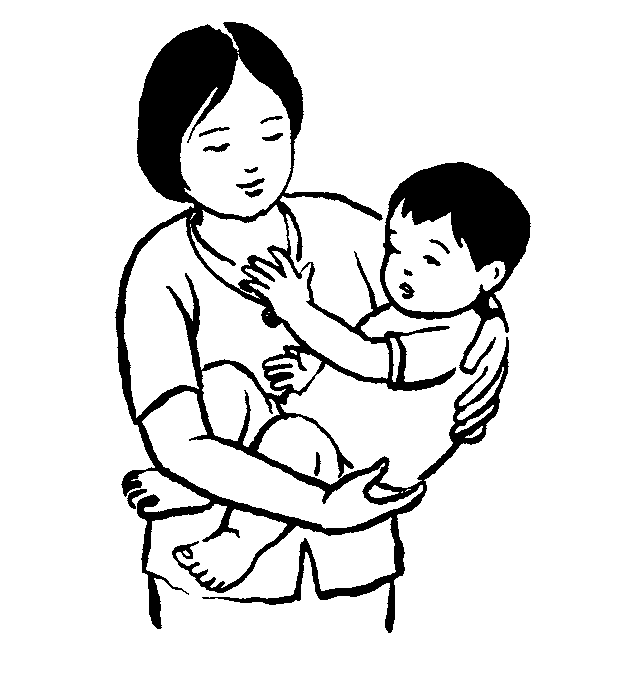
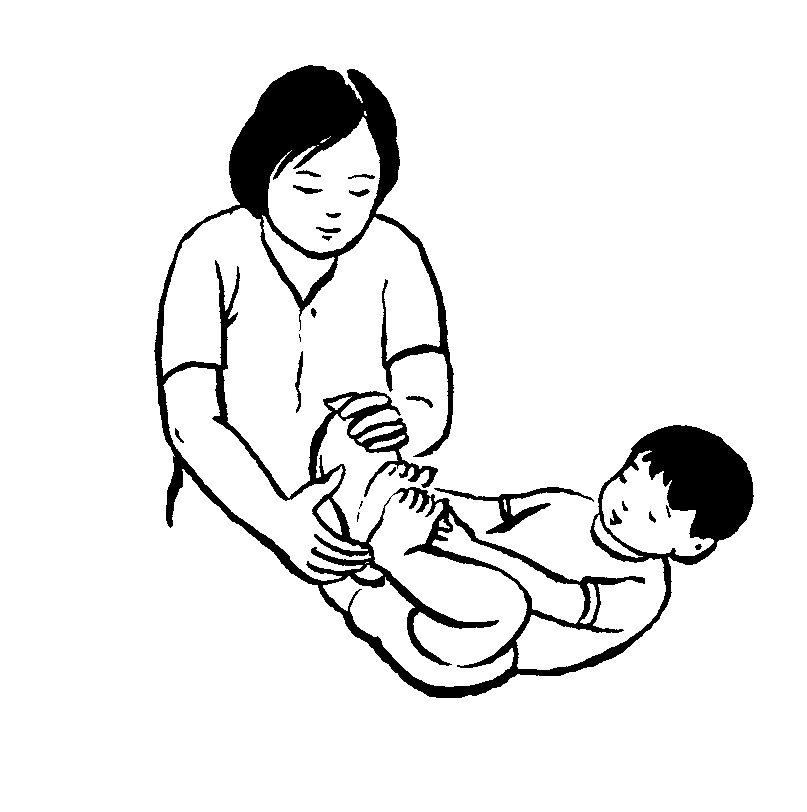
***Trẻ nằm ngửa trên bụng mẹ,*** đầu ở vị trí trung gian. Mẹ cầm tay trẻ chạm mặt mình trong khi mắt trẻ nhìn thẳng vào mặt mẹ.

−

***Mẹ bế trẻ trước ngực***

để tay trẻ

chạm vào vòng đeo cổ của mình.



−

***Mẹ cầm chân trẻ đưa ra phía trước***

***mặt***

trẻ để trẻ chạm tay vào hai

chân mình.

−

***Cho trẻ nằm sấp trên đùi mẹ,***

hai tay đưa ra phía trước mặt

để trẻ chạm tay vào đồ chơi.

**Bài tập2 : Tập cầm nắm bằng hai tay**

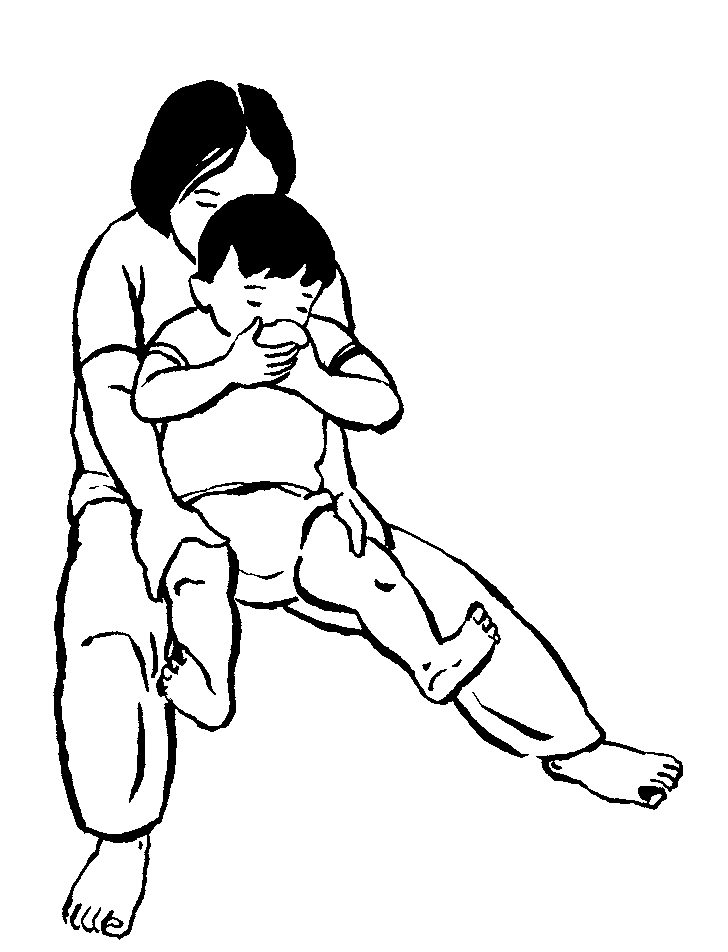
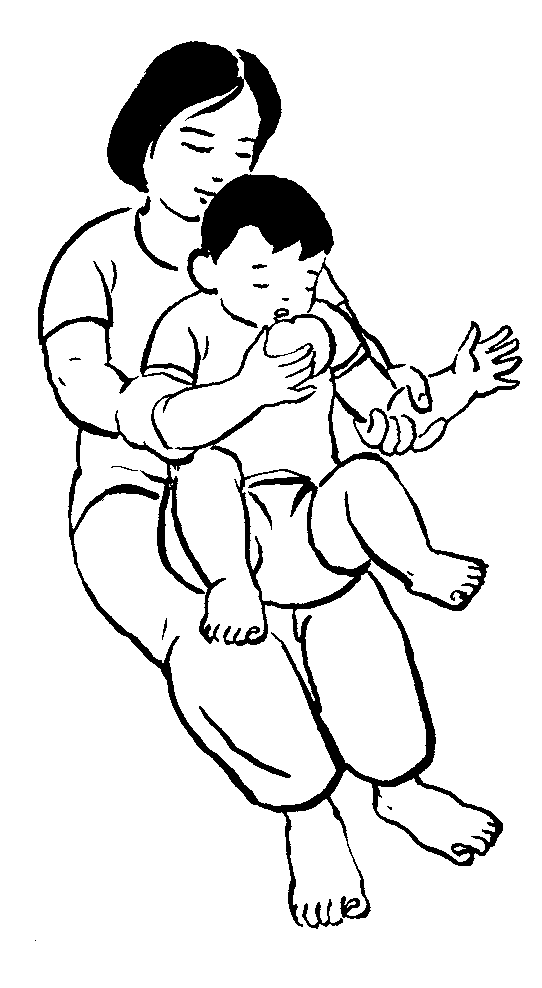
−

***Trẻ ngồi trên đùi mẹ:***

Dùng hai tay duỗi khuỷu,

tách hai tay trẻ ra khỏi người đưa ra trước mặt,

hỗ trợ trẻ cầm quả táo cho vào miệng.



**III.760. KỸ NĂNG** [**KIỂM SOÁT TƯ THẾ.**](https://minhdatrehab.wordpress.com/2016/06/29/kiem-soat-tu-the-p1/)

**1.1. Khái niệm về kiểm soát tư thế**

* Định nghĩa tư thế (posture): vị trí của cơ thể hoặc các phần của cơ thể trong không gian
* Kiểm soát tư thế (postural control): là sự kiểm soát tư thế trong không gian

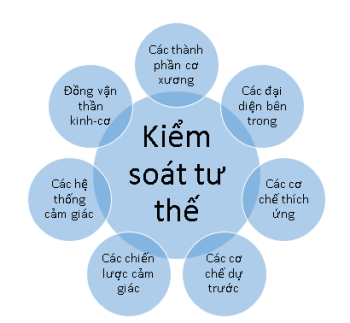
Kiểm soát tư thế đem lại

* **Giữ vững tư thế**(Stability): hay thăng bằng (balance), là khả năng giữ cơ thể ở trạng thái cân bằng. Một vật được xem là vững khi tâm khối (COM, center of mass) được giữ nằm trong chân đế (BOS, base of support). Do đó giữ vững tư thế, hoặc thăng bằng, là khả năng giữ hình chiếu tâm khối trong các giới hạn của chân đế. Giữ vững tư thế là một quá trình động, liên quan đến thiết lập sự cân bằng giữa các lực làm vững và lực làm mất vững.
* **Định hướng cơ thể** (Orientation): canh chỉnh xắp xếp theo một trật tự các phân đoạn cơ thể và giữa cơ thể và môi trường phù hợp với vận động đòi hỏi (Piek 2006). Với phần lớn hoạt động, chúng ta giữ cơ thể theo định hướng thẳng đứng, sử dụng nhiều tham chiếu cảm giác, bao gồm trọng lực (hệ tiền đình), bề mặt nâng đỡ (hệ cảm giác thân thể) và mối liên hệ giữa cơ thể với các đối tượng trong môi trường (hệ thống thị giác).

Ví dụ: cân bằng động trên một chân

**1.2. Các thành phần của kiểm soát tư thế**

Kiểm soát tư thế (PC) đòi hỏi cảm nhận (tích hợp thông tin cảm giác để đánh giá tư thế và vận động của cơ thể trong không gian) và hoạt động (khả năng tạo lực để kiểm soát tư thế của cơ thể). Do đó kiểm soát tư thế đòi hỏi một tương tác phức tạp của các hệ thống cơ xương và thần kinh (hình 1-1).

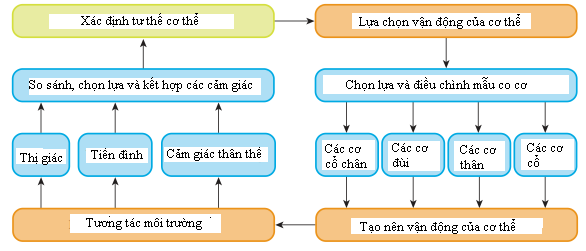


*Hình 1-1: Mô hình biểu diễn các hệ thống tham gia vào kiểm soát tư thế*

Các thành phần thần kinh thiết yếu với kiểm soát tư thế gồm

* (a) các quá trình vận động, bao gồm các đáp ứng đồng vận thần kinh- cơ;
* (b) các quá trình cảm giác, bao gồm các hệ thống thị giác, tiền đình và cảm giác thân thể; và
* (c) các quá trình tích hợp mức cao hơn cần thiết để ghép đôi cảm giác với hành động và đảm bảo khả năng dự trước và đáp ứng của kiểm soát tư thế.

(đồng vận- synergy: được định nghĩa là sự kết hợp chức năng của các nhóm cơ làm cho chúng bị ép phải hoạt động cùng nhau như là một đơn vị; điều này làm đơn giản hóa yêu cầu kiểm soát lên hệ thần kinh trung ương).



*Hình 1-2: Cân bằng động*

**1.3. Sự phát triển kiểm soát tư thế liên hệ đến**

* Sự phát triển của các cơ chế cảm giác và trung tâm đáp ứng
* Tăng sức mạnh
* Tăng tổ chức hóa hoạt động cơ
* Thay đổi tâm khối do thay đổi hình dáng cơ thể
* Sự trưởng thành và kinh nghiệm

**1.4. Các hệ thống cảm giác tham gia kiểm soát tư thế và sự phối hợp**

**1.4.1. Các hệ thống cảm giác tham gia kiểm soát tư thế**

* *Cảm giác thân thể*
  + Là hệ thống cảm giác chính
  + Thông tin nhanh nhạy
  + Cung cấp thông tin về tư thế và vận động của cơ thể liên quan đến các bề mặt nâng đỡ (tham chiếu ngang), mối liên hệ giữa các phân đoạn cơ thể
  + Thành phần: thoi cơ (cung cấp thông tin về chiều dài cơ, tốc độ thay đổi); cơ quan Golgi của gân (GTO) (thông tin về sức căng); các receptor cơ học ở khớp; các receptor ở da
* *Thị giác*
  + Cung cấp thông tin về: Tư thế và vận động của đầu (là tham chiếu dọc), so sánh cơ thể với môi trường xung quanh
  + Không thiết yếu và có thể bị hệ thần kinh trung ương giải thích sai (ví dụ thông tin sai về vận động của bản thân so với vận động của môi trường bên ngoài)
  + Thành phần: mắt và các đường thị giác, nhân đồi thị, vỏ thị giác (phóng chiếu đến các thùy đỉnh và thái dương).
* *Tiền đình*
  + Không chịu sự kiểm soát có ý thức
  + Đánh giá tư thế và vận động của đầu và cơ thể tương quan với trọng lực và các lực quán tính (tham chiếu trọng lực)
  + Báo hiệu tư thế thẳng và gia tốc (tức là vận động)
  + Giải quyết xung đột giữa các hệ thống thị giác
  + Thành phần: các ống bán khuyên (cảm nhận gia tốc góc của đầu) và các xương ốc tai (cảm nhận vị trí và gia tốc thẳng của đầu), đường truyền vào đến thân não, tiểu não.

**1.4.2. Sự tích hợp các hệ thống cảm giác (chiến lược cảm giác)**

* Các cơ chế thị giác, cảm giác thân thể và tiền đình đều góp phần vào kiểm soát tư thế
* Có phân thứ bậc các thông tin cảm giác đầu vào- do đó cơ thể chọn lựa cơ chế cảm giác phù hợp nhất tùy theo hoàn cảnh (ví dụ khi chân đế lắc lư thì thông tin cảm giác thân thể không chính xác, khi thị trường thay đổi thì thông tin thị giác không chính xác)
* Nhờ hệ TKTW thay đổi mức độ quan trọng tương đối của tất cả các thông tin đầu vào mà chúng ta có thể giữ cơ thể vững với các điều kiện khác nhau
* Trong điều kiện bình thường, thông tin cảm giác cơ thể chiếm ưu tiên
* Khi học một tác vụ mới, hoặc khi hệ thống nào đó bị thiếu hụt (vd bệnh thần kinh) thì thị giác trở nên quan trọng hơn

**1.5. Các chiến lược vận động duy trì kiểm soát tư thế**

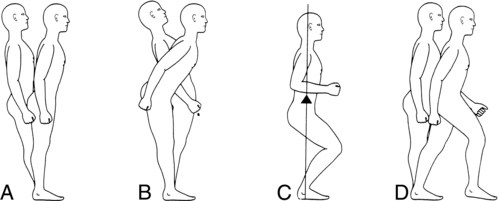
Chiến lược (cho kiểm soát tư thế): là một kế hoạch hành động, một tiếp cận để tổ chức các thành phần riêng lẻ trong hệ thống thành một cấu trúc chung. Các chiến lược vận động tư thế là tổ chức các vận động phù hợp để kiểm soát vị trí của cơ thể trong không gian. Các chiến lược cảm giác tổ chức thông tin cảm giác cho kiểm soát tư thế. Các chiến lược cảm giác-vận động phản ánh các quy luật để điều hợp các mặt vận động và cảm giác của kiểm soát tư thế (Nashner, 1989).

**1.5.1. Các đáp ứng phản ứng (các phản ứng bảo vệ)**

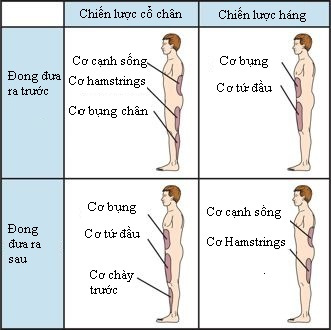
* Là đáp ứng của toàn cơ thể để giữ hoặc phục hồi thăng bằng khi bị rối loạn
* Thân và chi di chuyển theo hướng ngược với lực gây di chuyển
  + Phát triển từ tháng thứ 5 (ban đầu ở tư thế nằm sấp)
* Duỗi chi và di chuyển chi khỏi thân cùng hướng với lực gây dịch chuyển. Hoạt động như là hàng phòng vệ thứ hai để bảo vệ đầu khỏi đánh vào bề mặt
* Sự huy động điều chỉnh tư thế hoặc đáp ứng bảo vệ chịu ảnh hưởng bởi tốc độ và sức mạnh của lực gây rối loạn.
* **Các chiến lược vận động để kiểm soát tư thế khi đứng**
* Bình thường khi đứng có sự canh chỉnh các cấu trúc để giảm thiểu tác dụng của trọng lực. Để giữ tư thế các cơ giữ tư thế hoạt hóa cơ bản (nền), đó là các cơ kháng trọng lực. Có sự đồng vận/đồng co của các cơ trước sau và bên trong-bên ngoài.
* Khi đứng, cơ thể có sự đong đưa tư thế (postural sway) nhẹ, gia tăng khi lớn tuổi tác hoặc khi giảm bớt thông tin giác quan.
* Khi có lực/thay đổi gây rối loạn thăng bằng, cơ thể có các cơ chế sau để đảm bảo làm vững/thăng bằng:
* ***Làm vững trước- sau:***
* *(i). Chiến lược ở cổ chân: Ankle strategy*
  + Phục hồi tâm khối đến một vị trí vững qua vận động quanh cổ chân
  + Thường được sử dụng trong các hoàn cảnh khi rối loạn nhỏ, chậm và bề mặt nâng đỡ vững, dài và rộng hơn bàn chân
  + Đòi hỏi tầm vận động và cơ lực ở cổ chân nguyên vẹn
  + Hoạt hóa cơ từ xa đến gần: Đồng vận cơ bụng chân à hamstring à cạnh sống với đong đưa ra trước và đồng vận cơ chày trước à tứ đầu đùi à cơ bụng với đong đưa ra sau.
* *(ii) Chiến lược ở vùng khớp háng: Hip strategy*
  + Vận động nhanh và biên độ rộng ở hai háng kèm vận động ngược lại ở cổ chân và đầu
  + Sử dụng để phục hồi thăng bằng đáp ứng với các rối loạn nhanh hơn, biên độ lớn hơn hoặc với bề mặt nâng đỡ nhỏ hoặc không vững (ví dụ trên ván thăng bằng)
  + Sự hoạt hóa cơ từ gần đến xa. Khi đong đưa ra trước sẽ hoạt hóa các cơ gập háng (cơ bụng, tứ đầu…) và ngược lại.
* *(iii). Chiến lược bước – Stepping strategy*
  + Bước hoặc nhảy để mang chân đế trở lại dưới tâm khối
  + Trước đây người ta cho là bước chỉ được sử dụng khi tâm khối chệch ra chân đế. Bây giờ nhận thấy rằng bước thường được sử dụng sớm hơn
* Hầu hết những người “bình thường” sử dụng kết hợp cả ba phương pháp để kiểm soát đong đưa trước-sau
* *(iv) Chiến lược chuyển trọng lượng:*
  + Chuyển trọng lượng từ chân này sang chân kia

*(iiii) Sụp người xuống (suspensory strategy)*

* + Gấp thân mình với gập háng/gối, có thể chuyển thành ngồi xổm
  + Hạ chấp tâm khối (COM)



*Hình 1-3. Chiến lược cổ chân (A), háng (B), sụp người xuống (C) và bước (D)*



*Hình 1-4. Hoạt hóa các cơ ở chiến lược cổ chân và chiến lược háng*

* ***Làm vững trong-ngoài (hướng bên-bên)***
  + Thường sử dụng háng và thân
  + Vận động sang bên ở xương chậu bằng cách khép một háng và hạng háng bên kia (nghĩa là trượt xương chậu sang bên, lắc sang bên)
  + Chịu tải và không tải chân
  + Kiểm soát bởi các cơ dạng và khép háng

**1.5.2. Các đáp ứng đoán trước (Anticipatory responses)**

* Chuẩn bị cơ thể để vận động hay phòng trước khi bị rối loạn
* Điều chỉnh tư thế để chuẩn bị cho hoạt động dựa trên kinh nghiệm và học hỏi.
* Ví dụ khi nâng một hộp mà bạn nghĩ là nặng, sự hoạt hóa cơ tư thế xảy ra trước 50 ms khi nâng tay.
* Có thể khiếm khuyết ở một số bệnh nhân làm cho cơ thể mất vững ngay cả với những vận động đơn giản
* Kiểu hoạt hóa các cơ tư thế tùy thuộc (chuyên biệt) với tác vụ và môi trường.

Advertisement

[***LỰA CHỌN KỸ THUẬT PNF***](https://minhdatrehab.wordpress.com/2016/02/24/lua-chon-ky-thuat-pnf/)

Cần bắt đầu bằng thăm khám lượng giá người bệnh, xem xét các giới hạn hoạt động/chức năng và lượng giá/đo lường các khiếm khuyết trên người bệnh, từ đó đề ra giả thuyết/chẩn đoán phù hợp, mục tiêu điều trị cả về chức năng lẫn khiếm khuyết. Ví dụ…

In "PHCN thần kinh"

[](https://minhdatrehab.wordpress.com/2016/03/03/ky-thuat-pnf-tien-trien-nam-ngua/)[](https://minhdatrehab.wordpress.com/2016/03/09/ky-thuat-pnf-tien-trien-nam-sap/)

[***KỸ THUẬT PNF: TIẾN TRIỂN NẰM NGỮA***](https://minhdatrehab.wordpress.com/2016/03/03/ky-thuat-pnf-tien-trien-nam-ngua/)

[***KỸ THUẬT PNF: TIẾN TRIỂN NẰM SẤP***](https://minhdatrehab.wordpress.com/2016/03/09/ky-thuat-pnf-tien-trien-nam-sap/)

Bottom of Form

**III. 761. KỸ NĂNG PHỐI HỢP CÁC BỘ PHẬN CƠ THỂ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
   1. **Định nghĩa**

Phối hợp các bộ phận cơ thể là kết quả của quá trình hoạt động phối hợp của một số cơ trong mẫu đồng co cơ và là chuỗi cử động co và thư giãn cơ một cách mềm mại, uyển chuyển, chính xác trong điều kiện bình thường (không bị các bệnh lý thần kinh tháp và ngoại tháp).

* 1. **Nguyên tắc tập phối hợp vậnđộng**
* Bài tập phải được chia ra từng giai đoạn nhỏ đơn giản để người bệnh thực hiện chính xác và loại bỏ những sai sót. Bài tập càng phức tạp thì càng cần chia nhỏ nhiều bước.
* Mỗi bước nhỏ trong bài tập phải được người bệnh thực hiện với sự kiểm soát có ý thức và người điều trị phải chắc chắn người bệnh thực hiện độc lập và chính xác trước khi chuyển qua bước khác.
* Trong giai đoạn đầu, người bệnh cần luyện tập từ từ để có đủ thời gian suy nghĩ và cảm nhận đáp ứng cơ của mẫu vận động.
* Lực đề kháng chỉ đủ để tạo ra sự cố gắng trong khi vẫn duy trì được tính chính xác của cử động.
* Người bệnh cần được nghỉ ngắn mỗi 2-3 lần lặp lại của động tác để không thực hiện mẫu sai do mệt mỏi bởi vì duy trì tính chính xác của cử động trong suốt thời gian tập luyện rất quan trọng để hình thành các mẫu vận động điều hợp và chính xác cho người bệnh sau này.
* Để hình thành và phát triển cử động điều hợp và chính xác, người bệnh cần lặp lại cử động nhiều lần.
* Khi gia tăng tốc độ, lực, sự phức tạp của cử động thì mức cố gắng của người bệnh cũng gia tăng theo, tuy nhiên mức cố gắng này chỉ được phép vừa đủ để duy trì tính chính xác của cử động. Do vậy tốc độ, lực, sự phức tạp của động tác phải tăng dần dần trong mức cho phép và chỉ đến mức gần đỉnh của khả năng mà thôi. Lặp lại nhiều lần động tác ở gần mức tối đa sẽ tạo ra và duy trì điều hợp.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh liệt nửa người do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, u não, viêm não...
* Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh tổn thương hệ thống ngoại tháp
* Người bệnh bị bại não, chậm phát triển vận động tinh thần.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người bệnh bị rối loạn tri giác nhận thức không hiểu hướng dẫn điềutrị.
* Người bệnh không duy trì được tư thế cần thiết trong suốt quá trìnhtập

1. **CHUẨN BỊ THỰC HIỆN BÀI TẬP**
2. **Người thực hiện quy trình kỹ thuật:**Kỹ thuật viên vật lý trị liệu
3. **Phương tiện**

* Bàn tập, ghế tập, nệm sàn nhà, phấn, bột tal, thanh song song, bụ cđi...
* Phòng tập phải yên tĩnh để người bệnh tập trung chú ý thực hiện chính xác bài tập.

1. **Đánh giá người bệnh trước khi tập**

* Xác định nguyên nhân làm giảm vận động chi thể, điều hợp kém và chọn kỹ thuật tập thích hợp.
* Đánh giá khả năng thăng bằng trong các vị thế của người bệnh để chọn lựa tư thế tập phù hợp, vững chắc.
* Đánh giá sức mạnh cơ vùng có hạn chế vận động để cân nhắc về số lần lặp lại của động tác.

1. **Hồ sơ bệnh án**

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ thuật sẽ thực hiện trên người bệnh.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật**

Lựa chọn kỹ thuật tập và số lần lặp lại của động tác để có thể đạt được mục đích tốt nhất

* 1. **Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh**
* Giải thích mục đích và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.
* Đặt người bệnh trong tư thế thoải mái, vững chắc và ổn định để cho phép người bệnh thực hiện tốt nhất bài tập
* Dùng các kỹ thuật thư giãn, nhiệt nóng đối với tổ chức mô mềm trước khi tập để làm tăng khả năng duỗi dài cơ và tạo sự mềm dẻo, dịu dàng, nhịp nhàng cho động tác.
  1. **Thực hiện kỹ thuật tập điều hợp**
     1. Những hoạt động điều hợp của bàn tay và cánh tay
* Các hoạt động cần cử động đồng thời của cổ tay, khuỷu, vai để bàn tay thực hiện các hoạt động chức năng. Các bài tập nắm bằng các đầu ngón tay, dạng, khép và xoay các khớp bàn đốt với sự thay đổi đa dạng tầm độ gấp của các khớp liên đốt. Mức đóng mở hay số lượng các ngón tay sẽ tạo ra lực cầm nắm khác nhau.
* Ngón cái với sự linh động ở khớp cổ bàn là ngón tay cử động đa dạng nhất và do vậy cũng khó tập luyện điều hợp nhất. Do vậy nếu điều hợp của ngón cái không phát triển thì nó sẽ trở thành chướng ngại vật cho các hoạt động của các ngón khác.
* Những ngón tay khác vận động linh hoạt ở khớp bàn đốt trong nhiều mặt phẳng xoay, dạng-khép, gấp-duỗi. Mỗi cử động ở mỗi khớp này phải được điều hoà bởi sự co thích hợp của những cơ chủ vận và ức chế tất cả các cơ khác.
* Chỉ sau khi đã hình thành được điều hợp thì những chức năng hữu dụng của bàn tay mới được biểu lộ. Đối với một người bệnh bị mất điều hợp, nếu những hoạt độngphức tạp như kẹp vật không được chia nhỏ thành các bước để luyện tập chính xác và được kiểm soát trực tiếp bởi ý chí thì sự điều hợp cử động sẽ không bao giờ xuất hiện.
* Khi người bệnh bị tổn thương hệ thống ngoại tháp làm mất điều hợp cử động thì quan trọng là luyện tập để thực hành mẫu chính xác nhiều lần mỗi ngày bằng cách tập với các dụng cụ ghi điểm như dụng cụ âm nhạc, đồ chơi, máy đánh chữ, chơi game...
  + 1. Những hoạt động di chuyển của cánh tay và cẳng tay
* Tập các cử động như với, di chuyển vào các vị thế của vai, khuỷu, cổtay.
* Ở những người bệnh bại não thể múa vờn, không bao giờ có thể thực hiện được các mẫu chính xác. Những trẻ em chưa phát triển nội trình tự động thường có những cử động dị thường không tiên lượng được ở cả mặt phẳng ngang và đứng dọc, những cử động này vượt quá khả năng kiểm soát của hệ thống não bộ-tuỷ sống.
  + 1. Rèn luyện điều hợp để duy trì thăng bằng đứng và đi
* Điều hợp giúp tăng khả năng thăng bằng tư thế và trợ giúp kháng trọng lực cũng như các hoạt động phối hợp của các chi.
* Tập để thành lập một chân đế chắc chắn trong mối tương quan với trọng lực bởi sự co điều hợp thích đáng của các cơ đầu và thân.
* Khi cánh tay di chuyển, phải có điều chỉnh tư thế để duy trì thăng bằng. Hiệu quả của việc co cơ này được kiểm soát bằng phản hồi cảm giác từ các khớp, các điểm nối gân cơ, cân mạc, da tới hệ thống thần kinh trung ương.

**Các hoạt động điều hợp chi dưới khi đứng và đi**

* Tập đi được bắt đầu bằng luyện tập các nội trình cơ bản của thăng bằng và lấy lại thăng bằng. Cần phải hỗ trợ an toàn để người bệnh tập trung vào các cử động chủ ý được yêu cầu mà khôn bị phân tán vào hoạt động của các cơ khác để duy trì thăng bằng.
* Tập thăng bằng tĩnh cơ bản bắt đầu với đứng trên hai chân và thăng bằng bằng hai tay, sau đó chuyển trọng lượng từ chân này sang chân kia và tiến đến trọng lượng dồn hoàn toàn trên một chân trong khi tay dùng chỉ để giữ thăngbằng.
* Tập thăng bằng động trong thanh song song bằng cách đưa người về phía trước, ra sau, sang hai bên.
* Tập thăng bằng động tăng tiến trên những chân đế nhỏ hơn bằng gậy bốn chân hỗ trợ, cho đến khi người bệnh có thể chịu trọng lượng trên một chân hoàn toàn với thăng bằng trên một tay hỗtrợ.
* Chuyển trọng lượng và thăng bằng về trước một bước, ra sau một bước, quay sang bên này và bên kia phải được tập cho đến khi người bệnh thực hiện một cách tự động.
* Tập với nhạc nhịp điệu hàng ngày như nâng một chân, nâng một tay, nâng tay và chân đồng thời, bước về phía trước, bước ra sau, gấp gối, thẳng gối sẽ tạo ra nội trình điều hợp cơ bản trong mẫu đi.
* Khi đi, thăng bằng được di chuyển và tái thành lập trong mỗi bước. Duy trì thăng bằng đòi hỏi sự phối hợp một cách tự động các hoạt động điều hợp của nhiều cơ không chỉ ở các khớp của các chi mà còn của cổ và thân nữa.
* Nếu người bệnh sử dụng hai nạng hay hai gậy thì chân đế được kéo rộng, nhu cầu thăng bằng sẽ giảm xuống, nhưng điều hợp phải hiện diện để điều hòa tứ chi và thân khi đi.

1. **THEO DÕI**

Không để người bệnh bị mỏi cơ và xuất hiện các cử động thay thế hoặc sai mẫu.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

* Ngã nếu người bệnh thăng bằng kém: Cần đặt người bệnh trong tư thế thoải mái và vững chắc khi tập
* Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu
* Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.762. KỸ NĂNG ĐIỀU HÒA CẢM GIÁC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Điều hoà cảm giác là một phương pháp điều trị trẻ

bị rối loạn cảm giác xúc giác, thị giác, thính giác, vị giác, thăng bằng.

- Kỹ thuật này dùng để tăng hoặc giảm đáp ứng của trẻ trước các kích thích khác nhau với mục đích là điều chỉnh các hành vi bất thương ở trẻ và giúp trẻ có phản ứng thích hợp với những thông tin cảm giác, điều hòa, định hướng tạo cho trẻ cảm giác thích thú và thư giãn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trẻ có nhu cầu cần can thiệp Điều hòa cảm giác

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH** (Tương đối)

Người bệnh đang trong giai đoạn ốm sốt.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu, ngôn ngữ trị liệu hoặc cử nhân tâm lý

2. Phương tiện - dụng cụ

- Bảng đánh giá các vấn đề cảm giác của trẻ

- Dụng cụ học tập

3. Người bệnh

- Lựa chọn các hoạt động, chiến lược phù hợp

- Báo cho trẻ biết những gì sắp xảy ra trong phòng điểu trị

- Không vừa tập, vừa ăn trong lúc đang điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Buổi tập đầu tiên: Đánh giá rối loạn cảm giác của trẻ và lập kế hoạch điều trị

Chú ý: Để trẻ chơi tự do, tiếp cận với trẻ một cách từ từ và an toàn cho trẻ , tránh làm trẻ sợ và mất tự nhiên khi chơi.

3.2. Những buổi tập về sau: Can thiệp theo nhu cầu và kế hoạch đặt ra

3.3. Chương trình điều hòa thị giác

Khuyến khích trẻ tham gia các hoạt động như vẽ, sơn màu, cắt, xâu, nặn... Bất kỳ hoạt động nào đòi hỏi trẻ phải nhìn mắt để định hướng cho bàn tay là những lựa chọn tốt. Tăng cường sử dụng giao tiếp mắt khi nói với trẻ và cung cấp thêm những tín hiệu bằng lời nói. Những trò chơi có ánh chiếu sáng hoặc đồ chơi có ánh đèn rất có ích vì tác động mạnh vào thị giác và tương phản. Cần cho trẻ ở phòng nhỏ để giúp trẻ tập trung vào hoạt động.

3.4. Chương trình điều hòa thính giác - Âm thanh có cường độ cao và đột ngột sẽ kích thích hệ thống thính giác của trẻ : bài hát nhịp bất thường hoặc kết hơp giữa bài hát nhanh và chậm. Tăng âm lương và giọng khi nói với trẻ . Có thể để trẻ ở gần nguồn âm thanh sẽ giúp giảm những yếu tố gây nhiễu. Giúp trẻ giảm độ nhậy với các âm thanh bất thương. Mục đích: Tăng cường độ tập trung. Mỗi trẻ sẽ đươc nhận một liệu trình điều trị là 30phút/ngày trong 10 ngày. Trong quá trình học trẻ được đeo một tai nghe để nghe nhạc.

- Âm nhạc trị liệu thương được áp dụng trong mô hình trị liệu nhóm. Mỗi buổi trị liệu nhóm, trẻ đươc nghe 2 đến 3 bài hát liên quan đến nội dung học hoặc các hoạt động chơi. Phương pháp này có thể thực hiện 2 đến 3 lần/ tuần.

3.5. Chương trình điều hòa xúc giác

Cho trẻ nhiều cơ hội trải nghiệm xúc giác. Một số hoạt động xúc giác đươc thiết kế nhằm tăng cường nhận biết về xúc giác: sử dụng ngón tay để tạo tranh, hình dạng: cát, màu nước, bột, đất nặn, gạo…, xé giấy. Chà những mảnh vải nhỏ chất liệu khác nhau vào da. Giấu đồ chơi trong gạo để trẻ tìm. Các hoạt động sử dụng ngón tay cái và ngón trỏ: xâu, gắp, đóng khóa cặp, túi. Matxa tay, sử dụng bàn chải, bóng gai, bàn matxa…

3.6. Chương trình điều hòa tiền đình

- Sử dụng các bài tập vận động và thăng bằng. Trẻ cần tham gia vào những hoạt động phong phú về vận động trong cả ngày để giúp trẻ có thông tin giác quan để có thể thực hiện các chức năng phù hợp. Trẻ ít ngồi yên, vì vậy nên cho trẻ vận động để tìm cảm giác thiếu trước khi yêu cầu trẻ ngồi và tập trung.

- Các hoạt động vận động để tăng cường kích thích cảm giác vận động và thăng bằng: lăn người, lăn sang hai phía hoặc về phía trước, nhảy (tại chỗ, bật nhảy trên đệm lò xo, nhảy dây, nhảy qua vật cản… , đu đưa xích đu, đu người), nhảy lò cò, bơi, trò chơi xoay tròn, đi xe đạp, ngồi hoặc nằm lăn theo bóng to, gối hơi ngồi.

3.7. Chương trình điều hòa cảm thụ bản thể

- Cần phải khuyến khích những hoạt động làm việc nặng và áp lực xúc giác là cách tốt nhất giúp trẻ kích hoạt thụ thể ở các cơ và khớp có thể tăng cường khả năng nhận biết vị trí cơ thể và vị trí giác quan

Những hoạt động “làm việc nặng” sau đây có thể sử dụng để tăng cường nhận biết bản thể và giúp trẻ bình tĩnh và tổ chức toàn bộ hệ thống thần kinh.

- Trò chơi nhảy và chạy

- Mang, đẩy, kéo hoặc đeo những đồ vật nặng (túi, ba lô, hộp đồ chơi, bao gạo, cát…

- Bò: dưới gầm bàn, qua gối, chui ống, theo đường thẳng

- Trò chơi lao người: lao người vào đống gối lớn, vào thảm, ghế đệm

- Tạo những áp lực về xúc giác: trùm chăn gối nặng lên người khi bò hoặc nằm, mặc áo vest nặng, tạo cho trẻ cảm nhận áp lực xúc giác: cuộn vào chăn, tạo áp lực từ quả bóng to hoặc gối

- Các hoạt động cắn, nhai, thổi, mút: thức ăn giòn, nhai miếng nhai bằng nhựa, dùng ống hút để uống và chơi trò chơi thổi: kèn, còi, ống hút...

- Làm việc nặng như: đóng búa, đinh vít, xúc cát…

- Hướng dẫn ngắn gọn, đơn giản

+ Nếu trẻ gây lộn xộn mất trật tự, có thể hoạt động bạn đưa ra cho trẻ thực hiện quá khó hiểu hoặc đòi hỏi nhiều kỹ năng trẻ chưa làm được hoặc có quá nhiều luật lệ trò chơi hoặc quá nhiều hướng dẫn bằng lời.

+ Không cố ép trẻ bằng việc kéo dài thời gian học. Dạy các bài mới, phức tạp vào đầu giờ học khi trẻ còn tỉnh táo, tập trung

+ Tạo môi trường trong phòng giúp trẻ bình tĩnh

+ Đặt yêu cầu phù hợp với trẻ , không yêu cầu trẻ ngồi quá lâu khi trẻ chưa đạt được . Luôn nhớ rằng trẻ phải cố gắng rất nhiều để ngồi yên như vậy trẻ có thể sẽ không đủ năng lượng để học bài, do đó hãy cho phép trẻ có một chút biểu hiện bồn chồn, nhấp nhổm.

+ Phần quan trọng của các hướng dẫn được truyền đạt tới trẻ theo cách 1 cô 1 trẻ , hoặc trong 1 nhóm nhỏ.

+ Khích lệ, phần thưởng được đưa ra ngay lập tức để củng cố cho 1 hành vi được mong đợi.

+ Đa dạng hóa các hoạt động nhưng các hoạt động vẫn phải hướng tới 1 mục tiêu mà trẻ đã được biết.

+ Tăng sự tập trung bằng cách bắt đầu bằng những khoảng thời gian học ngắn sau đó tăng dần lên.

+ Sắp xếp lớp học theo các hoạt động hang ngày hoặc theo một trình tự nhất định, trẻ sẽ cảm thấy yên tâm và thoải mái hơn nếu được biết trước cái gì sẽ diễn ra tiếp theo.

+ Nhắc hoặc áp dụng 1 cách thức tiếp cận nhất quán không thay đổi để giúp trẻ bắt đầu 1 công việc.

+ Sử dụng hình ảnh để giúp tr ghi nhớ tốt hơn.

+ Tạo cho trẻ môi trường học an toàn và thoải mái. Các trải nghiệm phải đạt được 1 cách tự nhiên không phải bằng cách đe dọa, bắt buộc.

+ Loại bỏ các đồ vật gây xao lãng trẻ

+ Cho trẻ có những khoảng thời gian chơi tự do, không phải lúc nào cũng kiểm soát trẻ .

+ Can thiệp theo chương trình nhấn mạnh vào việc phát triển kỹ năng giao tiếp tương xứng với cá nhân trẻ .

+ Tập trung dạy các phần độc lập, riêng l trước khi dạy toàn bộ 1 kỹ năng.

+ Các lời giải thích phải chính xác và ngắn gọn.

+ Khi giải thích bằng lời cho trẻ cần lưu ý mức độ nghe hiểu ngôn ngữ bằng lời của trẻ tại thời điểm đó.

+ Nhấn mạnh vào các kỹ năng tiền ngôn ngữ, ngôn ngữ và hoạt động phát sinh trong khi thực hiện các hoạt động.

+ Các hướng dẫn đưa ra phải ngắn gọn, đơn giản, dễ hiểu. Sau khi hướng dẫn cho hồi đáp của trẻ , cho trẻ thời gian cần thiết để nghĩ trước khi hồi đáp.

+ Những hướng dẫn bằng lời phải rõ ràng, phát âm giọng chuẩn.

+ Yêu cầu trẻ nhắc lại hướng dẫn trước khi trẻ thực hiện công việc để chắc chắn rằng trẻ đã nghe rõ hướng dẫn.

+ Sử dụng băng dính dưới sàn hoặc thảm trải sàn để chỉ dẫn chỗ ngồi cho trẻ .

+ Thay đổi các hoạt động trước khi trẻ thấy chán

**VI. THEO DÕI**

- Đánh giá sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

- Lập kế hoạch cho chương trình can thiệp tại nhà

**III. 763. 816. KỸ THUẬT TẬP SỬ DỤNG XE LĂN**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển được dễ dàng, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện cho người bệnh phấn khởi trở lại các sinh hoạt hàng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội

1. **CHỈ ĐỊNH**
   1. Liệt tứ chi
   2. Liệt hai chân.
   3. Vết thương chưa lành.
   4. Thời kỳ dưỡng sức (bệnh tim).
   5. Thời kỳ không chịu sức nặng (gẫy xương).
   6. Cụt hai chân
2. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).
* Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.
* Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.
* Loét ở vùng mông.

1. **CHUẨN BỊ**
2. **Ngườ ithực hiện quy trình kỹ thuật:**Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
3. **Phương tiện**: xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh song song.
4. **Người bệnh:**phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.
5. **Hồ sơ bệnh án**

* Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.
* Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Kiểm tra hồ sơ**
   2. **Kiểm tra người bệnh**
   3. **Thực hiện kỹ thuật**
      1. Cách xếp xe lăn

* Đẩy miếng nâng đỡ gót chân ra trước trên chỗ tựa chân.
* Dựng tấm tựa chân lên cho thẳng góc với mặt sàn nhà.
* Kéo tấm đệm ngồi lên cho đến khi xe lăn xếp lại gọn gàng.
* Xếp gọn tấm đệm ngồi giữa hai thanh hai bên chổ ngồi.
  + 1. Cách mở xe lăn
* Đẩy hai thanh hai bên chổ ngồi xuống cho đến khi mặt ghế được căng hoàn toàn.

- Nếu cố gắng mở xe bằng cách kéo hai thanh bên chổ ngồi ra hai bên sẽ gây hư hại cho phần gắn tấm tựa tay (ở loại tháo rời ra được).

* + 1. Cách điều khiển xe lăn
       1. *Cách đẩy xe lăn*
* Cầm hai tay nắm và ấn chân vào cần nâng để hai bánh xe nhỏ rời khỏi mặtsàn.
* Tiếp tục cầm hai tay nắm và lăn xe trên hai bánh xe lớn.
  + - 1. *Cách đẩy xe lên xuống lề đường*
* Đẩy lên:

+ Xe lăn hướng mặt về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm, ấn chân lên cần nâng xe để xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Đặt hai bánh xe nhỏ lên bậc thềm.

+ Cầm tay nắm, nâng và lăn xe về phía trước lên lề đường.

* Đẩyxuống:

+ Đặt mặt xe hướng về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm và ấn chân lên cần nâng xe để cho xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Lăn chậm xe xuống khỏi lề đường.

+ Hạ hai bánh xe nhỏ xuống lòng đường.

*3.3.4. Cách lên xuống đường dốc*

* Với 1 độ dốc trung bình = độ cao/chiều dài = 1/12 thì không có cách di chuyển đặc biệt.
* Với những người bệnh yếu, khi xuống dốc có thể bị ngã ra trước. Trường hợp này nên đề nghị người bệnh xuống hướng lưng (đi lùi). Nếu xe lăn có loại thắng xe từng nấc, nên đặt ở vị thế cho phép xe lăn xuống từ từ.

1. **THEO DÕI**

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

* Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.
* Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó,

để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưngxe.

* Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trịliệu.
* Tập quá sức: Nghỉngơi.

**III.764,765,766,769. HOẠT ĐỘNG TRỊ LIỆU**

**[In bài này](http://www.dieutridau.com/phcn/chuyen-nganh/dai-cuong/1238-hoat-dong-tri-lieu?tmpl=component&print=1&page=)**

**1. Định nghĩa:**Hoạt động trị liệu là khoa học và nghệ thuật hướng dẫn sự đáp ứng của bệnh với những hoạt động chọn lựa, nhằm cải tiến hay duy trì sức khoẻ, ngăn ngừa tàn tật, lượng giá thái độ và điều trị hay luyện tập người bệnh có những khiếm khuyết về thể chất hay tâm trí.

**2. Mục đích:**Đối với các khiếm khuyết, hoạt động trị liệu giúp gia tăng sức khoẻ và tập luyện chức năng để phục hồi sinh hoạt, lượng giá chức năng để hướng nghiệp:

- Gia tăng sức khoẻ: sau thời gian nằm viện lâu dài, năng lực lao động cr người bệnh giảm sút, hoạt động trị liệu giúp gia tăng sức khoẻ và khả năng lao động.

- Tập luyện chức năng bằng những hoạt động lựa chọn hoạt động trị liệu có thể gia tăng tầm vận động khớp, sức mạnh cơ, sức bền bỉ, giúp người bệnh có khả năng tự phục phụ sinh hoạt bản thân.

- Hoạt động trị liệu giúp lượng giá năng lực về thể chất và tinh thần của người bệnh giúp đỡ họ trong hướng nghiệp để có thu nhập.

**3. Nguyên tắc:**

- Trình bày hoạt động rõ ràng cho người bệnh hiểu.

- Người bệnh thực hiện lại hoạt động một mình, người hướng dẫn sửa lại cho đúng động tác.

- Người bệnh thực hiện lại nhiều lần cho đến khi có thể hoàn thành tốt hoạt động của mình.

**4. Hoạt động trị liệu bệnh nhân liệt nửa người do đột quỵ:**

*4.1. Những vấn đề của bệnh nhân:*

- Mất năng lực cử động tay hay chân, thay đổi vị trí trên giường hay trên ghế, hoặc thăng bằng khi ngồi.

- Mất khả năng cử động các khớp của chi liệt hay về tương quan giữa các phần chi với toàn thân.

- Mất khả năng hiểu lừi nói hay chữ viết.

- Mất sáng kiến, trầm cảm, cảm xúc bất ổn định.

- Mất năng lực diễn tả tư tưởng hay phát ngôn.

- Ý thức về mất năng lực thể chất và mất phẩm giá.

*4.2. Chương trình hoạt động trị liệu:*

**4.2.1. Sinh hoạt hàng ngày:**

Những hoạt động này liên quan đến tính di động của cơ thể, năng lực sử dụng và sự tập trung, đòi hỏi người bệnh phải cố gắng cả về thể chất lẫn tâm trí. Thầy thuốc phải lập kế hoạch từng bước để tránh thất bại trong tập luyện, tất cả các hoạt động hàng ngày cần phải tập liên hợp.

Khuyến khích người bệnh tự thực hiện các hoạt động tự phục vụ như đánh răng, chải đầu, về sinh cá nhân; có thể thiết kế những dụng cụ riêng tạo thuận lợi cho bệnh nhân trong các hoạt động này.

Tóm lại khuyến khích người bệnh sử dụng các chức năng còn lại và tập luyện càng sớm càng tốt trước khi có tình trạng quá lo lắng của người nhà và sử ỷ lại của người bệnh.

**4.2.2. Tập luyện chức năng bàn tay:**

Bàn tay chỉ hoạt động hữu hiệu nếu các khới vai, khuỷu, cẳng tay được kiểm soát và có cảm giác tư thế tốt. Do vậy ngay từ khi bị bệnh, bệnh nhân cần phải được duy trì tầm vận động các khớp vai, khuỷu, cổ tay, bàn tay, ngón tay. Khi cử động các ngón tay phục hồi, sớm có chương trình tập gồm:

- Tập buông và nắm.

- Tập điều hợp của bàn tay.

- Khuyến khích bệnh nhân sử dụng tay lành để giúp tay liệt trong các hoạt động.

**4.2.3. Tập di chuyển:**

- Nếu bệnh nhân mất cảm giác tư thế, cần tập dùng mắt để kiểm soát tư thế.

- Tập đứng lên từ tư thế ngồi và ngồi xuống từ tư thế đứng là những bài tập đầu tiện trong tập luyện di chuyển; tiếp theo là tập thăng bằng và tập đi:

+ Tập đứng dậy: BN ngồi trên một cái ghế vững chắc đặt giữa hai trụ song song. Nếu dùng xe lăn thì trước hết phải khóa hai bánh. Tập cho BN biết dùng tay không liệt để nắm chặt vào thanh cây để đứng lên và ngồi xuống.

+ Tập thăng bằng: tập cho BN biết đứng và giữ thăng bằng với sức nặng thân thể chi phối đều lên cả hai chân, sau đó phân phối dần lực sang chân liệt. Ban đầu thì phải dùng tay không liệt để bám khi đứng nhưng khi đã có tiến bộ một ít, thì không nên dùng tay nữa.

+ Tập đi: khi BN có sức mạnh và thăng bằng đầy đủ thì cho họ bắt đầu tập đi bộ trong hai trụ song song và dùng tay không liệt để giữ cho vững chắc. Từ giai đoạn này tiến tới việc đi bộ ngoài trụ song song với cây chống càng sớm càng tốt.

- Khi lực cơ và điều hợp đã tốt cho bệnh nhân tập với xe đạp, khi vững hơn có thể tập lên xuống cầu thang, tập với gậy chống:

+ Đi lên cầu thang: BN nên bước bàn chân không liệt lên bậc tầng cấp trước và bàn chân liệt sau. Họ nắm chặt lan can với tay không liệt để cho vững chắc. Nếu thang lầu không có lan can thì BN nên cầm cây chống ở bàn tay không liệt. Chống cây lên bậc tầng cấp đồng thời với chân liệt bước lên.

+ Đi xuống cầu thang: Nếu BN muốn thì có thể đi thụt lùi xuống cầu thang như sau: để bàn chân liệt xuống trước và bàn chân không liệt sau. Dùng lan can hay cây chống đồng thời với chân liệt. Sau khi BN đã có thêm sức mạnh và lòng tự tin thì họ có thể đi tiến xuống. Cách đi không thay đổi: chân liệt xuống trước và chân không liệt xuống sau.

+ Cách đi với cây chống, gậy: Đưa tay không liệt đặt với cây chống tới trước cho tới khi đầu của cây chống đặt trên sàn nhà cách đầu ngón chân không liệt chiều dài của một bàn chân về phía trước và độ 15cm về phía bên. Rồi bàn chân liệt đưa tới trước cho đến khi gót chân liệt ngang với ngón của bàn chân không liệt rồi dời sức nặng thân thể lên trên bàn chân liệt và cây chống. Bàn chân không liệt đi tới trước bàn chân không liệt cho tới khi gót chân ngang với ngón chân liệt.

**III. 767, 768.THỦY TRỊ LIỆU**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Thủy trị liệu là hình thức sử dụng nước tác động vào bề mặt ngoài của cơ thể (da) với mục đích trị liệu. Thủy trị liệu ứng dụng các tính chất vật lý tổng quát của nước, bao gồm thủy nhiệt (truyền dẫn, bức xạ, đối lưu, bốc hơi nhiệt), thủy động (sức nổi, va chạm cơ học, áp suất thủy tĩnh) và thủy hóa học (sục khí carbonic, khoáng chất, hóa chất...).
* Các phương pháp thủy trị liệu rất phong phú, có thể được ứng dụng dưới nhiều hình thức khác nhau của nước, như trạng thái rắn, lỏng hoặc hơi. Nhiệt độ, áp suất, thời gian và sự kết hợp với kỹ thuật nào khác là tùy thuộc vào tình trạng bệnh lý, kích thước bộ phận điều trị và hướng dẫn của người thầy thuốc Vật lý trị liệu. Các tác dụng nhiệt, cơ học, hóa học của nước có thể được vận dụng riêng rẽ hay kết hợp để kích thích cơ quan da, qua đó các hệ thống của cơ thể được ảnh hưởng tác động qua cơ chế phản xạ.
* Thủy trị liệu là một trong những phương thức điều trị cổ xưa nhất và được ứng dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới. Hiện nay, thủy trị liệu được chấp nhận như là một phương pháp điều trị kết hợp có hiệu quả trong toàn bộ chương trình phục hồi chức năng cho người bệnh.

1. **CHỈ ĐỊNH**

Tùy theo các phương thức thủy trị liệu mà có chỉ định điều trị riêng.

* 1. **Tắm bồn ngâm toàn thân**

**-** Là phương pháp nhúng toàn thân người bệnh vào trong nước ngập đến cằm. Tùy theo nhiệt độ, tính chất nước, thời gian nhúng mà có các hiệu quả khác nhau. Nước khoáng thường có tác dụng kích thích nhiều hơn và gây đổ mồ hôi nhanh hơn so với nước thường.

* Tắm nhúng toàn thân được chỉ định điều trị viêm khớp, viêm cơ mạn tính, bệnh gout, viêm dây thần kinh, đau dây thần kinh, tăng tiết mồ hôi, giảm mệt mỏi và giảm co cứng cơ sau tập luyện.
  1. **Tắm bồn nước xoáy**
* Là phương pháp điều trị kết hợp với kích thích cơ học bằng các dòng nước xoáy. Dòng nước xoáy được tạo ra bởi một tua bin điện gắn ở bên trong. Tác dụng của nhiệt dẫn truyền kết hợp với tác dụng xoa bóp của dòng nước xoáy làm dịu đau, giảm co cứng, giãn mạch, cải thiện tuần hoàn cục bộ, làm mềm mô sẹo, giảm kết dính, làm sạch và kích thích tái tạo vết thương, giảm phù nề.
* Tắm bồn nước xoáy được chỉ định điều trị tình trạng tuần hoàn kém, nứt nẻ chân tay, phù nề mạn tính, tách bỏ mô chết, mỏm cụt đau, chi ma, các trường hợp gãy xương sau bó bột (làm mềm da, giảm phù nề, tăng tuần hoàn), viêm khớp, bong gân, tổn thương mô mềm, bại liệt, liệt hai chi dưới, viêm dây thần kinh, bàn chân đau, mô sẹo co rút do bỏng, vết thương kết dính, chuẩn bị trước khi xoa bóp, kéo dãn thụ động và tập vận động.
  1. **Tắm bồn cánh bướm (bồnHubbard)**
* Là loại bồn tắm đặc biệt có hình dạng “cánh bướm” (hay “hình số 8”) mở rộng ở phần tay và chân để người bệnh có thể cử động tập được, phần eo thắt lại để người kỹ thuật viên có thể đứng sát vào người bệnh từ bên ngoài và trợ giúp tập trong quá trình điều trị. Bên trong bồn có thể gắn tua bin tạo dòng xoáy để tăng cường sự kích thích cơ học lên bề mặt ngoài của cơthể.
* Bồn cánh bướm được chỉ định điều trị người bệnh bại liệt, liệt cứng, viêm khớp mạn tính, mất điều hợp cơ; bệnh thần kinh (viêm tủy ngang, tổn thương thần kinh, đau dây thần kinh hông); sau phẫu thuật chỉnh hình (gãy xương, chuyển gân, ghép xương, tái tạo khớp); vết thương bỏng.
  1. **Tắm bể bơi**
* Là hình thức tập vận động ở dưới nước, kết hợp tác dụng của nước ấm và động tác tập. Do sức nổi của nước nâng đỡ thân mình, kháng lại tác dụng của trọng lực, cảm giác không sức nặng giúp cho người bệnh cử động khớp và di chuyển được dễ dàng hơn ở trên cạn. Ngoài ra, sức ấm của nước cũng có tác dụng thư giãn, làm dịu đau làm cho người bệnh không còn sợ đau nên cử động dễ dàng hơn với tầm vận động khớp lớn hơn.
* Tắm bể bơi được chỉ định điều trị tình trạng bệnh lý của cơ quan vận động: viêm thấp khớp, bệnh lý thần kinh (liệt nửa người, liệt hai chi dưới, viêm da thần kinh), các trường hợp chỉnh trực (sau gãy xương, chấn thương hay phẫu thuật), bệnh trẻ em (bại não, bại liệt)...

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Sốt và nhiễm trùng ở giai đoạn cấp, viêm khớp cấp, viêm đau dây thần kinh cấp, bệnh co thắt động mạch vành, suy tim.
* Động kinh, mất kiểm soát đại-tiểu tiện, phụ nữ đang hành kinh, các bệnh ngoài da, vết thương nhiễm trùng, bệnh nhiễm trùng hô hấp đang tiến triển...
* Rối loạn cảm giác nóng lạnh, bệnh tuần hoàn ngoại vi giai đoạn nặng, đái tháo đường...

1. **CHUẨN BỊ**
2. **Người thực hiện:** Bác sĩ chuyên khoa phục hồi chức năng hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu
3. **Phương tiện**:

* Bể bơi: bể thông thường, bể thông minh...
* Bồn ngâm: bồn ngâm toàn thân, bồn nước xoáy, bồn cánhbướm...
* Các dụng cụ trợ giúp: tay nắm, phao,cẩu...
* Các dụng cụ tập luyện: thanh song song, bóng,tạ...

1. **Người bệnh**

* Giải thích cho người bệnh trước khi điều trị, đặc biệt trong những lần điều trị đầu tiên hay người bệnh là trẻ em, phụ nữ, ngườigià...
* Khám, lượng giá người bệnh trước và sau khi tập: tình trạng da, lực cơ, tầm vận động khớp, sự điều hợp và thăng bằng, khả năng hoạt động dichuyển
* Tư thế người bệnh phù hợp với phương pháp điều trị lựa chọn (tắm bồn hay bể bơi).

1. **Hồ sơ bệnh án**
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Kiểm tra hồ sơ**
   2. **Kiểm tra ngườ ibệnh**
   3. **Thực hiện kỹ thuật**
      1. Tắm nhúng toàn thân trong bồn nước

* Cho nước vào bồn ngập đến cằm người bệnh. Kỹ thuật viên điều chỉnh tăng dần nhiệt độ nước lên tới 37,8 độ C để tạo thư giãn cơ tối đa.
* Có thể kết hợp xoa bóp dưới nước bằng tay hoặc bằng máy phun tia nước áp lực để làm tăng hiệu quả tắm ngâm.
* Thời gian ngâm nước 20-30phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.
  + 1. Tắm bồn nước xoáy
* Người bệnh nằm trong bồn nước. Kỹ thuật viên điều chỉnh tua bin điện để tạo dòng xoáy có cường độ và hướng tùy theo yêu cầu chỉ định khácnhau.
* Nhiệt độ nước điều chỉnh từ 35-37 độC.
* Thời gian điều trị từ 15-45phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.
  + 1. Tắm bồn cánh bướmHubbard
* Người bệnh nhúng toàn thân trong bồn nước và thực hiện một số cử động tập cả tay và chân theo chiều ngang. Kỹ thuật viên đứng ở phần eo bồn để trợ giúp cho người bệnh tập. Có thể kết hợp kích thích bằng dòng nước xoáy.
* Nhiệt độ nước từ 32,2 độ C đến 40 độC.
* Thời gian điều trị từ 10-30phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.
  + 1. Tắm bể bơi
* Sử dụng bể bơi thường hoặc bể bơi thông minh có đáy bể nâng lên hạ xuống được để điều chỉnh độ sâu ngập nước tùy theo yêu cầu điều trị.
* Nhiệt độ nước khoảng 35,5-36,6 độC.
* Hướng dẫn người bệnh thực hiện các bài tập ở dưới nước (tập tay, chân, tập di chuyển) với lực trợ giúp hoặc lực kháng cản, sử dụng các dụng cụ hỗ trợ tập như thanh song song, rào cản, bậc thang, tạ, bóng... Người bệnh có thể tập riêng hoặc tập theo nhóm dưới sự hướng dẫn và giám sát của kỹ thuật viên.
* Thời gian tập trong nước trung bình khoảng 20phút.
* Kết thúc điều trị lau khô người bằng khăn mát.

1. **THEO DÕI**

* Trong quá trình điều trị: thường xuyên hỏi cảm giác và theo dõi phản ứng của người bệnh xem có gì bất thường không? (nóng, lanh, mệtxỉu...).
* Sau khi điều trị: hỏi cảm giác của người bệnh xem có gì bất thường không? Ghi hồ sơ bệnh án.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Bỏng: do tắm ngâm nước quá nóng, vì vậy phải thử cảm giác nóng lạnh của người bệnh trước khi điều trị. Khi xảy ra bỏng cần xử trí theo quy định về bỏng nhiệt.
* Nhiễm lạnh: do tắm ngâm nước quá lạnh hoặc tắm quá lâu. Biểu hiện: người bệnh rùng mình hoặc run, người nổi da gà, môi tái. Xử trí: ngừng điều trị và ủấm.
* Kiệt sức: người bệnh ngâm nước nóng quá lâu sẽ bị trụy tim mạch do giãn mạch quá độ và thoát mồ hôi. Biểu hiện: choáng váng, khó chịu, buồn nôn, da xanh, chân taylạnh,vãmồhôi,huyếtápthấp,mạchnhanh,nhịpthởnhanhnông.Đềphòng:

không nên điều trị với nước quá nóng và cho người bệnh uống nước có pha ít muối trong thời gian điều trị.

* Đuối nước: là tai nạn nặng. Cần nhanh chóng đưa người bệnh ra khỏi hồ nước và xử trí theo quy định.

**III.770. NGÔN NGỮ TRỊ LIỆU**

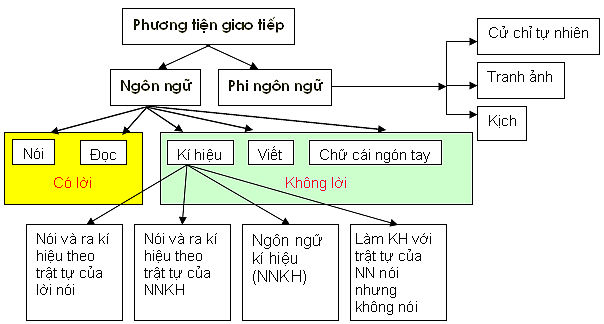
**ĐẠI CƯƠNG**

**1.1. Khái niệm về giao tiếp**

          Giao tiếp là quá trình trao đổi thông tin, tình cảm giữa hai hay nhiều người bằng các hình thức khác nhau của ngôn ngữ.

         Quá trình giao tiếp có tính hai chiều, chiều truyền thông tin và chiều nhận thông tin giữa các đối tượng giao tiếp.

        Các hình thức giao tiếp gồm ngôn ngữ có lời nói và ngôn ngữ không lời nói. Ngôn ngữ là phương tiện giao tiếp được chuyển từ tư duy sang các tín hiệu giao tiếp và ngược lại.



Hình 1. Sơ đồ phương tiện giao tiếp

(NNKH: ngôn ngữ ký hiệu; KH: ký hiệu; NN: ngôn ngữ)

**2. BỆNH LÝ NGÔN NGỮ VÀ LỜI NÓI**

**2.1. Bệnh lý ngôn ngữ**

          Thất ngôn: Thất ngôn là tình trạng người bệnh mất khả năng hiểu lời nói, diễn đạt bằng lời nói và thể hiện các tín hiệu ngôn ngữ như đọc, viết, do tổn thương não. Khoảng 70- 80% bệnh nhân thất ngôn là do tai biến mạch máu não mà tổn thương não ở bên bán cầu trội, ngoài ra còn gặp trong chấn thương sọ não, u não. Thất ngôn chủ yếu gặp ở người lớn, những người đã biết nghe, nói, đọc, viết bình thường.

          Căn cứ vào lâm sàng người ta chia thất ngôn thành hai nhóm:

+ Thất ngôn trôi chảy: là khả năng hình thành âm thanh dễ dàng, người bệnh có thể nói dễ dàng.

+ Thất ngôn không trôi chảy: là loại thất ngôn có vấn đề khó khăn trong việc hình thành âm thanh.

          Nhiều bệnh nhân có tổn thương tại vùng não phụ trách ngôn ngữ và lời nói lại chỉ bị thiếu sót ngôn ngữ ở mức độ nhẹ.

          Căn cứ vào vị trí tổn thương, người ta chia thất ngôn thành các loại:

+ Thất ngôn Broca (hay thất vận ngôn, thất ngôn vận động, thất ngôn biểu đạt, thất ngôn hành động):

           Thất ngôn Broca là loại thất ngôn mà khả năng hiểu ngôn ngữ viết và nói còn tốt, nhưng khả năng diễn đạt ngôn ngữ nói hoặc viết bị khó khăn. Người bệnh nói dễ, nói nhanh nhưng người khác không hiểu họ nói gì hay viết gì.

         Vùng bị tổn thương là vùng Broca ở bán cầu não trội. Nhữngbệnh nhân này, dễ bị đánh giá nhầm là thất ngôn hoàn toàn nếu thầy thuốc không khám kỹ khả năng hiểu lời nói và chữ viết của người bệnh. Thời gian đầu mới bị tổn thương, khó phân biệt với thất ngôn hoàn toàn, nhưng sau một thời gian, thất ngôn biểu đạt mới xuất hiện rõ ràng trong khi khả năng hiểu lời nói và chữ viết của bệnh nhân bình thường.

+ Thất ngôn Wernicke (hay mất khả năng hiểu lời, thất ngôn tiếp nhận, thất ngôn cảm giác)

          Thất ngôn Wernicke là tình trạng bệnh nhân nghe được người khác nói nhưng không hiểu được họ nói gì, bệnh nhân đọc được chữ viết nhưng không hiểu được người khác viết gì.

         Thất ngôn Wernicke thường xẩy ra khi có tổn thương của động mạch não giữa hoặc một trong các nhánh của nó. Vùng bị tổn thương là vùng Wernicke ở hồi thái dương sau, hồi đỉnh dưới, và hồi thái dương chẩm bên của bán cầu não chiếm ưu thế.

          Khác với các bệnh nhân thất ngôn Broca, các bệnh nhân thất ngôn Wernicke nói trôi chảy và có biểu cảm, nhưng họ bị rối loạn về ngôn ngữ, bao gồm cấu trúc âm thanh biến dạng, dùng sai từ và dùng sai các hình vị. Câu nói của họ trôi chảy nhưng thường thiếu các từ và ý chính. Bệnh nhân cũng có biểu hiện không thể lặp lại các từ và mất khả năng nhận thức ngôn ngữ viết.

+ Thất ngôn dẫn truyền:

           Thất ngôn dẫn truyền được cho là do tổn thương đường dẫn truyền thần kinh của kết nối giữa vùng ngôn ngữ vận động (vùng Broca) và cùng ngôn ngữ cảm giác (vùng Wernicke) liên quan tới chức năng lời nói.

          Bệnh nhân có thất ngôn dẫn truyền thường khó lặp lại các từ và cụm từ không quen thuộc, và khả năng hiểu ngôn ngữ nói và viết tốt hơn bệnh nhân thất ngôn Wernicke. Các bệnh nhân thất ngôn dẫn truyền vẫn nhận biết được thiếu sót của mình và cố gắng tự sửa.

          Trên thực tế, các bệnh nhân thất ngôn dẫn truyền thường có 1 hoặc 2 ổ nhồi máu nông ở những bó thần kinh mới được phát hiện gần đây.

+ Thất ngôn toàn bộ:

          Thất ngôn toàn bộ là loại thất ngôn mà người bệnh mất khả năng hoặc khó khăn cả hiểu lời nói và chữ viết và khó khăn diễn đạt bằng lời nói và chữ viết.

           Những bệnh nhân này bị tổn thương cả ở vùng Wernicke và vùng Broca do nhiều ổ nhồi máu hoặc nhồi máu rộng bên bán cầu não trội.

+ Thất ngôn mất ngữ pháp (agrammatism):

           Thất ngôn mất ngữ pháp là tình trạng bệnh nhân sử dụng các câu ngắn, đôi khi chỉ vài từ, để hình thành một ý.

**2.2. Bệnh lý lời nói**

         Bệnh lời nói bao gồm nói ngọng, nói lắp. Nói ngọng được phân làm hai loại nói ngọng chức năng và nói ngọng do bệnh lý của cơ quan phát âm, củanão.

**2.2.1. Nói ngọng**

          Nói ngọng là khi nói, các âm thanh của lời nói không rõ ràng, không rõ tiếng, khiến người nghe khó hiểu. Nói ngọng thường gặp ở trẻ em, có thể gặp ở bất kỳ lứa tuổi nào, nhưng thường ở tuổi trước học đường và bậc tiểu học. Khi lớn lên những lỗi phát âm này sẽ được chỉnh sửa dần.

          Mỗi từ tiếng Việt là một âm tiết, âm tiết thường bắt đầu bằng phụ âm rồi nguyên âm, cuối âm tiết thường là phụ âm. Người nói ngọng thường nói thiếu phụ âm đầu hoặc phụ âm cuối, nói sai dấu, phụ âm đầu hoặc cuối bị thay đổi, ví dụ:

         “Sách” thành “ách” (mất phụ âm đầu)

          “Anh” thành “an” (mất phụ âm cuối)

          “Chuối” thành “chúi” (ngọng nguyên âm)

          “Làm” thành “nàm” (thay đổi phụ âm đầu)

         Nguyên nhân của nói ngọng có thể do tiếng địa phương; do thói quen; do dị tật của cơ quan phát âm như hãm lưỡi ngắn; cử động miệng kém ở trẻ bại não, ở người bị tổn thương thần kinh; do dị tật hở môi, hở vòm miệng; nghe kém do dị tật hoặc bệnh lý của tai giữa như viêm tai giữa, viêm tai xương chũm; cũng có thể không rõ nguyên nhân.

          Người ta chia nói ngọng ra làm hai loại:

+ Nói ngọng chức năng:

          Nói ngọng chức năng không phải do tổn thương thực thể ở cơ quan phát âm hoặc tổn thương não, mà là lỗi phát âm trong quá trình học và phát triển ngôn ngữ của trẻ.

          Trong quá trình học phát âm của trẻ, trẻ học theo ngôn ngữ mẹ đẻ, phát âm bằng cách bắt chước âm thanh. Trẻ có thể phát âm sai âm tiết như “táo” thành “áo”, “mượn” thành “mựn”, “đũa” thành ũa”… Lỗi phát âm này đều có ở trẻ bình thường khi mới bắt đầu học nói. Các lỗi này sẽ được điều chỉnh và sửa chữa dần, cho tới một giai đoạn phát triển nhất định trẻ sẽ phát âm đúng. Tuy nhiên một số trẻ vẫn giữ thói quen trở thành tật phát âm khi trưởng thành. Ngọng chức năng có thể sửa chữa được, nếu được tập luyện.

+ Nói ngọng do bệnh lý cơ quan phát âm:

**2.2.2. Nói lắp**

          Nói lắp là rối loạn nhịp điệu nói, nói mất lưu loát. Những người nói lắp, trong khi nói có từ hoặc âm tiết trong câu lặp lại liên tiếp. Có các kiểu nói lắp sau:

          Lắp một âm của âm tiết, chẳng hạn “s..s..s..s.. sáng nay con ăn mì tôm”, “t..t..t..tôi đi”, “kh..kh..kh..không có”

          Lắp một âm tiết, chẳng hạn “sáng..sáng..sáng.. sáng nay con ăn mì tôm”, “không..không..không..không đi”

          Lắp một đoạn của câu, chẳng hạn “sáng nay..sáng nay..sáng nay con ăn mì tôm”, “không đủ..không đủ...không đủ tiền để mua”

          Xen vào một âm tiết hoặc một câu bất thường được lặp đi lặp lại, chẳng hạn các câu “thế là”, “coi như là”, chẳng hạn “sáng nay con.. thế là..ăn mì tôm”.

         Nguyên nhân của nói lắp: do thói quen từ thời kỳ học nói không được chỉnh sửa, mặc cảm tâm lý dẫn đến nói lắp để che lấp đi một số khó khăn về tư duy, một số bệnh lý của cơ quan phát âm.

**3. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG NGÔN NGỮ**

**3.1. Mục tiêu**

+ Sử dụng các biện pháp y học nhằm điều trị cơ bản các tổn thương thực thể là nguyên nhân gây ra bệnh lý ngôn ngữ và lời nói

+ Giúp người bệnh sửa chữa các khiếm khuyết, bệnh lý về ngôn ngữ và lời nói để có ngôn ngữ và lời nói càng gần như người bình thường càng tốt.

+ Phát huy mọi khả năng, mọi hình thức giao tiếp cả bằng lời nói và ngôn ngữ không lời, cả việc sử dụng các dụng cụ trợ giúp thay thế như máy trợ âm hoặc các ký hiệu giao tiếp để người bệnh có thể giao tiếp được tốt nhất.

**3.2. Phương pháp**

**3.2.1. Sử dụng các biện pháp y học phục hồi**

          Sử dụng mọi biện pháp y học để sửa chữa các khiếm khuyết của cơ quan phát âm và các bệnh lý nguyên nhân gây ra rối loạn ngôn ngữ của người bệnh, như phẫu thuật vá sứt môi, hở hàm ếch; phẫu thuật cắt hạt xơ dây thanh; điều trị tổn thương thần kinh trung ương hoặc ngoại vi; điều trị viêm dây thanh…

**3.2.2. Sử dụng các hình thức giao tiếp**

          Sử dụng tổng hợp các hình thức giao tiếp để người có khó khăn về nói giao tiếp được tốt nhất.

+ Giao tiếp bằng ngôn ngữ có lời:

          Giao tiếp bằng ngôn ngữ có lời thường được sử dụng nhất vì tốc độ trao đổi thông tin nhanh, chính xác. Người có khó khăn về nói, để có thể giao tiếp bằng lời nói đạt hiệu quả cần được phục hồi chức năng bằng các bài tập phát âm, luyện giọng nói.

+ Giao tiếp bằng ngôn ngữ không lời, có bốn hình thức:

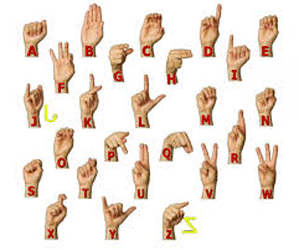
- Chữ viết: chữ viết là hình thức giao tiếp thường được sử dụng để bổ xung cho khiếm khuyết của giao tiếp có lời. Người có khó khăn giao tiếp bằng lời nói thường dùng hình thức giao tiếp bằng chữ viết để bổ xung.

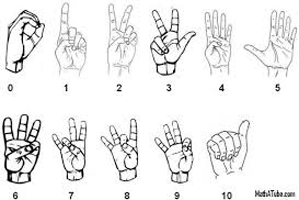
- Hình vẽ: sử dụng hình vẽ cũng là hình thức giao tiếp thường được dùng ở người bình thường khi muốn diễn đạt một hình nào đó. Hình vẽ cũng thường là hình thức giao tiếp bổ xung, thay thế cho khiếm khuyết khi giao tiếp bằng lời nói. Các hình vẽ thường được tập hợp thành các bảng theo chủ đề, như tranh vẽ các món ăn, tranh vẽ đồ vật, tranh vẽ các hoạt động… Người câm hoặc khó khăn về nói có thể chỉ vào tranh để trả lời hoặc đưa ra yêu cầu.

- Ngôn ngữ cơ thể như ánh mắt, nét mặt, tư thế, giọng nói, cử động của đầu, là hình thức biểu cảm thường dùng trong giao tiếp.

- Dấu hiệu, cử chỉ là các kỹ năng ra hiệu bằng các cử động của tay, chẳng hạn “vẫy tay” ra hiệu “lại đây”, “vẫy tay” ra hiệu “ngồi xuống”… Những cử chỉ này không có quy ước, nhưng mọi người đều có thể hiểu và ứng dụng.

          Trong trường hợp với người câm điếc hoàn toàn, người ta sử dụng bộ ký hiệu quy ước bằng các cử động của tay và hoàn chỉnh hệ thống dấu bằng cử động các ngón tay. Mỗi chữ cái trong bảng chữ cái tiếng Việt, các chữ số trong số đếm được mã hóa bằng các tư thế khác nhau của ngón tay và bàn tay. Bộ ký hiệu quy ước này có thể không hoàn toàn giống nhau ở các nước, phụ thuộc vào đặc điểm văn hóa, tập quán sinh hoạt… mà bộ ký hiệu quy ước ở các nước có sự khác biệt. Nhờ bộ ký hiệu quy ước mà người câm điếc có thể giao tiếp được về mọi chủ đề, kể cả các chủ đề phức tạp.

* 
* Hình 7. Bộ ký hiệu quy ước với bảng chữ cái tiếng Việt



Hình 8. Bộ ký hiệu quy ước với các số đếm.

**3.2.3. Một số nguyên tắc giao tiếp khi phục hồi chức năng ngôn ngữ**

+ Nguyên tắc theo ý thích và sự quan tâm của người đối thoại:

- Tìm hiểu xem người đối thoại thích nói về chủ đề gì. Khi chọn được chủ đề người đối thoại quan tâm sẽ tạo được hứng thú cho họ phối hợp với kỹ thuật viên để tập luyện. Kỹ thuật viên ngôn ngữ trị liệu khi biết được chủ đề người đối thoại quan tâm, cần tập trung nhiều về chủ đề đó. Có như vậy sẽ tạo được hứng thú cho người đối thoại và người đối thoại sẽ cố gắng chia sẻ, và kết quả phục hồi sẽ đạt tốt nhất.

* Khuyến khích và chờ đợi người đối thoại nói. Người khó khăn về nói thường nói chậm và phát âm khó khăn, vì vậy họ thường ngại nói. Đừng nói hộ và cần chờ đợi, chẳng hạn trẻ muốn đi nhưng không nói “đi” mà nắm tay ta kéo đi. Khi đó hãy yêu cầu trẻ nói “đi” cho đến khi nào gần đúng mới cho trẻ đi.
* Phải biết lắng nghe người đối thoại nói hoặc nghe xem họ phát ra âm thanh gì, sau đó phải nói mẫu rồi yêu cầu người đối thoại lặp lại cho đến khi họ nói gần đúng mới đáp ứng yêu cầu của họ. Chẳng hạn, người đối thoại muốn lấy cái bát, phải yêu cầu họ nói lại từ “bát” cho đến khi gần đúng mới đưa bát cho họ.

+ Nguyên tắc thích ứng:

          Kỹ thuật viên ngôn ngữ trị liệu hoặc người trong gia đình cần thay đổi cách thức và tốc độ giao tiếp thích ứng với người đối thoại. Điều này làm người có khó khăn về nói dễ hiểu hơn và giao tiếp được dễ hơn.

- Hãy ngồi xuống thấp hoặc đứng lên để mặt ta ngang với mặt người đối thoại. Như vậy, người có khó khăn về nói dễ dàng quan sát cử động của miệng, nét mặt khi ta phát âm.

- Tham gia trò chơi hoặc các hoạt động cùng với người giao tiếp. Chẳng hạn chơi các trò chơi cùng với trẻ hoặc chơi bài, chơi cờ cùng người khó khăn về nói, đồng thời yêu cầu họ nhắc lại các từ chúng ta nói mẫu cho đến khi gần đúng mới chơi tiếp.

- Nói chậm và rõ để người giao tiếp nghe và quan sát được cử động của miệng ta khi nói. Khi người hướng dẫn nói chậm, trẻ sẽ nói chậm theo, nếu nói nhanh, trẻ hoặc người khó khăn về nói khó tạo được âm đúng.

+ Thêm từ mới:

- Tăng thêm từ mới để người khó khăn về nói tập luyện, bắt đầu bằng các từ đơn. Khi người đối thoại nói được nhiều từ đơn thì dạy họ cách ghép từ thành câu ngắn, rồi câu dài. Tích cực nói truyện, kể truyện với người có khó khăn về nói và yêu cầu họ kể lại là cách tốt để họ nói được nhiều hơn. Thường xuyên đưa họ tham gia vào các trò chơi, các hoạt động tập thể, để họ hòa nhập và giao tiếp được nhiều.

- Nhắc đi nhắc lại các từ mà người giao tiếp đang học và đang tiến bộ. Nhắc lại nhiều lần sẽ tạo thói quen và cơ hội tập âm đó nhiều hơn.

- Luôn gọi tên các đồ vật, tên người xung quanh, và yêu cầu người đối thoại nhắc lại.

- Hãy nhận xét và bình luận các sự kiện diễn ra xung quanh và yêu cầu người đối thoại nhắc lại, chẳng hạn “cốc nước này nóng quá” yêu cầu người đối thoại nói “nóng quá”, “bông hoa này đẹp quá” yêu cầu người đối thoại nói “đẹp quá”…

+ Luôn phát huy tính tích cực, chủ động, trí tưởng tượng của người đối thoại:

Chẳng hạn, gấp một chiếc thuyền giấy, kể cho người đối thoại câu truyện về một chuyến đi biển, thỉnh thoảng yêu cầu người đối thoại nhắc lại một số từ trong câu truyện.

+ Sử dụng mọi hình thức giao tiếp không lời khác để hỗ trợ giao tiếp bằng lời nói:

Cần phát huy tối đa khả năng nói của người có khó khăn về nói. Dùng hình vẽ, chữ viết, cử chỉ, nét mặt, ký hiệu giao tiếp bằng tay, giao tiếp bằng ngôn ngữ cơ thể để người đối thoại hiểu được.

**4. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI THẤT NGÔN, NÓI NGỌNG, NÓI LẮP**

**4.1. Phục hồi chức năng cho người thất ngôn**

+ Phát hiện người thất ngôn khó khăn về hiểu lời:

- Người bệnh kém hiểu từ, hiểu câu khi nghe người khác nói

- Người bệnh không chỉ ra được các bộ phân cơ thể, đồ vật, màu sắc khi được hỏi.

- Người bệnh không thực hiện được mệnh lệnh, ví dụ “đưa bút cho tôi”, đặt cốc lên bàn”…

- Bảo bệnh nhân đọc và làm theo chỉ dẫn ghi trong giấy, họ không thực hiện được.

+ Phát hiện người thất ngôn vận động:

- Người bệnh không thể trả lời được các câu hỏi đơn giản, mặc dù họ hiểu

- Người bệnh không nói được ra tên các đồ vật, con vật, màu sắc, khi được yêu cầu, mặc dù đó là các vật quen dùng.

- Khả năng viết kém, mặc dù trước đây đã biết viết bình thường

+ Phương pháp can thiệp:

- Nếu họ hiểu tốt, nhưng chưa nói được nhiều từ:

          Dùng tranh ảnh, hình vẽ hoặc các đồ vật hàng ngày để dạy. Giới thiệu tên từng vật rồi yêu cầu họ nhắc lại.

         Cất các đồ vật đi, rồi đưa từng vật ra để hỏi và yêu cầu họ nhắc lại.

          Nếu họ nói tên đồ vật khó, hướng dẫn họ dùng cử chỉ, dấu hiệu để diễn đạt.

          Dạy họ vừa nói vừa dùng dấu hiệu để giao tiếp

- Nếu họ nói được các từ đơn:

          Dạy họ ghép các từ đơn thành câu ngắn, rồi câu dài hơn

          Dùng tranh ảnh để họ nói theo tranh

          Khuyến khích họ kể lại các câu truyện ngắn vừa nghe

- Nếu họ hiểu kém:

          Dùng dấu hiệu, cử chỉ kết hợp với lời nói để gọi tên các đồ vật, hành động.

         Đặt hai đến ba đồ vật ra trước mặt, yêu cầu họ chỉ từng đồ vật khi nghe tên vật. Nếu họ chỉ sai, dùng dấu hiệu, cử chỉ để mô tả vật cho đến khi họ chỉ đúng.

          Khi họ hiểu nhiều, dạy họ nói từng từ đơn rồi câu ngắn.

**4.2. Phục hồi chức năng ngôn ngữ cho người nói ngọng**

+ Phát hiện nói ngọng:

          Dùng một bảng gồm các chữ đơn, yêu cầu người bệnh đọc, chẳng hạn:

          Bà, gà, bá, đĩa, dao, đủ, hải (phụ âm đầu âm tiết)

          Bàn, kính, sách, toàn, anh, mồm, dép (phụ âm cuối âm tiết)

          Con chó, cành hoa, cái thìa, đôi đũa (thanh điệu)

          Rau thìa là, là lượt, làm ruộng (thay đổi âm)

+ Phương pháp can thiệp:

- Dạy trẻ tập cử động miệng, lưỡi, cơ quan phát âm: há to miệng rồi ngậm lại. Đưa lưỡi dài ra,thụt lưỡi vào. Đưa lưỡi lên trên, xuống dưới, sang phải, sang trái. Tập thổi bong bóng xà phòng. Tập phát âm chữ x, càng ngân dài càng tốt.

- Dạy trẻ tạo âm, sửa các lỗi phát âm của trẻ. Nếu trẻ ngọng cả nguyên âm và phụ âm, dạy trẻ tạo các nguyên âm trước như a, o, u, i, e, ê, ô, ơ. Khi trẻ đã phát âm được các nguyên âm rồi mới chuyển sang tập phát âm các phụ âm.

- Dạy trẻ các phụ âm môi như  b, m, p. Khi trẻ đã phát âm được rõ rồi thì ghép với nguyên âm như mama, papa, măm măm,mimi, bêbê.

- Tiếp sau dạy trẻ nói các từ đơn như ba, má, bố, mẹ, bà, ông.

- Sau khi trẻ nói được nhiều từ đơn, ghép từ thành câu ngắn, rồi câu dài.

Kết hợp dạy nói với tranh ảnh, đồ vật và chơi đùa với trẻ, tạo cho trẻ hứng thú vừa chơi vừa học, chú ý sửa âm khi trẻ nói sai.

**4.3. Phục hồi ngôn ngữ cho người nói lắp**

+ Phát hiện trẻ nói lắp:

Việc phát hiện trẻ nói lắp thường dễ khi nghe trẻ nói truyện hoặc nói truyện với trẻ.

+ Phương pháp can thiệp:

- Tập thư dãn. Cùng với sửa tật nói lắp cần hướng dẫn trẻ thư dãn. Để trẻ thở sâu 3-5 nhịp. Động viên trẻ nói chậm. Những người xung quanh phải nói chậm khi giao tiếp với trẻ, chờ đợi trẻ nói, không thúc dục trẻ.

- Tập cho trẻ sửa các âm hay nói lắp, bắt đầu bằng các câu ngắn, sau là các câu dài và kể truyện.

**III.772.ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN PHÂN THUỐC**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Điện phân thuốc là phương pháp dùng dòng điện một chiều để đưa các ion thuốc cần thiết vào cơ thể nhằm mục đích điều trị.
* Trong điều trị điện phân thuốc ngoài tác dụng của thuốc để điện phân còn có tác dụng của dòng điện một chiều đều.

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Giảm đau cục bộ( điện phân nivocain,dionin…)
* Chống viêm( điện phân kháng sinh).
* Xơ sẹo ( điện phân iốt).
* Một số bệnh mắt( đục thủy tinh dịch, đục nhãn…)

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Người mang máy tạo nhịp tim. - Bệnh ung thư. Người bệnh mẫn cảm với dòng điện một chiều.
* Người bệnh dị ứng với thuốc dùng để điện phân.
* Thận trọng với phụ nữ có thai

1. **CHUẨN BỊ**
2. **Người thực hiện:**bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
3. **Phương tiện:** Máy điện phân và các phụ kiện kèm theo. Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy. Kiểm tra dây nối đất nếu có. Thuốc điện phân theo chỉ định.
4. **Người bệnh**: giải thích để người bệnh yên tâm. Tư thế thuận lợi, kiểm tra vùng da điều trị.
5. **Hồ sơ bệnh án**: phiếu điều trị của chuyên khoa.
6. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

* Bộc lộ vùng điều trị, chọn điện cực, và tẩm thuốc vào tấm điện cực theo chỉ định, đặt cố định điện cực.
* Bật máy, tăng hoặc giảm cường độ từ từ theo chỉ định.
* Hết thời gian điều trị: tháo điện cực, kiểm tra vùng điều trị, ghi hồ sơ bệnh án, thăm hỏi người bệnh.

1. **THEO DÕI**

**Người bệnh**:- Cảm giác và phản ứng người bệnh; Hoạt động của máy.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

**Tai biến:**Điện giật: Tắt máy, xử trí điện giật

* Bỏng(do axit hoặc kiềm): Xử trí theo phác đồ
* Dị ứng da nơi đặt điện cực thuốc: Kiểm tra, xử trí theo phác đồ.

**III.773. ĐIỀU TRỊ BẰNG CÁC DÒNG ĐIỆN XUNG**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Dòng điện xung là dòng điện do nhiều xung điện liên tiếp tạo nên. Trong vật lý trị liệu thường sử dụng các dòng điện xung có dạng xung và tần số khác nhau một chiều (nửa sóng) và xoay chiều (cả sóng).

* 1. **CHỈ ĐỊNH**
* Giảm đau sau chấn thương, phẫu thuật, đau thần kinh, đau cơ, xương, khớp…
* Kích thích thần kinh cơ.
* Cải thiện tuần hoàn ngoại vi.
* Liệu pháp ion hóa (điện phân dẫn thuốc bằng xung một chiều)
* Điện phân thuốc cục bộ bằng dòng điện xung trung tần một chiều.
  1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
* Người bệnh mang máy tạo nhịp tim.
* Sốt cao, khối u ác tính, bệnh lao đang tiến triển.
* Mất cảm giác ở vùng điều trị. Tổn thương da nơi đặt điều trị
* Viêm da khu trú, huyết khối, viêm tắc mạch
* Trực tiếp lên thai nhi
  1. **CHUẨN BỊ**

1. **Người thực hiện**: bác sỹ Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu
2. **Phương tiện:** Máy và phụ kiện kèm theo.

* Kiểm tra các thông số kỹ thuật của máy, dây đất nếu có.
* Chọn các thông số kỹ thuật
* Chọn và đặt điện cực theo chỉ định.

1. **Người bệnh**

* Giải thích cho người bệnh
* Tư thế người bệnh phải thoải mái (nằm hoặc ngồi).
* Bộc lộ và kiểm tra vùng da điều trị,

1. **Hồ sơ bệnh án,phiếu điềutrị. V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

* Đặt và cố định điện cực: theo chỉ định.

+ Đặt các thông số kỹ thuật theo chỉ định.

+ Tăng cường độ dòng điện từ từ cho tới mức cần thiết (cảm giác co bóp).

* Hết giờ tắt máy bằng tay hoặc tự động:

Tháo điện cực kiểm tra da vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh ghi hồ sơ bệnh án.

1. **THEO DÕI**

* Cảm giác và phản ứng người bệnh
* Hoạt động của máy.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

* Điện giật: xử trí cấp cứu điện giật.

Bỏng: Khi diều trị dòng xung một chiều xử trí theo phác đồ bỏng axit hoặc kiềm.

**III.775. ĐO LIỀU SINH HỌC TRONG ĐIỀU TRỊ TIA TỬ NGOẠI**

**1.Tia tử ngoại là:**

Tử ngoại là những bức xạ ánh sáng thuộc phổ không nhìn thấy và có bước sóng nhỏ hơn vùng đỏ của bức xạ nhìn thấy, tức là trong khoảng 380-10nm.

Bức xạ tử ngoại được chia thành 3 loại:

- Tử ngoại A: bước sóng 380-320nm.

- Tử ngoại B: bước sóng 320-280nm.

- Tử ngoại C: bước sóng 280-10nm.

***1.2. Các nguồn tạo ra tử ngoại.***

- Tử ngoại tự nhiên: Tử ngoại tự nhiên có nguồn gốc từ ánh sáng mặt trời, khi xuống mặt đất đã bị tầng ozon trong khí quyển hấp thụ gần hết tử ngoại B và C, chỉ còn lại chủ yếu là tử ngoại A.

- Đèn tử ngoại thạch anh - thuỷ ngân: vỏ đèn bằng thạch anh, khí trong đèn là thủy ngân, phát ra ánh sáng có 80-85% là bức xạ tử ngoại, còn lại là bức xạ nhìn thấy và hồng ngoại.

- Đèn tử ngoại lạnh: vỏ đèn cũng bằng thạch anh, khí trong đèn được hạ áp xuất xuống chỉ còn vài mmHg, khi cho một điện áp vào hai cực của đèn thì xảy ra hiện tượng phóng điện trong chất khí giảm áp và phát ra bức xạ tử ngoại thuộc vùng tử ngoại C, có tác dụng diệt khuẩn mạnh. Vì chỉ cần điện áp thấp, nhiệt độ đèn không cao nên gọi là tử ngoại lạnh.

- Đèn tử ngoại huỳnh quang: là tử ngoại lạnh, nhưng trong bóng đèn phủ một lớp huỳnh quang để ngăn các bức xạ tử ngoại bước sóng ngắn chỉ cho các bức xạ có bước sóng dài hơn đi qua để cho tác dụng điều trị.

**2. Tác dụng của tử ngoại.**

***2.1. Tác dụng sinh hóa và chuyển hóa.***

- Tử ngoại C gây tổn thương cấu trúc protein, hủy tế bào và có tác dụng diệt khuẩn. Được dùng trong sát khuẩn môi trường.

- Tử ngoại B: có tác dụng kích thích sự quang hợp của cây xanh, kích thích quá trình chuyển hóa từ tiền vitamin D dưới da thành vitamin D  từ đó có tác dụng lên quá trình chuyển hóa Calci và xương.

- Tử ngoại A có hoạt tính sinh học yếu hơn, chỉ gây tác dụng đỏ da do làm tăng histamin, tăng melanin gây đen da.

***2.2. Tác dụng đỏ da.***

- Khi chiếu bức xạ tử ngoại lên da, lúc đầu không thấy hiện tượng gì xảy ra, nhưng sau 6-8 giờ sẽ xuất hiện đỏ da, là do tử ngoại đã chuyển histidin thành histamin gây giãn mạch. Một thời gian sau vùng da đỏ chuyển thành sẫm hoặc đen do tăng sinh melanin, đồng thời lớp sừng hóa phát triển và khi bong đi thì da trở lại bình thường, quá trình này có thể kéo dài hàng tuần.

- Cảm ứng của mỗi vùng da đối với bức xạ tử ngoại khác nhau, ví dụ:

+ Da ngực, bụng, lưng: 100-75%.

+ Vai, cánh tay: 75-50%.

+ Mặt, cổ, đùi, cẳng chân: 50-25%.

+ Đầu gối, bàn tay, bàn chân: 25-0%.

- Nếu chiếu tử ngoại liều cao và kéo dài, sau 2-3 ngày vùng da bị chiếu có thể phồng rộp tạo thành các phỏng nước, là biểu hiện của bỏng độ I,II do các tế bào biểu mô bị tổn thương.

***2.3. Tác dụng trên thần kinh.***

- Chiếu tử ngoại toàn thân liều nhỏ có tác dụng điều hòa trương lực thần kinh, giảm căng thẳng mệt mỏi, tăng khả năng làm việc.

- Chiếu tại chỗ liều đỏ da gây tăng cảm vùng bị chiếu, chiếu liều đỏ da mạnh gây ức chế cảm giác đau (có thể là ức chế bảo vệ tại thụ cảm thể hoặc hạn chế dẫn truyền cảm giác đau).

**3.Liều sinh học của tử ngoại.**

***3.1. Khái niệm.***

- Vì mức độ cảm ứng với bức xạ tử ngoại của từng người khác nhau, do đó trước khi tiến hành điều trị cần xác định liều sinh học để chỉ định liều điều trị thích hợp.  
- Liều sinh học của bức xạ tử ngoại là thời gian tối thiểu để gây được hiện tượng đỏ da tối thiểu trên một người nhất định với một nguồn tử ngoại để xa 50cm và chiếu thẳng góc vào da.

Liều sinh học (LSH) chỉ có ý nghĩa với từng người và một chiếc đèn nhất định, không áp dụng cho người khác và đèn khác.

**3.2. Phương pháp đo liều sinh học:**

- Dụng cụ: dùng thước Goocbatrep, là một tấm kim loại có 6 lỗ hình chữ nhật và một thanh trượt có thể đóng hoặc mở các lỗ đó.

- Vị trí đo: thường đo ở vùng cơ thể nhạy cảm nhất như vùng ngực, lưng, mặt trước cánh tay.

- Kỹ thuật: cố định thước lên da sao cho tấm kim loại luôn áp sát mặt da, đẩy thanh trượt che kín cả 6 lỗ. Đèn tử ngoại đặt cách xa 50cm và thẳng góc với mặt da. Lần lược kéo thanh trượt để hở lỗ thứ nhất 15 giây, rồi kéo tiếp để hở lỗ thứ hai 15 giây, cứ tiếp tục như vậy đến lỗ thứ 6 thì tắt đèn và tháo thước ra. Như vậy lỗ thứ nhất được chiếu 90 giây, các lỗ tiếp theo ít hơn 15 giây so với lỗ trước nó, đến lỗ thứ 6 chỉ được chiếu 15 giây.

Sau khi đo xong, dặn bệnh nhân không được gãi hoặc chà xát lên vùng da vừa đo, không uống rượu bia, không để vùng da đó tiếp xúc với nắng.

- Đọc kết quả: sau 18-24 giờ, thông thường sau 6-8 giờ đã thấy hiện tượng đỏ da, khi đọc kết quả thấy 1 trong 3 biểu hiện sau:

+ Tất cả 6 lỗ đều không thấy đỏ da: là do liều tử ngoại thấp, cần đo lại với liều cao hơn (công suất đèn cao hơn hoặc thời gian chiếu mỗi lỗ dài hơn).

+ Thấy một số lỗ đỏ da có bờ viền rõ, chọn lỗ nào đỏ da ít nhất nhưng còn nhìn rõ bờ viền, thời gian chiếu của lỗ đó là LSH.

+ Cả 6 lỗ đều đỏ da rõ: là do liều quá cao, cần đo lại với liều giảm đi.

- Để rút ngắn thời gian chiếu người ta để đèn gần hơn, cường độ tác dụng của bức xạ tử ngoại tỷ lệ nghịch với bình phương khoảng cách, theo công thức:

**4. Chỉ định và chống chỉ định.**

***4.1. Chỉ định.***

*4.1.1. Tắm tử ngoại toàn thân.*

- Trẻ em còi xương chậm lớn: liều bắt đầu bằng 1/8 LSH, hàng ngày tăng dần thêm 1/8 LSH để cơ thể thích nghi dần, giới hạn tối đa không quá 2 LSH.

- Nâng cao sức đề kháng và tăng cường sức khoẻ cho người mới ốm dậy, bệnh nhân trong giai đoạn bình phục bệnh: liều bắt đầu bằng 1/4 LSH, tăng dần mỗi lần thêm 1/4 LSH.

- Rèn luyện sức chịu đựng của cơ thể.

*4.1.2. Điều trị tại chỗ*

Điều trị tử ngoại tại chỗ mỗi lần tối đa không quá 600cm2 đối với người lớn vì tính chất ảnh hưởng toàn thân, nếu cần thì chia ra các vùng nhỏ để chiếu cách ngày.  
- Viêm khớp dạng thấp: chiếu kín toàn bộ khớp đau 3-5 LSH, nghỉ 2-3 ngày cho bớt đỏ da rồi chiếu tiếp, mỗi đợt 5-6 lần. Tác dụng giảm đau, chống viêm, giảm mẫn cảm khớp.

- Bệnh vảy nến: liều tăng dần từ 2 LSH lên 4-6 LSH cho đến khi vùng tổn thương phẳng không còn lên vảy.

- Bệnh bạch biến: liều tăng dần từ 2 LSH lên 3-4 LSH đến khi màu da vùng bạch biến gần về bình thường.

- Rụng tóc kiểu thành đám: liều tăng dần từ 1 lên 2-3 LSH.

- Điều trị theo phản xạ đốt đoạn: sử dụng liều vừa 2-3 LSH liên tục.

- Làm nhanh rụng hoại tử vết thương, vết loét: nếu vết thương, vết loét nông thường bắt đầu 1-2 LSH rồi tăng dần đến 4-5 LSH. Nếu vết thương vết loét sâu và bẩn thường bắt đầu với liều cao 6-10 LSH rồi giảm dần. Khi đã có tổ chức hạt thì chỉ dùng tử ngoại với liều rất thấp bằng 1/2 LSH để kích thích liền sẹo.

**4.2. Chống chỉ định.**

*-Chống chỉ định toàn thân:*

+ Bệnh nhân sốt cao, suy kiệt, đang có bệnh tiến triển như lao, ung thư, suy thận.

+Các bệnh nặng: suy tim, suy gan, suy thận, cường giáp.

+ Một số người có biểu hiện quá mẫn với tử ngoại, tắm tử ngoại toàn thân có thể gây choáng.

*- Chống chỉ định tại chỗ:*

Viêm da, eczema giai đoạn chảy nước diện rộng chiếu tử ngoại có thể gây tiến triển nặng thêm.

**III.778. DẪN LƯU TƯ THẾ**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

* Dẫn lưu tư thế là kỹ thuật dùng tư thế thích hợp tùy theo vị trí tổn thương ở phổi để dẫn các dịch tiết trong đường hô hấp ra ngoài.
* Thường kết hợp với các kỹ thuật khác trong phục hồi chức năng như vỗ, rung, ho, ho có trợ giúp…

1. **CHỈ ĐỊNH**

* Sau phẫu thuật lồng ngực, ổ bụng.
* Người bệnh thở máy liên tục nhiều ngày.
* Người bệnh nằm bất động lâu ngày.
* Người bệnh bị giãn phế quản, bệnh xơ nang, tăng tiết dịch, đờm dãi.
* Xẹp phổi do ứ đọng.
* Áp xe phổi, viêm phổi.
* Tắc nghẽn dịch trong hôn mê, u não.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng trong các trường hợp sau phẫu thuật lồng ngực.

1. **CHUẨN BỊ**
2. **Người thực hiện**: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, điều dưỡng viên.
3. **Phương tiện**

* Máy hút, ống dẫn lưu (nếu cần).
* Khay quả đậu, khăn tay, giấy lau.
* Máy đo huyết áp, ống nghe.
* Gối kê lót.
* Khẩu trang.

1. **Người bệnh**

* Được kiểm tra toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.
* Nghe phổi tìm ra vùng ứ đọng nhiều để tập trung dẫn lưu.
* Lưu ý tất cả các ống thông, các dây nối dùng trên người bệnh.
* Người bệnh chỉ được ăn nhẹ hoặc ăn sau khi kết thúc đặt tư thế dẫn lưu.

1. **Hồ sơ bệnh án**

* Kỹ thuật viên nắm rõ tiền sử, bệnh sử, quá trình diễn biến và chẩn đoán của bác sỹ đối với người bệnh.
* Hiểu được chỉ định và chống chỉ định.
* Đọc được kết quả chụp Xquang, các thông tin về nồng độ O2 và CO2 trong máu.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Tâm lý tiếp xúc với người bệnh**

Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bênh, giải thích rõ cho người bệnh và người nhà hiểu được bệnh tật để hợp tác.

* 1. **Thực hiện kỹ thuật**
* Kỹ thuật viên luôn quan sát, theo dõi người bệnh.
* Tùy theo vùng tổn thương của phân thùy phổi hoặc vùng ứ đọng chất dịch tiết mà đặt tư thế dẫn lưu để đưa các dịch tiết thoát ra các nhánh phế quản lớn hơn.
* Thay đổi tư thế: mỗi tư thế dẫn lưu từ 5 đến 10 phút. Tổng thời gian của các tư thế là 40 phút. Mỗi ngày đặt tư thế dẫn lưu hai lần: sáng và chiều. Buổi sáng dẫn lưu tư thế các vùng nhiều ứ đọng.
* Kết hợp tập thở, vỗ rung, ho, khạc đờm (nếu như không có chống chỉ định những liệu pháp đó cho người bệnh):

+ Tư thế nửa nằm nửa ngồi: trong tổn thương hai thùy đỉnh, hai thùy trên.

+ Tư thế nằm ngửa: tổn thương phân thùy trước, phân thùy trên.

+ Tư thế nằm sấp: phân thùy trên, phân thùy sau.

+ Tư thế nằm nghiêng, đầu thấp: phân thùy dưới phải.

+ Tư thế nằm ngửa đầu thấp hay nằm sấp phủ phục trên gối trong tổn thương phân thùy sau- hai thùy dưới.

1. **THEO DÕI**

* Trong khi làm cần phải theo dõi tình trạng người bệnh như: mạch, huyết áp, nhịp thở, nồng độ O2 và CO2 trong máu.
* Theo dõi sắc mặt, mệt mỏi, khóthở.
* Theo dõi chất dịch khạc ra: màu sắc, độ đậm đặc, mùi vị, số lượng.
* Đánh giá kết quả dẫn lưu tư thế.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

* Tai biến: người bệnh mệt mỏi nhiều, khó thở, da tím tái, mạch, huyết áp không ổn định…
* Xử trí: phải dừng ngay kỹ thuật và báo cáo cho bác sỹ chuyên khoa để kịp thời xử trí.

**779. KỸ THUẬT DI DỘNG KHỚP- TRƯỢT KHỚP**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
     1. **Định nghĩa**

Di động khớp là các vận động cần thiết cho các chức năng thông thường của khớp qua tầm vận động mà người bệnh không thể tự thực hiện được như kéo, tách, trượt, ép, lăn và xoay tròn của các mặt khớp. Đây là loại vận động phụ trợ của khớp.

* + 1. **Các loại kỹ thuật**

Có 7 loại kỹ thuật di động khớp gồm trượt khớp, kéo nắn khớp, lăn khớp, xoay tròn khớp, kéo dãn khớp khi trượt, kéo tách khớp, ép khớp

* 1. **CHỈ ĐỊNH**
     1. **Giảm đau, giảm co cứng cơ và co thắt cơ**

Các vận động lúc lắc biên độ nhỏ của khớp kích thích bộ phận nhận cảm cơ, do đó ức chế dẫn truyền kích thích nhận cảm đau ở tuỷ sống hoặc thân não làm giảm đau, từ đó giảm phản xạ co cứng, co thắt cơ và các tổ chức phần mềm quanh khớp, tạo nên sự chuyển dịch của dịch trong bao hoạt dịch, đưa các chất dinh dưỡng đến phần vô mạch của sụn khớp, phòng ngừa các tác động của sự thoái hoá khi khớp xưng đau làm vận động không hết tầm độ bình thường hay do bất động khớp.

* + 1. **Điều trị sự giảm vận động khớp hai chiều**

Sử dụng kỹ thuật kéo dãn có trượt khớp tăng tiến để làm dài các cấu trúc bị giảm vận động, lực kéo dãn hoặc rung lắc ở mức độ vừa phải và chịu được để làm dãn dài các mô đã bị co ngắn, từ đó có thể điều trị sự giảm vận động khớp hai chiều

* + 1. **Điều trị các giới hạn tầm vận động khớp tiến triển**

Duy trì được khả năng vận động, làm chậm sự tiến triển hạn chế vận động khớp do vậy điều trị được sự hạn chế vận động khớp tiến triển

* + 1. **Điều trị khi người bệnh phải bất động chức năng**

Duy trì khả năng trượt khớp, vận động khớp, phòng ngừa thoái khớp và co rút mô mềm, bao khớp.

* 1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. **Chống chỉ định tuyệt đối**

* Khớp vận động lỏng lẻo do bị hoại tử, rách, đứt các dây chằng và bao khớp.
* Tràn dịch khớp do chấn thương, do bệnh gây ra. Hạn chế vận động khớp do dịch tăng lên và phản ứng cơ gây đau chứ không phải do co ngắn các tổ chức quanh khớp.
* Nhiễm trùng khớp: khi khớp bị viêm nhiễm, di động khớp sẽ làm tăng đau, co cơ phản xạ bảo vệ làm các mô bị tổn thương nặng thêm.

1. **Chống chỉ định tương đối**

* Người bệnh có các khối u áctính
* Người bệnh có bệnh lý về xương có thể phát hiện bằng XQuang.
* Người bệnh bị gãy xương chưa lành (tuỳ thuộc vào vị trí gãy và kỹ thuật cốđịnh)
* Người bệnh đau quá mức (xác định nguyên nhân gâyđau)
* Khớp tăng động trong phản ứng liên hợp của các khớp. Các khớp khác phải được cố định đúng để lực vận động của khớp đang điều trị không truyền đến chúng.
* Người bệnh đã được phẫu thuật thay khớp toàn bộ.
  1. **CHUẨN BỊ THỰC HIỆN**

1. **Người thực hiện**

Kỹ thuật di động khớp nói chung có thể được thực hiện bởi các kỹ thuật viên đã được huấn luyện cẩn thận về thực hành kỹ thuật. Riêng kỹ thuật kéo nắn cần được thực hiện bởi bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng đã được huấn luyện thực hành kỹ thuật này.

1. **Phương tiện**: Bàn tập, phấn rôm.
2. **Người bệnh**: Người bệnh được giải thích rõ mục đích của kỹ thuật.
3. **Hồ sơ bệnh án:**

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, loại kỹ thuật di động khớp sẽ thực hiện trên người bệnh.

* 1. **CÁC BƯỚ CTIẾN HÀNH**
     1. **Kiểm tra hồ sơ và lựa chọn kỹ thuật**
* Để điều trị tình trạng đau kéo dài: nên sử dụng các kỹ thuật lắc khớp
* Để điều trị tình trạng mất vận động trượt khớp làm hạn chế vận động: nên sử dụng các kỹ trượt khớp
* Để duy trì tầm vận động khớp: nên sử dụng các kỹ thuật lắc khớp hoặc trượt khớp ở mức độ 2.
* Để duy trì sự trượt khớp: khi không thể sử dụng các kỹ thuật tập theo tầm vận động hoặc khớp không được cử động trong một khoảng thời gian thì sử dụng kỹ thuật lắc khớp ở mức độ 2 hay kéo dãn khớp ở mức độ 2
* Nên sử dụng kỹ thuật trượt khớp cùng với các kỹ thuật kéo dãn khớp mức độ 1. Tránh sử dụng kỹ thuật kéo dãn khớp mức độ 2 hoặc 3 cùng lúc với kỹ thuật trượt khớp mức độ 3 vì sẽ gây tổn thương thêm cho khớp.

**-** Khi sử dụng các kỹ thuật kéo dãn khớp: đầu tiên cử động phần xương chung qua tầm trượt khớp cho phép để làm mềm khớp, khi cảm thấy kháng trở thì áp dụng kỹ thuật kéo dãn hoặc tách khớp để vượt qua sự kháng trở đó.

* + 1. **Kiểm tra người bệnh**

Người bệnh và các chi được điều trị ở trong tư thế thư giãn, chắc chắn. Các bài tập thư giãn có thể sử dụng trước và trong khi áp dụng các kỹ thuật di động khớp.

* + 1. **Vị trí của khớp**

Khớp được đặt trong vị trí được nghỉ ngơi, bao khớp được thư giãn tối đa để ít gây đau nhất.

* + 1. **Thực hiện cố định tốt:** Có thể cố định bằng băng, đai, bằng tay của người điều trị. Phương pháp cố định phải chắc chắn nhưng thoải mái đối với các khớp có liên quan, thường là cố định ở phần gần trung tâm xương.
    2. **Cung cấp lực điều trị**

Lực điều trị dù mạnh hay nhẹ nhưng cần phải được tác động ở càng gần mặt khớp càng tốt. Bề mặt tiếp xúc càng lớn thì các thao tác càng dễ dàng và thoải mái.

Thay bằng sử dụng lực tác động của các đầu ngón tay, người điều trị sử dụng phần mặt phẳng của bàn tay để cung cấp lực tác động.

* + 1. **Xác định hướng của vận động**
* Người điều trị phải xác định được hướng của vận động là vuông góc trong kỹ thuật kéo dãn khớp và tách khớp hay là song song với mặt phẳng điều trị trong kỹ thuật trượt khớp.
* Mặt phẳng điều trị là mặt phẳng vuông góc với đường thẳng từ trục của xương xoay vòng đến điểm giữa mặt lõm của bề mặt khớp. Mặt phẳng điều trị là phần mặt lõm do đó vị trí của nó được xác định bởi vị trí của xương lõm.
  + 1. **Tốc độ, nhịp điệu và thời gian thực hiện kỹ thuật di động khớp**
       1. Đối với kỹ thuật lắc khớp

Áp dụng nhịp nhàng, lắc đều từ 2-3 lần trong một giây trong thời gian 1-2 phút. Có thể thực hiện với biên độ thấp và tốc độ cao để ức chế đau hay biên độ thấp và tốc độ chậm để thư giãn cơ bảo vệ.

* + - 1. Đối với kỹ thuật kéo dãn khớp

Nếu các khớp đau nhiều, áp dụng kỹ thuật kéo ngắt quãng trong 10 giây, nghỉ vài giây giữa các lần kéo dãn. Nếu các khớp có hạn chế vận động, sử dụng kỹ thuật kéo dãn khớp với lực nhỏ trong 6 giây, sau đó giảm lực một phần đến mức độ 1 hoặc 2 rồi lặp lại trong khoảng 3-4 giây.

1. **THEO DÕI**
2. **Ngày đầu tiên điều trị**

Để khớp nghỉ ngơi hoặc thư giãn tối đa để giảm đau và làm mềm khớp.

1. **Ngày thứ hai**

* Nếu đau tăng lên, tăng nhạy cảm khớp, giảm xuống vận động lắc mức độ1.
* Nếu không đau hay khớp dễ chịu hơn, làm lại kỹ thuật kéo dãn khớp mức độ 2 nếu mục đích điều trị để duy trì trượt khớp hoặc sử dụng bài tập kéo dãn mức độ 3, trượt khớp mức độ 3 nếu mục đích điều trị là tăng cường trượt khớp.

1. **Những ngày tiếp theo**

* Khi tầm vận động khớp đã khá lên hoặc vận động khớp hết tầm vận động, sử dụng các kỹ thuật kéo dãn mức độ 3, trượt khớp mức độ 3.
* Tăng tiến điều trị bằng sử dụng kỹ thuật xoay một phần ở cuối tầm vận động trước khi trượt hay kéo dãn khớp mức độ 3.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

Rách mô cơ, dây chằng, bao khớp hay trật khớp có thể xảy ra nếu thực hiện kỹ thuật di động khớp quá mức hay không đúng, giật cục. Khớp sưng to hơn, đau kéo dài hơn có thể là những dấu hiệu chỉ điểm. Cần sử dụng những biện pháp điện trị liệu như sóng ngắn, hồng ngoại, chườm lạnh... để giảm sưng đau và tạm nghỉ kéo dãn, cố định khớp ít nhất 21 ngày nếu xác định có tổn thương phần mềm quanh khớp.

**780. KỸ THUẬT KÉO GIÃN**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

**-** Kéo giãn trị liệu là thao tác bằng tay do người thầy thuốc tiến hành để phát hiện sự tắc nghẽn khớp, đồng thời dùng thao tác để loại bỏ sự tắc nghẽn của khớp đó.

* Tắc nghẽn khớp là là sự hạn chế độ trượt các diện của mỗi khớp lên nhau:

+ Nguyên nhân: do rối loạn điều hòa cơ; sau chấn thương; một số bệnh khớp; kích thích phản xạ bệnh lý nội tạng

+ Triệu chứng của tắc nghẽn khớp: đau khớp đột ngột, hạn chế động tác, đau có thể tái phát khi có sự thay đổi trạng thái như hành kinh, thời tiết thay đổi, dùng các thuốc giảm đau chỉ giảm tạm thời. Chụp XQ và các xét nghiệm bình thường.

* 1. **CHỈ ĐỊNH**

Chỉ định kéo nắn khi có tắc nghẽn khớp độ II (Stoddart phân ra làm 5 mức độ):

* Độ 0: Cứng khớp, do nguyên nhân bệnh lý nào đó làm cho 2 đầu xương của khớp bị dính lại. Trong trường hợp này không thể kéo nắn được, không những không có kết quả mà còn gây tai biến.
* Độ I: Tắc nghẽn nặng, trong trường hợp này người bệnh đau nhiều và hạn chế cử động. Vì vậy không nên kéo nắn trực tiếp mà phải chuẩn bị tốt bằng điều trị vật lý như nhiệt nóng trị liệu, xoa bóp trị liệu, di động khớp sau đó mới tiến hành kéo nắn.
* Độ II: Tắc nghẽn khớp thực sự, chỉ định kéo nắn là tốt nhất.
* Độ III: Khớp hoạt động bình thường không cần kéo nắn
* Độ IV: Khớp bị lỏng không cần kéo nắn
  1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
* Gãy xương, trật khớp, đứt dây chằng khớp
* Các khối u lành tính và ác tính
* Các trường hợp có nguy cơ chảy máu
* Bệnh lý cột sống: viêm tủy, lao cột sống, chấn thương cột sống, hội chứng rễ…
* Người cao tuổi, trẻ nhỏ, phụ nữ có thai.
  1. **CHUẨN BỊ**

1. **Người thực hiện:** kỹ thuật viên vật lý trị liệu, bác sỹ phục hồi chức năng
2. **Phương tiện**

* Bàn tập chắc chắn, ổn định, cao 60 cm, rộng 60 cm, dài 200 cm. Nếu có thể điều chỉnh độ cao của bàn cho phù hợp với người điều trị thì càng tốt.
* Dây đai khi cần dùng đến

1. **Người bệnh**

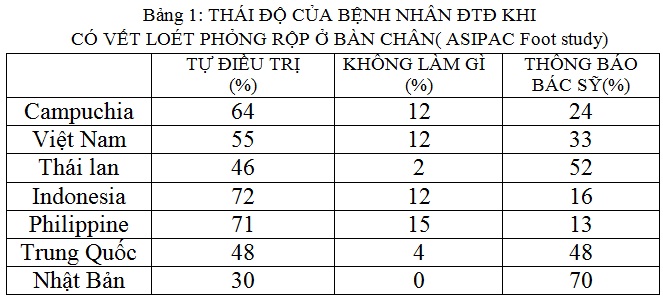
* Để người bệnh nằm ở tư thế thoải mái, phù hợp
* Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, các xét nghiệm liên quan

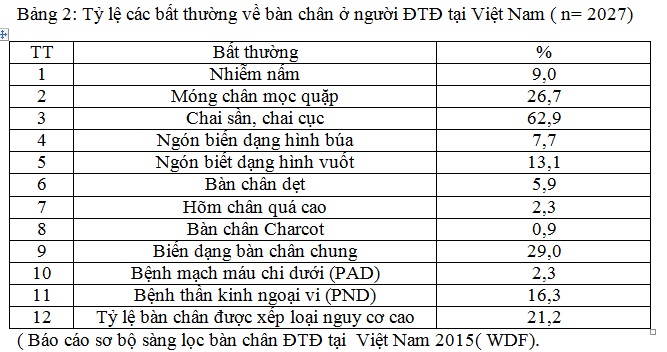
1. **Hồ sơ bệnh án:** Bệnh án, phiếu điều trị vật lý, các xét nghiệm liên quan
   1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
      1. **Kiểm tra hồ sơ bệnhán**
      2. **Kiểm tra người bệnh:** tâm lý trị liệu để người bệnh phối hợp tham gia.
      3. **Thực hiện kỹ thuật**

* Kéo nắn là thao tác “ép” khớp ở cuối tầm vận động trượt cố lên nhau theo tầm độ và hướng vận động bình thường của khớp; hoặc trượt lên nhau theo hướng trước - sau hoặc bên - bên.
* Có thể kéo nắn để giải phóng tắc nghẽn các khớp ở chi, cột sống.
  1. **THEO DÕI**
* Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp và tình trạng người bệnh trước và sau thực hiện kỹ thuật kéo nắn.
* Theo dõi người bệnh có bị chấn thương hay không.
  1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**
* Tai biến: chấn thương khớp, gẫy xương, đau.
* Xử trí: giảm đau, xử trí theo mức độ chấnthương.
* Rất thận trọng khi kéo nắn cột sống cổ vì có thể gây chấn thương tủy sống dẫn đến liệt tứ chi.

**781. ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ LOÉT CHÂN Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

Biến chứng bàn chân ở người ĐTĐ là 1 biến chứng mãn tính có liên quan đến biến chứng mạch máu và thần kinh.





**2/ Các yếu tố quan trọng trong thực hành dự phòng bệnh bàn chân ĐTĐ theo IWGDF 2015( international working group on diabetic foot summary guidance for daily practice 2015).**

-    Khám, phân loại xác định bàn chân nguy cơ cao(NCC).

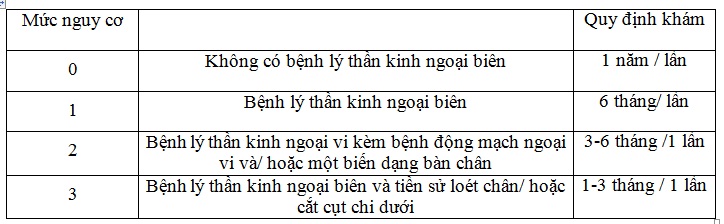
-    Khám, sàng lọc định kỳ bàn chân NCC.

-    Giáo dục, tư vấn chăm sóc bàn chân cho bệnh nhân, gia đình và nhân viên y tế.

-    Cung cấp giày/ dép thích hợp.

-     Điều trị các dấu hiệu trước loét.

*2.1 Khám phân loại bàn chân NCC:*

**

*2.2 Sàng lọc:*



*2.3 Khám, kiểm tra định kỳ bàn chân*

- Tiền sử: Loét/ cắt cụt chi, bệnh thận giai đoạn cuối,  khó tiếp cận cơ sở y tế, thói quen đi chân đất.

-  Bệnh thần kinh: Mất cảm giác rung/áp lực.

- Bệnh mạch máu: đau cách hồi, đau khi nghỉ, mất mạch mu chân.

- Da: chai chân/ màu sắc/ nhiệt độ/ phù.

- Xương /khớp: biến dạng( hình vuốt, hình búa, nhô xương…) hạn chế vận động khớp.

- Giày/tất: đánh giá giày tất đang đi.

*2.4. Giáo dục cho bệnh nhân, gia đình và nhân viên y tế:*

- Kiểm tra giày trước khi đi.

- Chọn đi loại tất đúng không chật, thay hàng ngày.

- Rửa chân hàng ngày( nhiệt độ < 37 độ C), lau khô đặc biệt kẽ ngón.

- Không chườm, sưởi chân.

- Không sử dụng hóa chất, dao để loại bỏ chai

- Khám ngay khi chân có bất thường.

- Sử dụng kem dưỡng da ẩm, mềm da, ko bôi kẽ ngón

- Cắt ngón chân theo đường thẳng góc

- Khám bàn chân định kỳ theo hẹn.

- Đi giày dép phù hợp/ không đi chân trần.

*2.5. Điều trị dấu hiệu tiền loét*

- Loại bỏ chai, sẩn

- Bảo tồn nốt phồng/rộp hoặc tháo dịch nếu cần.

- Điều trị móng quặp/ móng dày/ sùi.

- Uống thuốc kháng nấm nếu cần.

- Điều trị lặp lại đến khi loại bỏ dấu hiệu tiền loét.

- Điều trị biến dạng bàn chân bằng chỉnh hình( giày- dép).

*2.6. Khuyến cáo giày dép: theo mức nguy cơ phân loại ở trên*

- Giày / dép không phù hợp/ đi chân trần là nguyên nhân chính gây loét.

- Bệnh nhân ĐTĐ mất cảm giác bảo vệ nên cần đi mọi lúc, mọi nơi.

**Mức 0: Giày dép có sẵn nhưng phải vừa chân.**

**Mức 1,2,3: Phải chăm sóc điều trị trước khi chọn giày/dép (đặt đóng).**

***\*Thế nào là giày / dép phù hợp/ vừa chân:***

- Hợp giải phẫu, chức năng

- Không quá chật và quá lỏng.

- Bên trong giày dài hơn chân 1-2 cm.

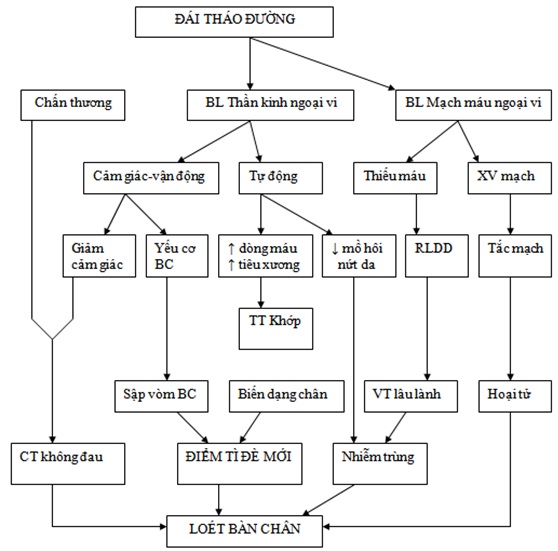
- Chiều rộng bằng chiều rộng bàn chân tại khớp bàn- ngón.

- Cao mũi giày đủ cho các ngón chân.

- Đánh giá sự phù hợp ở tư thế đứng và cuối ngày.

- Có dây buộc, yêu cầu về đế, lót, vật liệu làm giày, độ cứng gót giày..

**3. Cơ chế bệnh sinh loét bàn chân**



*3.1.Triệu chứng loét bàn chân*

\*Lâm sàng: Có thể có hoặc không có chấn thương

- Viêm mô tế bào                       - Áp xe nông hoặc sâu

- Viêm cơ xương                        - Viêm khớp nhiễm khuẩn

- Hoại thư khô hoặc ướt

\*Cận lâm sàng: - Bạch cầu trong máu tăng

- Cấy vi khuẩn trong máu, vết loét

- X quang: viêm xương

*3.2.Phân loại tổn thương loét bàn chân do đái tháo đường*

\* Phân loại loét bàn chân Wagner

- Độ 0: Không loét, có thể có biến dạng chân hoặc viêm mô tế bào

- Độ 1: loét nông

- Độ 2: loét qua tổ chức dưới da, đụng xương, khớp dây chằng.

- Độ 3: áp xe, viêm xương.

- Độ 4: hoại tử ngón chân hoặc khu trú ở phần trước của bàn chân

- Độ 5: hoại tử lan rộng bàn chân.

\*Phân loại loét bàn chân cải tiến Wagner

Thiếu máu:          A: Không có thiếu máu

B: Thiếu máu nhưng chưa hoại tử

C: Hoại tử cục bộ một phần phía trước bàn chân

D: Hoại tử toàn bộ bàn chân.

**III.782. KỸ THUẬT ĐẶT THÔNG TIỂU NGẮT QUÃNG TRONG PHCN TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG**

**I.** **ĐẠI CƯƠNG**

Tiểu tiện không tự chủ và nước tiểu tồn dư do bàng quang làm thoát nước tiểu không hoàn toàn nên nguy cơ nhiễm trùng tiết niệu rất phổ biến. Nguy cơ nhiễm trùng tiết niệu càng cao hơn ở người bệnh đặt thông tiểu cố định. Chính vì vậy việc hiểu được cũng như thực hiện được kỹ thuật đặt thông tiểu ngắt quãng là rất cần thiết của một điều dưỡng viên

**II.** **CHỈ ĐỊNH**

- Tiểu tiện không tự chủ

- Bàng quang liệt hoàn toàn hoặc đang ở giai đoạn chưa hồi phục

- Bàng quang ở người liệt không hoàn toàn

**III.** **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương bàng quang và cơ thắt bàng quang.

- Mổ cấp cứu.

- Người bệnh đang trong giai đoạn cấp của bệnh

**IV.** **CHUẨN BỊ**

1. Người bệnh: Điều dưỡng giải thích cho người bệnh rõ về các bước tiến hành đặt thông tiểu ngắt quãng.

2. Dụng cụ

- Bộ đặt thông tiểu: 1 ống thông tiểu (nelaton); bông gạc; 1 kẹp; 1 cốc chum.

- Khay: 1 cái; gạc vaseline/KY; gạc vô trùng; găng vô trùng (nếu cần); Thuốc sát khuẩn (Povidine 10%); Túi đựng rác; Dụng cụ đựng nước tiểu (túi tiểu, bô tiểu)

- Khăn lót

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Điều dưỡng viên rửa tay sạch bằng xà bông với nước trước khi làm thủ thuật cho

người bệnh

2. Người bệnh được vệ sinh sạch sẽ bộ phận sinh dục

3. Soạn dụng cụ (như trên), để dụng cụ đúng vị trí qui định

4. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp, lót khăn, hỗ trợ chân bị liệt bằng gối

5. Để bộ thông tiểu vào khay, mở bộ thông tiểu (không được đụng vào mép trong của gói vô trùng)

6. Cắt bao gạc vô trùng, dùng kẹp gắp gạc bỏ vào khay

Đổ povidine vào chén chum (vừa đủ dùng)

7. - Nam: Một tay điều dưỡng viên nâng dương vật lên, kéo da qui đầu xuống để lộ lỗ tiểu, tay kia dùng kẹp:

+ Lấy gạc tẩm ướt povidine sát khuẩn từ lỗ tiểu rộng ra ngoài theo hình xoắn ốc.

+ Sát khuẩn cho tới sạch.

- Nữ: Tay thuận dùng kẹp gắp gạc tẩm ướt povidine sát khuẩn bộ phận sinh dục đi

từ ngoài vào trong (môi lớn, môi bé, lỗ tiểu) từ trên xuống, sát khuẩn cho tới khi sạch. Gắp để lại 1 miếng gạc ngay lỗ tiểu.

8.- Nam: Dùng kẹp gắp gạc vô trùng để duới dương vật, đặt dương vật lên miếng

gạc để ngăn cách giữa bìu và đầu dương vật.

- Nữ: Dùng kẹp gắp gạc vaseline cùng miếng gạc vô trùng đưa qua tay không thuận. Tay thuận dùng kẹp Kocher kẹp đuôi ống để tay không thuận bôi trơn ống thông tiểu bằng gạc vaseline từ 4 – 5 cm xuống đến đầu ống, giữ luôn đầu ống bên tay không thuận trong gạc.

9. - Nam: Dùng kẹp gắp gạc vaseline cùng miếng gạc vô trùng đưa qua tay không

thuận. Một tay dùng kẹp để kẹp đuôi ống thông tiểu để tay kia bôi trơn ống thông

tiểu bằng gạc vaseline từ 16 - 20 cm xuống đến đầu ống, giữ luôn đầu ống bàn tay

trong gạc.

- Nữ: Tay thuận dùng kẹp chuyển lên cầm đầu ống thông tiểu. Tay không thuận kẹp đuôi ống vào 2 ngón tay út và áp út đồng thời bộc lộ lỗ niệu đạo và hất miếng gạc đi. Tay thuận dùng kẹp đặt ống thông tiểu vào nhẹ nhàng, từ từ. 10. Một tay dùng kẹp chuyển lên cầm đầu ống thông tiểu. Tay kia kẹp đuôi ống vào 2 ngón tay út và áp út đồng thời nâng dương vật lên thẳng đứng. Một tay dùng kẹp đặt ống thông tiểu vào nhẹ nhàng và từ từ.

11. Đặt ống thông tiểu vào cho tới khi nước tiểu bắt đầu chảy ra bóp ống lại, lấy bô hứng nước tiểu.

12. Nước tiểu chảy hết, bóp ống thông tiểu lại, kéo từ từ ống ra.

13. Lau khô vùng sinh dục bằng gạc, đo lượng nước tiểu, xem màu sắc, tính chất.

14. Thu dọn dụng cụ và rửa tay.

15. Ghi vào phiếu theo dừi nước tiểu: ngày giờ đặt thông tiểu, số lượng, màu sắc, tính chất.

**VI. THEO DÕI**

- Lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp hàng ngày. Nếu người bệnh có sốt, rét run, đau lưng phải nghĩ đến một nhiễm khuẩn và báo cho bác sĩ điều trị.

- Theo dõi số lượng nước tiểu hàng ngày và ghi vào phiếu theo dõi

- Báo cho bác sĩ những diễn biến bất thường. Trung bình số lượng nước tiểu ở người lớn 1-2 ml/kg cân nặng/giờ. Theo dõi màu sắc, tính chất, mùi vị nước tiểu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nhiễm trùng tiết niệu: Thông tiểu ngắt quãng ở bàng quang ít gây nhiễm trùng tiết

niệu hơn là thông tiểu lưu, tuy nhiên vẫn có thể xảy ra.

Triệu chứng: sốt cao, rét run, đau bụng dưới, nước tiểu đục, có mùi hôi. Vi

khuẩn vào đường tiết niệu theo ống thông hoặc theo thành niệu đạo. Môi trường

nước tiểu thuận lợi để vi khuẩn tăng theo cấp số nhân..

Đề phòng biến chứng nhiễm trùng cần:

+ Rửa tay sạch trước khi cầm sonde.

+ Rửa da và xung quanh bộ phận sinh dục.

+ Uống nhiều nước hàng ngày (trên 2l/ ngày)

+ Toan hoá nước tiểu: Cho người bệnh uống 1g vitamin C/ ngày.

**III. 785.VẬT LÝ TRỊ LIỆU CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Bệnh tiểu đường gây ra các biến chứng thần kinh ngoại biên hậu quả co cơ, cứng khớp, biến chứng bàn chân.

Biến chứng thần kinh ngoại biên (TKNB) là một trong những biến chứng thường gặp nhất ở bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ). Hệ TKNB bao gồm tất cả các dây thần kinh nằm ngoài não và tuỷ sống, có chức năng liên kết hệ thần kinh trung ương với các chi và cơ quan. Khi hệ TKNB bị tổn thương, sẽ dẫn đến rối loạn các chức năng vận động và cảm giác, bạn có thể phải đối mặt với nguy cơ tàn phế.

1. **NGUYÊN NHÂN**

Ở bệnh nhân ĐTĐ, đường huyết tăng cao hoặc tăng, giảm thất thường là một trong những yếu tố chính làm quá trình oxy hóa diễn ra mạnh mẽ, sinh ra các gốc tự do. Các gốc tự do giống như những rác thải, gây hủy hoại mạch máu và làm tổn thương các dây thần kinh trong cơ thể. Hậu quả là các dây thần kinh bị thoái hóa, tốc độ dẫn truyền các tín hiệu bị chậm lại, có khi mất hẳn. Hầu hết những tổn thương này có tính chất thoái hóa vĩnh viễn và khi có trên 50% số sợi trục bị tổn thương sẽ mất khả năng phục hồi. Biến chứng này có thể xảy ra ở bệnh nhân ĐTĐ typ 1 sau 5 năm hoặc ở bệnh nhân ĐTĐ typ 2 ngay tại thời điểm mới chẩn đoán.

**Yếu tố nguy cơ:** Ngoài việc không kiểm soát tốt đường máu, một số yếu tố làm tăng nguy cơ mắc biến chứng thần kinh ở các bệnh nhân ĐTĐ đó là: thời gian mắc bệnh, tuổi cao, có mắc thêm các bệnh (tim mạch, tăng huyết áp, béo phì, rối loạn mỡ máu… ), người hút thuốc lá, dinh dưỡng kém, có biến chứng thận…

1. **TRIỆU CHỨNG**

Biến chứng TKNB ảnh hưởng chủ yếu đến các dây thần kinh ở chi dưới, với các biểu hiện chính:

**Giai đoạn sớm:**

+  Giảm cảm giác ở cả hai chân, chủ yếu ở bàn chân, cũng có thể lan lên cả cẳng chân nhưng ít khi vượt qua đầu gối.

+  Tê bì, cảm giác như kiến bò, chủ yếu ở hai bàn, ngón chân.

**Giai đoạn muộn:**

+  Đau, nóng rát hai bàn chân, nhất là gan bàn chân. Đau tăng về đêm khiến bệnh nhân bị mất ngủ, có thể xuất hiện từng đợt hoặc kéo dài. Các triệu chứng đau này rất khó điều trị và thường không đáp ứng với các thuốc giảm đau thông thường.

+  Mất một phần hoặc toàn bộ cảm giác ở hai chân và tay, không nhận biết được các dấu hiệu cảnh báo: đau khi dẫm vào dị vật; nóng khi gặp nhiệt độ cao…

+  Gây biến dạng các khớp xương bàn và cổ chân.

**IV. ĐIỀU TRỊ :**

**1.Co cơ, cứng khớp:**

+ Biểu hiện ở tay: Ở người bệnh ĐTĐ lâu năm, có sẵn biến chứng mạch máu nhỏ, kết hợp với biến chứng thần kinh sẽ gây tổn thương mô liên kết dưới da và trở thành sẹo xơ. Khi đó các gân gấp ở lòng bàn tay dày lên khiến bàn tay và các ngón bị co rút, cong quặp lại như bàn chân chim. Bệnh thường tiến triển âm thầm, lúc đầu không gây đau đớn cho đến khi ngón tay hoàn toàn cong gập và đau buốt.

+ Biểu hiện ở vai: Hội chứng khớp vai đông cứng hay co rút khớp vai, gặp trong khoảng 20% bệnh nhân ĐTĐ. Hội chứng này gây hạn chế gần như hoàn toàn biên độ vận động của khớp vai, đặc biệt là các động tác dạng xoay vai.

+ Vật lý trị liệu: Điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị liệu, xoa bóp,

**2. Biến chứng bàn chân:**

Biến chứng thần kinh làm bạn bị mất cảm giác, không thể nhận biết khi bàn chân bị tổn thương. Ban đầu chỉ là những vết xước hoặc phồng da rất nhỏ, do không được điều trị hoặc điều trị không đúng cách nên đã bị nhiễm trùng, cuối cùng có thể dẫn đến hoại tử và phải cắt cụt chi.

+ Vật lý trị liệu: Điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị liệu, xoa bóp.

**III.786. VẬT LÝ TRỊ LIỆU TRONG TỔN THƯƠNG ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY Ở TRẺ SƠ SINH DO TAI BIẾN SẢN KHOA**

**I. ĐỊNH NGHĨA**

Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay là tình trạng gây nên sự yếu liệt hay mất cảm giác một phần hay hoàn toàn một cánh tay của bệnh nhân. Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay ở sơ sinh chiếm 60 – 70% của tất cả tổn thương thần kinh cánh tay.

**II. NGUYÊN NHÂN**

Nguyên nhân là do sang chấn sản khoa trong những trường hợp sinh khó gây tổn thương rễ thần kinh C5, C6, đôi khi cả C7 hoặc do tai nạn gây sang chấn vùng vai.

**III. CHẨN ĐOÁN**

**1.Hỏi bệnh**

* Hỏi tiền căn sản khoa: sanh hút, sanh khó, cân nặng lúc sinh…
* Thời gian phát hiện trẻ liệt
* Tổn thương khác kèm theo (gãy xương đòn, gãy xương đùi…).

**2. Khám lâm sàng**

* Tổn thương thường được cha mẹ hoặc thầy thuốc phát hiện qua phản xạ giật mình của bé (phản xạ Moro): trẻ không cử động hoặc c động yếu một tay, trẻ thường nằm ngửa với tay xoay trong, cẳng tay sấp, cổ tay gập, các ngón tay gập
* Cần xác định mức độ teo cơ.
* Thử cơ theo chức năng để xác định vùng cơ liệ. Chú ý cơ delta, cơ 2 đầu, cơ 3 đầu, cơ ngữa, nhóm cơ duỗi cổ tay – ngón tay.
* Khám trương lực cơ, quá trình phát triển vận động nếu có nghi ngờ trẻ có tổn thương não.

**IV. ĐIỀU TRỊ**

Vật lý trị liệu là rất cần thiết, thông thường sự phục hồi hoàn toàn khoảng 1 năm, sự hồi phục sẽ khó khăn hoặc không hồi phục ở năm thứ hai

Cần phân biệt liệt một tay do tổn thương đám rối thần kinh và liệt tay do tổn thương não (trong trường hợp này, quan sát có tổn thương chân tay cùng bên).

**1. Mục đích**

* Gia tăng tuần hoàn và giảm phù nề.
* Ngăn ngừa co rút và biến dạng khớp
* Duy trì tối đa tầm hoạt động khớp
* Gia tăng tầm hoạt động khớp nếu bị giới hạn
* Gia tăng lực cơ của các nhóm cơ liệt
* Huấn luyện chức năng cơ.
* Phục hồi chức năng sinh hoạt, chức năng bàn tay (đối với trẻ lớn).

**2. Điều trị**

* Massage cơ vùng cánh tay – đai vai
* Vận động thụ động, trợ giúp, chủ động tiến tới có đề kháng các cơ liệt
* Phương pháp tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ (PNF) nhằm duy trì và tăng tiến lực cơ.
* Kích thích cơ bằng điện
* Tư thế tốt, nâng đỡ đai vai: treo tay hoặc tư thế gập dang xoay ngoài khớp vai
* Nẹp tĩnh hoặc nẹp động bàn tay để ngăn ngừa co rút gập cổ tay và tập mạnh nhóm cơ duỗi cổ tay
* Trong giai đoạn phục hồi khuyến khích mọi hoạt động của cơ bằng trò chơi và hoạt động trị liệu

**III.787.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VIÊM KHỚP THÁI DƯƠNG HÀM**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Viêm khớp thái dương hàm là hiện tượng viêm của khớp thái dương hàm có dấu hiệu đặc trưng là sưng nóng đỏ đau và hạn chế vận động khớp hàm một hoặc hoặc cả hai bên.

**II. CHẨN ĐOÁN**

* + 1. **Các công việc của chẩn đoán**
    2. **Hỏi bệnh**

Hỏi bệnh nhân có những triệu chứng gì: đau, sốt, hạn chế vận động nhai hay há miệng…

Hỏi quá trình bị bệnh, thời gian mắc, diễn biến bệnh đau liên tục hay đau thành cơn, có ảnh hưởng đến ăn uống và sức khỏe không?

Hỏi tiền sử đã bị bệnh mấy lần hoặc lần đầu.

* + 1. **Khám và lượng giá chức năng**

Khớp hàm có dấu hiệu sưng nóng, đỏ, đau.

Dấu hiệu toàn thân, sốt, ăn kém, khó ăn khó uống, khó nuốt, sút cân gầy yếu…

Tim, phổi bình thường, không rối loạn tiêu hóa.

Không có dấu hiệu liệt thần kinh mặt, liệt thần kinh sọ.

* + 1. **Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng**

XQuang khớp hàm hai bên có dấu hiệu hẹp khe khớp hoặc, tăng sáng đậm đầu khớp.

Công thức máu thường qui, tăng bạch cầu đa nhân trung tính, máu lắng tăng cao, nếu do lao có những dấu hiệu sốt về chiều, gày sút, chán ăn, có chụp phim hình ảnh nhuyễn đầu khớp xương, phản ứng Mantox dương tính, do nấm ít gặp hơn phải chọc hút làm tế bào để chẩn đoán xác định. Nếu do ung thư có xét nghiệm tế bào nhân quái và triệu chứng Xquang điển hình đặc trưng của ung thư.

* + 1. **Chẩn đoán xác định**

Dựa vào triệu chứng lâm sàng và cân lâm sàng để chẩn đoán xác định.

1. **Chẩn đoán phân biệt**

Chẩn đoán phân biệt với đau khớp do mọc răng số 8, viêm khớp răng hàm, viêm nha chu, viêm lợi…

1. **Chẩn đoán nguyên nhân**

* Nguyên nhân do viêm nhiễm,vi khuẩn, virút, nấm, lao hay ung thư.
* Nguyên nhân do chấn thương.
* Một số trường hợp không rõ nguyên nhân.

**III.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀUTRỊ**

* + 1. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**
* Chẩn đoán sớm.
* Điều trị kịp thời, có thể điều trị kết hợp với thuốc và PHCN.
  + 1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng:**
* Sóng ngắn
* Hồng ngoại
* Siêu âm
* Chườm nóng hoặc lạnh
* Kéo nắn khớp hàm.
* Điện phân…
  + 1. **Các điều trị hỗ trợ khác**

**-** Nếu có nguyên nhân phải điều trị nguyên nhân. Tùy theo nguyên nhân cho thuốc phù hợp.

* Thuốc kháng viêm steroid hay không steroid hay các thuốc giảm đau thông thường,
* Thuốc kháng sinh nhóm kháng sinh cho dựa vào phác đồ của kháng sinh đồ, hoặc nhóm tác dụng trên nhóm da mô, cơ.
* Các loại vitamin nâng cao thể trạng.
* Truyền dịch hoặc truyền đạm nếu ăn kém, ảnh hưởng tới sức khỏe toàn

thân tốt lên. Hẹn tái khám sau 7 đến 10 ngày sau liệu trình điều trị.

**III.788. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ BỊ DI CHỨNG VIÊM NÃO**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Viêm não là bệnh truyền nhiễm cấp tính. Bệnh có đặc điểm lâm sàng là hội chứng nhiễm trùng nhiễm độc toàn thân nặng cùng với sự phát triển của viêm não tuỷ nặng và tỷ lệ tử vong cao.

Nguyên nhân: Do vi rut hoặc vi khuẩn

Trẻ sau khi mắc viêm não thường để lại các di chứng về vận động, tâm thần, cảm giác, giác quan…

* 1. **CHẨN ĐOÁN**
     1. **Các công việc của chẩn đoán**
* **Hỏi bệnh:** Tiền sử bị viêm não đã được chẩn đoán và điều trị (tại bệnh viện các tuyến).
* **Khám và lượng giá chức năng**

+ Chậm phát triển tâm thần - vận động ở các mức độ: Trắc nghiệm Denver, Raven: đánh giá mức độ chậm phát triển về các lĩnh vực vận động thô, tinh, ngôn ngữ, cá nhân - xã hội.

+ Trương lực cơ: Tăng

+ Phản xạ gân xương:Tăng

+ Vận động nhãn cầu: có rối loạn hay không?

+ Khám thần kinh: Phát hiện liệt TK nội sọ hay không:

**- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:**

MRI: Hình tổn thương não cũ (tăng lượng dịch khoang dưới nhện…) không có khối choán chỗ.

* + 1. **Chẩn đoán xác định**

2.1 Lâm sàng

* Hội chứng nhiễm khuẩn nhiễm độc toàn thân: Sốt cao đột ngột liên tục, nhức đầu nhiều, rối loạn ý thức, hôn mê.
* Hội chứng tinh thần kinh: Lúc đầu là những dấu hiệu của tổn thương não lan toả với rối loạn ý thức ở các mức độ khác nhau, về sau có thể có những biểu hiện của hội chứng thần kinh khu trú. Có hội chứng màng não.
* Rối loạn thần kinh thực vật nặng: Da lúc đầu là xung huyết đỏ và sau thay đổi thất thường lúc đỏ lúc xanh tái, vã mồ hôi, rối loạn hô hấp và tuần hoàn.

2.2. Xét nghiệm đặc hiệu

- Phân lập vi rút (trong 2-3 ngày đầu) từ máu.

- Dịch não tuỷ thay đổi

- Phản ứng huyết thanh: Có thể làm phản ứng kết hợp bổ thể (dương tính từ tuần thứ 2) hoặc phản ứng ngưng kết hồng cầu và phản ứng trung hoà (dương tính kéo dài nhiều tháng sau). Phương pháp miễn dịch men (ELISA) là phương pháp được áp dụng rộng rãi có độ nhạy và độ đặc hiệu cao.

- Chẩn đoán hình ảnh: Chụp cắt lớp vi tính và cộng hưởng từ thấy giảm tỷ trọng lan toả, các khe cuốn não rộng, hệ thống não thất hơi xẹp, không bao giờ thấy dấu hiệu của khối choán chỗ.

* + 1. **Chẩn đoán phân biệt**
* Với hội chứng não cấp

Do rối loạn chuyển hoá dẫn tới giảm đường máu (hôn mê hạ đường huyết), do rối loạn nước và điện giải nặng (Na, K, Ca), trẻ suy dinh dưỡng nặng có rối loạn tuần hoàn não cấp. Hội chứng não cấp do rối loạn chuyển hoá cũng có hôn mê nhưng ít thấy hội chứng khu trú, dịch não tuỷ ít khi có thay đổi.

* Viêm màng não mủ hoặc viêm màng não lao

Không có hội chứng não, dịch não tuỷ có biến đổi bệnh lý. Áp xe não, u não

Dựa vào chụp CT scanner não

* 1. **PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**
     1. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**
* Can thiệp sớm ngay khi đang điều trị viêm não
* PHCN toàn diện tuỳ thuộc vào giai đoạn của bệnh : Nhiệt trị liệu, vận động trị liệu, điện trị liệu, dụng cụ chỉnh hình

**2.Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

* 1. **Giai đoạn khởi phát và toàn phát**
* Mục đích: chống teo cơ, loét do đè ép, phòng ngừa biến dạng khớp, viêm phổi thứ phát…
* Kỹ thuật: thay đổi tư thế, đặt tư thế tốt, vỗ rung phổi, vận động thụ động và chủ động.
  1. **Giai đoạn phục hồi**
* Mục tiêu: Ngăn ngừa teo cơ, co rút, biến dạng khớp, duy trì và gia tăng cơ lực, duy trì tầm hoạt động khớp.
* Kỹ thuật:

+ Điện trị liệu: (tham khảo bài Bại não thể co cứng)

+ Vận động:

. Tập vận động theo tầm ở các khớp.

. Các bài tập tạo thuận vận động

. Tư thế nằm, ngồi đúng.

. Vận động tăng tiến từ thụ động đến có trợ giúp và chủ động.

Hoạt động trị liệu: Tập cầm nắm

Kỹ năng sinh hoạt hàng ngày

Ngôn ngữ trị liệu: Kỹ năng giao tiếp sớm

Kỹ năng hiểu và diễn đạt ngôn ngữ

+ Dụng cụ chỉnh hình: nẹp bàn tay, nẹp chân.

* 1. **Giai đoạn di chứng**
* Mục tiêu: tăng cường cơ lực, vận động chức năng và phòng co rút biến dạng
* Kỹ thuật: vận động trị liệu, điện trị liệu, hoạt động trị liệu, dụng cụ chỉnh hình.

1. **Thuốc**

* Thuốc giảm đau: cho trước khi tập 30 phút nếu trẻ bị đau do tập
* Các thuốc hỗ trợ thần kinh như Citicolin, DHA, EHA,Vitamin nhóm B…
* Canxi và vitamin D điều trị khi có còi xương kèm theo
* Vitamin tổng hợp giúp tăng cường thể lực

1. **Phẫu thuật chỉnh hình**

- Chỉ định khi trẻ bị co rút nặng, tiên lượng sau phẫu thuật trẻ sẽ tốt hơn (ví dụ: co rút gân Achille)

Lưu ý: sau phẫu thuật trẻ phải được tiếp tục tập VLTL và đeo dụng cụ chỉnh hình

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Bệnh nhân cần được khám và điều trị liên tục, đặc biệt trong năm đầu, với chương trình điều trị tại Viện và tại nhà (lòng ghép vào chương trình PHCNDVCĐ) cho đến khi đạt được mục tiêu điều trị về tình trạng chức năng và và hòa nhập cộng đồng.

**789. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ VẸO CỔ CẤP**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Vẹo cổ cấp là một dạng đặc biệt của hội chứng cổ cục bộ, được xác định bởi sự bất thường của đầu không cân xứng so với vai do tăng trương lực cơ một bên cổ, gáy. Bệnh do nhiều nguyên nhân gây nên, mệt mỏi, căng thẳng, lạnh hay tư thế cột sống cổ sai lệch kéo dài. Thường khởi phát đột ngột, có thể tự khỏi sau vài ngày nhưng rất dễ tái phát.

* 1. **CHẨN ĐOÁN**
     1. **Các công việc của chẩn đoán**
        1. **Hỏi bệnh**

Bệnh nhân xuất hiện đau có đột ngột không? mức độ đau như thế nào? đau tại chỗ hay đau lan lên đầu hoặc xuống vai? đau khi vận động, khi nghỉ ngơi…Có hạn chế vận động cột sống cổ, chóng mặt, có rối loạn giấc ngủ không?

* + - 1. **Khám và lượng giá chức năng**

Khám cột sống cổ: Hình dáng biến đổi, đầu bị lệch vẹo sang một bên ở Tư thế chống đau cố định.

Cơ cạnh cột sống cổ, cơ vùng vai co cứng, có điểm đau chói tại vùng cơ co cứng. Hạn chế vận động cột sống cổ nhiều. Test kéo giãn cột sống cổ thấy giảm đau.

* + - 1. **Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng**

X Quang cột sống cổ thường qui các tư thế thẳng, nghiêng, chếch 3/4: Có giá trị loại trừ các nguyên nhân khác như sự bất thường về xương.

Chụp MRI khi muốn chẩn đoán phân biệt những bệnh lý thuộc tổ chức phần mềm hoặc những bệnh lý khác

* + 1. **Chẩn đoán phânbiệt**
  + Thoái hóa đốt sống, cột sống cổ
  + Chấn thương vùng cột sống cổ gây tổn thương xương và đĩa đệm
  + Ung thư xương nguyên phát hoặc di căn..

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**
   * Giảm đau, giảm co rút co cứng cơ.
   * Phục hồi tầm vận động cột sống cổ
   * Phục hồi các hoạt động chức năng hàng ngày
2. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**
   1. **Điều trị bằng nhiệt vùng vai gáy:** Có thể chọn một trong các phương pháp nhiệt sau: Hồng ngoại, đắp paraphin hoặc bùn khoáng, từ trường nhiệt
   2. **Điện phân** dẫn thuốc chống viêm giảm đau như Natrisalicylat 3%đặt tại vùng cột sống cổ.
   3. **Điện xung:** Các dòng giảm đau cấp như TENS, Diadinamic…
   4. **Siêu âm** hoặc siêu âm dẫn thuốc chống viêm giảm đau dòng xung dọc vùng cơ hai bên cạnh cộtsống.
   5. **Xoa bóp vùng vai gáy:** Rất có hiệu quả trong điều trị, có tác dụng giảm đau nhanh
   6. **Tập luyện:** Đặc biệt quan trọng trong điều trị cũng như phòng tái phát. Các bài tập theo tầm vận động cột sống cổ, vai tay. Điều chỉnh tư thế cột sống cổ khi làm việc, trong sinh hoạt để tránh gập hoặc quá ưỡn kéo dài. Cácbài tập được thực hiện khi đang điều trị và sau điều trị

Điều chỉnh chế độ ăn hợp lý, giữ ấm vùng cổ vai gáy nhất là vào mùa đông. Nghỉ ngơi tránh tư thế vận động đột ngột đối với cột sống cổ. Không nằm gối đầu cao…

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Các chỉ số theo dõi: Tình trạng đau, vận động cột sống cổ, các bài tập vận động cột sống cổ, các hoạt động thực hiện chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh.

**790. KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ BÀN CHÂN KHOÈO BẨM SINH THEO PHƯƠNG PHÁP PONSETTI**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Điều trị bàn chân khèo bẩm sinh theo phương pháp Ponsetti là một cuộc cách mạng về kỹ thuật bó bột chỉnh hình nắn sửa các biến dạng vùng bàn, cổ chân mà tâm điểm là thay đổi trục xương sên và kéo dãn các dây chằng quanh xương sên.
* Kỹ thuật bó bột Ponsetti được tiến hành theo các bước:

+ Nghiêng và xoay trong tối đa.

+ Dần chỉnh mũi bàn chân xoay ngoài.

+ Dần nâng lòng bàn chân gấp mặt mu.

+ Chuyển lòng bàn chân nghiêng ngoài với cạnh ngoài bàn chân cao hơncạnh trong

* Sau khi kết thúc giai đoạn bó bột chỉnh hình là giai đoạn đeo nẹp Dennis- Brown để đảm bảo duy trì kết quả bó bột. Nẹp Dennis-Brown gồm 02 giầy vừa với kích thước của bàn chân trẻ. Hai giầy được liên kết bởi thanh nẹp giữ cho hai giầy dang rộng bằng vai, xoay ngoài và nghiêng ngoài. Nẹp được chỉ định đeo 23 giờ mỗi ngày cho tới khi trẻ tự đứng đi được thì duy trì đeo ban đêm cho đến khi trẻ 36 tháng tuổi.
* Có một số trường hợp trẻ vẫn bị bàn chân thuổng do co rút gân gót có thể cần phải chỉ định chích gân gót (tenotomy) rồi bó lại. Kỹ thuật này nên tiến hành trước khi trẻ 18 tháng tuổi.
  1. **CHỈ ĐNH**
* Trẻ bị bàn chân khèo bẩm sinh hai bên.
* Trẻ bị bàn chân khèo bẩm sinh một bên.
* Trẻ bàn chân khèo có bị cứng đa khớp, trật khớp háng...
  1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
* Trẻ bị thoát vị tủy lớn (có túi thoát vị)
* Trẻ bị giòn xương bẩm sinh ( người thủy tinh)
  1. **CHUẨN BỊ**

**1.Người thực hiện**

* Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, kỹ thuật viên chỉnh hình.

**2.Phương tiện, thuốc và nguyên liệu**

* Kìm phá bột, cưa bột hoặc kéo.
* Găng tay, khăn hoặc giấy lau, khẩu trang.
* Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.
* Nguyên liệu: bột thạch cao, băng cuộn bông, vải cotton hoặc giấy vệsinh.
* Thuốc: thuốc giảm đau (Paracetamol…), thuốc khử trùng(Betadine).

**3. Người bệnh**

* Trẻ cần được kiểm tra toàn trạng về hô hấp, tim mạch….
* Khám lại để xác định số chân bị khèo, mức độ khèo ở mỗi chân….
* Kiểm tra các dị tật hoặc bất thường về cấu trúc có thể đi kèm bàn chân khèo
* Tư thế trẻ: đặt nằm trên bàn bó bột, bộc lộ toàn bộ vùng thắt lưng và chi dưới.

**4. Hồ sơ bệnh án**

* Bác sỹ, kỹ thuật viên nẵm vững chẩn đoán của trẻ.
* Ghi chép đầy đủ tình trạng, mức độ và chỉ định can thiệp cho trẻ.
* Nắm và ghi chép đầy đủ các bước kỹ thuật sẽ tiến hành.
* Nắm kết quả tổn thương trên phim Xquang.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1.Tâm lý tiếp xúc**: Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của bác sỹ khi chăm sóc trẻ tại nhà.

**2.Bó bột chỉnh hình**

* Chỉ định: tất cả trẻ bàn chân khèo bẩm sinh đến sớm trước 18 tháng.
* Kỹ thuật bó bột:

+ Quấn băng bông, băng vải cotton hoặc giấy vệ sinh từ mũi bàn chân lên cẳng chân, khớp gối và đùi.

+ Quấn bột bó từ mũi bàn chân, bàn chân, lên tới phần dưới khớp gối. Nắn chỉnh phần mũi bàn chân, lấy đầu trên xương sên làm mốc để nắn chỉnh. Tránh tuyệt đối không chạm vào gót chân.

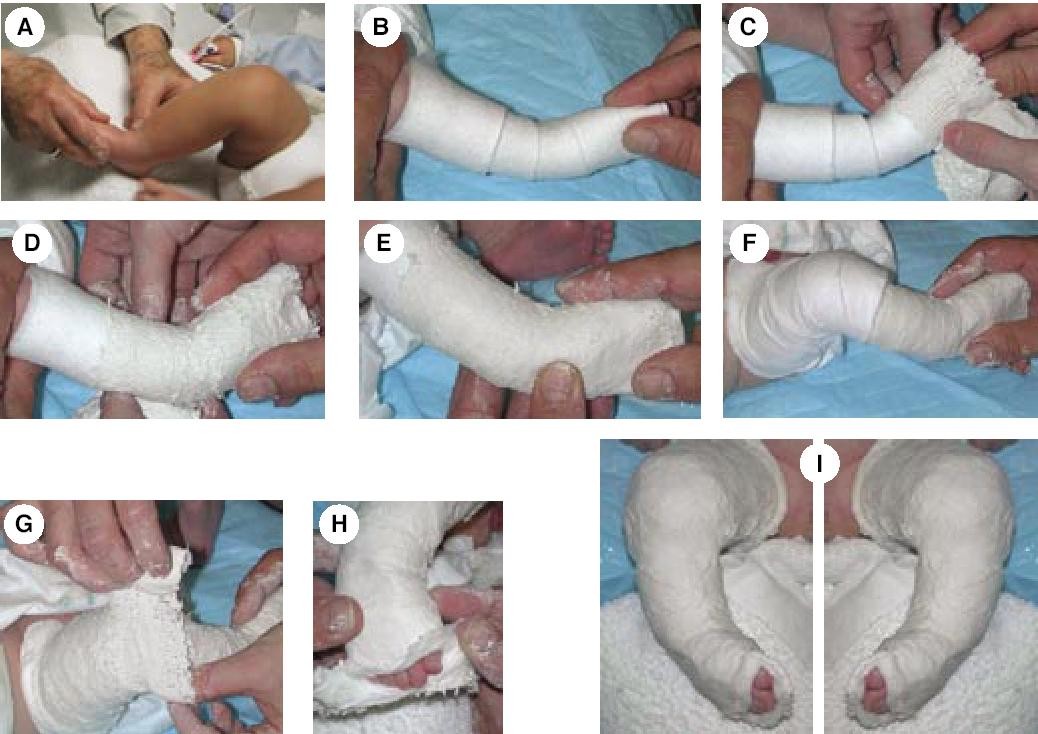
+ Giữ bàn chân trẻ ở tư thế này đến khi bột khô. Tiếp tục quấn bột lên qua khớp gối đến

> 2/3 đùi. Bó bột ở tư thế gối gập.

+ Cố định bột trong 1 - 2 tuần(tùy thuộc lứa tuổi bắt đầu bó bột).

+ Tháo bột, làm vệ sinh sạch chân trẻ, bôi Betadine vào chỗ loét, xước.

+ Bó bột từ 4 - 6 đợt cho tới khi bàn chân gấp mu, xoay và nghiêng ngoài. Sau khi hoàn thành quá trình bó bột thì chuyển sang đeo nẹp Dennis-Brown.

Hình 1: Các bước bó bột theo phương pháp Ponsetti

\* **Thời gian đeo nẹp Dennis-Brown**

* Ngày sau ngừng bó bột đến khi trẻ 36 tháng tuổi
* Liên tục đeo cả ngày và đêm cho đến khi trẻ tự đứng đi được.
* Đeo nẹp vào ban đêm cho đến khi trẻ 36 tháng.

**VI.THEO DÕI**

* Theo dõi sau bó bột tại nhà: Nếu các ngón chân sưng, tím, đau, cần tháo bột ngay tránh hoại tử.
* Thời gian bó bột: 1-2tuần/đợt, khoảng 4-6 đợt
  1. **TAI BIẾN VÀ XỬTRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ

Lần 1 Lần2 Lần3 Lần4 Hình 2: Hình dạng Bột sau các lần bó



**III.791. PHỤC HỐI CHỨC NĂNG CHO TRẺ BỊ CONG VẸO CỘT SỐNG**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

Cong vẹo cột sống là tình trạng cong của cột sống sang phía bên của trục cơ thể và vẹo (xoay) của các thân đốt sống theo trục của mặt phẳng ngang.

Cong vẹo cột sống có thể xảy ra đơn thuần hoặc phối hợp với các biến dạng khác của cột sống là gù ở vùng ngực hoặc ưỡn ở vùng thắt lưng.

1. **CHẨN ĐOÁN**
   1. **Các công việc chẩn đoán**

* **Hỏi bệnh:** phát hiện cong vẹo cột sống từ bao giờ? đã điều trị những gì? ở đâu? Thói quen sinh hoạt, học tập, các bệnh lý liên quan…
* **Khám lâm sàng và lượng giá chức năng**

+ Cột sống cong vẹo sang phía bên hoặc ưỡn ra trước, gù ra sau so với trục giải phẫu của cột sống, có thể là một đường cong hoặc hai đường cong.

+ Xương bả vai 2 bên không cân đối.

+ Xuất hiện những ụ gồ ở vùng lưng, mà đỉnh các ụ gồ đó thường trùng với chỗ cong vẹo nhất của cột sống, thường thấy rõ nhất khi yêu cầu bệnh nhân đứng cúi lưng.

+ Đối diện với bên xuất hiện ụ gồ thường là vùng lõm, đây là hậu quả của tình trạng xoay của các thân đốt sống.

+ Hai vai mất cân xứng với đặc điểm một bên nhô cao và thường ngắn hơn bên đối diện do tình trạng co kéo của các nhóm cơ vùng lưng.

+ Khung chậu bị nghiêng lệch và cũng bị xoay.

+ Trên thân mình có thể xuật hiện những đám da đổi màu (màu bã cà phê)

+ Vùng lưng, đặc biệt là vùng thắt lưng có thể xuất hiện những đám lông

+ Có thể phát hiện thấy tình trạng chênh lệch chiều dài hai chân hoặc các dị tật khác của hệ vận động.

+ Thử cơ bằng tay: Phát hiện các cơ liệt.

+ Nghiệm pháp quả rọi: Thả quả rọi mà mốc là gai sau của đốt sống C7 sẽ phát hiện rõ độ cong của cột sống và xác định được vị trí đỉnh đường cong.

+ Đo bằng thước Scoliometer tại vị trí đỉnh đường cong.

**- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:**

+ Chụp phim X quang cột sống thẳng và nghiêng: Để đánh giá độ cong vẹo cột sống, ngoài ra còn giúp đánh giá tuổi xương và các dị tật bẩm sinh vùng cột sống.

**Trên phim thẳng**: Đo góc COBB

Cách đo: Xác định đoạn cong, xác định đốt sống đầu tiên và cuối cùng của đoạn cong. Kẻ đường thẳng qua bờ trên của đốt sống trên và bờ dưới của đốt sống dưới. Kẻ hai đường vuông góc với hai đường thẳng trên. Đo góc tạo bởi hai đường vuông góc

+ Chụp X quang khớp háng hoặc các thân xương khi thấy có sự chênh lệch chiều dài chi và biến dạng tại các khớp.

+ Chụp cắt lớp vi tính điện toán khi nghi ngờ có sự chèn ép thân đốt sống hoặc đĩa đệm.

+ Chụp cộng hưởng từ khi nghi ngờ có khối chèn ép tuỷ.

+ Các xét nghiệm hỗ trợ khác như điện cơ đồ, men cơ, sinh thiết, công thức máu, lắng máu, Mantour... khi có nghi ngờ (theo nguyên nhân)

* 1. **Chẩn đoán xác định:** Lâm sàng và dấu hiệu Xq (góc Cobb)
  2. **Chẩn đoán phân biệt**
* Phân biệt với gù cột sống ngực ( hyper Kyphosis) thường gặp trong lao cột sống.
* Phân biệt với ưỡn cột sống vùng thắt lưng (hyperLordosis)
  1. **Chẩn đoán nguyên nhân**
* Cong vẹo cột sống tự phát là nhóm chiếm tỷ lệ lớn nhất (trên 80%), còn gọi là cong vẹo cột sống vô căn (idiopathicscoliosis)
* Bẩm sinh: Mất nửa đốt sống, xẹp đốt sống.
* Mắc phải: Do tư thế ngồi sai, u xơ thần kinh, di chứng bại liệt, di chứng lao cột sống, bệnh cơ - thần kinh, bệnh đường hô hấp (tràn dịch, dầy dính màng phổi)…

1. **PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**
2. **Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị**

* Can thiệp sớm ngay khi phát hiện ra cong vẹo cột sống.
* Hướng dẫn cho mẹ bệnh nhân hoặc bệnh nhân tập luyện tại nhà.
* Khám thường quy sau 3, 6 tháng/lần.

**\* Mục tiêu:**

* Nắn sửa các biến dạng vùng cột sống, khung chậu, lồng ngực…
* Duy trì và tăng cường tầm vận động và khả năng vận động của cột sống.
* Phòng ngừa sự phát triển của các biến dạng.
* Phòng ngừa các bệnh thứ phát của hệ vận động, hệ hô hấp, hệ tim mạch…

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**
   1. **Vận động trịl iệu**

Chỉ định cho cong vẹo cột sống ở mọi lứa tuổi và độ nặng nhẹ khác nhau

**Bài tập 1:** Tăng tầm vận động của cột sống lưng Mục tiêu:

* Gia tăng tầm vận động gập của cột sống lưng.
* Kéo dãn nhóm cơ duỗi lưng. Kỹ thuật:
* Tư thế bệnh nhân: Ngồi, 2 chân duỗi thẳng và áp sát, 2 tay đưa ra phía trước
* Tư thế KTV: Ngồi cạnh và làm mẫu.
* Tiến hành: Bệnh nhân duỗi thẳng 2 chân áp sát. Hai tay đưa ra trước lưng gập, càng gần các ngón càng tốt.

**Bài tập 2:** Tăng cơ lực nhóm cơ gập và xoay thân Mục tiêu:

* Tăng cơ lực nhóm cơ gập và xoay thân.
* Tăng cường linh hoạt của cột sống. Kỹthuật:
* Tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa, 2 tay đan sau gáy, 2 chân duỗi thẳng.
* Tư thế KTV: Đứng hoặc quỳ bên cạnh, 1 tay cố định trên 2 đùi và

1tay cố định trên 2 cẳng chân.

* Tiến hành: KTV cố định 2 chân, bệnh nhân 2 tay đan sau gáy, gập thân và xoay thân, khuỷu sang bên đối diện.

**Bài tập 3:** Kéo dãn cơ ở phần lõm của đường cong

Mục tiêu:

* Kéo dãn các nhóm cơ phía lõm của đường cong thắt lưng trái. Phòng ngừa co rút cột sống thắtlưng.

Kỹthuật:

* Tư thế bệnh nhân: Nằm sấp, 2 tay bám chặt 2 bên cạnh bàn.
* Tư thế KTV: Đứng cạnh bệnh nhân và đỡ 2 tay mặt trước đùi bệnh nhân
* Tiến hành: Bệnh nhân giữ thân trên của mình cố định.

KTV kéo dãn đốt sống vùng thắt lưng sang trái.

**Bài tập 4:** Kéo dãn cơ ở phần lõm của đường cong

Mục tiêu:

* Kéo dãn phía lõm của đường cong ngực phải
* Tăng tính linh hoạt và duy trì tầm vận động của cột sống lưng. Kéo dãn nhóm cơ duỗi lưng.
* Kỹ thuật:
* Tư thế bệnh nhân: Ngồi ,2 chân duỗi thẳng và áp sát, 2 tay đưa ra phia trước
* Tư thế KTV: Ngồi cạnh và làm mẫu.
* Tiến hành: Bệnh nhân duỗi thẳng 2 chân áp sát.

Hai tay đưa ra trước lưng gập, càng gần các ngón càng tốt.

**Bài tập 2:** Tăng cơ lực nhóm cơ gập và xoay thân Mục tiêu:

* Tăng cơ lực nhóm cơ gập và xoay thân.
* Tăng cường linh hoạt của cột sống. Kỹ thuật:
* Tư thế bệnh nhân: Nằm ngửa, 2 tay đan sau gáy, 2 chân duỗi thẳng.
* Tư thế KTV: Đứng hoặc quỳ bên cạnh, 1 tay cố định trên 2 đùi và

1 tay cố định trên 2 cẳng chân.

* Tiến hành: KTV cố định 2 chân, bệnh nhân 2 tay đan sau gáy, gập thân và xoay thân, khuỷu sang bên đối diện.

**Bài tập 3:** Kéo dãn cơ ở phần lõm của đường cong

Mục tiêu:

* Kéo dãn các nhóm cơ phía lõm của đường cong thắt lưng trái.
* Phòng ngừa co rút cột sống thắt lưng.
* Kỹ thuật:
* Tư thế bệnh nhân: Nằm sấp, 2 tay bám chặt 2 bên cạnh bàn.
* Tư thế KTV: Đứng cạnh bệnh nhân và đỡ 2 tay mặt trước đùi bệnh nhân
* Tiến hành: Bệnh nhân giữ thân trên của mình cố định.
* KTV kéo dãn đốt sống vùng thắt lưng sang trái.

**Bài tập 4:** Kéo dãn cơ ở phần lõm của đường cong

Mục tiêu:

* Kéo dãn phía lõm của đường cong ngực phải
* Tăng tính linh hoạt và duy trì tầm vận động của cột sống nhân đặt dưới cơ hoành.

**Bài tập 8:**

Mục tiêu:

* Cải thiện tư thế cột sống
* Tăng cường chức năng phổi. Kỹ thuật:
* Tư thế bệnh nhân: Ngồi, người cúi về phía trước.
* Tư thế KTV: Ngồi sau, 2 bàn tay đặt sau lưng và đáy phổi.
* Tiến hành: Bệnh nhân hít vào thật sâu và thở ra từ từ, đảm bảo có sự giãn nở của lồng ngực.

**Bài tập 9:** Tập bơi.

**Bài tập 10:** Luyện tập thể thao

* 1. **Kéo dãn cộtsống**
* Kéo dãn cột sống bằng dụng cụ (như xà đơn và khung kéo tay) hoặc bằng máy kéodãn.
* Kéo dãn cột sống bằng máy dựa trên nguyên lý cơ học có điều chỉnh, lực kéo tác động lên cơ, dây chằng và khoang liên đốt cột sống.
* Quytrình:

+ Cố định đai kéo tùy theo vùng điều trị

+ Bật máy, thử test máy

+ Đặt các thông số trên máy tùy theo yêu cầu, thông thường lực kéo không quá 2/3 trọng lượng cơ thể đối với kéo cột sống lưng, 10-15 kg đối với kéo cột sống cổ.

+ Mỗi lần kéo dài từ 10-20 phút

+ Bấm nút kéo

+ Kết thúc điều trị: tháo bỏ đai cố định, để người bệnh nằm nghỉ tại chỗ từ 5-10 phút, ghi chép hồ sơ bệnh án.

1. **Các điều trị khác**
   1. **Điều trị bằng máng nẹp chỉnh hình**

* Chỉ định:

+ Tuổi: ở trẻ trai < 18 tuổi và trẻ gái < 17 tuổi.

+ Góc COBB > 25 độ và < 60 độ .

+ 8 độ <độ xoay của cột sống <25 độ đo trên thước đo độ xoay (Scoliometer)

+Góc COBB<25 độ nhưng độ cong vẹo tiến triển nhanh trong 3 tháng (5độ)

- Có loại áo nẹp chỉnh hình:

+ Boston

+ Minwauker

+ Chêneau

+ Lyon

+ Mieder…

* Theo dõi: 3 tháng đến khám lại 1 lần, 6 tháng chụp Xquang 1lần
* Chống chỉ định: Khi trẻ đã trưởng thành > 22- 25 tuổi, nẹp chỉnh hình không có hiệu quả, độ cong không tồi đi, độ vẹo > 60 độ, ảnh hưởng đến thẩm mỹ, tâm lý.
  1. **Phẫu thuật chỉnh hình**
* Chỉ định:

+ Góc COBB > 45 độ

+ Khi sự cong vẹo ảnh hưởng đến chức năng của các cơ quan khác.

**-** Phục hồi chức năng trước và sau phẫu thuật.

1. Trước khi mổ:

* Tập ho, tập thở, chú trọng thở vùng ngực.
* Tập các chi còn lại.

1. Sau khi mổ:

* Cho nằm bất động khoảng 3 tháng, trong thời gian đó xoay trở toàn khối, để tránh loét da.
* Tậpho, thở, khuyến khích thở bằng lồng ngực để tránh xẹp phổi.
* Tập vận động có lực kháng cho hai tay.
* Tập chủ động trợ giúp tiến tới tập chủ động và đề kháng cho hai chân.
* Tập gồng cơ bụng, cơ lưng.
* Sau thời gian bất động, tập cho trẻ ngồi, đứng và đi.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

* Đối với điều trị bằng máng nẹp chỉnh hình: 3 tháng đến khám lại 1 lần, 6 tháng chụp Xquang 1 lần
* Theo dõi đến khi hết tuổi trưởng thành.

**III.792. VẬT LÝ TRỊ LIỆU- PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ LIỆT BẠI NÃO THỂ NHẼO**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
   1. **Định nghĩa**

Bại não là tổn thương não không tiến triển gây nên bởi các yếu tố nguy cơ xảy ra ở giai đoạn trước sinh, trong khi sinh và sau sinh đến 5 tuổi.

Bại não biểu hiện chủ yếu bằng các rối loạn về vận động, và có thể các rối loạn đi kèm khác về trí tuệ, giác quan và hành vi.

Lâm sàng Bại não chia thành nhiều thể: Bại não thể co cứng, bại não thể múa vờn, bại não thể thất điều, bại não thể nhẽo, bại não thể phối hợp

* 1. **Dịch tễ**

Tại các nước phát triển tỷ lệ mắc bại não dao động từ 1,8 đến 2,3%o tổng trẻ sơ sinh sống. Tại Việt nam: tỷ lệ mắc bại não chiếm 1,8 %o, chiếm 31,7% tổng số trẻ tàn tật.

Giới tính: Bại não gặp ở trẻ trai nhiều hơn trẻ gái, tỷ lệ trai/gái = 1,35/1

1. **CHẨN ĐOÁN**
   1. **Các công việc của chẩn đoán**

* **Hỏi bệnh:**

+ Tiền sử thai sản, sinh đẻ

+ Tiền sử bệnh lý, chấn thương của trẻ

* **Khám và lượng giá chức năng**

+ Quan sát: thấy một tay trẻ ít cử động hơn tay kia hoặc trẻ khóc và có biểu hiện khó chịu, đau khi ta cử động một tay của trẻ.

+ Triệu chứng chấn thương phần mềm cơ quanh khớp vai:

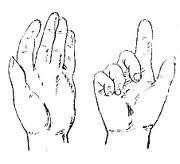
* Đau: sờ vào vùng khớp vai, vận động khớp vai trẻkhóc.
* Đỏ, tím: có thể phát hiện thấy chỗ đỏ, tím do xuất huyết phần mềm quanh khớp vai, vùng xương đòn.
* Phù nề: vùng khớp vai bị tổn thương có thể sưng to hơn bên lành.

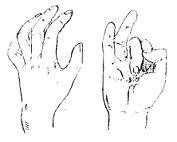
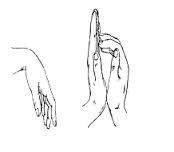
+ Hạn chế vận động các khớp thụ động, chủ động do trẻ đau hoặc do liệt cơ.

+ Liệt cơ: Liệt mềm ngoại biên các cơ hoặc nhóm cơ của toàn bộ cánh tay.Trương lực cơ giảm bên tay bị liệt:

* Độ rắn chắc của cơ giảm
* Độ gấp duỗi tại các khớp tăng
* Độ ve vẩy các ngón tay tăng

+ Cơ lực giảm: Thử cơ bằng tay **(Mannual Muscle Testing)**

+ Các kiểu liệt tay cổ điển: Tuỳ mức độ tổn thương và vị trí tổn thương dây thần kinh mà lâm sàng có các kiểu liệt khác nhau như:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liệt thần kinh quay | Liệt thần kinh trụ | Liệt thần kinh giữa |
| (Bàn tay rủ cổ cò) | (Bàn tay móng chân chim) | (Bàn tay khỉ) |

+ Dinh dưỡng: cơ bên liệt bị teo so với bên lành, không loét

+ Phản xạ gân xương giảm hoặc mất bên chi liệt.

+ Cảm giác: có thể có rối loạn cảm giác ở giai đoạn đầu.

+ Không có rối loạn cơ tròn trừ hội chứng đuôi ngựa

+ Không có phản xạ bệnh lý.

+ Không có diễn biến chuyển sang liệt cứng

+ Có thể có gãy xương đòn, gãy xương cánh tay, trật khớp vai.

+ Tiến triển/Biến chứng: Nếu không được phát hiện sớm và can thiệp sớm, cánh tay liệt sẽ bị teo cơ, bán trật khớp vai, co rút các khớp khuỷu tay, cổ bàn tay, phát triển không cân đối so với bên lành.

**- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:**

+ Điện não đồ: Hoạt động điện não cơ bản bất thường, có các hoạt động kịch phát điển hình hoặc không điển hình, khu trú hoặc toàn thể hoá.

+ Siêu âm qua thóp: để tìm các tổn thương khu trú như chảy máu não, giãn não thất.

+ Chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ: xác định một số tổn thương

não.

+Xquang: Chụp khớp vai thẳng và xương cánh tay, xương đòn để loại trừ tổn thương xương khớp kèm theo gãy xương (xương đòn, xương cánh tay, trật khớpvai...)

+ Điện cơ đồ: Kết quả đo điện cơ đồ có thể thấy có phản ứng thoái hoá điện, mất hoặc giảm tốc độ dẫn truyền thần kinh của dây thần kinh bị tổn thương. Tuy nhiên điện cơ đồ ở trẻ nhỏ khó thực hiện.

* 1. **Chẩn đoán xác định**

Dựa vào hỏi bệnh, các triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm

* 1. **Chẩn đoán phân biệt**

-Bại não

-Liệt nửa người

* 1. **Chẩn đoán nguyên nhân**

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. **Nguyên tắc**

* Phát hiện sớm, can thiệp sớm ngay sau khi phát hiện tay bị giảm vận động sẽ tránh được các biến chứng teo cơ, cứng khớp, không sử dụng được tay liệt về sau.
* Can thiệp sớm tiến hành song song PHCN tại các trung tâm và PHCN tại nhà trong 1-2 năm đầu.
* Khám đánh giá tiến triển 3 tháng/lần cho đến khi phục hồi hoàntoàn.
* Nhân lực thực hiện: thành viên của gia đình và cán bộ PHCN các cấp.

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**
   1. **Vận động trị liệu**

Mục tiêu:

* Duy trì tối đa tầm hoạt động của các khớp.
* Ngăn ngừa biến dạng.
* Khuyến khích duy trì hoạt động của chi.
* Gia tăng sức mạnh của nhóm cơl iệt.
* Bài tập 1: Xoa bóp cơ
* Tư thế: Bệnh nhân nằm ngửa, bên liệt quay về phía Kỹ thuật viên.
* Các động tác được thực hiện từ ngọn chi đến gốc chi. Xoa vuốt cơ, miết cơ, bóp cơ, nhào cơ, rung cơ
* Bài tập 2: Vận động hết tầm các khớp
* Bài tập 3: Vận động chủ động chi liệt
* Tưt hế:Trẻ ngồi trong lòng mẹ, mặt quay về phía người tập.
* Kỹ thuật: Người tập giữ tay lành, đưa đồ chơi có màu sắc, tiếng động về phía tay liệt để khuyến khích trẻ với - cầm bằng tay liệt.
* Đặt tư thế đúng cho trẻ, chống co rút

Ngồi: Treo tay ở tư thế gập khuỷu 90 bằng đai vải

Nằm: khuyến khích trẻ nằm nghiêng bên lành, tay bên liệt gác lên gối mềm hoặc ôm gối tròn.

* 1. **Hoạt động trị liệu**
  2. **Điện trị liệu**

Mục đích: kích thích hoạt động của các cơ bị liệt, dùng dòng điện thấp tần ngắt quãng, kích thích

Thời gian: 15 - 30 phút/lần x 15 - 20 lần/đợt .

Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng (-) đặt tại cơ bị liệt, cực đệm (+) đặt tại cột sống đoạn cổ (C4 - C7). Thời gian xung/thời gian nghỉ = ½. Cường độ cho đến khi thấy co cơ tối thiểu.

1. **Các điều trị khác**
   1. **Dụng cụ chỉnh hình/trợ giúp**

Mục đích: Nắn chỉnh biến dạng ở cổ tay, chống co rút. Giữ bàn tay ở tư thế chức năng (gập mặt mu bàn tay, dạng ngón cái, lòng bàn tay khum lại), tránh bán trật khớp vai.

Loại dụng cụ: Nẹp cổ bàn tay ở tư thế chức năng. Băng treo tay bằng vải

* 1. **Thuốc**
* Vitamin nhómB
* Canxi và vitaminD để phòng còi xương khi trẻ trên 3tháng tuổi
  1. **Phẫu thuật**

**-** Có thể phẫu thuật nối dây thần kinh trong trường hợp xác định được có đứt đoạn thần kinh hoặc nếu trẻ được tập liên tục nhưng các dấu hiệu liệt không cải thiện sau 3-6 tháng.

* Có thể phẫu thuật chuyển gân đối với trẻ lớn hơn.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

* Khám thường quy sau 1,2,3tháng cho đến khi trẻ lớn.
* Theo dõi sự tiến triển về cơ lực của bệnh nhân: Tiến hành thử cơ bằng tay định kỳ trong suốt thời gian nằm viện và khi bệnh nhân xuất viện.
* Đo tầm vận động của các khớp
* Theo dõi định kỳ cho đến khi trẻ lớn

**III.793.KHÁM VÀ ĐÁNH GIÁ NGƯỜI BỆNH PHCN XÂY DỰNG MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**

**I.** **Đại cương.**

* Mục đích.
* Phát hiện khả năng của người tàn tật và các rối loạn chức năng hiện có ở người tàn tật.
* Phát hiện những thương tật thứ cấp do điều trị không đúng và do không có biện pháp phòng ngừa tích cực với những thương tật thứ cấp.
* Từ những khiếm khuyết giảm chức năng xấy dựng chương trình phục hồi chức năng phù hợp cho người tàn tật.
* Nguyên tắc khi lượng giá và thăm khám cho người tàn tật
* Khám toàn diện, chú trọng khám những cơ quan có liên quan đến khiếm khuyết và giảm chức năng, đặc biệt phát hiện những khả năng còn lại của người tàn tật để có thể bù đắp, bổ xung những chức năng đã mất
* Phải có sự kết hợp với gia đình người tàn tật và y tế cộng đồng

-  Có hồ sơ lượng giá và khám người tàn tật qua các lần khám định kỳ trong thời gian điều trị và phục hồi chức năng.

**II**. **Thăm khám.**

1/ Hỏi:

- Trước hết người thầy thuốc phải tạo tâm lý tốt khi tiếp xúc với người tàn tật và gia đình người tàn tật đảm bảo có sự thông cảm, tận tình, ân cần khi hỏi bệnh.  
 Khai thác tiền sử

- Thông qua hỏi biết người tàn tật đến khám với lý do gì là chính, từ đó hướng tới lượng giá chức năng và khám cơ quan nào là trọng yếu.

- Người tàn tật làm được gì và không làm được gì trong các hoạt động hoà nhập cộng đồng và chăm sóc bản thân.

- Thái độ của gia đình và cộng đồng đối với người tàn tật.

-Các khó khăn thường gặp:

- Khó khăn về vận động.

- Khó khăn về tự chăm sóc bản thân

- Khó khăn về nghe nói

- Khó khăn về nhìn

- Khó khăn về giao tiếp học hành

- Hoàn cảnh xã hội, nghề nghiệp

2/ Khám

2.1. Hệ tim mạch.

2.2. Hệ hô hấp.

2.3. Hệ tiêu hóa.

2.4. Hệ thống thận - tiết niệu.

2.5. Các giác quan.

2.6. Da và tổ chức dưới da

2.7. Hệ thần kinh – tâm thần

Khám 12 đôi dây thần kinh sọ não

Xác định ý thức của người tàn tật:

- Sự nhận biết về bản thân (tên tuổi, nghề nghiệp)

- Sự nhận biết về không gian

- Sự nhận biết về thời gian.

2.8. Khám hệ cơ khớp.

**III. MỤC TIÊU:**

- Hoàn lại một cách tối đa thực thể, tinh thần và nghề nghiệp

- Ngăn ngừa thương tật thứ cấp

- Tăng cường khả năng còn lại để giảm hậu quả tàn tật

- Thay đổi tích cực suy nghĩ thái độ ,chấp nhận người tàn tật là một thành viên bình đẳng xã hội

- Cải thiện các điều kiện nhà ở trường học, giao thông, công sở để người tàn tật có thể đến được mọi nơi mà họ cần đến như mọi người để có cơ hội được vui chơi, học hành, làm việc, hoạt động xã hội.

**IV. PHƯƠNG PHÁP PHCN :**

Y học: Khám, lượng giá chức năng người bệnh

- Vật lý trị liệu

- Hoạt động trị liệu, tái giáo dục nghề nghiệp

- Ngôn ngữ trị liệu, giáo dục đặc biệt

- Cán bộ xã hội

- Sản xuất chân tay giả, dụng cụ chỉnh hình, trợ giúp phục hồi chức năng

**III.794. TƯ VẤN TÂM LÍ CHO NGƯỜI BỆNH PHCN**

|  |
| --- |
| 1**. LIỆU PHÁP TÂM LÍ**  1.1. Khái niệm  Liệu pháp tâm lý là những biện pháp tác động lên tâm lý người bệnh nhằm mục đích cải thiện và tăng cường sức khỏe tâm lý của họ*.*  *1*.2. Các mô hình liệu pháp tâm lý  *1.2.1. Mô hình y học*  Theo mô hình này, liệu pháp tâm lý được coi là một dạng điều trị được sử dụng trong lĩnh vực Y học.  Một số kĩ thuật liệu pháp tâm lý khác dựa trên nguyên lý về tính ám thị cũng được xây dựng như: kĩ thuật tự ám thị, liệu pháp thuyết phục.  *1.2.2. Mô hình tâm lý học*  1.3. Phân loại  Dựa vào số lượng bệnh nhân tham gia:   * Liệu pháp tâm lý cá nhân * Liệu pháp cặp đôi/liệu pháp hôn nhân * Liệu pháp gia đình * Liệu pháp tâm lý nhóm.   Dựa theo định hướng lý thuyết, có thể chia thành:   * Các liệu pháp dựa trên kĩ thuật ám thị * Liệu pháp phân tích tâm lý * Liệu pháp hành vi * Liệu pháp tâm lý nhân văn – hiện sinh * Liệu pháp tâm lý liên nhân cách.   1.4. Mục đích  Tùy theo từng định hướng lý thuyết và từng trường hợp cụ thể mà mục đích trị liệu có thể khác nhau. Tuy nhiên có thể tóm tắt thành 4 mục tiêu chính của liệu pháp tâm lý:   * Loại bỏ các triệu chứng distress/stress tiêu cực * Thay đổi cảm xúc, nhận thức hoặc những hành vi kém thích ứng * Cải thiện quan hệ liên nhân cách * Tăng cường khả năng ứng phó với stress.   1.5. Hiệu quả của liệu pháp tâm lý  Về thực chất, liệu pháp tâm lý là sự tương tác giữa nhà trị liệu với người bệnh. Trong quá trình tương tác này, giao tiếp đóng vai trò cơ sở. Do vậy nhà trị liệu tâm lý cần phải có các kĩ năng giao tiếp.  1.6. Các giai đoạn của liệu pháp tâm lí  *1.6.1. Giai đoạn chuẩn bị*  Giai đoạn chuẩn bị thường được bắt đầu bằng chẩn đoán/đánh giá tâm lý. Tùy theo từng trường hợp, giai đoạn này có thể dài ngắn khác nhau. Người bệnh có thể là tự đến hoặc do sự giới thiệu của bác sĩ tâm thần hoặc bác sĩ chuyên khoa khác. Chẩn đoán tâm lý nhằm xác định:   * Vấn đề chính của người bệnh.   Không phải lúc nào người bệnh cũng nhận biết được một cách rõ ràng vấn đề của mình. Ví dụ, có người bệnh phàn nàn rằng trí nhớ của mình rất kém trong thời gian gần đây, kém tập trung và hay cáu gắt. Liệu có phải trí nhớ của người bệnh thực sự bị giảm sút? Nếu có thì do lý do gì?  Trong một số trường hợp người bệnh tự tìm đến xin được hỗ trợ tâm lý, chẩn đoán tâm lý còn nhằm xác định xem liệu có cần gửi người bệnh đến chỗ bác sĩ chuyên khoa tâm thần để tư vấn? Đó là những trường hợp người bệnh có các triệu chứng của hoang tưởng, ảo giác hoặc có ý định hay hành vi tự sát.   * Xác định những khía cạnh tâm lý còn được bảo toàn ở người bệnh.   Chẩn đoán tâm lý để phục vụ cho liệu pháp tâm lý không chỉ là xác định dạng rối loạn và mức độ của nó mà còn nhằm đánh giá những khía cạnh tâm lý còn được bảo toàn ở người bệnh.  Tuy vậy hiện nay, đa số các dạng liệu pháp tâm lý có những điểm chung là:   * Xác định khoảng thời gian thực hiện điều trị. Thông thường là khoảng 3 tháng hoặc kéo dài đến 6 tháng, với tần số 2 buổi/tuần trong những tuần đầu tiên và sau đó là 1 buổi/tuần. * Xác định mục tiêu cần phải đạt được qua từng thời điểm và cho toàn bộ quá trình. * Xác định trách nhiệm và nghĩa vụ cũng như quyền lợi của các bên.   *1.6.2.Giai đoạn điều trị*  Đây là giai đoạn thực hiện các kế hoạch đã được thống nhất giữa nhà trị liệu và người bệnh.  *1.6.3.Giai đoạn kết thúc*  Những công việc chính của giai đoạn kết thúc gồm   * Đánh giá những mục tiêu đã đạt được. Do vậy ngay trong giai đoạn đầu, nhà trị liệu cần phải thảo luận và giải thích rõ với người bệnh về những gì có thể đạt được, về yêu cầu sự nỗ lực của bản thân người bệnh. * Xác định những việc cần làm nhằm củng cố kết quả đạt được và dự phòng, ngăn ngừa tái phát. * Thống nhất lịch hẹn gặp lại sau một khoảng thời gian nhất định. Đợt điều trị kết thúc không có nghĩa là mọi vấn đề đã được giải quyết.   **2.** **LIỆU PHÁP TÂM LÝ CÁ NHÂN**  2.1. Các liệu pháp dựa trên kĩ thuật ám thị  *2.1.1. Giải thích hợp lý*  Giải thích hợp lý là dùng những lời lẽ logic để giải thích cho bệnh nhân, giúp họ điều chỉnh lại các mối quan hệ và hệ thống thái độ của nhân cách cho phù hợp. Thường giải thích hợp lý được thực hiện theo các bước:   * Chuẩn bị:   Để tiến hành một buổi giải thích hợp lý, bác sĩ phải có chiến lược, kế hoạch cụ thể. Chiến lược này chỉ được hình thành sau khi đã nắm khá vững về người bệnh.  Ngoài các cứ liệu về bệnh sử (qua bệnh án), bác sĩ cần phải có được những thông tin cần thiết nhằm phác hoạ nên chân dung tâm lý-nhân cách của bệnh nhân như tuổi, giới, tình trạng hôn nhân, văn hoá, nghề nghiệp, tính cách, hệ thống thái độ hành vi trong các hoàn cảnh xã hội khác nhau và năng lực chung, ...   * Tạo dựng thái độ hợp tác, tin tưởng của bệnh nhân:   Giải thích hợp lý được thực hiện dưới dạng một buổi trò chuyện. Khi bước vào buồng bác sĩ, thường bệnh nhân có tâm lý sẵn sàng trả lời các câu hỏi của bác sĩ về bệnh. Thậm chí có những bệnh nhân chuẩn bị đưa những thông tin để khẳng định chẩn đoán của họ và dự đoán tiên lượng.  Tuy nhiên, để nắm được quyền chủ động và không để buổi nói chuyện mang tính chất hỏi-đáp, trước hết hãy trò chuyện với bệnh nhân về những chủ đề mà bệnh nhân có nhiều hứng thú. Có thể đề nghị bệnh nhân kể về những thành tích, sở thích nào đó của bệnh nhân.   * Hỏi về tình hình sức khoẻ và bệnh tật:   Yêu cầu bệnh nhân kể về tình hình sức khoẻ hiện tại và trước đây, về bệnh và diễn biến của bệnh (theo nhận xét của bệnh nhân). Trong nhiều trường hợp, bước này chiếm khá nhiều thời gian.   * Triển khai kế hoạch, chiến lược:   Đây là bước quyết định kết quả của giải thích hợp lý. Cơ sở để thảo luận với bệnh nhân chính là những vấn đề thiếu logic hoặc suy nghĩ chủ quan, chưa hợp lý của bệnh nhân thể hiện khi kể bệnh và người nhà trị liệu phải nắm bắt được những điểm then chốt. Trao đổi, giải thích nhưng không phê phán, giúp cho bệnh nhân tự thay đổi hệ thống thái độ của mình cho phù hợp chứ không áp đặt cho họ những  chuẩn mực nào đó.  Để tăng hiệu quả của giải thích hợp lý, bác sĩ có thể sử dụng một số phương tiện cần thiết. Thường là đưa ra các thí dụ về những trường hợp đã được điều trị khỏi. Ngoài ra có thể sử dụng các dạng tài liệu như báo, tạp chí khoa học thường thức...  *2.1.2. Ám thị*  Ám thị là dùng lời lẽ ngắn gọn, mang tính chất mệnh lệnh để yêu cầu bệnh nhân thực hiện một nhiệm vụ nhất định. Có 3 loại ám thị chính:   * Ám thị khi thức * Ám thị trong thôi miên * Tự  ám thị.   Ám thị khi thức  Ám thị khi thức được dùng để xoá bỏ một triệu chứng chức năng nào đó. Do vậy cần có bước chuẩn bị chu đáo như khám bệnh để loại trừ bệnh thực tổn, chuẩn bị hoàn cảnh ám thị.  Ám thị khi thức thường do một bác sĩ có uy tín thực hiện, các bác sĩ, nhân viên khác phải hành động, nói năng theo đúng kế hoạch của bác sĩ làm ám thị. Trong nhiều trường hợp, bác sĩ dùng thêm một số phương tiện hỗ trợ như: canxi clorua,  placebo, thuốc an tĩnh, điện châm, châm cứu, ... còn gọi là ám thị có vũ trang, hiệu quả đạt được rất nhanh.  Ám thị trong thôi miên  Thôi miên là một trong những liệu pháp tâm lý được biết đến sớm nhất. Tuy vậy, cho đến nay cơ chế tác dụng của nó vẫn còn nhiều điều chưa được sáng tỏ.  Thường thôi miên được thực hiện từ 5-7 buổi, mỗi buổi 30 phút đến một giờ và được thực hiện theo các bước sau:  - Bước 1:  Đưa bệnh nhân vào trạng thái thôi miên.  Tùy theo từng bác sĩ ưa dùng các loại kích thích thị giác (nhìn tập trung vào một điểm, một vật ...), thính giác (nghe máy gõ nhịp, nghe đồng hồ), khứu giác hoặc xúc giác. Đi kèm theo các kích thích là những lời nói đều đều, ám thị của nhà trị liệu để đưa người bệnh vào trạng thái thôi miên.  - Bước 2: Bước trọng tâm.  Trong những buổi đầu của đợt điều trị, người nhà trị liệu ám thị cho bệnh nhân "sống lại" những hoàn cảnh gây chấn thương tâm lý. Trong nhiều trường hợp, ở vào trạng thái thôi miên, bệnh nhân mới có thể kể ra được hết những căng thẳng, ức chế, stress, những nguyên nhân dẫn tới bệnh mà trong trạng thái tỉnh, bệnh nhân không ý thức được hoặc bị "dồn nén". Những buổi sau của đợt điều trị, bác sĩ ám thị cho bệnh nhân nhằm xoá bỏ căn nguyên bệnh, làm cho bệnh nhân thay đổi thái độ đối với sức khoẻ, bản thân, những người xung quanh, ...  - Bước 3: Ra khỏi trạng thái thôi miên.  Thông thường, sau khi đưa người bệnh ra khỏi trạng thái thôi miên, nhà trị liệu thường ám thị để đưa họ vào giấc ngủ sinh lý. Giấc ngủ này có thể kéo dài từ 5 – 10 phút sau đó mới đánh thức.  Tự ám thị là cách mà tự bệnh nhân sử dụng các mệnh lệnh để tự ám thị cho mình (thời gian đầu có sự hướng dẫn, theo dõi của nhà trị liệu). Tự ám thị thường được sử dụng với góc độ là một kĩ thuật trong các phương pháp khác, ví dụ như luyện tập thư giãn.  2.2.Thư giãn  Thư giãn, đó là một trạng thái thư thái về tinh thần và giãn mềm cơ bắp. Đây là một trạng thái nghỉ ngơi tích cực, giảm tiêu hao năng lượng và giảm sự căng thẳng ở mức độ tối ưu.  *2.2.1.Thư giãn trong Yoga và trong dưỡng sinh*  Trong luyện tập Yoga có 2 hình thức thư giãn: thư giãn ngắn giữa 2 tư thế luyện tập (khoảng 6 – 8 giây) và thư giãn vào cuối buổi tập nhằm tạo trạng thái thoải mái.Tập dưỡng sinh có lợi cho sức khỏe không không chỉ ở những người bình thường mà người bị các bệnh mạn tính như: huyết áp cao, viêm loét dạ dày – tá tràng; viêm đại tràng, hen phế quản, các bệnh về khớp.  *2.2.2. Kĩ thuật thư giãn của Jacobson*  Đầu tiên là tập trung vào cảm giác căng cơ (căng hết mức). Giữ trạng thái căng cơ trong khoảng 10-15 phút, sau đó giãn cơ hết sức chậm. Bắt đầu bằng căng cơ tay (cơ cánh tay, sau đó là cơ cẳng tay). Sau đó tập sang các nhóm cơ khác. Jacobson chỉ ra làm 36 nhóm cơ có thể được tập luyện.  Thư giãn tiến triển được thực hiện trong tư thế nằm, thở chậm đều, hạn chế các vận động, tập trung suy nghĩ vào việc thư giãn. Phương pháp nhằm làm giảm căng thẳng cơ dẫn đến giảm căng thẳng cảm xúc.  Chỉ định:   * Rối loạn vận động: giảm vận động, ức chế vận động… * Tri giác sai về sơ đồ cơ thể, về không gian và về thời gian * Rối loạn ngôn ngôn ngữ: nói lắp, co thắt khi viết… * Rối loạn tâm-vận động: tăng động, khó tập trung * Rối loạn lo âu * Rối loạn tâm thể: hen phế quản, viêm đại tràng, huyết áp cao… * Các bệnh về khớp.   *2.2.3. Thư giãn tập trung của Schultz*  Phương pháp thư giãn tập trung (Concentrative Relaxation) do bác sĩ tâm thần người Đức Schultz đề xuất năm 1926.  Về cơ bản phương pháp của Schultz là tự ám thị để tạo ra các cảm giác khác nhau:   * Tạo cảm giác nặng ở tứ chi và toàn thân. * Tạo cảm giác nhiệt. * Làm chủ nhịp tim. * Làm chủ nhịp thở. * Tạo cảm giác nóng ở vùng đám rối dương (vùng rốn). * Tạo cảm giác lạnh ở vùng trán.   Sau khi đạt được trạng thái thư giãn qua 6 bài cơ bản trên, người  bệnh có thể tự ám thị bằng một mệnh lệnh mang tính chất điều trị.  2.3. Liệu pháp phân tích tâm lý  *2.3.1. Liệu pháp phân tâm cổ điển*  Các liệu pháp phân tích tâm lý bao gồm phân tâm cổ điển và các phương pháp với những tên gọi khác nhau như: phân tích tâm lý, tâm lý động thái, tâm lý chiều sâu…Phân tâm chính là phương pháp do Freud sáng tạo ra sau khi ông thấy rằng bằng thôi miên không giải quyết được hết các vấn đề rối loạn tâm lý.  Liệu pháp phân tâm cổ điển của Freud được thực hiện dưới dạng trò chuyện mở, không định hướng, không gò bó. Nhiệm vụ chính của phân tâm  là đưa vào trường ý thức để làm sáng tỏ những ham muốn, nhu cầu dục vọng vô thức bị kìm hãm. Theo Freud, chính những ham muốn, dục vọng này là nguyên nhân của những rối loạn tâm lý. Một khi những nguyên nhân gây bệnh đó được sáng tỏ ở bình diện ý thức thì trạng thái bệnh lý cũng được giải quyết.  Các kĩ thuật chính của phân tâm cổ điển bao gồm: liên tưởng tự do, phân tích nội dung các giấc mơ, phân tích nội dung chuyển di.   * *Liên tưởng tự do:*   Người bệnh ở tư thế nằm ngả người trên ghế chuyên dụng. Nhà phân tâm ngồi phía đầu ghế nhưng ở ngoài tầm mắt của người bệnh. Người bệnh được động viên nói tất cả các suy nghĩ hiện thời, đang diễn ra trong đầu mà không cần để ý đến những gì đã làm trong cuộc sống cũng như không suy xét về đạo đức. Từ những liên tưởng tản mạn, tự do, nhà phân tâm sẽ chắp nối để tìm ra nguyên nhân thực bị dồn nén trong vô thức.   * *Phân tích giấc mơ*   Cũng là một trong những kĩ thuật rất được coi trọng của phân tâm cổ điển. Theo Freud, nội dung giấc mơ được chia làm 2 phần:  -       Nội dung thể hiện: những nội dung mà con người thấy trong giấc mơ, ví dụ, thấy mình bay được như chim.  -       Nội dung tiềm ẩn: những nội dung ẩn đằng sau những gì mà con người mơ thấy. Đây chính là sự biểu hiện của những ham muốn, dục vọng bị dồn nén không được thỏa mãn. Không thỏa mãn được trực tiếp thì những ham muốn này “biến tướng” thành những nội dung có thể được chấp nhận và đó là những nội dung mà con người thấy khi mơ.  Từ những nội dung thực của giấc mơ, nhà trị liệu phân tích, làm sáng tỏ những xung đột vô thức của các ham muốn, bản năng. Một khi được làm sáng tỏ thì các triệu chứng bệnh lý cũng được xóa bỏ.   * *Phân tích chuyển di*   Đương thời, Freud nhận thấy thỉnh thoảng người bệnh lại thể hiện tình cảm đối với ông một cách khác thường. Ví dụ, một bệnh nhân cao tuổi hơn Freud lại cư xử như đứa trẻ trong buổi trị liệu. Mặc dù những hành động này thường là tích cực song cũng nhiều lần thể hiện sự thù địch.  Qua phân tích, Freud nhận thấy đây là những di chứng còn sót lại trong quan hệ của người bệnh với người quan trọng (cha hoặc mẹ) của mình trong thời kì thơ ấu. Trong các buổi trị liệu, Freud với tư cách là một thầy thuốc, cũng được xem như là nhân vật quan trọng. Do đó những xung đột tâm lý của bệnh đã được "chuyển di" sang cho thầy thuốc.  Như vậy bằng cách tạo ra sự "chuyển di", những xung động bệnh lý vô thức bị kìm nén sẽ được giải toả.  Bên cạnh "chuyển di", Freud cũng đã lưu ý đến hiện tượng chuyển di ngược, khi thầy thuốc không kiểm soát được những vấn đề của mình và người bệnh lại trở thành "địa chỉ" cho sự chuyển di các vấn đề đó.   * *Kĩ thuật phân tích*   Đây là bước giúp cho người bệnh đối mặt với những vấn đề của mình sau khi thầy thuốc đã có các cứ liệu thông qua liên tưởng tự do, phân tích nội dung giấc mơ và phân tích quan hệ chuyển di. Bác sĩ phân tâm phải chỉ rõ cho người bệnh những cơ chế tự vệ, ý nghĩa của các giấc mơ, cảm giác, ý nghĩ và hành động của họ. Việc phân tích này phải được thực hiện một cách chu đáo, từ tốn. Không nên quá vội vàng bởi lẽ người bệnh có thể không chấp nhận.  *2.3.2. Liệu pháp động thái rút gọn*  Về cơ bản vẫn dựa trên nền tảng lý luận của Phân tâm học về các rối loạn tâm thần, về quan hệ chuyển di v.v... Tuy nhiên quá trình điều trị chỉ tập trung vào vấn đề chủ yếu của người bệnh (do vậy liệu pháp này còn được gọi là liệu pháp cục bộ).   * Khởi đầu. Ngay từ buổi đầu của liệu pháp động thái rút gọn, thầy thuốc phải hoạt động tích cực hơn so với phân tâm cổ điển. Bác sĩ phải chủ động khêu gợi, hướng dẫn chứ không thụ động ngồi nghe và chờ chuyển di. * Nội dung chính được tập trung vào vấn đề cốt lõi nhất. Mọi nỗ lực đều hướng đến việc cùng với bác sĩ làm sàng tỏ những vấn đề hiện thời, kinh nghiệm của quá khứ. * Theo Koss và Shiang (1994), nội dung chính của liệu pháp này nên tập trung vào những vấn đề sau:   -       Đánh giá những chiều hướng cần được giải quyết sớm.  -       Làm chongười bệnh hiểu rõ rằng liệu pháp được thực hiện trong một khoảng thời gian nhất định. Tình trạng phải được cải thiện sau một số buổi (có thể từ 6- 25 buổi).  -       Mục tiêu phải cụ thể và phải tập trung vào việc cải thiện những triệu chứng tồi tệ nhất của người bệnh, giúp cho họ hiểu cái gì đang diễn ra với họ, nâng cao khả năng tự đối phó của họ đối với những vấn đề cuộc sống.  -       Sự phân tích tập trung chủ yếu vào những vấn đề, những hành vi hiện tại của người bệnh, không quá quan tâm tới những vấn đề quá khứ.  -       Không khuyến khích phát triển chuyển di tâm căn. Tuy nhiên có thể chấp nhận được một số chuyển di dương tính sang thầy thuốc nhằm cổ vũ người bệnh tuân thủ theo lời khuyên của thầy thuốc.  -       Phải hiểu rằng liệu pháp tâm lý  không phải là sự chăm sóc chung chung. Nó nhằm mục đích giúp đỡ người bệnh học cách đối phó tốt hơn với những tác nhân gây stress của cuộc sống .  *2.3.3.Liệu pháp liên nhân cách*  Là một dạng rút gọn của liệu pháp phân tích cái Tôi, liệu pháp liên nhân cách nhấn mạnh đến sự tác động qua lại giữa người bệnh và môi trường xung quanh. Sự sai lạc này bắt nguồn từ những quan hệ nhân cách thời thơ ấu, chủ yếu là quan hệ với bố mẹ.  Tuy nhiên khác với Freud, Sullivan cho rằng nhà trị liệu không phải là "người quan sát trong cuộc" để qua đó người bệnh "chuyển di" tâm căn mà giống như một nhà khoa học - một bộ phận vô hình trong quá trình nghiên cứu.  2.4. Các liệu pháp hành vi  Vào những năm 1950, trong lĩnh vực thực hành điều trị tâm lý đã xuất hiện liệu pháp hành vi. Khi đó các kĩ thuật trị liệu chủ yếu dựa trên lý thuyết hành vi cổ điển của Watson. Không lâu sau, sự phát triển của những lý thuyết mới như: hành vi thao tác, nhận thức kéo theo sự phát triển của các dạng liệu pháp hành vi mới.  Liệu pháp hành vi, liệu pháp nhận thức hay liệu pháp hành vi - nhận thức có những kĩ thuật khác nhau. Ở đây chúng tôi chỉ giới thiệu  một số kĩ thuật của liệu pháp hành vi và hành vi nhận thức.  *2.4.1. Giải mẫn cảm có hệ thống*  Giải mẫn cảm có hệ thống (Systematic Desensitization) do Joseph Wolpe phát triển dựa trên nguyên tắc hành vi của khử điều kiện hóa (Counterconditioning). Giải mẫn cảm hệ thống bắt đầu bằng việc đưa người bệnh vào trạng thái thư giãn, ví dụ như theo kĩ thuật thư giãn tiến triển của Schultz. Trong trạng thái thư giãn, người bệnh tiếp cận với kích thích gây lo sợ bằng cách tưởng tượng hoặc nhà trị liệu sử dụng kĩ thuật trình chiếu (power point) những tình huống với mức độ gây lo sợ tăng dần. Khi xuất hiện trạng thái lo hãi thì dừng luôn ở tình huống đó. Người bệnh lại tập trung vào thư giãn. Thư giãn giúp giảm căng thẳng. Khi người bệnh đã cảm thấy hết lo hãi thì lại tiếp tục với tình huống tiếp theo. Quá trình này được thực hiện cho đến khi người bệnh thấy hết lo sợ.  *2.4.2.Tiếp cận từ từ*  Khác với giải mẫn cảm hệ thống, tiếp cận từ từ (Gradual Exposure) – còn gọi là tiếp cận tình huống thực – giúp người bệnh tiếp cận dần dần đến kích thích thực chứ không phải bằng tưởng tượng. Người bệnh cùng với nhà trị liệu xác lập một danh mục những kích thích/tình huống gây lo hãi và xắp xếp theo thứ tự gây lo sợ tăng dần. Kĩ thuật được thực hiện bắt đầu từ kích thích gây lo hãi thấp nhất. Sau khi đã “quen” thì tiếp cận ở mức độ tiếp theo. Ví dụ, một người sợ rắn thì có thể bắt đầu từ việc quan sát rắn nhốt trong lồng từ một khoảng cách xa. Khi xuất hiện lo sợ thì dừng lại ở mức độ đó cho đến khi nào không còn cảm giác sợ nữa thì tiến lại gần hơn chỗ con rắn. Khi xuất hiện cảm giác sợ thì lại dừng. Cứ như vậy cho đến khi tiến đến sát chỗ rắn, thậm chí có thể còn sờ vào rắn.  *2.4.3. Liệu pháp nhấn chìm (Flooding)*  Nhiều tác giả cho rằng người bệnh có rối loạn lo âu thường né tránh các tình huống gây lo âu và dẫn đến những phản ứng kém thích nghi. Do vậy để dập tắt những phản ứng lo sợ thì không để cho họ tiếp cận từ từ mà “nhấn chìm” họ vào tình huống gây lo sợ thực. Có thể lúc đầu người bệnh rất sợ nhưng sau đó họ nhận thấy rằng điều này không “quá sợ” như họ nghĩ và trạng thái lo âu sớm bị xóa bỏ.  *2.4.4.Liệu pháp củng cố tích cực*  Theo Skinner, những hành vi nào nhận được phần thưởng (củng cố) thì những hành vi đóa có khả năng tái xuất hiện trong những tình huống tương tự cao hơn so với những hành vi không được củng cố. Dựa vào nguyên lý này, các nhà trị liệu hành vi thực hiện củng cố những hành vi tốt, phù hợp bằng cách thưởng phù hợp với sở thích của người bệnh. Ví dụ, người ta tập cho trẻ tự kỉ những hành vi phù hợp. Mỗi khi trẻ thực hiện được hành vi phù hợp thì chúng được nhận phần thưởng.  *2.4.5. Kĩ thuật gây ghét sợ*  Những kích thích có hại (Noxious Stimulus) xuất hiện ngay sau một hành vi nào đó thường sẽ làm ức chế hoặc loại trừ hành vi này. Để loại trừ hoặc ức chế những hành vi không phù hợp, người ta thường sử dụng kích thích gây hại ngay kèm theo hành vi đó. Ví dụ điển hình nhất là điều trị người bệnh nghiện rượu. Để cai rượu, người ta cho người bệnh uống một ít rượu ngay sau khi uống chất gây nôn. Sau đó người bệnh bị nôn thốc, nôn tháo. Sau một số lần, người bệnh không dám uống rượu vì rất sợ phản ứng nôn.  *2.4.6.Kĩ thuật mô hình hóa*  Cá nhân có thể học tập hành vi mới bằng cách quan sát người khác làm. Ví dụ, có thể quan sát người khác đang tương tác với đối tượng/tình huống gây lo sợ. Sau đó nhà trị liệu động viên họ bắt chước những hành vi “mẫu”. Ví dụ, đối với trẻ sợ chó, người ta cho trẻ quan sát và bắt chước người đang chơi đùa với con chó/.  *2.4.7.Liệu pháp hành vi - nhận thức*  Liệu pháp hành vi – nhận thức thực chất là sự kết hợp giữa các kĩ thuật của liệu pháp hành vi cổ điển và của liệu pháp nhận thức. Tùy theo từng trường hợp, tùy theo từng tác giả, sự kết hợp này là có thể khác nhau. Tuy nhiên về cơ bản, các liệu pháp hành vi – nhận thức đều có những kĩ thuật chung: xác định mục tiêu; đánh giá hành vi – nhận thức; tự giám sát; giải quyết vấn đề; hoạt hóa hành vi và ngăn ngừa tái phát.  2.5. Liệu pháp thân chủ là trung tâm của  Carl Rogers  Carl Rogers được coi là người đi đầu trong việc xây dựng chuyên ngành tham vấn tâm lý từ liệu pháp tâm lý. Chính ông cũng là người đề xuất sự thay đổi cách gọi: thân chủ (Client), thay cho từ bệnh nhân (Patient) và dùng từ tham vấn tâm lý thay cho liệu pháp tâm lý. Cũng theo Rogers, điều quan trọng trong liệu pháp tâm lý không phải là các kĩ thuật mà là nhân cách của nhà trị liệu. Những phẩm chất nhân cách cần thiết của nhà trị liệu là: thấu cảm; thái độ tôn trọng tích cực vô điều kiện và chân thành.  *2.5.1.Thấu cảm*  Đó là quá trình nhà trị liệu tiếp cận đến những ý nghĩ, cảm xúc của thân chủ. ở mức độ lý tưởng nhất là nhà trị liệu hiểu được hoàn toàn các ý nghĩ và cảm xúc đó.  Trong câu chuyện của mình, thân chủ thường đề cập đến những trải nghiệm có ý nghĩa. Nếu nhà trị liệu bắt nhịp được những trải nghiệm đó thì quan hệ trị liệu được xác lập. Nếu thân chủ cảm nhận được sự thấu cảm của nhà trị liệu thì họ có thể kể những thứ hoàn toàn khác với  những gì đã định, đã được chuẩn bị, thậm chí chính họ cũng không hiểu tại sao họ lại có thể kể ra những điều đó. Ví dụ, một bà mẹ đến tìm lời khuyên rằng phải làm thế nào để không đánh mất mối quan hệ với con gái bởi con gái của bà quyết tâm yêu cậu con trai có tiền sự mà bà ta thì không muốn. Bà rất sợ con gái mình sẽ phải khổ, phải trả giá đắt khi sai lầm như mẹ nó. Cuối cùng bà ta kể về những sai lầm của mình ngày xưa, kiên quyết đi theo người con trai (hư hỏng), bất chấp can ngăn của cha mẹ.  Có thể thấu hiểu những hành vi của thân chủ nếu như xuất phát từ những trải nghiệm cơ thể của họ. Thấu cảm, đó là gia nhập vào thế giới nội tâm cùng với những cấu trúc, xắp xếp cơ bản trong thế giới đó của thân chủ. Thấu cảm có nghĩa là nhà trị liệu phải có khả năng nhạy cảm đối với những ý nghĩ và cảm xúc của thân chủ vốn rất khác nhau ở những người khác nhau.  Theo Rogers, thấu cảm là nhà trị liệu vẫn phải giữ được những quan điểm của mình, phải duy trì được một khoảng cách nhất định với thân chủ, không để bị cuốn theo dòng suy nghĩ, cảm xúc của thân chủ. Thấu cảm là thấu hiểu và cảm nhận chứ không phải đồng cảm với thân chủ.  *2.5.2. Thái độ tôn trọng tích cực vô điều kiện*  Đề làm thay đổi được thân chủ, nhà trị liệu phải có thái độ tôn trọng tích cực vô điều kiện. Tôn trọng bởi vì mỗi con người ngay từ khi sinh ra đã có xu hướng tự hiện thực hóa - xu hướng phát triển và thể hiện những khả năng của mình, xu hướng trở thành con người hoạt động đầy đủ chức năng. Xu hướng này, theo Rogers, không phải là một cấu trúc lý thuyết trừu tượng mà là thực tiễn. Mỗi người có những khả năng riêng của mình. Nhà trị liệu không thể là người vạch ra được hướng phát triển, bộc lộ những khả năng đó mà chính là thân chủ. Họ là người tự phát hiện ra hướng phát triển, hiện thực hóa bản thân. Rogers đã ví vai trò của nhà trị liệu với bà đỡ. Bà đỡ không phải là người sinh ra đứa trẻ mà chỉ là người trợ giúp cho đứa trẻ ra đời.  *2.5.3. Chân thành*  Một điều kiện nữa đối với nhà trị liệu để có thể thực hiện được trị liệu, đó là phải chân thành (Congruent).  Theo Rogers, chân thành ở đây được hiểu theo 2 góc độ:   * Sự tương thích giữa ý nghĩ và cảm xúc của nhà trị liệu. * Sự tương thích giữa ý thức về những cảm xúc và sự thể hiện các cảm xúc đó.   Nếu như nhà trị liệu che giấu cảm xúc của mình để cố gắng thể hiện mình là một chuyên gia thì đó là sự không tương thích, không chân thành. Điều này là xa lạ đối với trị liệu thân chủ là trọng tâm.  Rogers nhấn mạnh rằng phương tiện của trị liệu thân chủ là trọng tâm không phải là các kĩ thuật mà là chính nhân cách nhà trị liệu.  **3. LIỆU PHÁP TÂM LÝ NHÓM VÀ GIA ĐÌNH**  3.1.Liệu pháp tâm lý nhóm  Liệu pháp tâm lý nhóm là loại hình liệu pháp tâm lý trong đó nhà trị liệu không chỉ sử dụng và phát huy tác dụng của mình trong mối quan hệ thầy thuốc - bệnh nhân mà còn sử dụng cả tác động của mối quan hệ giữa bệnh nhân - bệnh nhân nhằm mục đích điều trị. Phần lớn các kĩ thuật của liệu pháp tâm lý cá nhân cũng được dùng trong liệu pháp tâm lý nhóm.  *3.1.1. Nhóm phân tâm*  Về cơ bản, các kĩ thuật phân tâm trong nhóm cũng giống như trong liệu pháp tâm lý cá nhân như: liên tưởng tự do, phân tích chuyển di, phân tích phản kháng. Thường mỗi nhóm có từ 8 – 10 người, số lượng nam và nữ tương đương nhau. Liệu pháp tâm lý phân tâm nhóm có thể được thực hiện 2 - 5 lần/ tuần.  Sau khi xuất hiện dòng phái Phân tâm mới (Neo-psychoanalysis), những lý luận của các đại diện tiêu biểu như K. Horney, H.S. Sullivan, E. Fromm... đã được ứng dụng ngay vào trong thực tiễn liệu pháp tâm lý. Trong liệu pháp tâm lý nhóm phân tâm mới người ta chú trọng nhiều hơn đến các yếu tố văn hoá và xã hội.  *3.1.2. Kịch tâm lý*  Năm 1929, T.J. Moreno đã đề xuất phương pháp trị liệu tâm lý này. Trong kịch tâm lý cổ điển có 5 thành tố chính: người bệnh - diễn viên, những người bệnh khác - diễn viên phụ, dàn đồng ca, bác sĩ - đạo diễn và khán giả. Kịch tâm lý có thể được thực hiện theo một kịch bản chuẩn bị sẵn hoặc do người bệnh phóng tác. Việc lý giải cơ chế của kịch tâm lý cũng có nhiều cách khác nhau. Một số tác giả cho rằng đây là cơ chế "giải toả" (phân tâm). Những người ủng hộ thuyết "vai trò" thì cho rằng người bệnh đã được thể hiện "vai trò" mong muốn của mình một cách vô thức.  3.1.3. Nhóm hành vi  Trong liệu pháp tâm lý nhóm định hướng hành vi cũng sử dụng những kĩ thuật như trong trị liệu hành vi cá nhân. Những kĩ thuật thường được sử dụng là:   * Giải mẫn cảm có hệ thống * Luyện tập kĩ năng xã hội * Can thiệp tái cấu trúc nhận thức.   Nhóm cũng được tổ chức từ 5 – 10 người, thường là những người có chung một vấn đề. Cách thực hiện cũng giống như đối với liệu pháp tâm lý cá nhân. Ví dụ, nhóm những người có rối loạn lo âu cũng bắt đầu từ việc xác định bậc thang chung những tình huống gây lo âu. Cả nhóm được hướng dẫn thư giãn, sau đó tưởng tượng hoặc xem trên màn hình tình huống gây lo hãi thấp nhất (đối với kĩ thuật giải mẫn cảm có hệ thống).  Ưu thế của liệu pháp nhóm là các thành viên có thể hỗ trợ cho nhau, cùng nhau thảo luận vấn đề. Thông thường liệu pháp tâm lý nhóm hành vi được giới hạn trong khoảng 12 buổi.  3.2.Liệu pháp tâm lý gia đình  Gia đình là một dạng nhóm đặc biệt bởi lẽ các quan hệ trong gia đình có liên quan rất mật thiết đến nguyên nhân, diễn biến và kết quả điều trị các rối loạn tâm thần của bệnh nhân.  Theo quan điểm hệ thống, gia đình là một hệ thống chứa trong mình các tiểu hệ thống. Ví dụ, các tiểu hệ thống như: vợ - chồng; mẹ - con gái; anh –emv.v.. Trong mỗi hệ thống/tiểu hệ thống đều có 2 loại thành tố chính: các cá nhân và mối quan hệ giữa các cá nhân – thành viên đó. Mỗi nhân cách mặc dù là một chủ thể của các hoạt động cá nhân – nhưng giữa các cá nhân đều có sự ảnh hưởng, tác động qua lại. Mỗi con người trong gia đình phải đồng thời thể hiện một số vai trò khác nhau như vừa là cha nhưng lại vừa là con, ... Cùng với những đặc điểm tâm lý cá nhân riêng của mình, không phải tất cả các thành viên đều thực hiện được một cách hài hoà các vai trò đó.  Mặt khác bản thân các mối quan hệ trong gia đình cũng luôn nằm trong trạng thái vận động theo thời gian và chịu những tác động của các yếu tố khác từ bên ngoài. Tất cả những tác động đó, nếu không được giải quyết một cách hài hoà (mà nói chung khó có thể thường xuyên làm được điều đó), dễ tạo ra stress, thậm chí những trạng thái bệnh lý cho một hoặc một số thành viên trong gia đình.  Do vậy cũng dễ hiểu khi trong quá trình điều trị, người thầy thuốc tâm thần (và thầy thuốc nói chung) luôn luôn cần được sự hỗ trợ của các thành viên trong gia đình và trong nhiều trường hợp, không chỉ "người bệnh" cần được điều trị mà là cả một gia đình cần được sự giúp đỡ về mặt tâm lý.  Các bước thực hiện liệu pháp tâm lý gia đình:  Liệu pháp tâm lý gia đình thông thường được tiến hành theo một số bước như sau:   * Bước 1: Chẩn đoán.   Chẩn đoán tâm lý gia đình gồm 2 mức độ:  -       Chẩn đoán hiện trạng nhằm xác định trạng thái hiện tại của các mối quan hệ gia đình, xác định thành viên “tội đồ” – người gánh chịu những vấn đề của gia đình.  -       Chẩn đoán nguyên nhân dẫn đến bệnh. Các cứ liệu cần thiết có thể được thu thập qua những buổi phỏng vấn, trò chuyện với từng thành viên trong gia đình.   * Bước 2: Trò chuyện trao đổi đồng thời với tất cả các thành viên trong gia đình.   Đây là bước hết sức quan trọng vì nó sẽ giúp cho nhà trị liệu lựa chọn, chỉ định kĩ thuật cụ thể cho thành viên cụ thể hoặc hoạch định kế hoạch điều trị tổng thể.   * Bước 3: triển khai kĩ thuật điều trị.   Trên cơ sở kế hoạch đã được xác lập và thống nhất chung với gia đình, nhà trị liệu tiến hành những kĩ thuật chuyên biệt, giao “bài tập về nhà” cho các thành viên, kiểm tra việc thực hiện kế hoạch hoặc có những điều chỉnh cần thiết.  Điều quan trọng nhất trong liệu pháp tâm lý gia đình là ở chỗ nhà trị liệu chỉ là người hỗ trợ, giúp cho gia đình có đủ khả năng đối phó, giải quyết những vấn đề của họ chứ không phải là người làm thay. Cũng cần lưu ý là: thông thường các thành viên trong gia đình đều có kì vọng cao vào nhà trị liệu, mong muốn lôi kéo nhà trị liệu về phía mình để khẳng định các quan điểm của họ là đúng. Người nhà trị liệu không phải là người trung gian hoà giải mà là người sử dụng các kiến thức chuyên môn của mình, giúp cho từng thành viên xây dựng lại hệ thống thái độ của mỗi thành viên trong gia đình của mình.  **4. GIAO TIẾP THẦY THUỐC – BỆNH NHÂN**  + Giao tiếp là sự tiếp xúc tâm lí giữa hai hay nhiều người.  + Trong xã hội, con người phải sử dụng giao tiếp để:  - Thống nhất hoạt động cùng nhau.  - Để trao đổi thông tin.  - Để tác động nhằm làm thay đổi đối tượng, ví dụ như cha mẹ yêu cầu con phải rửa tay trước khi ăn.  + Như vậy ta có thể thấy nhờ có giao tiếp, con người có thể liên kết với nhau, cùng nhau thực hiện một hoạt động chung nào đó. Cũng nhờ có giao tiếp, các mối quan hệ xã hội của mỗi cá nhân được hình thành và vận hành. Nhân cách của con người cũng được hình thành và phát triển nhờ có giao tiếp.  **4.1. Các quá trình giao tiếp**  *4.1.1. Trao đổi thông tin*  Một trong những thành phần quan trọng của quá trình giao tiếp đó là trao đổi thông tin. Thông tin mà con người trao đổi với nhau không chỉ là những kiến thức được thể hiện trong các khái niệm, ngôn từ mà nó còn bao gồm cả những ý nghĩ, cảm xúc, hứng thú, thái độ…  Giao tiếp của con người được nhiều tác giả xem xét, phân tích dưới góc độ lí thuyết thông tin. Tuy nhiên qua trình trao đổi thông tin của con người có những đặc điểm riêng:  - Thông tin mang tính đa dạng, nhiều chiều, thậm chí có những điểm không rõ ràng (độ bất định khác nhau).  - Thông tin được phát triển, điều chỉnh ngay trong quá trình trao đổi.  - Thông tin được truyền vừa theo theo cách tổng thể, vừa theo công đoạn, có thể trên một hoặc nhiều kênh khác nhau, ví dụ vừa trên kênh ngôn ngữ lại vừa trên kênh phi ngôn ngữ.  *4.1.2. Hiểu biết lẫn nhau*  Giao tiếp của con người là quá trình trao đổi thông tin giữa hai (hoặc nhiều hơn) chủ thể chứ không phải là hai thiết bị khác nhau. Trong giao tiếp và qua giao tiếp, bên cạnh việc trao đổi thông tin, mỗi chủ thể dần nhận biết, hiểu được đối tác của mình, bắt đầu từ những đặc điểm bên ngoài và sau đó là những đặc điểm bên trong. Từ những hiểu biết đó, ở chủ thể giao tiếp hình thành những cảm xúc đối với đối tác. Những cảm xúc này có thể bắt đầu từ những rung động và sau đó có thể hình thành những tình cảm bền vững hơn. Những hiểu biết, cảm xúc, tình cảm chính là cơ sở, tiền đề cho sự hình thành, phát triển thái độ của chủ thể đối với đối tác giao tiếp.  Như vậy có thể nhận thấy con người càng mở rộng phạm vi giao tiếp thì càng có cơ hội tăng cường những hiểu biết của mình về người khác, làm phong phú thêm các mối quan hệ xã hội của mình.  *4.1.3. Tác động qua lại:*  Một khía cạnh khác của giao tiếp chính là mặt hành động. Người ta có thể đưa ra yêu cầu, mệnh lệnh, đề nghị đối tác làm hoặc không làm một việc gì đó. Sự thay đổi hành động còn có thể diễn ra theo cách gián tiếp: tự thấy mình cần phải thay đổi hoặc sự thay đổi diễn ra một cách tự nhiên mà chủ thể không nhận biết được.  Kết quả của sự tác động qua lại không chỉ thể hiện ở những hành động, hành vi bên ngoài mà còn cả những thay đổi bên trong: thay đổi về cách nghĩ, thay đổi về tình cảm, thay đổi về thái độ.  Trong từng hoạt động giao tiếp cụ thể, tuỳ theo mục đích, động cơ của mình mà chủ thể chú trọng đến mặt nào đó của giao tiếp. Ví dụ, do chưa quen biết, lúc đầu chỉ là những câu thăm dò nhằm xác định xem người đang nói chuyện với mình là người như thế nào. Trong khi đó, những lời khuyên, yêu cầu, mệnh lệnh điều trị của bác sĩ là nhằm thay đổi hành vi, nhận thức của bệnh nhân.  **4.2. Các phương tiện giao tiếp**  Để thực hiện được giao tiếp, con người phải sử dụng các loại phương tiện khác nhau. Những phương tiện này có thể được chia thành 2 nhóm chính: ngôn ngữ và các phương tiện phi ngôn ngữ.  *4.2.1. Ngôn ngữ:*  Ngôn ngữ là phương tiện chủ đạo được con người dùng trong giao tiếp. Trong quá trình sử dụng ngôn ngữ để giao tiếp, con người dùng hệ thống nghĩa của từ ngữ để trao đổi thông tin, kiến thức. Thường có ba loại nghĩa của từ: nghĩa đen, nghĩa rộng và nghĩa bóng. Bên cạnh nghĩa của từ, con người còn sử dụng hệ thống hàm ý (ngụ ý) của ngôn ngữ để giao tiếp. Hệ thống này thường được dùng để thông báo về thái độ của chủ thể cho đối tượng giao tiếp.  Ngoài hệ thống ngữ, nghĩa, con người còn sử dụng những tính chất khác của ngôn ngữ nói để giao tiếp: cường độ ngữ âm (nói to hay nói nhỏ), vận tốc ngôn ngữ (nói nhanh hay chậm), và tần số âm thanh. Những tính chất này thường được dùng để chuyển tải sắc thái cảm xúc, thái độ chủ quan...  *4.2.2. Các phương tiện phi ngôn ngữ*  *4.2.2.1. Phương tiện vật chất:*  Phương tiện vật chất được dùng trong giao tiếp hàng ngày thường là dạng quà cáp, tặng phẩm...Những phương tiện này thường được sử dụng với những hàm ý khác nhau. Trong cuộc sống xã hội, con người cũng còn sử dụng những phương tiện vật chất khác để giao tiếp như: các sản phẩm vật chất của lao động, công cụ lao động, các danh lam...  *4.2.2.2. Phương tiện kí hiệu, tín hiệu:*  *- Nét mặt:*  Con người sử dụng bộ mặt của mình để diễn đạt nội dung giao tiếp, trước hết là diễn đạt về cảm xúc, thái độ. Nét mặt cau có thể hiện sự giận dữ, khó chịu; nét mặt rạng rỡ thể hiện sự hài lòng hoặc sung sướng...  Giao tiếp bằng nét mặt thường được tập trung ở đôi mắt và miệng. ánh mắt ‘nói” lên rất nhiều sắc thái tâm lí: vui, buồn, ngờ vực hay kiên quyết, tự tin. Giọng cười, cách cười trong giao tiếp cũng phần nào thể hiện được trạng thái tâm lí và tính cách của chủ thể giao tiếp.  *- Cử chỉ:*  Mỗi cử chỉ bàn tay: nắm chặt hay xoè rộng, nhẹ nhàng hay thô bạo... cũng đều có thể được sử dụng  làm phương tiện giao tiếp. Đó là chưa kể đến các cử chỉ chuyên biệt được dùng trong các cơ sở giao dịch dạng như thị trường chứng khoán hay hệ thống chữ bằng cử chỉ dành cho người khiếm thính. Bên cạnh các cử chỉ của tay, những cái gật đầu nhẹ nhàng hay lia lịa, tay chống cằm hoặc để gọn gàng trên bàn...cũng là những dấu hiệu được sử dụng làm phương tiện giao tiếp.  *- Tư thế của thân thể:*  Tư thế đứng, cách ngồi, cách đi lại trong giao tiếp ít nhiều liên quan đến vai trò, địa vị của cá nhân.  Trong thực tế cuộc sống, con người sử dụng đồng thời nhiều loại phương tiện khác nhau trong giao tiếp: vừa sử dụng ngôn ngữ lại dùng cả điệu bộ, nét mặt...Chính điều này nói lên tính phức tạp của giao tiếp.  **4.3. Các phong cách giao tiếp**  Các tác giả nhận thấy có 2 phong cách giao tiếp chính: giao tiếp thầy thuốc là trung tâm và phong cách người bệnh là trung tâm.  *4.3.1. Giao tiếp thầy thuốc là trung tâm (Doctor – Centered)*  Có thể dễ dàng nhận thấy đây là phong cách giao tiếp phổ biến hiện nay trong lĩnh vực y tế. Theo một số cách phân loại khác, phong cách giao tiếp này được xếp với tên gọi: độc đoán hoặc gia trưởng.  Trong quan niệm của nhiều người, kể cả những người ngoài ngành y, thầy thuốc có quyền lực tuyệt đối trong việc chẩn đoán bệnh, ra các mệnh lệnh điều trị. Thầy thuốc ứng xử với người bệnh như cha mẹ đối với con cái. Người bệnh được quyền là tuyệt đối chấp hành đúng, phục tùng mệnh lệnh của bác sĩ.  Những thầy thuốc có phong cách giao tiếp này thường nói nhiều hơn nghe, đánh giá cao những thông tin do mình đưa ra và ngược lại, đánh giá thấp những thông tin từ phía người bệnh. Trong quá trình khám bệnh, họ thường sử dụng các câu hỏi đóng, nhiều thuật ngữ chuyên môn, quan tâm đến những khía cạnh, triệu chứng sinh học mà không quan tâm đến những suy nghĩ, cảm xúc của người bệnh. Họ thường tỏ ra khó chịu khi người bệnh hỏi về chẩn đoán bệnh, tác dụng của từng loại thuốc, tại sao lại dùng nó,  *4.3.2. Giao tiếp người bệnh là trung tâm (Patient – Centered)*  Phong cách giao tiếp người bệnh là trung tâm có nhiều điểm khác so với phong cách giao tiếp thầy thuốc là trung tâm. Thầy thuốc có phong cách giao tiếp người bệnh là trung tâm đặt người bệnh với những vấn đề của họ làm trọng tâm. Trong quá trình thăm khám, thầy thuốc còn quan tâm, chia sẻ với người bệnh cả những vấn đề, những khó khăn trong cuộc sống mà người bệnh gặp phải trong quá trình bị bệnh. Câu hỏi mà bác sĩ hay dùng là câu hỏi mở. Bên cạnh đó, bác sĩ thường dùng những từ ngữ dễ hiểu, không lạm dụng thuật ngữ chuyên môn.  Điều đáng lưu ý nữa là bác sĩ khuyến khích người bệnh tham gia tích cực vào quá trình điều trị: tham gia vào các quyết định thực hiện những kĩ thuật, phương pháp chẩn đoán và điều trị.  **III.795.VẬT LÝ TRỊ LIỆU-PHCN CHO TRẺ BỊ CHẬM PHÁT**  **TRIỂN TRÍ TUỆ**  **I. ĐẠI CƯƠNG**  Nguyên tắc  - Can thiệp sớm ngay sau khi phát hiện bệnh chậm PTTT.  - Can thiệp PHCN phối hợp với giáo dục mẫu giáo, tiểu học.  - Phối hợp can thiệp tại các trung tâm, trường mầm non và chương trình can thiệp tại nhà.  - Khám đánh giá về sự phát triển vận động thô - tinh, giao tiếp-ngôn ngữ, cá nhân-xã hội, trí tuệ thường quy 6 tháng/lần tại các khoa PHCN hoặc các  trung tâm PHCN tại địa phương.  **II. Mục tiêu**  - Kích thích sự phát triển về vận động thô.  - Kích thích sự phát triển về vận động tinh của hai bàn tay.  - Kích thích kỹ năng giao tiếp và ngôn ngữ.  - Kích thích sự phát triển trí tuệ.  **III. Các biện pháp can thiệp sớm**  1. Vận động  − Xoa bóp.  − Các kỹ thuật tạo thuận lẫy,ngồi, bò, đứng đi.  2. Hoạt động trị liệu  − Huấn luyện kỹ năng vận động tinh bàn tay.  − Huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày.  3. Ngôn ngữ trị liệu  − Kích thích kỹ năng giao tiếp sớm  − Huấn luyện kỹ năng hiểu và diễn đạt ngôn ngữ.  4. Giáo dục mầm non  **IV.THEO DÕI.**  -Khám thường quy 6 tháng/lần tại các khoa PHCN hoặc các trung tâm PHCN tại địa phương.  **III.796. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI BỆNH CỨNG KHỚP**  I. **ĐẠI CƯƠNG**  - Cứng khớp thường sau phẫu thuật, chấn thương xương, khớp.  Người bệnh cử động khớp khó khăn không còn đi đứng.  Điều trị: bó bột ống để bột 3 - 6 tuần tùy từng trường hợp.  - Điều trị phẫu thuật: Khi vỡ xương gãy vụn khi diện khớp của các mảnh gãy khấp khểnh hoặc có mảnh rời dilệch vào khớp.  Khi mổ cũng có nhiều phương pháp khác nhau: Mổ buộc vòng chỉ thép, mổ  buộc xương chữ U, mổ bắt vis, mổ néo ép. Sau mổ tùy vào phương pháp mổ, nếu thấy không vững cần bó bột hoặc  đeo nẹp cường thêm 3 tuần.  - Với các phương pháp điều trị bảo tồn hay phẫu thuật sẽ đưa ra chương trình  tập phục hồi chức năng phù hợp để giúp bệnh nhân trở lại hoạt động bình thường.  **II. CHẨN ĐOÁN**  1. Các công việc của chẩn đoán  1.1. Hỏi bệnh  Hỏi nguyên nhân gây ra chấn thương, tình trạng sưng đau, không đi được  sau chấn thương.  1.2. Khám và lượng giá chức năng: Khám xem có dấu hiệu tràn máu  khớp không (chọc dịch có máu tụ) bệnh nhân có chủ động duỗi hoàn  toàn được không.  Điểm đau cố định, có thấy đoạn giãn cách giữa 2 ổ gãy không.  1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:  Chụp X-Quang thường thẳng vànghiêng để xác định mảnh gãy, độ di lệch, khoảng cách rời xa của mảnh gãy.  Chụp cộng hưởng từ: xác định tổn thương phần mềm khớp  Đôi khi phải chụp CT scaner để chẩn đoán dị tật bẩm sinh với một gãymới.  2. Chẩn đoán xác định  X-Quang thấy hình ảnh của gãy xương  3. Chẩn đoán phân biệt  Phân biệt với dị tật bẩm sinh của xương bánh chè.  **III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**  1. Nguyên tắc điều trị và phục hôi chức năng  - Giảm đau.  - Tăng cường tuần hoàn.  - Chống teo cơ  - Chống cứng khớp.  - Phục hồi chức năng di chuyển.  2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng  2.1. Giai đoạn bất động (với điều trị bảo tồn và sau mổ buộcvòng chỉ thép có bó bột tăng cường).  - Tập co cơ tĩnh trong nẹp, bột: Tập co cơ tĩnh  10 giây/ lần, ít nhất 10 lần/ ngày.  - Tập chủ động các khớp tự do: các khớp xa để tăng cường tuần hoàn.  - Sau khi bột khô, cho bệnh nhân đứng dậy, tập đi với nạng, chân bệnh  chịu một phần sức nặng.  2.2. Giai đoạn sau bất động: (Sau khi tháo bột hoặc tháo nẹp cố định  khớp )  - Giảm đau, tránh co cứng khớp bằng nhiệt trị liệu, điện xung, điệnphân thuốc qua khớp (với phẫu thuật buộc vòng chỉ thép chống chỉ địnhdùng sóng ngắn để điều trị)  - Xoa bóp chống kết dính xung quanh sẹo mổ, xung quanh xương bánh  chè và xung quanh khớp.  - Di động xương bánh chè theo chiều dọc và chiều ngang.  - Gia tăng tầm vận động khớp bằng kỹ thuật giữ nghỉ và kỹ thuật trợ giúp.  + Tập duỗi khớp hoàn toàn.  + Tập gấp tăng dần, những ngày đầu tập vận động từ 0 đến 300 . Sau  đó tập tăng dần để đạt được tầm vận động gấp 900 sau 6 tuần.  + Lấy lại tầm vận động khớp gối hoàn toàn sau 12 tuần.  - Gia tăng sức mạnh cơ bằng các bài tập sức cản với tạ, bao cát, ghế chuyên dụng.  - Tập các bài tập xuống tấn, đạp xe đạp, tập trên dụng cụ tập chuyên biệt  khớp, tập bơi, tập lên xuống cầu thang.( chi dưới)  - Bệnh nhân trở lại các hoạt động bình thường sau 6 tháng.  2.3. Điều trị phục hồi chức năng sau phẫu thuật néo ép hoặccác phương pháp phẫu thuật khác không cần bột, nẹp tăng cường  \* Giai đoạn I: Ngày 1 đến 14 ngày sau phẫu thuật.  - Mục tiêu:  + Duỗi gối tối đa.  + Gấp khớp tới 900 .  + Kiểm soát đau, phù nề sau phẫu thuật.  + Kiểm soát cơ lực cơ .  - Điều trị:  + Chườm lạnh khớp 20 phút cách 2h  + Băng chun ép cố định khớp  + Đi lại bằng nạng đến khi kiểm soát được cơ đùi. Chịu một phần trọng  lượng lên chân phẫu thuật.( chi dưới)  - Bài tập:  + Tập co cơ tĩnh và toàn bộ chi phẫu thuật.  + Tập vận động thụ động khớp từ 0 đến 300 trong những ngày đầu,  tập tăng dần đến 2 tuần đạt gấp gối 900  + Tập duỗi khớp.  + Tập vận động khớp trên và dưới chi phẫu thuật  \* Giai đoạn II: từ 2 đến 6 tuần sau phẫu thuật.  - Mục tiêu:  + Lấy lại tầm vận động của khớp.  + Tăng cường sức mạnh nhóm cơ.  + Kiểm soát đau và phù nề.  - Bài tập:  + Tiếp tục các bài tập ở trên.  + Tập duỗi khớp tối đa.  + Tập gấp dần khớp đến 6 tuần lấy lại hoàn toàn tầm vận động khớp .  + Tiếp tục chịu trọng lượng lên chân phẫu thuật, bỏ nạng sau 4 tuần.  + Tập gia tăng sức mạnh cơ bằng chun, tạ, bao cát hoặc dụng cụ tập  khớp gối chuyên dụng.  + Tập xuống tấn, tập đạp xe đạp, tập bơi.  Bệnh nhân trở lại các hoạt động bình thường sau 6 tháng.  3. Các điều trị khác  - Kết hợp thuốc điều trị chống viêm giảm đau, giảm phù nề.  - Hai tuần sau phẫu thuật có thể điều trị kết hợp bằng các phương pháp vật  lý trị liệu: hồng ngoại, điện xung, điện phân, siêu âm điều trị …  - Khi vận động khớp, nếu khớp sưng nề nhiều, giảm cường độ tập,  chườm lạnh khớp.  **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**  - Lần đầu: sau phẫu thuật 2 tuần. Các lần tiếp theo cách 1 tháng.  - Hẹn 6 tháng kiểm tra lại. |

**III.797. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BẠI NÃO THỂ CO CỨNG**

I**. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Bại não là tổn thương não không tiến triển gây nên bởi các yếu tố nguy cơ

xảy ra ở giai đoạn trước sinh, trong khi sinh và sau sinh đến 5 tuổi. Bại não biểu

hiện chủ yếu bằng các rối loạn về vận động, và có thể các rối loạn đi kèm khác

về trí tuệ, giác quan và hành vi.

Bại não thể co cứng là một thể lâm sàng của bại não đặc trưng bởi tình

trạng tăng trương lực cơ và các phản xạ bệnh lý.

2. Dịch tễ

Tại các nước phát triển tỷ lệ mắc bại não dao động từ 1,8 đến 2,3%o tổng

trẻ sơ sinh sống.

Tại Việt nam: tỷ lệ mắc bại não chiếm 1,8 %o, chiếm 31,7% tổng số trẻ

khuyết tật;

Trong tổng số trẻ mắc bại não, thể co cứng chiếm khoảng 70%.

Giới tính: tỷ lệ trai/gái = 1,35/1

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

- Hỏi bệnh: Hỏi cha mẹ hoặc người chăm sóc về tiền sử mang thai, sinh

đẻ của mẹ và bệnh tật sau sinh của trẻ.

- Khám và lượng giá chức năng

Lâm sàng bại não thể co cứng:

+ Tăng trương lực cơ ở các mức độ khác nhau, có thể khu trú ở nửa

người, hai chân hoặc tứ chi.

+ Tăng phản xạ gân xương, xuất hiện các phản xạ bệnh lý (có thể có dấu

hiệu Babinski, Hoffmann).

+ Tồn tại các phản xạ nguyên thủy mức độ tủy sống, thân não, não giữa,

vỏ não sau sáu tháng tuổi.

+ Giảm vận động chủ động. Có các mẫu vận động bất thường như: mẫu

gập ở tay, mẫu duỗi ở chân, vận động khối.

- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

+ Điện não đồ: Hoạt động điện não cơ bản bất thường, có các hoạt động

kịch phát điển hình hoặc không điển hình, khu trú hoặc toàn thể hoá.

+ Siêu âm qua thóp: để tìm các tổn thương khu trú như chảy máu não,

giãn não thất.

+ Chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ: xác định một số tổn thương

não.

+ Chụp X-quang: xác định dị tật cột sống, khớp háng, khớp gối, khớp cổ

chân kèm theo.

+ Đo thị lực, thính lực

+ Các xét nghiệm khác: CK, LDH để loại trừ bệnh cơ; T 3 . T 4 , TSH để loại

trừ suy giáp

2. Chẩn đoán xác định: Tiêu chuẩn chẩn đoán bại não theo thể co cứng

(1) Rối loạn về chức năng vận động do tổn thương hệ thần kinh trung ương:

- Tăng trương lực cơ ở các chi bị tổn thương.

- Giảm khả năng vận động riêng biệt tại từng khớp

- Dấu hiệu tổn thương hệ tháp.

- Tăng phản xạ gân xương ở các chi bị tổn thương.

- Có các phản xạ nguyên thuỷ ở trẻ trên sáu tháng tuổi và phản xạ bệnh lý

- Có thể có rối loạn điều hoà cảm giác

- Có thể bị liệt các dây thần kinh sọ não

- Các dấu hiệu khác: rung giật bàn chân, co rút tại các khớp, cong vẹo cột

sống, động kinh....

(2) Chậm phát triển trí tuệ ở các mức độ khác nhau

3. Chẩn đoán phân biệt

- Bại não thể múa vờn

- Bại não thể thất điều

- Bại não thể phối hợp

- Các tổn thương não sau 5 tuổi

4. Chẩn đoán nguyên nhân

4.1. Trước khi sinh

- Mẹ bị nhiễm virus (rubeon, cúm, cytomegalo virus, toxoplasma,

herpes...), dùng một số thuốc (hoá chất, nội tiết tố…), nhiễm độc (chì, thuỷ

ngân, thạch tín...)

- Đột biến nhiễm sắc thể ở bào thai do nhiều nguyên nhân khác nhau.

- Bất đồng nhóm máu (Rh)

- Mẹ bị bệnh đái tháo đường, nhiễm độc thai nghén…

- Di truyền

4.2. Trong khi sinh

- Trẻ đẻ non

- Trẻ bị ngạt

- Đẻ khó, can thiệp sản khoa

- Sang chấn sản khoa.

4.3. Sau khi sinh

- Trẻ bị sốt cao co giật

- Trẻ bị nhiễm trùng: viêm màng não, viêm não…

- Trẻ bị chấn thương đầu, não

- Thiếu ôxy não: do đuối nước, ngộ độc hơi…

- Trẻ bị các bệnh như xuất huyết não-màng não, u não...

4.4. Không rõ nguyên nhân

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Giảm trương lực cơ, tăng cường cơ lực ở một số nhóm cơ chính.

- Phá vỡ, ức chế các phản xạ nguyên thủy (duỗi chéo, nâng đỡ hữu

hiệu…)

- Tạo thuận các vận động chức năng và kích thích sự phát triển vận động

thô theo các mốc: lẫy, ngồi, bò , quỳ, đứng, đi.

- Tăng cường khả năng độc lập trong hoạt động sinh hoạt hàng ngày như:

ăn uống, đánh răng, rửa mặt, tắm, đi vệ sinh, mặc quần áo.

- Kích thích giao tiếp sớm và phát triển ngôn ngữ, tư duy.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Vận động trị liệu

+ Theo các mốc phát triển về vận động thô của trẻ:

Kiểm soát đầu cổ  Lẫy  Ngồi  Quỳ  Bò  Đứng  Đi  Chạy

+ Hoàn thành mốc vận động trước rồi chuyển sang mốc sau

2.1.1. Các bài tập ức chế và phá vỡ các phản xạ bệnh lý

Tập ức chế và phá vỡ phản xạ bệnh lý là các kỹ thuật ức chế, phá vỡ các

phản xạ bệnh lý và phản xạ nguyên thủy nhằm tạo thuận cho quá trình phát triển

và vận động của trẻ.

- Kỹ thuật 1: Tạo thuận và chỉnh sửa tư thế bàn tay co, gấp và sấp.

- Kỹ thuật 2: Tạo thuận phá vỡ phản xạ duỗi chéo ở tư thế nằm

- Kỹ thuật 3: Phá vỡ phản xạ duỗi chéo tư thế ngồi trên sàn

- Kỹ thuật 4:Phá vỡ phản xạ duỗi chéo bằng cách đặt trẻ ngồi trong ghế có

bộ phận tách chân:

- Kỹ thuật 5: Phá vỡ phản xạ duỗi chéo ở trẻ tập đi trong thanh song song

- Kỹ thuật 6: Phá vỡ phản xạ nâng đỡ hữu hiệu

2.1.2. Các bài tập kiểm soát đầu cổ và thân mình

Trẻ bại não hay gặp các bất thường trong hoạt động kiểm soát đầu cổ và

thân mình. Điều này dẫn đến việc trẻ chậm phát triển về vận động ở các mốc

lẫy, ngồi, bò, đứng, đi.

- Kỹ thuật 1: Điều chỉnh đầu về vị trí trung gian ở tư thế nằm ngửa

- Kỹ thuật 2: Tạo thuận nâng đầu bằng tay ở tư thế nằm sấp

- Kỹ thuật 3: Tạo thuận nâng đầu bằng sử dụng gối kê trước ngực

- Kỹ thuật 4: Điều chỉnh đầu cổ về vị trí trung gian ở tư thế nằm sấp trên bóng

- Kỹ thuật 5: Bài tập thăng bằng ngồi trên bóng/bàn nghiêng

- Kỹ thuật 6: Bài tập thăng bằng ngồi trên sàn

2.1.3. Tập vận động trên bóng

Tập vận động trên bóng là bài tập cải thiện vận động hiệu quả cho trẻ bại não.

Các bài tập vận động trên bóng bao gồm:

- Tập kiểm soát đầu cổ, thăng bằng tư thế nằm sấp, nằm ngữa, lẫy

- Tập thăng bằng ngồi trên bóng

- Tập đứng với bóng

- Tập đi với bóng

2.2. Điện trị liệu

Điện thấp tần

\* Chỉ định: Trẻ bại não không có động kinh lâm sàng

\* Chống chỉ định: Bại não có động kinh trên lâm sàng;

Bại não thể co cứng nặng

\* Các phương pháp điện thấp tần

+ Galvanic dẫn CaCl2 cổ

- Chỉ định: cho trẻ bại não chưa kiểm soát được đầu cổ, chưa biết lẫy.

- Mục đích: tăng cường cơ lực nhóm cơ nâng đầu-cổ.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (+) có tẩm dung dịch CaCl2

đặt vào vùng cổ (C 5-7 ); Cực đệm mang dấu (-) đặt ở vùng thắt lưng (L 4-5 ).

- Cường độ: 0,03-0,05mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần hàng ngày X 20-30 ngày.

+ Galvanic dẫn CaCl 2 lưng

- Chỉ định: cho trẻ bại não chưa nâng thân mình (chưa biết ngồi)

- Mục đích: tăng cường cơ lực nhóm cơ nâng thân.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (+) có tẩm dung dịch CaCl2

đặt vào vùng thắt lưng (L4-5); Cực đệm mang dấu (-) đặt ở vùng.cổ (C5-7) hoặc

giữa 2 bả vai.

- Cường độ: 0,03-0,05mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần/ngày X 20-30 ngày.

+ Dòng Galvanic ngược toàn thân

- Chỉ định: cho trẻ bại não thể co cứng liệt tứ chi

- Mục đích: Giảm trương lực nhóm cơ gập mặt lòng khớp cổ chân nhằm

đưa bàn chân về vị trí trung gian.

- Kỹ thuật điện cực: 2 cực tác dụng mang dấu (-) đặt vào vùng cơ dép hai

bên; Cực đệm mang dấu (+) đặt ở vùng giữa 2 bả vai hoặc thắt lưng.

- Cường độ: 0,03-0,05mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần hàng ngày trong 20-30 ngày.

+ Dòng Galvanic ngược khu trú chi trên

- Chỉ định: cho trẻ bại não thể co cứng liệt nủa người

- Mục đích: Giảm trương lực nhóm cơ gập mặt lòng khớp cổ tay nhằm

đưa bàn chân về vị trí trung gian.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (-) đặt vào phần dưới cẳng

tay liệt (điểm vận động các cơ gập mặt lòng khớp cổ tay); Cực đệm mang dấu

(+) đặt ở vùng 1/3 giữa (cơ hai đầu) cánh tay.

- Cường độ: 0,03-0,05mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần hàng ngày trong 20-30 ngày.

+ Dòng Galvanic ngược khu trú chi dưới

- Chỉ định: cho trẻ bại não thể co cứng liệt nửa người

- Mục đích: Giảm trương lực nhóm cơ gập mặt lòng khớp cổ chân (Cơ

sinh đôi, dép) nhằm đưa bàn chân về vị trí trung gian.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (-) đặt vào vùng cơ dép bên

liệt (bắp chân); Cực đệm mang dấu (+) đặt ở vùng giữa 2 bả vai hoặc thắt lưng.

- Cường độ: 0,03-0,05mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần hàng ngày trong 20-30 ngày.

+ Dòng Galvanic ngắt quãng( xung chữ nhật hoặc tam giác) khu trú

- Chỉ định: cho trẻ bại não thể co cứng (bàn chân thuổng, bàn tay gập mu

quá mức, co rút gập hình thành tại gối...)

- Mục đích: Không phải kích thích lên cơ trực tiếp mà kích thích lên thần

kinh bị ức chế. Phương pháp này còn gọi là thể dục trị liệu.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (-) đặt vào điểm vận động

của cơ định kích thích( Cơ gập mu bàn tay,cơ chày trước,cơ tứ đầu đùi..); Cực

đệm mang dấu (+) đặt ở vùng đầu gần của chi tương ứng (hoặc C4-6 hoặc vùng

thắt lưng.)

- Cường độ: dò cường độ và giữ lại ở liều có co cơ tối thiểu.

- Thời gian điều trị:15-30 phút/lần hàng ngày trong 20-30 ngày.

2.3. Tử ngoại

- Chỉ định: Bại não có còi xương-suy dinh dưưng

- Chống chỉ định: Bại não có kèm theo động kinh, lao phổi tiến triển, suy

thận, suy gan, chàm cấp.

- Phương pháp: Tử ngoại B bước sóng 280-315 nm

- Thời gian: Liều đỏ da độ 1 sau tăng dần lên (tổng liều 1-5 phút/lần ) X

20-30 ngày/đợt

2.4. Thuỷ trị liệu

- Chỉ định: Trẻ bại não không có động kinh lâm sàng

- Chống chỉ định: Trẻ bại não có động kinh lâm sàng

- Mục đích: Thư giãn, giảm trương lực cơ, tăng khả năng vận động chủ

động

- Phương pháp: Bồn nước xoáy, bể bơi. Nhiệt độ nước phù hợp với trẻ

(36-38 0C)

- Thời gian: 20-30 phút

2.5. Hoạt động trị liệu

- Mục đích:

+ Tăng khả năng vận động tinh (cầm nắm, với đồ vật, …)

+ Tăng khả năng hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày.

- Các kỹ thuật hoạt động trị liệu

+ Huấn luyện kỹ năng sử dụng hai tay sớm: Kỹ năng cầm nắm đồ vật, kỹ

năng với cầm, buông thả đồ vật…

+ Huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày sớm: Kỹ năng ăn uống, Kỹ năng

mặc quần áo, đi giày dép, vệ sinh cá nhân, kỹ năng tắm rửa, đánh răng, rửa mặt

+ Huấn luyện kỹ năng nội trợ: Kỹ năng đi chợ, tiêu tiền, kỹ năng nấu nướng

+ Huấn luyện kỹ năng nghề nghiệp: chọn nghề, học nghề cho phù hợp,

giao thông.

2.6. Huấn luyện giao tiếp và ngôn ngữ

\* Huấn luyện và kích thích trẻ kỹ năng giao tiếp sớm:

- Mục tiêu của giao tiếp:

+ Xây dựng mối quan hệ với mọi người.

+ Học tập.

+ Gửi thông tin.

+ Tự lập hay kiểm soát được sự việc.

- Huấn luyện về giao tiếp sớm bao gồm:

+ Kỹ năng tập trung

+ Kỹ năng bắt chước

+ Kỹ năng chơi đùa

+ Giao tiếp bằng cử chỉ, tranh ảnh

+ Kỹ năng xã hội

\* Huấn luyện các kỹ năng về ngôn ngữ:

- Mục tiêu: Tăng khả năng hiểu và diễn đạt ngôn ngữ.

- Huấn luyện kỹ năng ngôn ngữ: bao gồm

+ Kỹ năng hiểu ngôn ngữ

+ Kỹ năng diễn đạt bằng ngôn ngữ

- Huấn luyện trẻ Kỹ năng hiểu ngôn ngữ

+ Nguyên tắc dạy hiểu ngôn ngữ:

 Trẻ phải hiểu, biết ý nghĩa của âm thanh, từ và câu trước khi nói.

 Nói chuyện nhiều với trẻ, dùng ngôn ngữ đơn giản, nói chậm, to.

 Sử dụng dấu hiệu để giúp trẻ hiểu.

 Chỉ sử dụng 1 vài đồ vật hoặc tranh ảnh, chỉ một người hướng dẫn

 Động viên khen thưởng đúng lúc.

- Huấn luyện trẻ diễn đạt ngôn ngữ:

+ Mục tiêu: Trẻ sẽ tự nói/làm dấu/chỉ vào các bức tranh.

+ Phương pháp:

 Bước 1:Đánh giá.

 Bước 2: Lập chương trình huấn luyện. Chọn 1 đến 2 kỹ năng cho đợt

huấn luyện.

 Bước 3:Đánh giá kết quả, lập chương trình huấn luyện tại nhà.

2.7. Dụng cụ chỉnh hình và dụng cụ thích nghi

- Nẹp dưới gối, nẹp trên gối, nẹp bàn tay, nẹp cột sống, đai nâng cổ…

- Ghế bại não, ghế góc, bàn tập đứng, thanh song song, khung tập đi…

2.8. Giáo dục

- Huấn luyện các kỹ năng giáo dục tiền học đường

- Huấn luyện kỹ năng giáo dục đặc biệt và giáo dục hoà nhập

- Huấn luyện kỹ năng nhà trường:

+ Kỹ năng trước khi đến đường

+ Kỹ năng nhà trường

3. Các điều trị khác

3.1. Thuốc

- Thuốc chống động kinh

- Thuốc điều trị co cứng cơ:

+ Thuốc đường uống: Baclofen,...

+ Thuốc bơm nội tủy: Baclofen, ...

+ Thuốc tiêm: Botulinum toxin nhóm A tiêm các nhóm cơ bị co cứng

Chỉ định: Trẻ bại não thể co cứng

Chống chỉ định: Trẻ bại não thể múa vờn, thể nhẽo, thể thất điều..

Mục đích: giảm trương lực cơ, tăng cường khả năng vận động có ý thức,

kiểm soát tư thế, phòng chống biến dạng…

Phương pháp: xác định mức độ và tình trạng tăng trương lực cơ. Xác

định điểm vận động, đánh dấu vị trí tiêm.

Tiến hành tiêm: gây tê bề mặt tại vị trí tiêm, pha thuốc tiêm với dung dịch

NaCl2 9%o theo đơn vị đóng lọ. Lấy thuốc theo liều lượng tiêm tại mỗi vị trí.

Tiêm trực tiếp nội cơ hoặc tiêm qua đầu định vị của máy điện cơ với liều lượng

đã được tính toán.

- Thuốc khác

+ Calci, Citicolin, Cerebrolysin, ...

3.2. Điều trị ngoại khoa: (khi có chỉ định phù hợp)

- Phẫu thuật chỉnh hình

- Dẫn lưu não thất....

- Cắt chọn lọc thần kinh vận động

3.3. Điều trị Oxy cao áp (khi có điều kiện)

**IV. THEO DÕI TÁI KHÁM**

Khám định kì theo giai đoạn phát triển của trẻ

**III.798. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ BẠI NÃO THỂ MÚA VỜN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa

Bại não là tổn thương não không tiến triển gây nên bởi các yếu tố nguy cơ xảy ra ở giai đoạn trước sinh, trong khi sinh và sau sinh đến 5 tuổi.

Bại não biểu hiện chủ yếu bằng các rối loạn về trương lực cơ, vận động và tư thế, có thể có các rối loạn đi kèm khác về trí tuệ, giác quan và hành vi.

2. Dịch tễ

Thể múa vờn chiếm tỷ lệ 10-15% trong tổng số trẻ bại não.

Giới tính: Bại não thể múa vờn gặp ở trẻ trai nhiều hơn trẻ gái

Có một tỷ lệ lớn trẻ bại não thể múa vờn liên quan đến tình trạng đẻ non và vàng da tan máu kéo dài sau sinh gây ngộ độc Bilirubin ở các nhân não và các tổ chức thần kinh ngoại biên.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

- Hỏi bệnh: Các bất thường thời kỳ thai nghén của các bà mẹ, các bất thường trong và sau khi sinh, biểu hiện rối loạn vận động của trẻ, các biểu hiện bệnh lý khác...

- Khám và lượng giá chức năng

Lâm sàng bại não thể múa vờn

+ Rối loạn về chức năng vận động do tổn thương hệ thần kinh trung ương:

 Trương lực cơ thay đổi liên tục (lúc tăng, lúc giảm) ở tứ chi

 Giảm khả năng vận động thô

 Phản xạ gân xương có thể tăng hoặc bình thường. Có các phản xạ

nguyên thủy mức độ tủy sống, thân não, não giữa, vỏ não.

 Có các vận động không hữu ý: kiểm soát đầu cổ kém, mồm há liên tục, chảy nhiều dớt dãi, cử động múa vờn ngọn chi (thường ở bàn tay và các ngón tay).

 Dấu hiệu tổn thương ngoại tháp: rung giật, múa vờn

 Dinh dưỡng cơ: không có teo cơ, ít co rút tại các khớp do trương lực cơ thay đổi

 Cảm giác: có thể rối loạn điều hòa cảm giác

 Thần kinh sọ não: có thể bị liệt

 Các dấu hiệu khác: động kinh, rối loạn nhai nuốt, trẻ có thể điếc ở tần số cao.

+ Chậm phát triển trí tuệ, rối loạn sự phát triển giao tiếp và ngôn ngữ ở các mức độ khác nhau. Có thể kèm theo động kinh và các dạng tật khác (rung giật nhãn cầu, lác, giảm thính lực...)

- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

+ Điện não đồ: Hoạt động điện não cơ bản bất thường, có các hoạt động kịch phát điển hình hoặc không điển hình, khu trú hoặc toàn thể hoá.

+ Siêu âm qua thóp: để tìm các tổn thương khu trú như chảy máu não, giãn não thất.

+ Chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ: xác định một số tổn thương não.

+ Chụp X-quang: xác định dị tật cột sống, khớp háng, khớp gối, khớp cổ chân kèm theo.

+ Đo thị lực, thính lực

+ Các xét nghiệm khác: CK, LDH để loại trừ bệnh cơ; T 3 . T 4 , TSH để loại trừ suy giáp

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào lâm sàng là chủ yếu

3. Chẩn đoán phân biệt

- Phân biệt với bại não thể co cứng bởi tình trạng trương lực cơ lúc tăng lúc giảm.

- Phân biệt với bại não thể thất điều ở khả năng phối hợp vận động giữa

các bộ phận của cơ thể và khả năng thăng bằng…

4. Chẩn đoán nguyên nhân: Các nguyên nhân trước khi sinh, trong khi sinh và sau khi sinh

4.1. Trước khi sinh

- Mẹ bị nhiễm virus (rubeon, cúm, cytomegalo virus, toxoplasma, herpes...), dùng một số thuốc (hoá chất, nội tiết tố…), nhiễm độc (chì, thuỷ vgân, thạch tín...)

- Đột biến NST ở bào thai do nhiều nguyên nhân khác nhau.

- Bất đống nhóm máu (Rh)

- Mẹ bị đái đường, nhiễm độc thai nghén…

- Di truyền

4.2. Trong khi sinh

- Trẻ đẻ non,

- Trẻ bị ngạt

- Đẻ khó, can thiệp sản khoa

- Sang chấn sản khoa.

4.3. Sau khi sinh

- Trẻ bị sốt cao co giật

- Trẻ bị nhiễm trùng: viêm màng não, viêm não…

- Trẻ bị chấn thương đầu, não

- Thiếu ôxy do đuối nước, ngộ độc hơi

- Trẻ bị các bệnh như xuất huyết não-màng não, u não...

III. **PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Giảm vận động không hữu ý bằng các điểm chủ chốt, tăng cường cơ lực ở một số nhóm cơ chính.

- Phá vỡ, ức chế phản xạ nguyên thủy (duỗi chéo, nâng đỡ hữu hiệu).

- Tạo thuận các vận động chức năng và kích thích phát triển vận dộng thô theo các mốc: lẫy, ngồi, bò quỳ, đứng , đi.

- Tăng cường khả năng độc lập trong sinh hoạt hàng ngày như: ăn uống, đánh răng, rửa mặt, tắm, đi vệ sinh, mặc quần áo…

- Kích thích giao tiếp sớm và phát triển ngôn ngữ tư duy.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Vận động trị liệu

- Theo các mốc phát triển về vận động thô của trẻ: Kiểm soát đầu cổ  Lẫy  Ngồi  Quỳ  Bò  Đứng  Đi  Chạy

- Hoàn thành mốc vận động trước rồi chuyển sang mốc sau

\* Kỹ thuật 1: Kỹ thuật điều chỉnh tư thế bất thường của trẻ bại não thể

múa vờn có 1 tay gập, 1 tay duỗi hoặc 2 tay gập

- Mục tiêu: Giúp trẻ đưa tay về vị trí trung gian

- Thực hiện

+ Tư thế: Đặt trẻ ngồi trên sàn, kỹ thuật viên ngồi đối diện với trẻ.

+ Hai tay kỹ thuật viên cầm ở hai khuỷu tay của trẻ ở tư thế xoay trong của khớp vai, hơi đưa xuống thấp kéo về phía mình và dần dần nâng tay trẻ lên

\* Kỹ thuật 2: Tạo thuận phá vỡ tư thế tay co điển hình

- Mục tiêu: Hạn chế tư thế tay co ở trẻ múa vờn

- Thực hiện:

+ Tư thế: trẻ nằm ngửa

+ Kỹ thuật viên buộc cố định phía trên khuỷu để kéo vai và tay trẻ ra phía trước trong khi 2 khuỷu và cẳng tay trẻ tự do

+ Tiêu chuẩn đạt được: tay trẻ đưa về vị trí trung gian

\* Kỹ thuật 3: Kỹ thuật tạo thuận phá vỡ phản xạ cầm nắm bệnh lý

- Mục tiêu: Giúp trẻ xòe tay và cầm nắm dễ dàng

- Thực hiện

+ Tư thế: trẻ ngồi hoặc nằm ngửa.

+ Kỹ thuật viên ngồi cạnh trẻ

+ KTV dùng ngón trỏ vuốt dọc cạnh ngoài bàn tay từ ngón út đến cổ tay

- Tiêu chuẩn đạt: Trẻ duỗi các ngón tay

2.2. Điện trị liệu

Điện thấp tần:Là dòng điện một chiều có điện thế không đổi trong thời

gian điều trị

\* Chỉ định: Trẻ bại não không có động kinh lâm sàng

\* Chống chỉ định: Bại não có động kinh trên lâm sàng; Bại não thể co cứng nặng

\* Các phương pháp điện thấp tần

+ Galvanic dẫn CaCl2 cổ

- Chỉ định: cho trẻ bại não chưa kiểm soát được đầu cổ, chưa biết lẫy.

- Mục đích: tăng cường cơ lực nhóm cơ nâng đầu-cổ.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (+) có tẩm dung dịch CaCl2 đặt vào vùng cổ (C 5-7 ); Cực đệm mang dấu (-) đặt ở vùng thắt lưng (L 4-5 ).

- Cường độ: 03-0,5mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần hàng ngày X 20-30 ngày.

+ Galvanic dẫn CaCl 2 lưng

- Chỉ định: cho trẻ bại não chưa nâng thân mình (chưa biết ngồi)

- Mục đích: tăng cường cơ lực nhóm cơ nâng thân.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (+) có tẩm dung dịch CaCl2

đặt vào vùng thắt lưng (L4-5); Cực đệm mang dấu (-) đặt ở vùng.cổ (C5-7) hoặc giữa 2 bả vai.

- Cường độ: 03-0,5mA/cm2 điện cực.

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần/ ngày x 20-30 ngày.

2.3. Tử ngoại

- Chỉ định: Bại não có còi xương –suy dinh dưỡng, Bại não thể nhẽo

- Chống chỉ định: Bại não có kèm theo động kinh, lao phổi tiến triển, suy thận, suy gan, chàm cấp.

- Phương pháp: Tử ngoại B bước sóng 280-315 nm

- Thời gian: liều đỏ da độ 1 sau tăng dần lên (tổng liều 1-5 phút/lần ) x 20-

30 ngày/đợt

2.4. Thuỷ trị liệu

- Chỉ định: Trẻ bại não không có động kinh lâm sàng

- Chống chỉ định: Trẻ bại não có động kinh lâm sàng

- Mục đích: Thư giãn, giảm trương lực cơ, tăng khả năng vận động có ý thức

- Phương pháp: Bồn nước xoáy Hubbard, bể bơi. Nhiệt độ nước 36-38 o C

- Thời gian: 20-30 phút

2.5. Hoạt động trị liệu

- Mục đích:

+ Tăng khả năng cầm nắm

+ Tăng khả năng hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày.

- Các kỹ thuật Hoạt động trị liệu

+ Huấn luyện kỹ năng sử dụng hai tay sớm: Kỹ năng cầm đồ vật, kỹ năng với cầm

+ Huấn luyện kỹ năng sinh hoạt hàng ngày sớm: Kỹ năng ăn uống, Kỹ năng mặc quần áo, đi giày dép, vệ sinh cá nhân, kỹ năng tắm rửa, đánh răng, rửa mặt

+ Huấn luyện kỹ năng nội trợ: Kỹ năng đi chợ, tiêu tiền, kỹ năng nấu nướng

+ Huấn luyện kỹ năng nghề nghiệp: chọn nghề, học nghề cho phù hợp, giao thông.

2.6. Huấn luyện giao tiếp và ngôn ngữ

\* Huấn luyện và kích thích trẻ kỹ năng giao tiếp sớm:

- Mục tiêu của giao tiếp:

+ Xây dựng mối quan hệ với mọi người.

+ Học tập.

+ Gửi thông tin.

+ Tự lập hay kiểm soát được sự việc.

- Huấn luyện về giao tiếp sớm bao gồm:

+ Kỹ năng tập trung

+ Kỹ năng bắt chước

+ Kỹ năng chơi đùa

+ Giao tiếp bằng cử chỉ, tranh ảnh

+ Kỹ năng xã hội

\* Huấn luyện các kỹ năng về ngôn ngữ:

- Mục tiêu: Tăng khả năng hiểu và diễn đạt ngôn ngữ.

- Huấn luyện kỹ năng ngôn ngữ: bao gồm

+ Kỹ năng hiểu ngôn ngữ

+ Kỹ năng diễn đạt bằng ngôn ngữ

- Huấn luyện trẻ Kỹ năng hiểu ngôn ngữ (Bài ngôn ngữ trị liệu)

+ Nguyên tắc dạy hiểu ngôn ngữ:

 Trẻ phải hiểu, biết ý nghĩa của âm thanh, từ và câu trước khi nói.

 Nói chuyện nhiều với trẻ, dùng ngôn ngữ đơn giản, nói chậm, to.

 Sử dụng dấu hiệu để giúp trẻ hiểu.

 Chỉ sử dụng 1 vài đồ vật hoặc tranh ảnh, chỉ một người hướng dẫn

 Động viên khen thưởng đúng lúc.

- Huấn luyện trẻ diễn đạt ngôn ngữ:

+ Mục tiêu: Trẻ sẽ tự nói/làm dấu/ chỉ vào các bức tranh.

+ Phương pháp:

 Bước 1: Đánh giá.

 Bước 2: Lập chương trình huấn luyện. Chọn 1 đến 2 kỹ năng cho đợt huấn luyện (Xem trang 126 đến trang 183 trong Tài liệu giao tiếp với trẻ em).

 Bước 3: Đánh giá kết quả, lập chương trình huấn luyện tại nhà.

3. Các điều trị khác

3.1. Dụng cụ chỉnh hình và dụng cụ thích nghi

- Nẹp dưới gối, nẹp trên gối, nẹp bàn tay, nẹp cột sống, đai nâng cổ…

- Ghế bại não, ghế góc, bàn tập đứng, thanh song song, khung tập đi…

3.2. Giáo dục

- Huấn luyện các kỹ năng giáo dục tiền học đường

- Huấn luyện kỹ năng giáo dục đặc biệt và giáo dục hoà nhập

- Huấn luyện kỹ năng nhà trường:

+ Kỹ năng trước khi đến trường

+ Kỹ năng nhà trường

**IV. THEO DÕI TÁI KHÁM:**

Việc theo dõi ở trẻ bại não là rất cần thiết để đánh giá sự tiến bộ về các chức năng vận động ( ngồi – bò – đứng – đi...), khả năng thăng bằng và kiểm soát tư thế. Các chức năng nhận biết và diễn đạt ( khả năng nhận biết người, con vật, đồ vật, mầu sắc...) và diễn đạt các nhu cầu mong muốn bằng lời hoặc cử chỉ ...

Tái khám bắt buộc phải được tiến hành thường qui trong khoảng thời gian sau mỗi 2 đến 3 tháng. Nhất là đối với trẻ nhỏ dưới 3 tuổi, vì trong giai đoạn này trẻ tăng trưởng và phát triển liên tục với những mốc cơ bản về chức năng mà trẻ cần đạt được.

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **III.799. VẬT LÝ TRỊ LIỆU PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI BỆNH SAU MỔ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ VÀ THẮT LƯNG**  *1. Sau mổ 12h*   * Tập thở bụng (thở cơ hoành)   + Nằm ngửa, 2 tay đan vào nhau đặt trên bụng, gập 2 chân chống lên giường.   + Hít vào bằng mũi bụng phồng lên, thở ra bằng miệng hóp bụng lại. Thở ra 2 tay ấn nhẹ trên bụng, nín thở giữ lại 5 ->10 giây.   + Hít thở chậm, đều, êm và sâu.   + Thời gian tập: 10 phút/lần, 3->4 lần/ngày. Tập hàng ngày.   + Hướng dẫn bệnh nhân tư thế nửa nằm nửa ngồi   *2. Ngày thứ 1 sau mổ*   * Nằm ngửa trên giường tập vận động 2 chân:   + Gập duỗi cổ chân, các ngón chân   + Gập duỗi khớp gối, khớp háng   + Dạng áp, xoay trong, xoay ngoài khớp háng   + Tập bắc cầu * Tập lăn lật, nằm nghiêng sang hai bên   + Nằm ngửa, chân phải chống xuống giường, chân trái duỗi thẳng, tay phải đưa sang bên trái sau đó nghiêng người sang bên trái. Trở về tư thế nằm ngửa.   + Làm tương tự với bên phải. * Ngồi dậy (có đai lưng hỗ trợ)   + Nằm nghiêng sang 1 bên, đưa 2 chân ra ngoài mép giường, 2 tay chống xuống giường và đẩy người ngồi dậy.   + Làm ngược lại để nằm xuống * Tập vận động ở tư thế ngồi thõng chân ra ngoài mép giường:   + Ngồi gập khớp háng (nâng cao chân)   + Ngồi gập duỗi khớp gối   + Ngồi gập duỗi khớp cổ chân * Tập đứng lên ngồi xuống  với khung tập đi * Tập ở tư thế đứng với khung tập đi. Bệnh nhân đứng thẳng chân, thẳng lưng:   + Đứng, bước lên 1 bước, xuống 1 bước với từng chân   + Đứng, bước sang ngang, ra ngoài 1 bước, vào trong 1 bước với từng chân   + Đi trong khung tập đi   Lưu ý:   * Mỗi động tác làm 20 - 30 lần, 2-3 lần/ ngày. * Nếu thấy mệt, nghỉ 1-2 phút rồi tập tiếp. * Phải có sự hỗ trợ của Kỹ thuật viên vật lý trị liệu/ phục hồi chức năng   *3. Ngày thứ 2 sau mổ*   * Tập thăng bằng đứng (đeo đai lưng)   + Đứng buông xuôi 2 tay theo thân mình   + Đứng, đưa từng tay lên cao   + Đứng, đưa 2 tay lên cao * Tập đi với khung tập đi (đeo đai lưng)   + Tùy theo khả năng mà cho đi 5m, 10m, 15m, 20m ...   + Nếu mệt, nghỉ 3-5 phút sau đó đi tiếp   + Đi 3-4 lần/ngày   *4. Từ ngày thứ 3 sau mổ*   * Tập đi chủ động không cần sự trợ giúp của khung tập đi (có đeo đai lưng) * Đi theo khả năng của mình, đi nhiều lần trong ngày.   **III.800.ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG VẬN ĐỘNG THÔ**  **I. ĐẠI CƯƠNG**  1. Định nghĩa  Bại não là:  - Là các rối loạn vận động do tổn thương não không tiến triển.  - Xảy ra vào giai đoạn trước khi sinh, trong khi sinh, sau khi sinh đến 5 tuổi.  - Biểu hiện bằng các bất thường về vận động và tư thế thân mình.  **II. CHỈ ĐỊNH**  - Khám đánh giá tất cả các trẻ trong mỗi lần khám bệnh.  - Các trẻ nghi ngờ chậm phát triển.  **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH.**  - Không có chống chỉ định.  **IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**  Vấn đề về vận động thô  - Thường chậm lẫy, chậm ngồi, chậm đứng, chậm đi.  -Gặp khó khăn về kiểm soát đầu cổ (đầu gục về phía trước hoặc ưỡn ra phía sau).  - Trẻ bại não thể nhẹ có thể sẽ biết ngồi, đứng, đi lại được nếu can thiệp phục hồi chức năng sớm và kiên trì.  - Trẻ bại não thể nặng khó có khả năng ngồi, đứng, đi lại.  **V. DỤNG CỤ TIẾN HÀNH.**  So sánh với các mốc phát triển của trẻ:  - Trẻ từ 1 - 3 tháng tuổi:  + Lật ngửa sang nghiêng, có thể tự lật sấp được.  + Nâng cao đầu khi nằm sấp.  - Trẻ 4 - 6 tháng tuổi:  + Lẫy từ ngửa sang sấp và từ sấp sang ngửa  + Nâng đầu được lâu hơn khi nằm sấp  + Khi kéo lên trẻ có thể giữ vững được đầu thẳng  + Ngồi có trụ vững hơn  + Trườn ra phía trước và xung quanh  + Giữ người có thể đứng được  Trẻ 7 - 9 tháng tuổi:  + Tự ngồi được vững vàng.  + Tập bò và bò được thành thạo.  + Có thể vịn đứng dậy khi có thành chắc chắn.  - Trẻ 10 - 12 tháng tuổi:  + Tập đứng, đứng vững.  + Tập đi, đi lại được vài bước khi có người dắt tay.  + Đến tháng 12 trẻ có thể đi được vài bước.  - Trẻ 13 - 18 tháng:  + Đi vững, đi nhanh.  + Tập bước lên cầu thang  - Trẻ 24 tháng:  + Chạy lên cầu thang.  + Giơ chân đá bóng mà không ngã.  + Ném bóng cao tay.  - Trẻ 36 - 48 tháng:  + Đứng bằng một chân trong vài giây.  + Nhảy tại chỗ, nhẩy qua một vật cản thấp. Đạp xe ba bánh.  - Trẻ 5 tuổi:  + Đứng bằng một chân trong 10 giây.  + Nhảy lò cò Bắt bóng nảy.  + Đi nối gót tiến và giật lùi.  **VI. THEO DÕI, ĐÁNH GIÁ**   * Khám lại định kỳ, đánh giá và so sánh với mốc phát triển theo tuổi.   **III.801.ĐÁNH GIÁ TRẺ BẠI NÃO**  **I-ĐẠI CƯƠNG**  1.Định nghĩa  Bại não là:  - Là các rối loạn vận động do tổn thương não không tiến triển.  - Xảy ra vào giai đoạn trước khi sinh, trong khi sinh, sau khi sinh đến 5 tuổi.  - Biểu hiện bằng các bất thường về vận động và tư thế thân mình.  **II-CHỈ ĐỊNH**  Dấu hiệu phát hiện sớm bại não khi 6 tháng tuổi\*  Một trẻ bị một vài yếu tố nguy cơ nói trên khi 6 tháng tuổi có:  + Bốn dấu hiệu chính  − Trẻ có cơn co cứng hoặc/và chân duỗi cứng khi đặt đứng;  − Trẻ không kiểm soát đầu cổ hoặc/và không biết lẫy hoặc/và nằm sấp không ngẩng đầu;  − Hai tay trẻ luôn nắm chặt;  − Hai tay trẻ không biết với cầm đồ vật.  Bốn dấu hiệu phụ  − Không nhận ra khuôn mặt mẹ.  − Ăn uống khó khăn.  − Không đáp ứng khi gọi hỏi.  − Khóc nhiều suốt ngày đêm sau sinh.  + Một số dấu hiệu khác  − Mềm nhẽo sau sinh.  − Không nhìn theo đồ vật.  − Không quay đầu theo tiếng động.  − Co giật.  **III-CHỐNG CHỈ ĐỊNH.**  -Không có chống chỉ định tuyệt đối  **IV- CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH ĐÁNH GIÁ**  1. Vấn đề về vận động thô  − Thường chậm lẫy, chậm ngồi, chậm đứng, chậm đi.  − Gặp khó khăn về kiểm soát đầu cổ (đầu gục về phía trước hoặc ưỡn ra phía sau).  − Trẻ bại não thể nhẹ có thể sẽ biết ngồi, đứng, đi lại được nếu can thiệp phục hồi chức năng sớm và kiên trì.  − Trẻ bại não thể nặng khó có khả năng ngồi, đứng, đi lại.  2. Vấn đề về vận động tinh  − Bàn tay hay nắm chặt, ngón cái khép chặt khiến trẻ khó khăn khi cầm nắm, thả đồ vật.  − Phối hợp hai tay, phối hợp tay-mắt khi cầm nắm kém.  3. Vấn đề về ăn uống  − Khó khăn khi mút bú, nhai, nuốt do kiểm soát đầu cổ, vận động của miệng - lưỡi và cơ nhai kém. Vì vậy trẻ bại não hay bị suy dinh dưỡng, sức đề kháng giảm nên dễ bị mắc các bệnh nhiễm trùng.  − Khả năng tự ăn uống khó khăn do vận động cầm nắm của hai tay kém.  4. Vấn đề tự chăm sóc  − Hay gặp khó khăn trong việc tự thực hiện các hoạt động sinh hoạt hàng ngày như ăn-uống, cởi-mặc quần áo, đi vệ sinh, chải đầu, vệ sinh thân thể và di chuyển.  − Cần nhiều trợ giúp và tập luyện để có thể đạt được các kỹ năng sinh hoạt hàng ngày một cách độc lập.  − Trẻ bại não thể nặng thường bị phụ thuộc vào sự chăm sóc đặc biệt của gia đình/trung tâm.  5. Vấn đề học hành  − Kỹ năng chơi của trẻ bại não thường chậm hoặc hạn chế do vận động tay chân hạn chế.  − Cần nhiều trợ giúp để thích nghi với môi trường, trường học.  − Trẻ bại não thể nhẹ (tự đi lại, nói được) có thể đi học tại các trường bình thường. Có thể gặp khó khăn về học đọc, học viết.  − Trẻ bại não thể nặng (không biết ngồi-đứng-đi, không biết nói) ít có cơ hội đi học hoặc phải học tại các trung tâm/trường đặc biệt.  **III.802.ĐÁNH GIÁ TRẺ CHẬM PHÁT TRIỂN TRÍ TUỆ**  **I.ĐẠI CƯƠNG**  Chậm phát triển trí tuệ (PTTT) là tình trạng:  - Trẻ có trí tuệ dưới mức trung bình, khả năng tư duy chậm.  - Khả năng học tập của trẻ chậm hơn so với bạn cùng lứa tuổi.  - Chậm phát triển kỹ năng “thích ứng” như: giao tiếp, tự chăm sóc, các hoạt động sinh hoạt hàng ngày, kỹ năng xã hội, tham gia cộng đồng, tự định hướng, sức khoẻ và an toàn, học tập, sở thích và việc làm.  **II-ĐÁNH GIÁ TRẺ CHẬM PHÁT TRIỂN TRÍ TUỆ.**  1.Trẻ chậm phát triển trí tuệ thường biểu hiện qua hình dáng, thể chất:  -Một số trẻ khi sinh ra có diện mạo không bình thường như khoảng cách 2 mắt rộng, khi khóc 2 mắt xếch lên, mũi tẹt, miệng hay há, lưỡi thè ra ngoài  -6 tháng tuổi vòng đầu vẫn nhỏ hơn 43cm, trán hẹp, thấp, chẩm đầu dẹp, đôi khi co giật  -Sau khi sinh trẻ không khóc ngay hoặc khóc rất yếu, da tím tái và cơ thể mềm dẻo  -Trẻ gặp khó khăn trong ăn uống như bú, muốt, nuốt và nhai, hay bị sặc hoặc nghẹn  Trẻ 6 tháng tuổi vẫn lặng lẽ, không quấy khóc, ít cử động, tiếng khóc yếu hoặc hay gào thét  2.Nhận biết trẻ chậm phát triển trí tuệ qua vận động của trẻ:  -Khi ta bế trẻ lên người, trẻ duỗi đờ, quá mềm, hoặc quá cứng không có phản xạ co người lại  -Có trẻ sau 7 tháng tuổi vẫn chưa xuất hiện những động tác nhai  -Khi ta giúp trẻ đứng lên, hai chân trẻ luôn trong trạng thái bị bắt chéo nhau  -Trẻ chậm biết đi  -Vận động tay chân lóng ngóng, không khéo léo  3.Biểu hiện của trẻ chậm phát triển trí tuệ thông qua khả năng nhận thức:  -Trẻ quá thụ động nằm suốt ngày  -Trẻ 5 tháng tuổi mà hoàn toàn chưa có những phản ứng muốn nhận biết thế giới xung quanh. Dường như trẻ rất thờ ơ không muốn tìm tòi khám phá  -Trẻ không chú ý đến người và vật thể xung quanh, phản ứng chậm  -Khi đi học trẻ thường học, nhớ mặt chữ chậm và đếm số rất khó khăn  4.Biểu hiện qua ngôn ngữ giao tiếp:  -Trẻ 3 tháng tuổi mà vẫn không biết mỉm cười khi được mẹ đùa, nói chuyện  -Trẻ 4 tháng tuổi mà vẫn có phản ứng với tiếng kêu của các đồ chơi phát ra âm thanh: chuông, lục lạc, kèn…  -Trẻ học nói muộn hơn, nói câu đơn giản hoặc vốn từ nghèo nàn  -Ngôn ngữ nói của trẻ rời rạc, diễn đạt mong muốn của mình không rõ ý  -Khả năng hiểu ngôn ngữ của trẻ kém hơn những trẻ khác cùng độ tuổi  5.Biểu hiện qua việc trẻ vui chơi:  -Trẻ 6 tháng tuổi nhưng vẫn chưa biết nhìn chăm chú 2 bàn tay của mình, không biế dõi mắt theo vật hoặc người khác  -Sau 6 tháng và 12 tháng tuổi vẫn hay nghịch tay của mình hoặc thường xuyên đưa đồ vật, đồ chơi vào miệng  -Lớn hơn chút trẻ thường không biết chơi mà chỉ thường ném, đập phá đồ chơi  -Trẻ ít chơi với trẻ khác và thường thiếu tính hợp tác trong khi chơi | |

**III. 803.814.815.906. VẬT LÝ TRỊ LIỆU HÔ HẤP TẠI KHOA PHCN**

**A. TẬP CÁC KIỂU THỞ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tập thở là kỹ thuật làm giãn nở lồng ngực nhờ tăng cường các cơ hô hấp và nhằm tạo được kiểu thở đúng, có hiệu quả.

- Tập thở là kỹ thuật được áp dụng rộng rãi để điều trị ở bất cứ nơi nào mà người bệnh có yêu cầu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chỉ định rộng rãi với những người vì bất kỳ lý do nào đó mà gây ra nhịp thở không bình thường, các bệnh lý đường hô hấp.

- Các bệnh phổi nguyên phát hoặc thứ phát, bệnh co thắt phế quản, tắc đường thở, xẹp phổi, viêm xơ hang phổi, tắc mạch phổi, phù phổi, suy tim có ứ đọng máu ở phổi, suy giảm thông khí phổi.

- Trước hoặc sau phẫu thuật: lồng ngực, tim mạch, phổi, bụng, vẹo cột sống.

- Các bệnh thần kinh có yếu cơ, nhược cơ, Guillain-barre, tổn thương tủy sống…

- Hạn chế hô hấp do béo bệu, các dị tật hệ cơ xương, chướng hơi đầy bụng, phụ nữ có thai, người bệnh nằm lâu ngày do liệt hoặc do suy nhược có khuynh hướng giảm thông khí và gây ứ đọng đờm dãi.

- Căng thẳng, lo âu, suy nhược thần kinh.

- Dùng thuốc mê hoặc dùng thuốc quá liều.

- Rối loạn chuyển hóa nhưng còn đáp ứng bù trừ. Những người thở bằng máy làm

cho cơ hoành rối loạn điều hợp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Cần thận trọng các trường hợp lao phổi đợt cấp, chấn thương lồng ngực, cơ hoành khi chưa được xử trí, tràn khí màng phổi,

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy đo nồng độ O2 và CO2 (nếu có).

- Giường, bàn ghế, ống nghe, máy đo huyết áp.

- Gương soi, gối kê lót, khăn mềm.

- Máy khí dung, máy tập thở (nếu có)

- Các dụng cụ tập thở cho trẻ em như: bóng hơi, cốc nước, ống thông…

3. Người bệnh

- Tinh thần thư giãn, thoải mái, sẵn sàng tập thở

- Quần áo nới rộng.

- Chuẩn bị tư thế: nằm ngửa, ngồi - đứng - đi, lên xuống cầu thang.

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ các tình trạng bệnh lý của người bệnh.

- Nắm vững các chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ phục hồi chức năng.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc

- Giải thích cặn kẽ lý do, mục tiêu, mục đích tập thở cho người bệnh và gia đình để hợp tác điều trị.

- Hướng dẫn người bệnh tập thở tại nhà.

2. Kỹ thuật

- Thở bằng cơ hoành (cơ hoành tham gia thì thở vào).

- Nằm ngửa: đầu gối gập 45°, khớp háng xoay ngoài:

+ Kỹ thuật viên đặt một hoặc hai tay lên góc sườn hoành theo nhịp thở của người bệnh. Khi người bệnh thở ra tay kỹ thuật viên ép nhẹ vào ngực. Khi người bệnh thở vào lồng ngực kháng lại tay kỹ thuật viên để nâng lên, tiếp sau bụng sẽ nâng lên theo, tập như vậy nhiều lần một cách nhịp nhàng. Người bệnh hít vào bằng mũi, thở ra bằng mồm.

+ Để người bệnh tự đặt tay vào góc sườn hoành, tự ép nhẹ khi thở ra, khi người bệnh hít vào lồng ngực tự đẩy ra. Kỹ thuật viên theo dõi, đánh giá kết quả.

- Tư thế ngồi: người bệnh thư giãn, ngồi thăng bằng, tay đặt lên góc sườn hoành, tiếp tục tập thở.

- Tư thế đứng: tập thở trước gương soi để người bệnh tự kiểm tra việc thở của mình.

- Tập thở phân thùy hoặc cạnh sườn: tập trung vào vùng tổn thương. Tùy theo vị trí vùng tổn thương mà kỹ thuật viên đặt tay lên thành ngực tương ứng: cạnh sườn một hoặc hai bên, phía trước hạ sườn…

+ Ở cuối thì thở ra tay kỹ thuật viên ấn đẩy lồng ngực, lồng ngực người bệnh kháng lại tay kỹ thuật viên ở thì hít vào.

+ Yêu cầu người bệnh hít sâu vào và nín thở trong một thời gian, sau đó thở ra chậm, đều.

- Kỹ thuật viên đánh giá áp lực khi ấn đẩy lồng ngực, điều chỉnh kỹ thuật cho phù hợp để việc tập thở có hiệu quả cao nhất.

- Tập thở bằng dụng cụ (bóng bay, ống thổi có khắc số, ống dẫn trong cốc nước, tờ giấy mỏng, thở vào gương…) kỹ thuật này chủ yếu áp dụng với trẻ em.

**VI. THEO DÕI**

1. Khi tập thở

- Tình trạng toàn thân, sắc mặt, màu sắc da, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.

- Di động của lồng ngực, cơ hoành (nâng lên khi hít váo).

2. Sau tập thở

- Theo dõi tính độc lập chủ động tự tập thở của người bệnh, nhịp thở, kiểu thở.

- Kỹ thuật viên theo dõi kết quả luyện tập: thở đúng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Mệt mỏi, mất cân bằng, choáng váng, mạch tăng: ngừng tập, báo cáo ngay cho bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng để kịp thời xử trí.

**B. TẬP HO CÓ TRỢ GIÚP**

I**. ĐẠI CƯƠNG**

- Ho là một phản xạ bảo vệ khi có kích thích đường hô hấp (dị vật, nước…)

- Ho chia làm 3 kỳ:

+ Kỳ 1: Chuẩn bị ho - ở thì thở vào (1-2 giây)

+ Kỳ 2: Khép thanh môn và co thắt các cơ hô hấp (0,25 giây)

+ Kỳ 3: Khí bị thở mạnh, thanh môn mở ra áp lực lồng ngực hạ xuống, giai đoạn này quyết định cường độ ho và kiểu ho.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Khi cần tống các chất lắng đọng trong đường hô hấp.

- Các trường hợp có nguy cơ dày dính phổi, màng phổi.

- Bệnh lý có nguy cơ gây xẹp phổi.

- Những người bệnh mất phản xạ ho do tổn thương thần kinh chi phối các cơ quan hô hấp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Thận trọng trong các trường hợp nhồi máu cơ tim cấp, các bệnh lý thoát vị, chảy máu lồng ngực, ổ bụng…

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, ghế, máy hút, máy thở, máy khí rung (nếu có)

- Khay quả đậu, khăn tay, máy đo áp lực O2 và CO2 (nếu có)

- Máy đo huyết áp, ống nghe…

- Ống thông các loại.

3. Người bệnh: chuẩn bị tư thế ngồi thoải mái, dễ chịu, thuận tiện và phù hợp.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng của người bệnh trước trong và sau khi tập ho.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh mục đích, mục tiêu tập ho để cùng hợp tác.

2. Kỹ thuật: (dành cho tập ho trong nhi khoa)

- Phản xạ khí quản

- Đầu ở tư thế duỗi

- Một tay kỹ thuật viên đặt ở gáy trẻ để nâng đầu lên.

- Kỹ thuật viên tìm vị trí hõm ức.

- Sờ tìm khí quản.

- Kỹ thuật viên đặt ngón tay trượt ngang khí quản theo nhịp thở rồi ấn xuống dưới, ấn ra sau và vào trong.

- Đường hô hấp trên.

- Dùng máy hút thích thích cơ quan nhận cảm: rãnh mũi, vòm miệng.

- Dùng ngón tay sạch kích thích họng.

3. Các kỹ thuật khác: tay kỹ thuật viên ấn, đẩy phổi phải ở thì thở ra.

**VI THEO DÕI**

1. Trước và sau khi làm kỹ thuật: theo dõi tình trạng toàn thân, sắc mặt, tím tái, kiểu thở, người bệnh mệt, mạch, huyết áp, áp lực O2 và CO2

2. Sau khi ho có thể tự khạc dịch tiết:

- Dùng máy hút, hút dịch tiết (nếu không khạc được)

- Cần theo dõi số lượng, máu sắc, độ quánh, mùi vị dịch tiết.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Mệt, sắc da tím, nôn mửa, thở nhanh: Ngừng tập thở và báo cáo bác sỹ chuyên khoa để xử trí ngay.

**C. KỸ THUẬT VỖ, RUNG LỒNG NGỰC**

I**. ĐẠI CƯƠNG**

- Vỗ, rung lồng ngực có tính chất cơ học làm long dịch tiết, long đờm, sau đó dẫn ra các phế quản rộng hơn để thoát ra ngoài nhờ phản xạ ho và khạc, hoặc dùng máy hút nếu người bệnh không tự ho được.

- Kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực được tiến hành xen kẽ trong thời gian dẫn lưu tư thế và kết hợp tập thở và ho.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giãn phế quản, bệnh xơ nang, các bệnh tăng bài tiết đờm dãi… viêm phổi, xẹp phổi do ứ đọng, viêm phế quản, hen phế quản.

- Người bệnh nằm một chỗ lâu ngày do bất động.

- Các bệnh tắc nghẽn dịch trong khi hôn mê…

- Một số trường hợp sau phẫu thuật.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Những trường hợp có nguy cơ chảy máu.

- Chấn thương lồng ngực chưa xử trí.

- Người bệnh suy kiệt nặng.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ hoặc kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Máy hút.

- Khay quả đậu, khăn tay, giấy lau.

- Máy đo huyết áp, ống nghe.

- Gối kê lót.

- Khẩu trang.

- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

3. Người bệnh

- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở, kiểu thở.

- Chuẩn bị vùng tập trung nhiều ứ đọng dịch tiết.

- Lưu ý đến các ống thông, các dây nối trên người bệnh.

- Nới rộng quần áo và tiến hành vỗ, rung khi người bệnh không ăn no.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nẵm vững nguyên nhân, tiền sử, quá trình diễn biến và chẩn đoán của người bệnh.

- Biết được vùng cần tập trung cho việc vỗ, rung.

- Hiểu được chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

- Đọc được kết quả tổn thương trên phim Xquang.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ cho người bệnh và người nhà hiểu được bệnh tật của mình để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ.

2. Thực hiện kỹ thuật

2.1. Kỹ thuật vỗ lồng ngực

- Bằng áp lực của lòng bàn tay do chụm khép các ngón tay lại, tiến hành vỗ để tạo ra một đệm không khí giữa lòng bàn tay và thành ngực của người bệnh.

- Vỗ nhịp nhàng, đều đặn, di chuyển đều trên thành ngực người bệnh.

- Thời gian vỗ kéo dài từ 3 đến 5 phút.

- Cần lưu ý việc vỗ với các người bệnh:

+ Gầy, béo.

+ Người bệnh nữ (vùng vú).

+ Có vùng da dễ bị mẫn cảm.

+ Người bệnh là trẻ em, cụ già.

2.2. Kỹ thuật rung lồng ngực

- Khác với vỗ, rung làm bằng việc căng các cơ vùng vai đến hai bàn tay của kỹ thuật viên.

- Rung bằng hai bàn tay chồng lên nhau hoặc hai bàn tay rung ở hai vị trí khác nhau trên thành ngực người bệnh.

- Rung chỉ làm ở cuối thì hít vào và kéo dài cho đến khi kết thúc thì thở ra.

- Rung kết hợp trong dẫn lưu tư thế, người bệnh phải hít vào thật sâu, thở ra mạnh và dài. Rung kết hợp với việc ho và khạc để tống chất dịch ra ngoài.

- Lưu ý: khi làm rung đối với các người bệnh là trẻ em phải điều chỉnh các đầu ngón tay để tạo ra áp lực thích hợp, luôn luôn kết hợp dẫn lưu tư thế và dùng máy hút để lấy dịch ứ đọng ra ngoài.

- Khi thực hiện kỹ thuật việc rung lồng ngực, kỹ thuật viên rất mệt và người bệnh cũng mệt do tư thế dẫn lưu, do phải thở ra mạnh và do phải ho khạc đờm ra ngoài.

- Thời gian rung kéo dài từ 10 đến 15 phút/ lần.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng người bệnh, sắc mặt, mạch, nhịp thở, nồng độ O2 và CO2 .

- Theo dõi giãn nở lồng ngực và cơ hoành.

- Theo dõi ho, khạc đờm và dịch tiết ra (số lượng, màu sắc, độ quánh…)

-Theo dõi vùng da ở gần các xương.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tổn thương lồng ngực: da, xương sườn…do kỹ thuật vỗ, rung sai.

- Nếu nhịp thở không đều, huyết áp thay đổi thất thường, sắc màu da kém…phải dừng vận động, báo cáo cho bác sỹ chuyên khoa về để kịp thời xử trí.

**III.806. TẬP DƯỠNG SINH**

* Nhiều công trình khoa học đã chứng minh các tác hại của giảm vận động, ở người cao tuổi khả năng vận động thể lực giảm dần do biến đổi sinh lý của cơ thể. Sự giảm hoạt động quá mức và bổ sung dinh dưỡng không hợp lý ở người cao tuổi sẽ làm giảm nhanh sức khỏe, dễ phát sinh bệnh tật và là một yếu tố rút ngắn tuổi thọ.
* Tập luyện rất cần đối với mọi người, mọi lứa tuổi, tập luyện không bao giờ muộn cả. Người cao tuổi càng cần tập luyện hơn, có nhiều biện pháp hạn chế quá trình lão hóa như chế độ ăn uống, chế độ sinh hoạt, bảo đảm giấc ngủ, dùng thuốc... Nhưng luyện tập rất quan trọng, dễ thực hiện nhất, không tốn kém, không độc hại.
* **Đặc điểm**[sức khỏ**e**](http://phunukieuviet.com/suc-khoe.html)**người cao tuổi**
* Người cao tuổi thường rơi vào tình trạng thiếu ôxy tiềm tàng vì chức năng hô hấp giảm, tổ chức phổi kém đàn hồi, khả năng vận chuyển ôxy của hồng cầu hạn chế là nguyên nhân hàng đầu làm giảm hoạt động của các cơ quan, tăng lão hóa cơ thể.
* Giảm lưu lượng máu trong cơ thể do hoạt động của tim mạch kém đàn hồi vì bị xơ cứng, sự cung cấp ôxy và máu cho các tổ chức thường không được đầy đủ.

Người cao tuổi hay bị các bệnh xương khớp như hở sụn, loãng xương, thoái hóa khớp, viêm khớp... gây đau đớn làm hạn chế vận động và trở ngại sinh hoạt.

Người cao tuổi dễ bị ảnh hưởng bởi thời tiết khí hậu thay đổi do khả năng thích nghi bị giảm như: bị cảm, nhiễm lạnh, mệt mỏi, các bệnh đau nhức xương khớp. Khi bị bệnh cấp tính thường nặng và để lại di chứng.

**Luyện tập đối với người cao tuổi**

Tập luyện hợp lý góp phần hạn chế những hậu quả của giảm vận động, tăng lưu thông máu, tăng cung cấp ôxy cho tổ chức, phục hồi hoạt động của hệ xương, cơ, khớp, khôi phục hoạt động của các chức năng và khả năng thích nghi của cơ thể, mặt khác còn có tác dụng hạn chế một số rối loạn hoặc chứng bệnh mạn tính thường gặp ở người cao tuổi.

Luyện tập còn đem lại nguồn vui cho cuộc sống, thêm lạc quan yêu đời, tạo nên sự thoải mái về tinh thần. Sinh hoạt trong các câu lạc bộ của người cao tuổi có điều kiện động viên trao đổi kinh nghiệm, duy trì sự giao tiếp, hạn chế nỗi cô đơn, củng cố niềm tin là những yếu tố rất quan trọng đối với sức khỏe người cao tuổi.

**1. Luyện thở và thư giãn**

a. Thở sâu và thở bốn thì:

Thở sâu: Hít vào từ từ, cho bụng và ngực phình lên sau đó thở đẩy khí ra từ từ, thở cách điều đặn, giữ nhịp nhàng mỗi phút khoảng 6 đến 8 lần.

Sau khi thở sâu bước sang giai đoạn thở bốn thì:

- Thì 1: Hít vào đều, sâu, cổ, ngực, bụng phình lên chiếm khoảng một phần tư hơi thở.

- Thì 2: Giữ hơi độ một phần tư thời gian để cho sự trao đổi oxy và khí cacbonac hoàn chỉnh.

- Thì 3: Thở ra một cách tự nhiên, thoải mái không gượng ép, không kìm hãm.

- Thì 4: Thả lỏng hoàn toàn cơ thể để các cơ và dây thần kinh làm ấm, tay chân, mỗi phút khoảng 4 hơi thở.

b. Luyện thư giãn:

- Nằm thả lỏng cơ thể cách thoải mái, mắt nhắm lại, để các dây thần kinh không bị kích thích. Tâm thanh thản không suy nghĩ. Buông xuôi các cơ vân để làm giãn các cơ trơn, thư giãn các cơ và toàn bộ cơ thể trong trạng thái nghĩ ngơi. Đó là cách luyện tập bỏ đi ức chế và giảm stress.

Cần tập trung ý chí thực hiện và luyện tập thở sâu điều đặn, nhịp nhàng làm cho các trung tâm thần kinh thở được kích thích ta sẽ xây dựng được quá trình hưng phấn và ức chế một cách chủ động.

**2. Xoa bóp**

- Xoa bóp là một kích thích vật lý, trực tiếp tác động đến da và các cơ quan cảm giác dưới da. Xoa bóp làm giãn tĩnh mạch và có ảnh hưởng tốt đến hệ tiêu hóa, hô hấp cũng như quá trình trao đổi chất. Bên cạnh đó, thở sâu thì làm cho khí huyết lưu thông có tác dụng xoa bóp các cơ quan bên trong cơ thể. Luyện thư giãn tốt sẽ luyện được quá trình ức chế và làm các dây thần kinh vững mạnh làm chủ được các giác quan của người cao tuổi đang trong quá trình lão hóa.

Khi thực hiện động tác này, người già tự xoa bóp các giác quan, xoa bóp mặt và đầu, xoa mi mắt, hai vành tay, mũi, miệng, xoa dọc theo hai bên má. Sau đó xoa đến từng bộ phận cơ thể: Cổ, ngực, lưng, hai cánh tay, bụng và đôi chân. Xoa bóp phải vừa sức, nhẹ nhàng, và xoa trực tiếp để lòng bàn tay tiếp xúc đến da thịt.

Tập trung vào các động tác xoa, làm đến đâu theo dõi đến đó, và kết hợp hơi thở điều đặn. Trong quá trình xoa bóp, trên cơ thể chúng ta có rất nhiều huyệt đạo nếu biết cách bấm vào đúng vị trí huyệt sẽ tăng khả năng tiêu hóa, bài tiết, an thần, phòng cảm mạo.

**3. Luyện tập chống xơ cứng**

- Áp dụng các động tác luyện tập chống xơ cứng kết hợp với động tác yoga kiểu ngồi thiền. Động tác vận động chân không: Ưỡn lưng, ưỡn ngực, cuối gập người và xoay cổ tay cổ chân… Với những bài tập trên sẽ ảnh hưởng tốt về mặt tâm lý và sinh lý cho người già.

- Có thể nói bài tập dưỡng sinh là phương pháp tập toàn diện, với những nội dung tập này thích hợp với đối tượng già yếu mất sức lao động, người mang bệnh mãn tính, giúp người cao tuổi có thể tự điều chỉnh hiện tượng mất cân bằng trong cơ thể và làm giảm, ngăn ngừa bệnh cách hiệu quả nhất.

- Nên kết hợp các bài tập về vận động cơ - xương khớp với động tác tập thở một cách nhuần nhuyễn. Ví dụ như: vừa tập đi bộ, vừa tập thở, nhằm mục đích là đưa được nhiều dưỡng khí (khí O2) cho cơ thể hoạt động và thải ra được nhiều thán khí (khí CO2 - khí độc) ra khỏi cơ thể. Sau những bài tập biết kết hợp như thế thấy cơ thể thoải mái dễ chịu.

- Tập luyện cả tâm trí và thể lực, cho nên cần duy trì hoạt động trí não đúng mức, không nên nghỉ ngơi hoàn toàn, vì niềm vui cuộc sống được nâng lên bằng nhận thức, tiếp nhận thông tin mới, hiểu biết mới tạo nên niềm vui có cơ sở. Điều quan trọng là thoải mái, không căng thẳng, không quá mức.

Sinh hoạt điều độ, tránh mọi lao động thể lực, trí lực quá sức, ăn uống vừa phải. Không nhiều quá, no quá. Quan tâm đến giấc ngủ tối và trưa, uống đủ nước, không uống rượu thường xuyên hằng ngày. Không hút thuốc lá, không để cân nặng quá tiêu chuẩn quy định.

**III.807. 808.813. KỸ THUẬT XOA BÓP BẰNG TAY ( 60 phút)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xoa bóp bằng tay là những thủ thuật xoa nắn các mô một cách có khoa học vàhệ thống nhằm tác động lên các cơ, hệ thần kinh, hệ tuần hoàn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Làm giãn cơ, giảm đau.

- Kích thích hoặc làm êm dịu hệ thần kinh.

- Điều trị dính của các mô.

- Cải thiện tuần hoàn, tăng bài tiết các chất cặn bã.

- Trước khi thực hiện các kỹ thuật vận động khác hoặc kỹ thuật kéo nắn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Viêm nhiễm cấp tính, viêm tắc tĩnh mạch, các khối u.

- Các bệnh ngoài da.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lýtrị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, bàn xoa bóp (có kích thước phù hợp với người thực hiện xoa bóp).

- Gối các loại.

- Dầu xoa, bột tan.

3. Người bệnh: để người bệnh ở tư thế thoải mái, dễ chịu, thuận tiện tùy vùng cầnđiều trị xoa bóp.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm vững nguyên nhân và quá trình diễn biến của người bệnh.

- Lượng giá và lập kế hoạch điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh: giải thích cho người bệnh hiểu rõ được

bệnh tật của mình để hợp tác điều trị.

2. Kỹ thuật

- Xoa dầu hoặc thuốc mỡ lên vùng xoa bóp.

- Kỹ thuật xoa vuốt: dùng hai bàn tay trượt nhẹ nhàng, dịu dàng lên phần cơ thểđược xoa bóp, xoa vuốt theo chiều dọc hay xoa thành vòng tròn.

+ Xoa vuốt nông.

+ Xoa vuốt sâu: trong trường hợp cơ bị co, làm tăng tuần hoàn máu và bạch huyết.

- Kỹ thuật nhào bóp

+ Nhào bóp nhẹ để làm cho cơ chùng xuống và thư giãn cơ.

+ Nhào bóp sâu: làm tăng sức mạnh của cơ.

- Kỹ thuật cọ xát.

- Kỹ thuật vỗ (gõ).

- Kỹ thuật rung.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng người bệnh.

- Màu sắc vùng da nơi xoa bóp.

- Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng xoa bóp ngay và báo cáo với bác sỹ

chuyên khoa Phục hồi chức năng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi

**809. ĐIỀU TRỊ BẰNG CHƯỜM LẠNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Điều trị bằng nhiệt lạnh là chườm lạnh từ 0 độ C đến 18 độ C.

Thường dùng túi nước lạnh, nước đá

Điều trị cục bộ

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau, giảm phù nề và xuất huyết dưới da trong chấn thương cấp.

- Hạ nhiệt

- Hạn chế quá trình viêm cấp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Co cơ cục bộ, tổ chức xơ sẹo, viêm tắc mạch chi.

- Trực tiếp lên thai nhi

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lýtrị liệu

2. Phương tiện

Túi nước lạnh, nước đá tan, bọc đã vụn, Khăn

3. Người bệnh: giải thích

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bộc lộ vùng điều trị

- Chườm lạnh lên vùng cần điều trị, cố định hoặc di động, thời gian theo chỉ định

- Kết thúc lau khô, kiểm tra vùng da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh: cảm giác và phản ứng của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Bỏng lạnh tại chỗ : ngừng điều trị, xử trí theo bỏng lạnh

**810.ĐIỀU TRỊ BẰNG CHƯỜM NGẢI CỨU**

* + - 1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Dùng phương tiện có khả năng giữ nhiệt đắp lên 1 vùng cơ thể gây tác dụng tăng nhiệt mô do truyền nhiệt trực tiếp.
* Phương tiện giữ nhiệt cơ thể: túi chườm ngải cứu
* Tác dụng cục bộ
  + - 1. **CHỈ ĐỊNH**

Giảm đau, giãn cơ, giãm mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

* + - 1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
* Không điều trị trực tiếp lên khối u.
* Không điều trị lên chỗ da viêm, chấn thương cấp.
* Đang chảy máu, sốt cao, suy kiệt.
  + - 1. **CHUẨN BỊ**

1. **Người thực hiện**: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu.
2. **Phương tiện**

* Túi ngải cứu nóng
* Các phụ kiện: khăn lót, nhiệt kế 100 độ C, vải quấn, bao cát.

1. **Người bệnh**

* Giải thích cho người bệnh
* Tư thế người bệnh thoải mái (nằm, ngồi)
* Bộc lộ bộ phận cơ thể được điều trị

1. **Hồ sơ bệnh án:** Phiếu điều trị vật lý
   * + 1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

* Đặt túi chườm nóng lên bộ phận cơ thể được điều trị và cố định bằng băng hoặc bao cát.
* Khi túi chườm nguội sau 20-30 phút thì tháo bỏ ra. Dùng khăn bông lau sạch da vùng điều trị, kiểm tra da, thăm hỏi người bệnh, ghi phiếu điều trị.
  + - 1. **THEO DÕI**

Bỏng do quá nóng: kiểm tra theo dõi

* + - 1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
* Bỏng nhiệt do nóng quá: kiểm tra da và xử trí theo phác đồ.
* Dị ứng mẩn ngứa tại chỗ: ngừng điều trị và theo dõi.

**811.TẬP VẬN ĐỘNG CÓ TRỢ GIÚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vận động có trợ giúp là loại vận động chủ động do chính người bệnh thực hiện

cùng với sự hỗ trợ của người khác hoặc các dụng cụ trợ giúp tập luyện để cho

người bệnh hoàn thiện được động tác vận động.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Trong mọi trường hợp người bệnh chưa tự thực hiện được hết tầm vận động

của khớp, một phần động tác vận động của mình.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Gãy xương mới

- Viêm khớp nhiễm khuẩn, lao khớp, tràn máu, tràn dịch khớp

- Chấn thương mới (1-2 ngày đầu), sai khớp chưa được nắn chỉnh

- Không làm được động tác hoặc làm được động tác lại nặng thêm.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lýtrị liệu và người được đào tạo chuyên khoa nhà người bệnh đã được huấn luyện.

2. Phương tiện: Các phương tiện cần thiết hỗ trợ thích hợp cho vận động trợ giúp.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích, phạm vi, mức độ, thời gian, kỹ thuậttập vận động chủ động có trợ giúp thụ động.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa.

Chẩn đoán bệnh, chẩn đoán chức năng, phát hiện đánh giá và theo dõi kết quả tập.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Người bệnh ở các tư thế thích hợp cho bài để tập.

- Người tập ở các tư thế phù hợp.

- Tiến hành tập luyện: Yêu cầu người bệnh vận động chủ động phần cơ thể cần vậnđộng như tự thực hiện phần vận động chân, tay hoặc phần cơ thể cần PHCN mà tựhọ làm được, người điều trị trợ giúp để người bệnh thực hiện được tối đa tầm vậnđộng của khớp phần động tác mà họ không tự làm được. Có thể sử dụng các dụngcụ PHCN trợ giúp vận động của người bệnh.

- Mỗi ngày tập 1 đến 2 lần, mổi lần tập 20 đến 30 phút.

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi tập

- Xem người bệnh có đau, khó chịu.

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở và tình trạng toàn thân.

2. Sau khi tập

- Người bệnh có đau và khi đau kéo dài trên 3 giờ sau tập là tập quá mức.

- Theo dõi tiến triển của tầm vận động khớp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Trong khi tập: Nếu người bệnh bị đau tăng thì ngừng tập và theo dõi thêm.2. Sau khi tập: Nếu đau kéo dài và tình trạng toàn thân người bệnh có biểu hiệnbất thường nếu do tập quá mức, phải xử trí tai biến và giảm cường độ tập các lầnsau cho phù hợp thì ngừng tập và xử trí tai biến đó.

**III.817. SỬ DỤNG KHUNG NẠNG GẬY TRONG TẬP ĐI**

**A. KHUNG TẬP ĐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khung tập đi là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người

gặp khó khăn trong di chuyển đi lại. Có nhiều loại khung tập đi khác nhau: có bánh

xe, không có bánh xe…

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiểnđược các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người

được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Khung tập đi

- Kích thước của khung tập đi phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo

trước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao: Mức 1: đến thắt lưng

Mức 2: đến giữa thắt lưng và nách

Mức 3: có giá đỡ đến nách

+ Đo chiều rộng: bằng hai vai người bệnh

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa:

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạng

người bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Hướng dẫn người bệnh đứng thẳng, hai tay nắm lấy phần trên khung, hai chân

đứng phần giữa khung, hơi nghiêng về phía trước để giữ trọng lượng.

- Hướng dẫn người bệnh đi như sau:

+ Người bệnh di chuyển khung lên phía trước bằng cách đẩy hoặc nâng khung lên.

+ Di chuyển một chân lên phía trước.

+ Tiếp tục di chuyển chân kia.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi

làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với khung tập đi người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợgiúp người bệnh.

**B. TẬP ĐI VỚI NẠNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Nạng là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khó

khăn trong di chuyển, đi lại. Có hai loại chính: nạng nách và nạng khuỷu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiểnđược các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người

được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Nạng nách hoặc nạng khuỷu.

- Kích thước của dụng cụ này phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đotrước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao nạng nách: Từ đất đến điểm cách hố nách 2-3 khoát ngón tay

+ Đo chiều cao nạng khuỷu: Từ sàn nhà đến cổ tay, đoạn tựa khuỷu từ khuỷu đến cổ tay.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạngngười bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Cách đi ba điểm

Đầu tiên 2 nạng được di chuyển trước, sau đó đến chân bị bệnh (yếu hơn) đưa ratrước, rồi tiếp đến chân bình thường (chân bình thường được đặt ở phía trướcnạng).

2. Cách đi bốn điểm luân phiên

Cách đi này tạo ra ít nhất là 3 điểm trợ giúp ở cùng một thời điểm. Nạng bên

phải di chuyển trước tiên -> bàn chân trái -> nạng bên trái -> bàn chân phải.

3. Cách đi hai điểm luân phiên

Kiểu đi này nhanh hơn kiểu đi 4 điểm. Nó yêu cầu thăng bằng tốt hơn vì chỉ có2 điểm trợ giúp cơ thể cùng một lúc. Nạng trái và chân phải di chuyển lên trướccùng một lúc. Nạng phải và chân trái di chuyển lên trước cùng một lúc.

4. Cách đi kiểu đu đưa

Kiểu này dùng cho những người bệnh không thể dồn trọng lượng lên một chân.Cả hai nạng đưa về phía trước cùng một lúc với bàn chân yếu. Chân khỏe hơn đưa về phía trước qua điểm tì của nạng để giữ thăng bằng.

5. Cách lên xuống cầu thang bằng nạng

- Đi lên cầu thang: Đặt chân lành lên bậc thang tiếp theo, dồn trọng lượng thânthể lên chân đó, hai nạng và chân yếu sẽ cùng di chuyển lên bậc thang đó.

- Xuống cầu thang: Đặt nạng và chân yếu xuống trước, sau đó bước chân lànhxuống bậc thang đó. Chân yếu luôn luôn có nạng để trợ giúp.

6. Cách sử dụng 1 nạng

Cho nạng ở phía bên lành, cho chân liệt và một nạng bước lên cùng một lúc, tiếptheo sau là chân lành.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi

làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với nạng, người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợgiúp người bệnh.

**818.KỸ THUẬT TẬP SỬ DỤNG XE LĂN**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển được dễ dàng, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện cho người bệnh phấn khởi trở lại các sinh hoạt hàng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội

**II. CHỈ ĐỊNH**

* 1. Liệt tứ chi
  2. Liệt hai chân.
  3. Vết thương chưa lành.
  4. Thời kỳ dưỡng sức (bệnh tim).
  5. Thời kỳ không chịu sức nặng (gẫy xương).
  6. Cụt hai chân
  7. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
* Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).
* Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.
* Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.
* Loét ở vùng mông.

**IV.CHUẨN BỊ**

* + 1. **Người thực hiện quy trình kỹ thuật:** Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

1. **Phương tiện**: xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh song song.
2. **Người bệnh:** phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.
3. **Hồ sơ bệnh án**

* Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.
* Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

* 1. **Kiểm tra hồ sơ**
  2. **Kiểm tra người bệnh**
  3. **Thực hiện kỹ thuật**

+Cách xếp xe lăn

* Đẩy miếng nâng đỡ gót chân ra trước trên chỗ tựa chân.
* Dựng tấm tựa chân lên cho thẳng góc với mặt sàn nhà.
* Kéo tấm đệm ngồi lên cho đến khi xe lăn xếp lại gọn gàng.
* Xếp gọn tấm đệm ngồi giữa hai thanh hai bên chổ ngồi.

+Cách mở xe lăn

* Đẩy hai thanh hai bên chổ ngồi xuống cho đến khi mặt ghế được căng hoàn toàn.

- Nếu cố gắng mở xe bằng cách kéo hai thanh bên chổ ngồi ra hai bên sẽ gây hư hại cho phần gắn tấm tựa tay (ở loại tháo rời ra được).

+Cách điều khiển xe lăn

***Cách đẩy xe lăn:***

* Cầm hai tay nắm và ấn chân vào cần nâng để hai bánh xe nhỏ rời khỏi mặtsàn.
* Tiếp tục cầm hai tay nắm và lăn xe trên hai bánh xe lớn.

***Cách đẩy xe lên xuống lề đường:***

* Đẩy lên:

+ Xe lăn hướng mặt về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm, ấn chân lên cần nâng xe để xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Đặt hai bánh xe nhỏ lên bậc thềm.

+ Cầm tay nắm, nâng và lăn xe về phía trước lên lề đường.

* Đẩy xuống:

+ Đặt mặt xe hướng về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm và ấn chân lên cần nâng xe để cho xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Lăn chậm xe xuống khỏi lề đường.

+ Hạ hai bánh xe nhỏ xuống lòng đường.

***Cách lên xuống đường dốc***

* Với 1 độ dốc trung bình = độ cao/chiều dài = 1/12 thì không có cách di chuyển đặc biệt.
* Với những người bệnh yếu, khi xuống dốc có thể bị ngã ra trước. Trường hợp này nên đề nghị người bệnh xuống hướng lưng (đi lùi). Nếu xe lăn có loại thắng xe từng nấc, nên đặt ở vị thế cho phép xe lăn xuống từ từ.

**VI.THEO DÕI**

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.
* Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó, để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưng xe.
* Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.
* Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.819. KỸ THUẬT THAY ĐỔI TƯ THẾ KHI NẰM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Lăn trở mình thay đổi tư thế là một trong những biện pháp quan trọng nhất nhằm

phòng chống các thương tật thứ cấp.

- Lăn trở mình thay đổi tư thế được áp dụng rộng rãi tại các bệnh viện, các cơ sở y tế và tại gia đình người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Những người bệnh nằm lâu một tư thế nào đó.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Thận trọng đối với những người bệnh trong tình trạng choáng, trụy tim mạch.

- Các yếu tố nguy cơ trật cột sống, nguy cơ chảy máu…

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lýtrị liệu, y tá điều dưỡng và người nhà đã được hướng dẫn.

2. Phương tiện

- Giường đệm dày, đủ rộng và an toàn thang dây buộc ở giữa giường.

- Các loại gối kê lót.

- Ga hoặc chăn mềm.

- Máy đo huyết áp, ống nghe.

3. Người bệnh

- Tùy theo từng giai đoạn của bệnh, tùy theo sự tổn thương mà kỹ thuật viên lăn trở

- thay đổi tư thế cho người bệnh.

- Trước và sau lăn trở, thay đổi tư thế: kỹ thuật viên chuẩn bị tư thế cho người bệnhmột cách thuận tiện và cần đặt họ ở một tư thế đúng.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên hiểu hồ sơ bệnh án của người bệnh.

- Hiểu chỉ định, chống chỉ định ở các tư thế mà bác sỹ chuyên khoa yêu cầu.

- Lượng giá và lập chương trình Phục hồi chức năng.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc

Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh, giải thích rõ lý do, mục đích việc lăntrở, thay đổi tư thế cho người bệnh và người nhà của họ để tạo sự hợp tác chặt chẽgiữa người bệnh và Người thực hiện làm công tác phục hồi chức năng.

2. Kỹ thuật

- Về nguyên tắc, lăn trở - thay đổi tư thế phải làm rất nhẹ nhàng và thận trọng để không làm tổn thương các khớp.

- Lăn trở - thay đổi tư thế làm từ 2 đến 3 giờ/ lần.

2.1. Người bệnh chưa chủ động vận động được tay chân

- Kỹ thuật viên (2-3 người) nhẹ nhàng, đồng bộ lăn trở cho người bệnh và kê lótgối ở các điểm tỳ đè để chống loét và chống co rút.

- Kỹ thuật viên dùng ga, chăn vải mềm để lăn trở cho người bệnh (từ vị trí nằmngửa sang nằm nghiêng hoặc ngược lại…)

2.2. Người bệnh chủ động vận động được

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phia bên liệt, kỹ thuật viên hướng dẫnnâng tay chân của người bệnh bên không liệt ra phía trước rồi đưa sang bên bị liệt,người bệnh lăn theo.

- Người bệnh nằm ngửa tập lăn trở sang phía bên không liệt:

+ Kỹ thuật viên nâng tay chân phía bị liệt của người bệnh ra phía trước chuyển

sang phía không bị liệt, người bệnh lăn theo.

+ Người bệnh có thể cài các ngón tay của hai bên vào nhau và lăn trở sang bênphải hoặc bên trái theo ý muốn của mình.

2.3. Lăn trở thay đổi tư thế từ nằm nghiêng sang nằm sấp

Khi người bệnh đã tự thay đổi được tư thế thì nhóm phục hồi chức năng phải đánhgiá và tiếp tục chỉ định phục hồi chức năng phù hợp.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng toàn thân của người bệnh: mạch, huyết áp, nhiệt độ, hoa mắt, chóngmặt, mệt mỏi.

- Kỹ thuật viên ghi chép, đánh giá kết quả.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nếu khi vận động lăn trở- thay đổi tư thế có những diễn biến xấu phải dừngngay vận động, báo cáo bác sỹ chuyên khoa về phục hồi chức năng biết để kịp thờixử trí.

**III.824. ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐẮP NÓNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là phương pháp điều trị truyền nhiệt trực tiếp bằng Parafin nóng. Parafin sử dụng trong y học phải trung tính, không lẫn hóa chất khác, độ nóng chảy 55-600C

- Có nhiều kỹ thuật điều trị parafin, chỉ đề cập điều trị parafin đắp ngoài

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Giảm đau giãn cơ

- Viêm mạn tính

- Giãn mạch ngoại vi, tăng tuần hoàn cục bộ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương cấp, nhiễm trùng cấp

- Đang truyền máu, đe dọa chảy máu

- Sốt cao, quá suy kiệt

- Di ứng với parafin, bệnh ngoài da

- Mất cảm giác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viện vật lý trị liệu

2. Vật liệu

- Parafin

- Nồi nấu parafin

- Khay đựng

- Các phụ kiện khác (khăn, nilon, bao cát, nhiệt kế, chổi quét)

- Giường hoặc ghế ngồi

3. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh yên tâm

- Tư thế người bệnh thoải mái, phù hợp

4. Hồ sơ bệnh án: phiếu điều trị chuyên khoa

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đun parafin nóng chảy đổ vào khay, ủ nóng để đắp theo quy định

- Bộc lộ vùng điều trị kiểm tra da, đặt miếng parafin phủ nilon, đắp khăn ủ và cố định bằng bao cát

- Kỹ thuật quét hoặc nhúng parafin nóng chảy cho các vùng theo chỉ định nhiều lần đến khi lớp parafin bọc ngoài dày 1 hoặc 2 mm theo chỉ đinh và quấn ủ khăn:

+ Thời gian theo chỉ định

+ Kết thúc điều trị: gỡ parafin kiểm tra lau khô, dặn dò người bệnh, ghi phiếu điều trị

**VI. THEO DÕI**

- Cảm giác và phản ứng người bệnh

- Sau điều trị dị ứng mẩn ngứa

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Bỏng nhẹ (vùng da mỏng, trong parafin có nước) :xử trí theo phác đồ

- Dị ứng với parafin: ngừng điều trị, xử trí theo phác đồ, kiểm tra parafin (có lẫnhóa chất không) cần làm sạch tuân theo quy định

**III.827. ĐIỀU TRỊ SẸO BỎNG BẰNG DAY SẸO - MASSAGE SẸO**  
**VỚI CÁC THUỐC LÀM MỀM SẸO**

**I. KHÁI NIỆM**

Day sẹo - massage sẹo giúp cho sẹo mềm mại, đóng một phần quan trọng  
trong phục hồi chức năng người bệnh bỏng. Sẹo có thể trở nên rất khô, khó chịu và  
có thể dẫn đến rạn nứt và loét trợt sẹo.

Bằng cách massage với một loại kem dưỡng ẩm vết sẹo trở nên mềm dẻo  
hơn và do đó thoải mái hơn, điều này cũng giúp giảm ngứa, một vấn đề gần như  
phổ biến với mọi người bệnh có vết bỏng lớn.

Liệu pháp xoa bóp- massage là kỹ thuật hữu ích:

+ Giúp dưỡng ẩm vùng

+ Giúp giảm ngứa

+ Làm cho các vết sẹo mềm dẻo hơn, giảm phù nề

+ Làm cho da đàn hồi hơn, chống dính

+ Giúp người bệnh lấy lại cảm giác

+ Làm tăng hệ thống mao mạch và dòng máu tại chỗ

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tất cả các vùng sẹo bỏng

- Trong khi thực hiện kéo dãn giúp tăng tầm vận động khớp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Vết thương chưa đóng kín hoàn toàn

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích cho người bệnh mục đích điều trị để người bệnh và người nhà kết  
hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

- Thuốc làm mềm sẹo

- Khăn sạch

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra phiếu điều trị, người bệnh

- Bộc lộ và làm sạch vùng sẹo

- Bôi thuốc làm mềm sẹo trên vùng sẹo rồi massage với áp lực đủ để làm  
cho khu vực đó chuyển sang màu trắng

- Massage ở cả ba hướng: Vòng tròn; dọc (lên và xuống); ngang  
- Thời gian: làm 3-4 lần mỗi ngày và kéo dài ít nhất 6 -12 tháng

**VI. CHÚ Ý**

- Hướng dẫn người bệnh sử dụng kem dưỡng da, giúp làm cho làn da mềm mại

- Nên tránh các loại kem thơm.

- Không nên sử dụng loại kem có chứa lô hội hoặc vitamin E.

**828. VẬT LÝ TRỊ LIỆU PHÒNG NGỪA CÁC BIẾN CHỨNG DO BẤT ĐỘNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Hạn chế vận động hay bất động thường do bản thân bệnh tật hay thương tật khiến người bệnh phải hạn chế vận động, hay bất động. Triệu chứng này kéo dài sẽ dẫn đến nhiều tổn thương nặng như teo cơ, cứng khớp, loãng xương, lở loét... |  |  | | --- | | Tình trạng này chủ yếu do ba nguyên nhân chính:  - Do bản thân bệnh hay thương tật ban đầu. Trong trường hợp này hạn chế vận động hay bất động thường kéo dài. Chẳng hạn, người bệnh bị bại liệt hay liệt nửa người vì tai biến mạch não, người bị bại liệt hai chi dưới vì vết thương hay chấn thương tủy sống.  - Do yêu cầu điều trị, chẳng hạn nhồi máu cơ tim đòi hỏi phải bất động tuyệt đối trong giai đoạn cấp tính (khi còn cơn đau thắt ngực, còn hình ảnh biến đổi điện tim của nhồi máu cơ tim, men tim còn tăng).  - Do cố ý của người bệnh,do đau hoặc quá lo lắng làm người bệnh cố ý hạn chế vận động, hoặc không cố gắng mà ỷ lại vào sự chăm sóc của người thân. nề cho người bệnh. Thứ nhấtcản trở sự phục hồi khi bệnh ở giai đoạn bắt đầu tiến triển tốt. Chẳng hạn khi tổn thương tủy sống bước sang giai đoạn phục hồi do teo cơ và cứng khớp khiến bệnh nhân không phục hồi được vận động. Nhiều trường hợp dẫn tới tàn phế suốt đời, lẽ ra nếu được tập vận động và vận động sớm, bệnh nhân không bị tàn tật. Thứ hai: làm nặng thêm tình trạng bệnh chính và làm suy yếu sức khỏe toàn thân. Thứ ba: các tổn thương thứ phát có thể đe dọa tính mạng bệnh nhân như nhiễm khuẩn đường tiết niệu, viêm phổi, nhiễm khuẩn ổ loét... Do nằm bất động nhiều ngày nên thường gây nên nhiều biến chứng nghiêm trọng.  **1/Teo cơ:**  Thường gặp ở những người bị gãy xương phải bó bột để bất động, sau khi tháo bột sẽ có hiện tượng cơ teo nhỏ và yếu. Bất động càng kéo dài thì cơ teo càng rõ.  Điều trị vật lý trị liệu -Điện xung,Bồn xoáy, thủy trị liệu  **2/Co cứng cơ**  Nguyên nhân là liệt cứng do tổn thương thần kinh trung ương hoặc bệnh lý của thần kinh trung ương, do hạn chế vận động các khớp có liên quan, do sẹo lớn ở phần mềm, đau thần kinh hông làm co cứng khối cơ lưng, co cứng các cơ đai vai và cánh tay trong bệnh viêm quanh khớp vai, hoặc người bệnh giữ lâu ở tư thế giảm đau, bệnh suy yếu... đã cản trở sự phục hồi vận động, làm tăng nguy cơ cứng khớp.   * -Điều trị vật lý trị liệu: Điện xung, siêu âm điều trị, bồn xoáy, hồng ngoại, điện phân, nhiệt nóng, tia nước áp lực cao   **3/Loãng xương:**  Khiến người bệnh luôn cảm thấy đau nhức dữ dội trong các xương dài, hoặc dễ bị gãy xương dù chỉ một va đập nhẹ. Do loãng xương làm lượng canxi từ xương giải phóng ra nhiều và lượng canxi bài tiết qua nước tiểu tăng dễ dẫn đến sỏi đường tiết niệu.  -Điều trị vật lý trị liệu: Điện xung, từ trường, điện phân calci, tia tử ngoại  **4/Cứng khớp**  Thường gặp trong những trường hợp chấn thương khớp, gãy xương cạnh khớp, nhiễm khuẩn khớp, lao khớp, bệnh gút, viêm khớp dạng thấp, bó bột, liệt chi do tổn thương thần kinh. Khi khớp bị bất động kéo dài, tổ chức phần mềm quanh khớp bị co cứng, sụn khớp bị thoái hóa mỏng đi khiến khe khớp hẹp lại, xuất hiện các dải xơ dính hai mặt khớp làm mất chức năng khớp. Mặc dù có thể khớp gối không bị tổn thương, nhưng nếu bất động do bó bột trên 3 tháng thì sẽ bị cứng khớp.  -Điều trị vật lý trị liệu: điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị, bồn xoáy, hồng ngoại, nhiệt nóng, tia nước áp lực cao, sóng ngắn,  **5/Đau khớp vai :**  Hay gặp ở những bệnh nhân liệt nửa người. Đau khớp thường âm ỉ, đau tăng khi vận động, nhất là tư thế xoay khớp vai vào trong và ra sau (động tác gãi lưng). Vì đau khớp vai nên người bệnh càng hạn chế vận động, càng đẩy nhanh tới quá trình teo cơ đai vai, cơ delta, cơ cánh tay.  -Điều trị vật lý trị liệu: điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị, bồn xoáy, hồng ngoại, nhiệt nóng, tia nước áp lực cao, sóng ngắn  **6/Loét do đè ép:**  Thường xảy ra ở các điểm tì như vùng xương cùng cụt, vùng mấu chuyển lớn, vùng ụ ngồi, vùng xương gót chân, vùng mắt cá chân vì thiếu nuôi dưỡng. Tình trạng loét xảy ra rất sớm, ngay trong tuần đầu ở những bệnh nhân bị tổn thương tủy sống. Lúc đầu vùng da thiếu nuôi dưỡng đỏ và nề, sau đó chuyển sang đỏ sẫm rồi đen và cứng. Hoại tử khô có thể đóng vảy rồi bong và thay thế vào đó là tổ chức hạt liền da. Tuy nhiên hoại tử khô có thể chuyển thành hoại tử ướt và tiến triển đến lớp cơ, rồi hoại tử lớp cơ sát nền xương.  -Điều trị vật lý trị liệu: điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị, bồn xoáy, hồng ngoại, nhiệt nóng, tia nước áp lực cao,  Những yếu tố thuận lợi làm cho loét càng dễ xảy ranhư vùng da ẩm ướt, vệ sinh kém, thời gian đè ép lâu hơn 1 giờ, người có bệnh lý tim mạch gây rối loạn tuần hoàn, người bị suy dinh dưỡng, suy kiệt, người bệnh tiểu đường  **7/Táo bón**  Gây đầy bụng, chán ăn, góp phần làm bệnh nhân suy kiệt. Do nhu động ruột giảm, nhiều trường hợp phải tháo thụt nhiều lần.  Điều trị vật lý trị liệu: điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị, bồn xoáy, hồng ngoại, nhiệt nóng, tia nước áp lực cao,  **8/Viêm đường tiết niệu và sỏi đường tiết niệu**  Thường gặp ở những người bị liệt cứng lâu ngày. Tình trạng này ngày càng nặng thêm gây viêm bể thận ngược dòng dẫn đến suy thận, nhiễm trùng huyết.  -Điều trị vật lý trị liệu: điện xung, siêu âm điều trị, thủy trị, bồn xoáy  **9/Viêm phổi và xẹp phổi do ứ đọng**thường gặp ở người già, bệnh nhân rối loạn ý thức, hôn mê, người phải đặt nội khí quản. Biến chứng này đe dọa nghiêm trọng đến tính mạng người bệnh.   * -Điều trị vật lý trị liệu hô hấp   Hiện nay việc điều trị những biến chứng do nằm bất động dài ngày chủ yếu tập trung vào 3 việc chính đó là điều trị loét, viêm đường tiết niệu, xẹp phổi và viêm phổi ứ đọng. Điều trị loét gồm hai giai đoạn: đề phòng loét cần sớm phát hiện vùng da biến màu sẫm từ đó vệ sinh sạch, xoa bột tale, xoa bóp đều vùng này và cho người bệnh nằm trên đệm mút, đệm bông, đệm hơi, đệm nước. Không để đệm cao su tiếp xúc trực tiếp với da người bệnh. Khi loét xảy ra cần tiến hành thay băng hằng ngày, cắt lọc hoại tử. (tại cơ sở y tế). Để tránh những biến chứng nguy hiểm do bất động gây ra, mọi người trong gia đình cần cho bệnh nhân vận động sớm. Người bệnh có thể tập vận động theo ba phương pháp sau:  **Tập chủ động (tự tập):**Người bệnh nằm trên giường hoặc ngồi trên ghế di động, tùy theo tình trạng bệnh có thể tự xoa bóp, tự trở mình, tự cử động các khớp và tập thở. Nếu có thể ngồi dậy, thoát ly khỏi giường để đi lại trong phòng càng sớm càng tốt. Ngày tập 2-3 lần.  **Tập thụ động:**Nếu bệnh nhân bị liệt do tổn thương thần kinh không thể tập chủ động được thì người nhà hay nhân viên y tế có thể xoa bóp, tập gập duỗi hết tầm vận động của các khớp, nâng ngồi dậy hoặc lăn trở người bệnh ít nhất 1 giờ/lần.  **Thay đổi vị trí** bằng cách lúc nằm ngiêng, nằm sấp, nằm ngửa, ngồi dậy, đứng lên. Nằm sấp là tư thế tốt nhất, tiếp đến là đứng giúp lưu thông khí huyết. Nếu bệnh nhân không thể đứng được thì có thể sử dụng bàn dốc có các góc độ khác nhau.  **Lưu ý:**với người nằm bất động quá lâu, khi đứng dậy dễ bị tụt huyết áp, do vậy cần cho bệnh nhân tập nâng cao dần đầu ở các độ dốc tăng dần trước khi cho đứng thẳng.  **829. VẬT LÝ TRỊ LIỆU ĐIỀU TRỊ CÁC CHỨNG ĐAU CHO SẢN PHỤ TRONG LÚC MANG THAI VÀ SAU SINH**  **I.ĐẠI CƯƠNG:**  Thường hay gặp trong thai kỳ bao gồm đau khớp cùng chậu, đau khớp mu, đau lưng. Các cơn đau được cho là do có những cử động vi thể bất thường là kết quả của sự thấm nhuận nội tiết tố estrogen vào các mô sụn sợi và các mô liên kết trong quá trình mang thai.  **II.TRIỆU CHỨNG:**  Cơn đau khớp cùng chậu có vị trí xuất hiện ở khớp cùng chậu và sau đó lan ra mặt sau đùi không theo đường đi của rễ thần kinh rõ ràng. Cơn đau có thể phối hợp với cảm giác nặng vùng chậu ở khớp mu, trên khớp mu nơi có chỗ bám của cơ thẳng bụng và cơ tháp. Cơn đau xuất hiện khi đi và khi nằm ngửa xoay trở trên giường.  Cơn đau khớp cùng chậu sẽ xuất hiện khi khám bằng cách ấn vào phần trên trong của mông hay gấp và dạng háng. Cơn đau khớp mu sẽ xuất hiện khi ấn vào mặt sau khớp mu khi khám phụ khoa.  X-quang thường quy cho thấy hình ảnh xơ hóa vùng khớp, tuy nhiên không nên chụp X-quang lúc mang thai vì sẽ có hại cho thai nhi.  **III. VẬT LÝ TRỊ LIỆU:**  Việc điều trị bao gồm nghỉ ngơi. Vật lý trị liệu, mang nẹp mềm dẻo thắt lưng và bụng có thể làm giảm cơn đau khi đi lại. Cần chú ý những cơn đau vùng khớp cùng chậu hay khớp mu hay cả hai vẫn có thể còn xuất hiện sau sinh đến 12 tháng với tỉ lệ giảm dần.  **Những cách vượt qua chứng đau lưng thai kỳ** - Tránh gập người về trước; nếu bạn cần nhặt thứ gì lên, hãy khuỵu gối để ngồi xuống. Khi cần nâng đồ vật lên cũng vậy, hãy khuỵu gối để hạ người xuống, giữ cho phần lưng và cổ luôn thẳng đứng. Tránh nâng vật nặng trong suốt thai kỳ; - Cố gắng chỉ làm việc nhà (là/ ủi quần áo, cắt gọt rau củ...) trong tư thế ngồi; - Luôn đi giày đế thấp; - Không bao giờ ngồi chúi về phía trước và ngồi men ở thành ghế; luôn đặt đệm sau lưng và ngồi sát vào lưng ghế; - Đảm bảo là nệm giường của bạn thoải mái và quan trọng nhất là đủ cứng; - Tập các bài tập nhẹ nhàng cho lưng có thể giúp giảm đau hiệu quả  - Nâng đỡ bụng với một chiếc gối khi nằm để trọng lực không đè lên vùng lưng dưới của bạn; - Khi ngồi dậy từ tư thế nằm, hãy trở người sang bên và bắt đầu ngồi dậy từ tư thế nghiêng; - Điều trị bằng điện vi giảm đau vùng lưng, hông  - Kỹ thuật xoa bóp vùng nhẹ nhàng **Bài tập giảm đau lưng cho bà bầu** Dưới đây là những bài tập thể dục đơn giản giúp lưng khỏe và giảm thiểu các cơn đau.: ***Xoay hông*** 1. Đứng trên sàn, lưng thẳng, đầu gối hơi cong, hai chân tách rời. 2. Xoay hông nhẹ nhàng về phía trước mặt, đồng thời xiết cơ mông. Thư giãn. Lập lại 12 lần mỗi ngày. *Mẹo:* Cho đến khi bạn quen với động tác xoay, hãy giữ một tay trên bụng và tay còn lại dưới mông để hỗ trợ. ***Con mèo*** Đau lưng vào cuối thai kỳ có thể là do em bé trong bụng bạn đang ở ngôi sau (tức lưng bé xoay về phía lưng). Động tác *Con mèo* sẽ giúp thai phụ giảm đau và có thể giúp bé xoay trở lại ngôi trước - ngôi thuận lý tưởng cho việc sinh nở.  1. Tư thế quỳ bò trên tứ chi, tay rộng bằng vai, gò lưng, co cơ bụng vào và gập đầu vào ngực. 2. Từ tốn và trong khả năng kiểm soát, thả lỏng lưng (nhưng không để bụng võng xuống) và ngước đầu nhìn lên trần nhà. 3. Chậm rãi trở lại tư thế ban đầu và lặp lại 10 lần. **Sau khi sinh**  Một số bà mẹ chỉ bắt đầu đau lưng sau khi sinh bé, hoặc cơn đau lưng thai kỳ trở nên tồi tệ hơn sau khi sinh  - Điều trị bằng điện vi giảm đau vùng lưng, hông  - Kỹ thuật xoa bóp vùng nhẹ nhàng *-*Chọn mua hoặc đặt thiết kế bàn thay tã và bệ tắm cho bé sao cho sản phụ không phải cúi xuống hoặc khom lưng khi thao tác. Sản phụ có thể nhờ người giúp hoặc hộ lý trợ giúp việc này trong 1-2 tháng đầu sau sinh nếu không thể đáp ứng được điều kiện về tư thế trong khi bản thân đang bị đau lưng. - Khi cho con bú, sản phụ nên ngồi trên ghế có lưng tựa thẳng (hoặc đặt đệm tựa lưng) và đặt trọn bàn chân trên sàn; cũng hãy dùng gối tựa cho bé để mẹ không phải chịu toàn bộ trọng lượng của bé trên tay. - Khi thực hiện các thao tác nhấc bé lên và đặt bé xuống, bạn hãy bế bé sát vào người mình, giữ thẳng lưng, cổ và khuỵu gối xuống. | |

**830.VẬT LÝ TRỊ LIỆU PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ BẠI LIỆT**

Bại liệt là một bệnh nhiễm trùng cấp tính có tính chất lây lan, do virus bại liệt gây ra, lây theo đường tiêu hoá. Virus này có ái tính đặc biệt với tế bào thần kinh vận động của sừng trước tuỷ xám. Đặc điểm của bệnh này là liệt mềm ở một cơ hoặc một nhóm cơ.

**1. Chuẩn đoán: Dựa vào đặc điểm tiến triển lâm sàng.**

***1.1. Giai đoạn ủ bệnh***

Trung bình từ 7-14 ngày, hoàn toàn yên lặng, nhưng là giai đoạn có khả năng lây lan bệnh cao

***1.2. Giai đoạn khởi phát***

Trung bình 3-6 ngày, không có triệu chứng đặc hiệu: trẻ có thể có:

- Hội chứng nhiễm khuẩn hô hấp: Sốt 38-39oC, sổ mũi, đau họng.

- Biểu hiện bệnh nặng màng não nhẹ: đau đầu, nôn, ỉa, chảy, cứng gáy.

***1.3. Giai đoạn liệt***

Kéo dài khoảng 7-14 ngày

- Đặc điểm liệt do bại liệt: Liệt xuất hiện đột ngột, liệt nhanh trong 1-3 ngày. Khu trú liệt thường gặp liệt cơ của các chi (gốc chi hay bị liệt nặng hơn ngọn chi). Trong các thể liệt nặng, liệt hướng lên cao có thể có các rối loạn chức năng hô hấp, tuần hoàn, liệt tứ chi và dẫn đến tử vong.

- Tính chất liệt: Liệt mềm; trương lực cơ giảm; cơ lực giảm; liệt không đồng đều; không có tính chất xứng; phản xạ gân xương giảm hoặc mất bên liệt; không có rối loạn cảm giác, teo cơ xuất hiện nhanh; có thể có rối loạn cơ tròn; tri thức hoàn toàn bình thường.

- Các dấu hiệu khác: Hạ sốt, đau cơ giảm dần, dấu hiệu rối loạn cơ tròn và màng não giảm dần trong 7 ngày sau liệt.

***1.4. Giai đoạn phục hồi***

Bắt đầu từ khi bị liệt khoảng 2 tuần đến 6 tháng. Thường thì cơ não liệt trước thì sẽ phục hồi trước. Khả năng phục hồi tuỳ mức độ liệt:

Thể nhẹ (30%) có thể phục hồi hoàn toàn

Thể vừa (30%) có thể phục hồi

Thể nặng (30) để lại di chứng

Thể rất nặng (10%) có thể dẫn đến tử vong.

***1.5. Giai đoạn di chứng***

Giai đoạn này được tính từ 6 tháng sau khi liệt: liệt vĩnh viễn, teo cơ, co rút cơ biến dạng khớp, lệch trục, dẫn đến giảm chức năng vận động

**2. Xét nghiệm**

- Xét nghiệm virus có ý nghĩa giám sát dịch tễ bệnh bại liệt. Các bệnh phẩm cần thiết gồm: dịch hầu họng, phân, nước não tuỷ, dịch tổ chức trong các tuần đầu để cấy phân lập virus; huyết thanh trong giai đoạn cấp và giai đoạn phục hồi để chuẩn đoán huyết thanh bại liệt.

- Điện cơ đồ: trẻ nhỏ khó đánh giá. Trẻ lớn: mất hoặc giảm tốc độ dẫn truyền thần kinh của dây thần kinh bị thương tổn.

**3. Phục hồi chức năng**

***3.1. Nguyên tắc***

- Can thiệp sớm ngay sau khi phát hiện bệnh

- Phục hồi chức năng tuỳ thuộc vào giai đoạn của bệnh và toàn diện: nhiệt trị liệu, vận động trị liệu, điện trị liệu, dụng cụ chỉnh hình.

***3.2. Mục tiêu***

- Giảm đau.

- Ngăn ngừa teo cơ, co rút, biến dạng.

- Tăng cường cơ lực và vận động chức năng.

- Duy trì tầm hoạt động khớp.

***3.3. Các kỹ thuật cơ bản***

***3.3.1. Giai đoạn khởi phát và giai đoạn liệt***

Nhiệt ấm, xoa bóp nhẹ nhàng, thay đổi tư thế nằm, đặt tư thế tốt.

***3.3.2. Giai đoạn phục hồi***

- Nhiệt trị liệu: Chườm parfin, túi chườm nóng

- Vận động: Xoa bóp cơ của chi liệt. Vận động tăng tiến từ vận động thụ động đến vận động cơ trợ giúp và chủ động. Kết hợp với kỹ thuật rung cơ ở tần sốcao. Bài tập kéo giãn nhẹ nhàng ở các cơ bị co rút. Đặt tư thế ngồi, nằm tốt.

- Dụng cụ chỉnh hình: Băng thun, dây treo tay, dụng cụ nâng bàn chân rủ, nẹp bàn tay, bàn chân.

3.3.3. Giai đoạn di chứng

Vận động trị liệu, điện trị liệu, hoạt động trị liệu, dụng cụ chỉnh hình

a. Vận động trị liệu

*\* Bài tập 1:* Xoa bóp cơ

- Tư thế:

Bệnh nhân nằm ngửa.

Bên liệt quay về phía kỹ thuật viên.

- Kỹ thuật: Các động tác được thực hiện từ ngọn chi đến gốc chi. Xoa vuốt cơ, miết cơ, bóp cơ, nhào cơ, rung cơ.

*\* Bài tập 2:* Vận động hết tầm các khớp

- Tư thế: Bệnh nhân ngồi hoặc nằm.

Bên liệt quay về phía kỹ thuật viên.

1. Kỹ thuật vận động hết tầm tại khớp vai

- Gấp và duỗi

+ Một tay kỹ thuật viên cố định khớp vai, tay kia cầm ở cẳng tay.

+ Từ từ gập tay về phía đầu sau đó đưa trở lại vị trí ban đầu và ra sau.

- Dạng và khép:

+ Một tay kỹ thuật viên cố định khớp vai, tay kia cầm ở cẳng tay.

+ Từ từ dạng tay ra sau đó đưa lại vị trí ban đầu và qua ngực sang phía bên đối diện.

- Tập xoay khớp vai vào trong và ra ngoài:

+ Kỹ thuật viên dạng khớp vai người bệnh đến 90 độ và gấp khớp khuỷu 900.

+ Vận động cẳng tay người bệnh về phía mặt giường với lòng bàn tay ở phía trên, mu bàn tay ở phía dưới tức là vận động xoay khớp vai ra ngoài.

2. Kỹ thuật vận động hết tầm tại khớp khuỷu

- Gấp và duỗi khớp khuỷu:

+ Tay người bệnh duỗi sát thân, lòng bàn tay ở phía trên.

+ Kỹ thuật viên dùng ngón trỏ và ngón giữa tay phải giữ ngón cái của người bệnh và đặt ngón tay cái của mình về mu bàn tay người bệnh còn các ngón khác ở trước cổ tay để giữ cổ tay ở tư thế duỗi thẳng. Sau đó gấp khớp khuỷu tay lại, đưa khớp cổ tay người bệnh về phía khớp vai rồi duỗi khớp khuỷu về vị trí ban đầu.

- Xoay ngửa, xấp cẳng tay:

+ Tay người bệnh ở tư thế hơi gấp khớp khuỷu.

+ Kỹ thuật viên dùng tay phải nắm giữ bàn tay phải của người bệnh và duỗi thẳng ngón tay trỏ qua mặt trước khớp cổ tay để giữ khớp cổ tay thẳng sau đó xoay ngửa lòng bàn tay người bệnh lên, rồi quay sấp lòng bàn tay người bệnh tức là quay sấp cẳng tay.

3. Kỹ thuật vận động hết tầm tại khớp cổ tay.

- Gấp duỗi khớp cổ tay:

+ Tay người bệnh ở tư thế gấp khuỷu 900.

+ Kỹ thuật viên giữ ngón cái của người bệnh giữa ngón trỏ và ngón giữa tay phải của mình, ngón tay cái đặt phía mu bàn tay người bệnh đồng thời dùng bàn tay trái nắm giữ bàn tay người bệnh. Sau đó kỹ thuật viên gấp khớp cổ tay người bệnh về phía lòng bàn tay. Rồi vận động duỗi khớp cổ tay theo hướng ngược lại tức là gấp khớp cổ tay về phía mu

- Nghiêng trụ và nghiêng quay khớp cổ tay:

+ Tay phải người bệnh ở tư thế gấp 900.

+ Kỹ thuật viên (KTV) giữ ngón tay cái của người bệnh giữa ngón trỏ và ngón giữa bàn tay phải của mình và đặt ngón tay cái ở phía mu bàn tay người bệnh đồng thời dùng tay trái nắm giữ để đỡ cẳng tay người bệnh. Rồi giữ cổ tay bệnh nhân thẳng bàn tay trái, dùng tay phải nghiêng bàn tay bệnh nhân về phía ngón tay cái.

4. Kỹ thuật vận động hết tầm tại khớp bàn ngón

- Gấp và duỗi đốt bàn ngón:

+ Tay bệnh nhân ở tư thế gấp khuỷu đến 900, khuỷu tay chống trên mặt giường.

+ KTV úp bàn tay phải của mình lên phía mu bàn tay bệnh nhân, bàn tay trái giữ cẳng tay người bệnh. KTV dùng bàn tay mình gấp các ngón tay bệnh nhân, bắt đầu từ những đốt xa đến những đốt gần như là cuộn các ngón tay của bệnh nhân lại cho đến khi tất cả các ngón tay đã gấp, tạo thành một nắm đấm. Sau đó duỗi các ngón tay ra như ban đầu.

- Dạng và khép các ngón:

+ Bàn tay bệnh nhân đặt úp sấp trên mặt giường, các ngón tay duỗi thẳng.

+ KTV dùng ngón tay cái và ngón trỏ nắm giữ 2 bên đầu một ngón tay của bệnh nhân và dùng tay trái nắm giữ vào các khớp cổ tay bệnh nhân. KTV giữ ngón tay bệnh nhân thẳng sau đó di chuyển dạng ra xa ngón tay cạnh. Tập như vậy với tất cả các ngón.

5. Kỹ thuật vận động hết tầm tại ngón cái:

- Gấp và duỗi các đốt ngón cái

+ Tay bệnh nhân ở tư thế gấp khuỷu, bàn tay xoay ngữa, các ngón duỗi thẳng

+ Kỹ thuật viên dùng ngón cái và ngón trỏ tay kẹp giữ hai bên ngón tay cái của bệnh nhân rồi gấp ngón tay vào lòng bàn tay. Sau đó duỗi ngón tay cái ra. Tiếp tục lặp lại động tác như trên

- Đối chiếu ngón cái

+ Tay bệnh nhân ở tư thế gấp khuỷu.

+ KTV giữ bàn tay bệnh nhân trong lòng bàn tay phải của mình, dùng ngón cái giữ các ngón tay bệnh nhân duỗi thẳng. Di chuyển ngón tay cái bệnh nhân từ phía lòng bàn tay ra ngoài rồi tiếp tục vận động về phía lòng bàn tay đến đối diện với các ngón khác cho tới ngón út.

6. Kỹ thuật vận động hết tầm tại khớp háng:

- Gấp và duỗi:

+ Bệnh nhân nằm sát mép giường. KTV đứng về phía bên phải bệnh nhân bàn tay trái đỡ dưới khoeo, bàn tay phải đỡ gót chân.

+ Nâng chân bệnh nhân lên gấp gối lại giữ không để chân bệnh nhân dạng hoặc xoay

+ Di chuyển từ từ gối bệnh nhân về phía ngực, chuyển bàn tay từ khoeo lên gối và tiếp tục gấp chân cho tới mức tối đa rồi trở lại tư thế duỗi ban đầu.

Khi duỗi chân bệnh nhân ra, KTV cần lưu ý chuyển tay trái đỡ từ phía trước gối xuống khoeo như lúc ban đầu.

- Dạng và khép:

+ Bệnh nhân nằm ngửa trên giường, KTV đứng về phúa bên phải bệnh nhân, bàn tay trái đặt đỡ dưới khoeo, tay phải nắm đỡ gót chân bệnh nhân.

+ Sau đó dạng chân ra, giữ chân ở mức ngang phẳng với mặt giường rồi khép chân trở về vị trí ban đầu.

- Tập xoay khớp háng vào trong ra ngoài:

Bệnh nhân nằm ngửa duỗi thẳng, KTV đứng ở phía bên phải bệnh nhân, tay trái đặt trên gối, tay phải đặt trên khớp cổ chân sau đó xoay chân bệnh nhân vào trong, rồi tiếp tục xoay chân bệnh nhân ra ngoài.

7. Kỹ thuật tập vận động hết tầm tại khớp gối:

- Bệnh nhân nằm ngửa sát mép giường bên phải, KTV đứng phía bên phải bệnh nhân, tay trái đặt dưới khoeo, tay phải nắm giữ gót chân bệnh nhân để gấp khớp háng và gấp khớp gối lại.

- Sau đó KTV nâng chân bệnh nhân lên khỏi mặt giường rồi từ từ duỗi thẳng khớp gối ra. Sau đó đưa bàn chân trở lại mặt giường ở vị trí ban đầu rồi tiếp tục như đã miêu tả ở trên.

8.Kỹ thuật vận động hết tầm tại khớp cổ chân:

Gập mặt lòng và gập mặt mu khớp cổ chân:

- Bệnh nhân nằm ngửa, KTV đứng về phía bên phải, tay phải nắm giữ gót chân, cẳng tay đỡ bàn chân, tay trái đặt lên trên khớp gối để giữ cho chân bệnh nhân thẳng.

- Sau đó gấp cổ chân lại bằng cách kéo gót chân bệnh nhân xuống và mũi bàn chân gấp về phía mu. Khi khớp cổ chân đã gấp đến mức tối đa KTV tiếp tục vận động duỗi khớp cổ chân rồi lại thực hiện động tác như đẫ nói ở trên.

9. Kỹ thuật vận động hết tầm tại ngón chân:

Gập và duỗi đốt ngón chân:

- Bệnh nhân nằm ngửa chân duỗi, KTV đặt ngón tay cái phải trên những ngón chân bệnh nhân ở phía mu và 3 ngón cuối cùng ở phía lòng trên khớp bàn ngón, còn bàn tay trái nắm giữ vùng cẳng chân sát khớp cổ chân để giữ cho bàn chân vững chắc.

- Sau đó gấp các ngón chân bệnh nhân về phía lòng. Rồi KTV đặt các ngón tay ở dưới những ngón chân bệnh nhân và duỗi các ngón chân ra.

*\* Bài tập 3:* Vận động chủ động

1. Kỹ thuật vận động chủ động đề kháng cơ Delta bó trước:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân ngồi trên ghế lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế KTV: Đứng sau bệnh nhân, một tay cố định tại bả vai, tay kia đặt tại 1/3 dưới mặt trước cánh tay.

- Kỹ thuật viên làm mẫu gập vai và yêu cầu bệnh nhân làm theo. KTV chỉ cần cố định tại vai và bệnh nhân gập vai.

- Nếu tập có đề kháng: KTV tạo ra sức đề kháng tại mặt trước cánh tay khi bệnh nhân gập vai.

2. Kỹ thuật vận động chủ động - đề kháng cơ Dellta bó giữa và cơ trên gai.

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân ngồi trên ghế lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng sau bệnh nhân, một tay cố định tại bả vai, tay kia đặt tại 1/3 dưới mặt ngoài cánh tay.

- KTV làm mẫu dạng vai và yêu cầu bệnh nhân, làm theo. KTV chỉ cần cố định tại vai và bệnh nhân dạng vai.

- Nếu tập có đề kháng: KTV tạo sức đề kháng tại ngoài cánh tay khi bệnh nhân dạng vai.

3. Kỹ thuật vận động chủ động - đề kháng cơ Dellta bó sau:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân ngồi trên ghế lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế KTV: đứng bên cạnh bệnh nhân, một tay cố định bả vai tay kia đặt tại 1/3 dưới mặt sau cánh tay.

KTV làm mẫu duỗi vai và yêu cầu bệnh nhân làm theo. KTV chỉ cần cố định tại vai và bệnh nhân duỗi vai

- Nếu tập có đề kháng: KTV tạo sức đề kháng tại mặt sau cánh tay khi bệnh nhân duỗi vai.

4. Kỹ thuật vận động chủ động - đề kháng cơ chày trước:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân ngồi trên ghế lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế KTV: Ngồi bên cạnh bệnh nhân, một tay cố định tại khớp cổ chân, tay kia đặt tại mu bàn chân

- KTV làm mẫu gập mặt mu bàn chân và yêu cầu bệnh nhân làm theo. KTV chỉ cần cố định tại cổ chân và bệnh nhân gập mặt mu bàn chân.

- Nếu tập có đề kháng: KTV tạo sức đề kháng tại mu bàn chân khi bệnh nhân gập mặt mu bàn chân.

5. Kỹ thuật vận động chủ động - đề kháng cơ tứ đầu đùi:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân ngồi trên ghế lưng thẳng 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế KTV: Đứng bên cạnh bệnh nhân một tay cố định tại khớp gối, tay kia đặt tại 1/3 dưới mặt trước cẳng chân.

- KTV làm mẫu duỗi gối và yêu cầu bệnh nhân làm theo, KTV chỉ cần cố định tại gối và bệnh nhân duỗi gối.

- Nếu tập có đề kháng: KTV tạo sức đề kháng tại mặt trước cẳng chân khi bệnh nhân duỗi gối.

6. Kỹ thuật vận động chủ động - đề kháng cơ tam đầu đùi:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm sấp trên giường lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế KTV: Ngồi đối diện bệnh nhân, một tay cố định tại khoeo chân, tay kia đặt tại 1/3 dưới mặt sau cẳng chân

- KTV làm mẫu gập gối và yêu cầu bệnh nhân làm theo. KTV chỉ cần cố định tạo khoeo chân và bệnh nhân gập gối.

- Nếu tập có đề kháng: KTV tạo sức đề kháng tại mặt sau cẳng chân khi bệnh nhân gập gối

7. Kỹ thuật vận động chủ động - đề kháng cơ thắt lưng đáy chậu:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân ngồi trên ghế lưng thẳng 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên cạnh bệnh nhân, một tay cố định tại mào chậu, tay kia đặt tại 1/3 dưới mặt trước đùi.

- KTV làm mẫu gập háng và yêu cầu bệnh nhân làm theo. KTV chỉ cần cố định tại mào chậu và bệnh nhân gập háng.

- Nếu tập có đề kháng thì KTV tạo sức đề kháng tại mặt trước đùi khi bệnh nhân gập háng.

*\* Bài tập 4:* Kéo giãn thụ động

1. Kỹ thuật kéo giãn khớp háng

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm sấp trên giường lưng thẳng, hai tay xuôi theo thân, khớp gối gập 900.

- Tư thế KTV: Đứng bên cạnh bệnh nhân, một tay cố định tại mông và ấn xuống, tay kia đặt tại mặt trước khớp gối làm động tác duỗi và khép háng.

2. Kỹ thuật kéo giãn khớp gối:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhan nằm ngửa lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân.

- Tư thế KTV: Đứng bên cạnh bệnh nhân một tay cố định tại 1/3 dưới mặt trước đùi và ấn xuống, tay kia đặt ở 1/3 trên mặt sau cẳng chân và nâng lên

3. Kỹ thuật kéo giãn khớp cổ chân:

- Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân nằm ngửa hoặc sấp lưng thẳng, 2 tay xuôi theo thân

- Tư thế KTV: Đứng bên cạnh bệnh nhân, một tay cố định tại 1/3 dưới mặt trước cẳng chân và ấn xuống, tay kia ôm lấy xương gót, lòng bàn chân bệnh nhân tỳ lên cẳng tay của KTV và làm động tác gập mặt mu.

b. Điện trị liệu

Dòng Gavanic ngắt quãng (xung tam giác) khu trú (T/R)

- Mục đích: Không phải kích thích lên cơ trực tiếp mà kích thích lên thần kinh bị ức chế. Phương pháp này gọi là thể dục trị liệu

- Dòng điện thấp tần không đổi một chiều Gavanic: Tần số 100-1000Hz, điện thế 220V, thời gian xung/ thời gian nghỉ = 1/2. Cường độ: khi thấy co cơ tối thiểu.

- Kỹ thuật điện cực: Cực tác dụng mang dấu (-)đặt vào điểm vận động của cơ định kích thích (cơ gập mu bàn tay, cơ chày trước, cơ tứ đùi đầu...); Cực đệm mang dấu (+)đặt ở vùng đầu gần của chi tương ứng (hoặc C4-6 hoặc vùng thắt lưng).

- Thời gian điều trị: 15-30 phút/lần hàng ngày trong 20-30 ngày.

c. Hoạt động trị liệu

Huấn luyện trẻ em các kỹ năng độc lập, mặc - cởi quần áo độc lập, tắm rửa đi vệ sinh độc lập.

d. Dụng cụ

- Dụng cụ trợ giúp: Dụng cụ nâng bàn chân, đai treo tay, ròng rọc tập tay, thanh song song, khung tập đi, nạng, gậy.

- Dụng cụ chỉnh hình: Nẹp bàn tay, nẹp dưới gối, nẹp trên gối, nẹp trên khớp háng, đo nẹp cột sống.

e. Phẫu thuật chỉnh hình

Chỉ định trong trường hợp co rút nặng, tiên lượng sau phẫu thuật trẻ sẽ tốt hơn (VD: ngắn chi bên liệt, bàn chân thuổng).

Lưu ý: Sau phẩu thuật bệnh nhân phải được tiếp tục vật lý trị liệu và đeo dụng cụ chỉnh hình.

***3.4. Theo dõi bệnh nhân***

Bệnh nhân được theo dõi định kỳ 3-6 tháng/1lần cho đến tuổi trưởng thành

**III.831.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỔN THƯƠNG THẦN KINH QUAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thần kinh quay là nhánh tận lớn nhất của đám rối thần kinh cánh tay, xuất phát từ bó sau, được hợp bởi các sợi thần kinh từ rễ C6, C7, C8 và có thể cả T1.

Thần kinh quay chi phối vận động cho các cơ duỗi và ngữa ở cánh tay, cẳng tay và chi phối cảm giác cho mặt sau cánh tay, cẳng tay và nửa ngoài mu tay.

Trong số 3 thần kinh lớn ở chi trên là quay, trụ và giữa thì bệnh lý thần kinh quay do nguyên nhân chèn ép ít gặp hơn. Tuy nhiên, thần kinh quay thường bị tổn thương hơn trong những trường hợp chấn thương vùng cánh tay, đặc biệt là gãy xương. Gãy xương cánh tay, đặc biệt là gãy 1/3 giữa xương cánh tay, là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tổn thương thần kinh quay. Thần kinh quay có thể bị liệt ngay khi chấn thương hoặc thứ phát sau đó do thủ thuật nắn chỉnh xương hoặc do can xương đè ép trong giai đoạn muộn. Ở vùng cánh tay, 2 nguyên nhân hay gặp khác của liệt thần kinh quay là “Hội chứng tối Thứ Bảy” và đi nạng nách không đúng kỹ thuật gây chèn ép thần kinh quay ở đoạn cao. Ở vùng cẳng tay, có 2 hội chứng dẫn liên quan đến liệt thần kinh quay do bị đè ép là “Hội chứng thần kinh gian cốt sau” và “Hội chứng đường hầm thần kinh quay”, trong đó hội chứng thần kinh gian cốt sau thường gặp hơn. Liệt thần kinh quay ở đoạn này chỉ ảnh hưởng đến vận động của cổ tay và bàn tay. Ngoài ra, thần kinh quay có thể bị tổn thương ở bất cứ đoạn nào trên đường đi của nó do vết thương gây ra bởi hung khí hay đạn bắn. Tùy theo vị trí và mức độ tổn thương mà lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp, bảo tồn hay phẫu thuật. Vật

lý trị liệu và phục hồi chức năng thần kinh quay bị tổn thương phụ thuộc rất nhiều vào phương pháp điều trị được lựa chọn.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

+ Lý do vào viện: rối loạn cảm giác? liệt? teo cơ? ,…

+ Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại

+ Tiền sử: đặc điểm nghề nghiệp, thói quen sinh hoạt, tiền sử chấn thương,…

1.2. Khám và lượng giá chức năng:

\* Khám:

- Quan sát:

+ Dấu hiệu “bàn tay rũ cổ cò”

+ Tình trạng teo cơ, rung thớ cơ phía tay bên liệt so với bên lành trong giai đoạn muộn của bệnh.

- Khám vận động:

+Cơ lực: liệt hoặc yếu các nhóm cơ do thần kinh quay chi phối bao gồm các cơ duỗi khuỷu, ngữa cẳng tay, duỗi cổ tay và duỗi các ngón. Vị trí tổn thương thần kinh quay càng cao thì số cơ bị liệt càng nhiều.

+Trương lực cơ: giảm

- Khám cảm giác: mất hoặc giảm cảm giác mặt sau cánh tay, cẳng tay và mặt ngoài mu tay. Vị trí tổn thương thần kinh quay càng cao thì vùng mất cảm giác càng rộng. Ở bệnh nhân bắt đầu hồi phục thần kinh sau chấn thương có thể có tình trạng tăng cảm giác.

- Khám phản xạ: mất hoặc giảm phản xạ gân cơ tam đầu cánh tay và phản xạ trâm quay.

\* Lượng giá chức năng:

Lượng giá chức năng chi trên của bệnh nhân bằng bộ câu hỏi DASH (Disabilities of Arm, Shoulder and Hand). Bộ câu hỏi này được dùng để đánh giá khả năng thực hiện các hoạt động sinh hoạt hằng ngày có sử dụng tay và mức độ ảnh hưởng của tay bệnh đến công việc và các hoạt động thể thao, nghệ thuật. Bệnh nhân trả lời các câu hỏi dựa vào các hoạt động thực tế của họ trong 1 tuần trước đó. Mỗi hoạt động sẽ được cho điểm từ 1 đến 5 tùy vào mức độ khó khăn khi thực hiện hoạt động đó. Sử dụng công thức cho sẵn để tính chỉ số DASH, từ đó lượng giá được mức độ giảm khả năng sử dụng chi trên của bệnh nhân. 1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

- X-quang: giúp phát hiện gãy xương, can xương hoặc u xương gây chèn ép thần kinh quay.

- MRI: trong một số trường hợp, MRI giúp phát hiện một số tổ chức không cản quang gây chèn ép thần kinh quay (u mỡ, u hạch, phình mạch,…)

- Khảo sát chẩn đoán điện: điện cơ đồ (EMG) và khảo sát dẫn truyền thần kinh giúp xác định thần kinh bị tổn thương, định khu vị trí tổn thương và giúp theo dõi quá trình hồi phục của thần kinh quay. Thường kết quả khảo sát chẩn đoán điện vẫn bình thường trong giai đoạn sớm của bệnh.

2. Chẩn đoán xác định

- Liệt các nhóm cơ do thần kinh quay chi phối: duỗi khuỷu, ngữa cẳng tay, duỗi cổ tay, duỗi các ngón. Dấu hiệu “bàn tay rũ cổ cò”.

- Mất cảm giác mặt sau cánh tay, cẳng tay, mặt ngoài mu tay.

- Mất phản xạ gân cơ tam đầu cánh tay, phản xạ trâm quay.

- Kết quả khảo sát chẩn đoán điện phù hợp với tổn thương thần kinh quay.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh lý cột sống cổ gây chèn ép rễ C6, C7

- Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay

- Một số bệnh lý khác của não hoặc tủy sống có gây liệt chi trên. Ví dụ: tổn thương vỏ não hồi trước trung tâm, bệnh xơ cứng cột bên teo cơ,…

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Tổn thương thần kinh quay đoạn từ nách đến khuỷu:

+ Gãy xương cánh tay mới hoặc cũ

+ Hội chứng liệt tối Thứ Bảy

+ Đi nạng nách không đúng kỹ thuật

+ Hạch nách, phình mạch chèn ép

- Tổn thương thần kinh quay đoạn từ khuỷu đến cổ tay: Thường gặp “Hội chứng thần kinh gian cốt sau” do nhánh gian cốt sau của thần kinh quay bị đè ép bởi một số nguyên nhân sau:

+ Gãy xương, can xương, trật đầu trên xương quay

+ U mỡ, u xơ thần kinh, u tế bào Schwan, dị dạng động tĩnh mạch gây đè ép

+ Nghề nghiệp liên quan đến các hoạt động sấp ngữa liên tục cẳng tay như nhạc trưởng, người đánh đàn violin,…

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Tổn thương thần kinh quay nói riêng và thần kinh ngoại biên nói chung được chia thành 3 mức độ nặng khác nhau theo Seddon. Thái độ xử trí phụ thuộc nhiều vào mức độ tổn thương:

+ Độ 1: Điều trị bảo tồn. Thường hồi phục hoàn toàn.

+ Độ 2: Điều trị bảo tồn là lựa chọn ban đầu. Nếu không có dấu hiệu phục hồi thần kinh sau một thời gian điều trị thì nghĩ đến phẫu thuật thăm dò và điều trị. Thường bệnh nhân hồi phục không hoàn toàn.

+ Độ 3: Phẫu thuật là bắt buộc. Thần kinh sẽ không hồi phục nếu không được phẫu thuật nối thần kinh. Quá trình phục hồi phụ thuộc nhiều vào phương pháp phẫu thuật và khả năng tái phân phối thần kinh sau phẫu thuật.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

- Giai đoạn cấp: ngay sau chấn thương hoặc sau phẫu thuật

+ Bất động chi tổn thương: thời gian tùy thuộc vào tình trạng tổn thương và phương pháp phẫu thuật

+ Vận động: tần suất và cường độ tập cũng phụ thuộc vào tình trạng tổn thương và phương pháp phẫu thuật

+ Mang máng thần kinh quay: nhằm dự phòng biến dạng co rút “rũ cổ cò”

+ Tư vấn cho bệnh nhân biết cách bảo vệ an toàn cho vùng thương tổn, đặc biệt là sau phẫu thuật nối thần kinh. Tránh gây tổn thương cho vùng chi bị mất cảm giác.

- Giai đoạn hồi phục: khi có dấu hiệu tái chi phối thần kinh

+ Tái rèn luyện vận động: tập mạnh cơ theo chương trình tăng tiến

+ Giảm tình trạng tăng cảm giác: quá trình tái chi phối thần kinh thường đi kèm với tình trạng tăng cảm giác. Cho bệnh nhân tiếp xúc với nhiều vật làm bằng chất liệu khác nhau để giảm tình trạng trên.

+ Tái rèn luyện cảm giác: giúp bệnh nhân học cách nhận biết đồ vật khi sờ.

- Giai đoạn mãn tính: quá trình tái chi phối thần kinh đã đạt đỉnh, một số chức năng vận động và cảm giác không còn khả năng phục hồi thêm được nữa.

+ Tiếp tục sử dụng dụng cụ chỉnh hình để dự phòng co rút gân cơ.

+ Sử dụng dụng cụ trợ giúp cho chi trên trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày.

+ Dự phòng tổn thương cho vùng chi bị giới hạn vận động và cảm giác.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Trong quá trình điều trị, cần theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu tái chi phối thần kinh về vận động cũng như cảm giác để có thái độ xử trí thích hợp.

- Sau khi ra viện, bệnh nhân cần được tái khám định kỳ để đánh giá mức độ tái chi phối thần kinh, thay đổi chương trình tập luyện phục hồi chức năng theo từng giai đoạn, cũng như để phát hiện những tình trạng không mong muốn như co rút gân cơ, biến dạng chi.

**832. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỔN THƯƠNG THẦN KINH GIỮA**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thần kinh giữa xuất phát từ bó ngoài và bó trong của đám rối thần kinh cánh tay, đi xuống cánh tay dọc theo động mạch cánh tay rồi xuống cẳng tay,nằm giữa các cơ gấp chung các ngón nông và gấp chung các ngón sâu. Khi đếncổ tay, thần kinh giữa đi trong ống cổ tay để xuống gan tay và chia ra các nhánhtận ở đó.

Thần kinh giữa chi phối động tác gấp cổ tay và ngón tay, sấp cẳng tay vàbàn, gấp, dạng và đối ngón cái. Về cảm giác, ở gan tay nó chi phối cho các ngón1,2,3 và ½ ngoài ngón 4, ở mu tay chi phối cho đốt tận cùng của các ngón trên.Ngoài ra, thần kinh giữa là dây thần kinh hỗn hợp có nhiều sợi giao cảm nên khibị tổn thương, bệnh nhân thường có cảm giác đau cháy ở bàn tay.

Thần kinh giữa có thể bị chèn ép ở vùng cổ tay trong hội chứng ống cổ tay. Hội chứng ống cổ tay là bệnh lý gây chèn ép thần kinh ngoại biên thường gặp nhất. Đối tượng nguy cơ của hội chứng ống cổ tay là những người làm công việc đòi hỏi vận động cổ tay nhiều, cao tuổi, béo phì, đái tháo đường, suy thận, rối loạn chức năng tuyến giáp, loãng xương. Nếu phát hiện sớm, hội chứng ống cổ tay đáp ứng tốt với các phương pháp điều trị bảo tồn. Trong trường hợp điều trị bảo tồn không hiệu quả thì cần phải phẫu thuật. Quá trình tập luyện phục hồi chức năng sau phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong việc giúp bệnh nhân sớm hồi phục và lấy lại chức năng bàn tay.

Ngoài ra, nhánh gian cốt trước của thần kinh giữa có thể bị chèn ép ở vùng cẳng tay gây ra hội chứng thần kinh gian cốt trước. Thần kinh giữa cũng có thể bị tổn thương ở bất cứ đoạn nào trên đường đi của nó do vết thương gây ra bởi hung khí hay đạn bắn. Tùy theo vị trí và mức độ tổn thương mà lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp, bảo tồn hay phẫu thuật. Vật lý trị liệu và phục hồi chức năng thần kinh giữa bị tổn thương phụ thuộc rất nhiều vào phương pháp điều trị được lựa chọn.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Lý do vào viện: rối loạn cảm giác? liệt? teo cơ? ,…

- Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại.

- Tiền sử: đặc điểm nghề nghiệp, thói quen sinh hoạt, tiền sử chấn thương,…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

\* Khám lâm sàng:

- Quan sát:

+ Dấu hiệu “bàn tay khỉ”: teo cơ ô mô cái, ngón cái nằm cùng mặt phẳng với các ngón khác, mất động tác dạng và đối ngón cái.

+ Dấu hiệu “bàn tay giảng đạo”: mất động tác gấp ngón 1, 2 và một phần ngón 3; các ngón 4, 5 vẫn gấp được bình thường.

- Khám vận động:

+ Cơ lực: liệt các cơ do thần kinh giữa chi phối. Mất động tác gấp, dạng và đối ngón cái. Nếu tổn thương cao có thể dẫn đến sấp cẳng tay và gấp cổ tay yếu.

Các nghiệm pháp chẩn đoán hội chứng ống cổ tay:

 Nghiệm pháp Tinel: Gõ nhẹ liên tục vùng ống cổ tay trong 30-60 giây. Dấu hiệu dương tính: tê hoặc cảm giác châm chích vùng cảm giác thần kinh

giữa chi phối.

 Nghiệm pháp Phalen: bệnh nhân gấp cổ tay 2 bên 90 độ, áp mu 2 bàn tay vào nhau và duy trì tư thế này trong 30-60 giây. Dấu hiệu dương tính: tê hoặc cảm giác châm chích vùng cảm giác thần kinh giữa chi phối.

+ Trương lực cơ: giảm

- Khám cảm giác: mất cảm giác các ngón 1, 2, 3 và ½ ngoài ngón 4 ở gan tay và đốt tận cùng của các ngón trên ở mu tay.

\* Lượng giá chức năng:

Lượng giá chức năng chi trên của bệnh nhân bằng bộ câu hỏi DASH (Disabilities of Arm, Shoulder and Hand). Bộ câu hỏi này được dùng để đánh giá khả năng thực hiện các hoạt động sinh hoạt hằng ngày có sử dụng tay và mức độ ảnh hưởng của tay bệnh đến công việc và các hoạt động thể thao, nghệ thuật. Bệnh nhân trả lời các câu hỏi dựa vào các hoạt động thực tế của họ trong 1 tuần trước đó. Mỗi hoạt động sẽ được cho điểm từ 1 đến 5 tùy vào mức độ khó khăn khi thực hiện hoạt động đó. Sử dụng công thức cho sẵn để tính chỉ số DASH, từ đó lượng giá được mức độ giảm khả năng sử dụng chi trên của bệnh nhân.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

+ XQuang: giúp phát hiện gãy xương, can xương hoặc các bất thường khác của xương gây chèn ép thần kinh giữa.

+ MRI: trong một số trường hợp, MRI giúp phát hiện tình trạng chèn ép thần kinh giữa ở cẳng tay, ống cổ tay.

+ Khảo sát chẩn đoán điện: điện cơ đồ (EMG) và khảo sát dẫn truyền thần kinh giúp xác định thần kinh bị tổn thương, định khu vị trí tổn thương và giúp theo dõi quá trình hồi phục của thần kinh giữa. Thường kết quả khảo sát chẩn đoán điện vẫn bình thường trong giai đoạn sớm của bệnh.

2. Chẩn đoán xác định

- Dấu hiệu “bàn tay khỉ”, “bàn tay giảng đạo”

- Mất động tác gấp, dạng và đối ngón cái. Sấp cẳng tay và gấp cổ tay yếu nếu tổn thương cao.

- Mất cảm giác các ngón 1, 2, 3 và ½ ngoài ngón 4 ở gan tay và đốt tận cùng của các ngón trên ở mu tay.

- Nghiệm pháp Tinel và Phalen dương tính trong hội chứng ống cổ tay.

- Kết quả khảo sát chẩn đoán điện phù hợp với tổn thương thần kinh giữa.

3. Chẩn đoán phân biệt: Bệnh lý chèn ép rễ C6, C7.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Bệnh lý chèn ép thần kinh giữa ở cẳng tay (Hội chứng thần kinh gian cốt trước)

+ Nghề nghiệp liên quan đến gấp khuỷu và sấp cẳng tay quá nhiều, xách đồ vật quá nặng, bó bột cẳng tay, gãy xương cẳng tay, đạn bắn,…

- Bệnh lý chèn ép thần kinh giữa ở cổ tay (Hội chứng ống cổ tay):

+ Cấp tính: chấn thương phần mềm vùng cổ tay, gãy xương cổ tay, bỏng

+ Mãn tính: mang đai cổ tay hoặc găng tay bó chặt, bất thường giải phẫu các thành phần trong ống cổ tay, sẹo cũ do đã từng mổ ống cổ tay

+ Nghề nghiệp và thói quen sinh hoạt: gấp duỗi cổ tay lặp đi lặp lại, nắm chặt, làm việc với máy tính, làm việc với các dụng cụ rung lắc mạnh.

- Ngoài ra, thần kinh giữa có thể bị tổn thương ở bất cứ vị trí nào trên đường đi của nó do hung khí hay các vật sắc nhọn khác gây ra.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Tổn thương thần kinh giữa nói riêng và thần kinh ngoại biên nói chung được chia thành 3 mức độ nặng khác nhau theo Seddon. Thái độ xử trí phụ thuộc nhiều vào mức độ tổn thương: 99

+ Độ 1: Điều trị bảo tồn. Thường hồi phục hoàn toàn.

+ Độ 2: Điều trị bảo tồn là lựa chọn ban đầu. Nếu không có dấu hiệu phục hồi thần kinh sau một thời gian điều trị thì nghĩ đến phẫu thuật thăm dò và điều trị. Thường bệnh nhân hồi phục không hoàn toàn.

+ Độ 3: Phẫu thuật là bắt buộc. Thần kinh sẽ không hồi phục nếu không được phẫu thuật nối thần kinh. Quá trình phục hồi phụ thuộc nhiều vào phương pháp phẫu thuật và khả năng tái phân phối thần kinh sau phẫu thuật.

2. Các phương pháp điều trị và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1.Tổn thương thần kinh giữa trong hội chứng ống cổ tay

- Nhiều bệnh nhân bị hội chứng ống cổ tay đáp ứng tốt với điều trị bảo tồn nếu được phát hiện sớm. Mang máng nâng đỡ cổ tay, giữ ở tư thế trung tính, mang khi ngủ và khi thực hiện những hoạt động đòi hỏi sự vận động cổ tay nhiều. Sử dụng thêm kháng viêm NSAIDs đường uống. Khoảng 90% bệnh nhân bị hội chứng ống cổ tay nhẹ đáp ứng với điều trị bảo tồn sau 4-6 tuần điều trị, sau đó duy trì tiếp ít nhất 2 tháng nữa.

- Nếu bệnh nhân không hề có đáp ứng khi điều trị bảo tồn với máng nẹp cổ tay thì lựa chọn tiếp theo là tiêm steroid vào ống cổ tay. Thường giảm các triệu chứng sau mũi tiêm thứ nhất, một số trường hợp cho phép tiêm đến 3 mũi, cách nhau 3-6 tuần. Khi tiêm đòi hỏi phải đúng kỹ thuật để tránh các biến chứng nhiễm trùng, tổn thương gân, tổn thương hay tạo sẹo cho dây thần kinh.

- Thay đổi tư thế và có chế độ nghỉ ngơi hợp lý khi làm việc để tránh làm nặng thêm tình trạng bệnh.

- Phẫu thuật được chỉ định khi bệnh nhân không đáp ứng với việc mang máng nẹp, uống thuốc kháng viêm NSAIDs và tiêm steroid vào ống cổ tay hoặc khi bệnh nhân bị giảm đáng kể các hoạt động sinh hoạt hằng ngày hoặc có tình trạng teo cơ rõ. Phẫu thuật cắt dây chằng ngang giải phóng thần kinh giữa có tỷ lệ thành công cao và giai đoạn hồi phục sau mổ cũng nhanh.

- Chương trình PHCN sau phẫu thuật ống cổ tay giải phóng thần kinh giữa:

Tuần 1: Tập ngay sau mổ. Gấp duỗi cổ tay nhẹ nhàng, các ngón gấp duỗi

tối đa. Mang nẹp cổ tay hỗ trợ.

Tuần 2: Cắt chỉ và chăm sóc sẹo mổ. Bắt đầu tập mạnh cơ và thực hiện các hoạt động sinh hoạt hằng ngày.

Tuần 3-4: Tiếp tục tập mạnh cơ. Bệnh nhân được phép thực hiện những hoạt động mạnh hơn và quay trở lại làm việc.

2.2. Thần kinh giữa bị tổn thương do vết thương vùng cánh tay, cẳng tay

- Giai đoạn cấp: ngay sau chấn thương hoặc sau phẫu thuật

+ Bất động chi tổn thương: thời gian tùy thuộc vào tình trạng tổn thương và phương pháp phẫu thuật.

+ Vận động: tần suất và cường độ tập cũng phụ thuộc vào tình trạng tổn thương và phương pháp phẫu thuật.

+ Mang máng nẹp.

+ Tư vấn cho bệnh nhân biết cách bảo vệ an toàn cho vùng thương tổn, đặc biệt là sau phẫu thuật nối thần kinh. Tránh gây tổn thương cho vùng chi bị mất cảm giác.

- Giai đoạn hồi phục: khi có dấu hiệu tái chi phối thần kinh

+ Tái rèn luyện vận động: tập mạnh cơ theo chương trình tăng tiến

+ Giảm tình trạng tăng cảm giác: quá trình tái chi phối thần kinh thường đi kèm với tình trạng tăng cảm giác. Cho bệnh nhân tiếp xúc với nhiều vật làm bằng chất liệu khác nhau để giảm tình trạng trên.

+ Tái rèn luyện cảm giác: giúp bệnh nhân học cách nhận biết đồ vật khi sờ.

- Giai đoạn mãn tính: quá trình tái chi phối thần kinh đã đạt đỉnh, một số chức năng vận động và cảm giác không còn khả năng phục hồi thêm được nữa.

+ Tiếp tục sử dụng dụng cụ chỉnh hình để dự phòng co rút gân cơ.

+ Sử dụng dụng cụ trợ giúp cho chi trên trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày.

+ Dự phòng tổn thương cho vùng chi bị giới hạn vận động và cảm giác.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Trong quá trình điều trị, cần theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu tái chi phối thần kinh về vận động cũng như cảm giác để có thái độ xử trí thích hợp.

- Sau khi ra viện, bệnh nhân cần được tái khám định kỳ để đánh giá mức độ tái chi phối thần kinh, thay đổi chương trình tập luyện phục hồi chức năng theo từng giai đoạn, cũng như để phát hiện những tình trạng không mong muốn như co rút gân cơ, biến dạng chi.

**III.833. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỔN THƯƠNG THẦN KINH TRỤ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Thần kinh trụ xuất phát từ bó trong của đám rối thần kinh cánh tay, sau khi đi xuống cánh tay, nó quặt ra sau đến rãnh ròng rọc ở khuỷu, vòng quanh mỏm trên lồi cầu và xương trụ để ra phía trước cẳng tay rồi chạy thẳng xuống xương đậu và chia ra 2 nhánh tận là nhánh vận động và nhánh cảm giác.

- Thần kinh trụ chi phối vận động cho các cơ gấp cổ tay trụ, cơ gấp chung các ngón sâu, tất cả các cơ ô mô út, các cơ gian cốt mu tay và gian cốt gan tay, cơ giun 3-4 và cơ khép ngón cái. Về cảm giác, nó chi phối cho mặt lưng cổ tay, lưng bàn tay, cạnh trong bàn tay, ngón 5 và mặt trong ngón 4.

* Thần kinh trụ có thể bị chèn ép tại rãnh thần kinh trụ ở khuỷu tay hoặc tại kênh Guyon ở cổ tay. Bệnh lý chèn ép thần kinh trụ ở khuỷu tay là bệnh lý thần kinh ngoại biên do đè ép phổ biến thứ 2, chỉ sau Hội chứng đường hầm cổ tay.
* Khi đi qua rãnh thần kinh trụ ở khuỷu tay, thần kinh trụ đi rất nông và không có cơ che phủ nên rất dễ bị tổn thương. Những nguyên nhân như bất thường các cấu trúc giải phẫu, gãy xương cũ hoặc mới, bệnh lý khớp viêm tại vùng khuỷu có thể dẫn đến thần kinh trụ bị chèn ép. Duy trì tư thế gấp khuỷu trong thời gian dài hoặc lặp đi lặp lại động tác gấp/duỗi khuỷu có thể gây tổn thương thần kinh trụ. Trong khi đó, những người làm nghề đòi hỏi vận động cổ tay nhiều là đối tượng nguy cơ của bệnh lý chèn ép thần kinh trụ ở kênh Guyon vùng cổ tay.

- Ngoài ra, thần kinh trụ có thể bị tổn thương ở bất cứ đoạn nào trên đường đi của nó do vết thương gây ra bởi hung khí hay đạn bắn. Tùy theo vị trí và mức độ tổn thương mà lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp, bảo tồn hay phẫu thuật. Vật lý trị liệu và phục hồi chức năng thần kinh trụ bị tổn thương phụ thuộc rất nhiều vào phương pháp điều trị được lựa chọn.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Lý do vào viện: rối loạn cảm giác? liệt? teo cơ? ,…

- Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại

- Tiền sử: đặc điểm nghề nghiệp, thói quen sinh hoạt, tiền sử chấn thương,…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

\* Khám lâm sàng

- Quan sát:

+ Dấu hiệu “bàn tayvuốt trụ”: teo các cơ gian cốt và cơ giun bàn tay; duỗi khớp bàn ngón và gấp các khớp liên đốt tạo tư thế vuốt, rõ rệt ở ngón 4,5.

+ Các ngón tay hơi dạng ra, ô mô út teo nhỏ, bẹt xuống, khe gian cốt lõm xuống để lộ rõ xương bàn tay.

- Khám vận động: Cơ lực: liệt các cơ do thần kinh trụ chi phối. Vị trí tổn thương thần kinh trụ càng cao thì số cơ bị liệt càng nhiều.

Các nghiệm pháp:

 Yêu cầu bệnh nhân nắm bàn tay: ngón 4, 5 và một phần ngón 3 gấp không hết.

 Không gấp được đốt cuối ngón 5: bệnh nhân không gãi được ngón út trên mặt bàn trong khi gan bàn tay áp chặt xuống mặt bàn.

 Nghiệm pháp Froment: bệnh nhân kẹp tờ giấy giữa ngón cái và ngón trỏ, do liệt cơ khép ngón cái nên không thể kẹp tờ giấy bằng ngón cái duỗi thẳng mà phải gấp ngón cái ở khớp liên đốt để giữ tờ giấy lại.

+ Trương lực cơ: giảm

- Khám cảm giác: mất cảm giác ở ngón tay út, mô út và 1/2 ngón nhẫn.

- Khám phản xạ: mất phản xạ trụ sấp.

\* Lượng giá chức năng:

Lượng giá chức năng chi trên của bệnh nhân bằng bộ câu hỏi DASH (Disabilities of Arm, Shoulder and Hand). Bộ câu hỏi này được dùng để đánh giá khả năng thực hiện các hoạt động sinh hoạt hằng ngày có sử dụng tay và mức độ ảnh hưởng của tay bệnh đến công việc và các hoạt động thể thao, nghệ thuật. Bệnh nhân trả lời các câu hỏi dựa vào các hoạt động thực tế của họ trong 1 tuần trước đó. Mỗi hoạt động sẽ được cho điểm từ 1 đến 5 tùy vào mức độ khó khăn khi thực hiện hoạt động đó. Sử dụng công thức cho sẵn để tính chỉ số DASH, từ đó lượng giá được mức độ giảm khả năng sử dụng chi trên của bệnh nhân.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- XQuang: giúp phát hiện gãy xương, can xương hoặc các bất thường khác của xương gây chèn ép thần kinh trụ.

- MRI: trong một số trường hợp, MRI giúp phát hiện một số tổ chức gây chèn ép thần kinh trụ ở rãnh thần kinh trụ vùng khuỷu hoặc ở kênh Guyon vùng cổ tay. Ví dụ: u bao hoạt dịch vùng cổ tay, mỏm móc của xương móc chèn ép thần kinh trụ.

- Khảo sát chẩn đoán điện: điện cơ đồ (EMG) và khảo sát dẫn truyền thần kinh giúp xác định thần kinh bị tổn thương, định khu vị trí tổn thương và giúp theo dõi quá trình hồi phục của thần kinh trụ. Thường kết quả khảo sát chẩn đoán điện vẫn bình thường trong giai đoạn sớm của bệnh.

2. Chẩn đoán xác định

- Biến dạng “bàn tay vuốt trụ”

- Mất động tác giạng và khép các ngón, khép ngón cái, gấp đốt xa ngón 4-5

- Mất cảm giác ở ngón tay út, mô út và 1/2 ngón nhẫn.

- Mất phản xạ trụ sấp

- Kết quả khảo sát chẩn đoán điện phù hợp với tổn thương thần kinh trụ.

3. Chẩn đoán phân biệt: Tổn thương rễ C8, T1 hoặc tổn thương đám rối đoạn thân dưới, bó trong: yếu một số cơ không do thần kinh trụ chi phối. Ví dụ: C8cũng chi phối thần kinh cho các cơ gấp ngón cái dài, dạng ngón cái ngắn, đối ngón cáitrong khi đó thần kinh trụ thì không. Đo điện cơ góp phần giúp chẩn đoán phân biệt.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Tổn thương thần kinh trụ ở khuỷu tay:

+ Bất thường các cấu trúc giải phẫu, gãy xương cũ hoặc mới, bệnh lý khớp viêm tại vùng khuỷu có thể dẫn đến thần kinh trụ bị chèn ép.

+ Duy trì tư thế gấp khuỷu trong thời gian dài hoặc lặp đi lặp lại động tác gấp duỗi khuỷu.

+ Bệnh phong

- Tổn thương thần kinh trụ ở cổ tay: thường gặp Hội chứng chèn ép thần kinh trụ ở kênh Guyon:

+ Những người làm nghề đòi hỏi vận động cổ tay nhiều.

+ Tiền sử chấn thương vùng cổ tay

+ U bao hoạt dịch cổ tay.

- Ngoài ra, thần kinh trụ có thể bị tổn thương ở bất cứ vị trí nào trên đường đi của nó do hung khí hay các vật sắc nhọn khác gây ra.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Tổn thương thần kinh trụ nói riêng và thần kinh ngoại biên nói chung được chia thành 3 mức độ nặng khác nhau theo Seddon. Thái độ xử trí phụ thuộc nhiều vào mức độ tổn thương:

+ Độ 1: Điều trị bảo tồn. Thường hồi phục hoàn toàn.

+ Độ 2: Điều trị bảo tồn là lựa chọn ban đầu. Nếu không có dấu hiệu phục hồi thần kinh sau một thời gian điều trị thì nghĩ đến phẫu thuật thăm dò và điều trị. Thường bệnh nhân hồi phục không hoàn toàn.

+ Độ 3: Phẫu thuật là bắt buộc. Thần kinh sẽ không hồi phục nếu không được phẫu thuật nối thần kinh. Quá trình phục hồi phụ thuộc nhiều vào phương pháp phẫu thuật và khả năng tái phân phối thần kinh sau phẫu thuật.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Đối với thần kinh trụ bị chèn ép ở khuỷu

- Hướng dẫn bệnh nhân tránh các động tác sinh hoạt làm đè ép hay kéo căng thần kinh trụ. Sử dụng miếng đệm vùng khuỷu, bọc nệm cho tay ghế, tránh động tác gấp khuỷu lâu trong sinh hoạt. Sử dụng nẹp đêm hỗ trợ để tránh tư thế gấp khuỷu kéo dài khi ngủ.

- Xem xét điều trị phẫu thuật đối với những trường hợp không cải thiện triệu chứng sau 2-3 tháng điều trị bảo tồn, đặc biệt là đối với những bệnh nhân có rối loạn cảm giác liên tục hoặc có teo, yếu cơ. Thường phẫu thuật giải chèn ép đối với trường hợp thần kinh trụ bị chèn tại đường hầm thần kinh trụ. Trong khi đó đối với thần kinh trụ bị chèn ép tại rãnh thần kinh trụ thì phương pháp phẫu thuật được chọn là chuyển vị trí thần kinh trụ. Nếu triệu chứng của bệnh kéo dài chưa quá 1 năm và chưa có teo cơ thì kết quả phẫu thuật thường khả quan.

2.2. Đối với thần kinh trụ bị chèn ép ở kênh Guyon

- Điều trị bảo tồn đối với những trường hợp chấn thương nhẹ bằng cách tránh các động tác làm chấn thương thêm, mang nẹp cổ tay hỗ trợ.

- Nếu bệnh nhân không đáp ứng với điều trị bảo tồn thì nghĩ đến phẫu thuật. Thường phẫu thuật cắt bỏ mỏm móc của xương móc kết hợp với giải phóng thần kinh trụ bị chèn ép. Trường hợp bệnh nhân có u bao hoạt dịch hay một tổ chức gì khác ở trong hay gần kênh Guyon gây chèn ép thần kinh trụ thì cũng cần phải phẫu thuật.

2.3. Đối với thần kinh trụ bị tổn thương do chấn thương

- Giai đoạn cấp: ngay sau chấn thương hoặc sau phẫu thuật

+ Bất động chi tổn thương: thời gian tùy thuộc vào tình trạng tổn thương và phương pháp phẫu thuật.

+ Vận động: tần suất và cường độ tập cũng phụ thuộc vào tình trạng tổn thương và phương pháp phẫu thuật.

+ Mang máng thần kinh trụ: nhằm dự phòng biến dạng “bàn tay vuốt trụ”.

+ Tư vấn cho bệnh nhân biết cách bảo vệ an toàn cho vùng thương tổn, đặc biệt là sau phẫu thuật nối thần kinh. Tránh gây tổn thương cho vùng chi bị mất cảm giác.

- Giai đoạn hồi phục: khi có dấu hiệu tái chi phối thần kinh

+ Tái rèn luyện vận động: tập mạnh cơ theo chương trình tăng tiến

+ Giảm tình trạng tăng cảm giác: quá trình tái chi phối thần kinh thường đi kèm với tình trạng tăng cảm giác. Cho bệnh nhân tiếp xúc với nhiều vật làm bằng chất liệu khác nhau để giảm tình trạng trên.

+ Tái rèn luyện cảm giác: giúp bệnh nhân học cách nhận biết đồ vật khi sờ.

- Giai đoạn mãn tính: quá trình tái chi phối thần kinh đã đạt đỉnh, một số chức năng vận động và cảm giác không còn khả năng phục hồi thêm được nữa.

+ Tiếp tục sử dụng dụng cụ chỉnh hình để dự phòng co rút gân cơ.

+ Sử dụng dụng cụ trợ giúp cho chi trên trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày.

+ Dự phòng tổn thương cho vùng chi bị giới hạn vận động và cảm giác.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu tái chi phối thần kinh về vận động cũng như cảm giác để có thái độ xử trí thích hợp.

- Sau khi ra viện, bệnh nhân cần được tái khám định kỳ để đánh giá mức độ tái chi phối thần kinh, thay đổi chương trình tập luyện phục hồi chức năng theo từng giai đoạn, cũng như để phát hiện những tình trạng không mong muốn như co rút gân cơ, biến dạng chi.

**III.834.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI BỆNH MANG TAY GIẢ**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

– Tay giả là sự thay thế cho một phần tay của cơ thể bị mất đi. Không có tay giả nào có thể thay thế được hoàn toàn tất cả các chức năng của tay thật. Có loại tay giả thẩm mỹ, tay giả chức năng hay loại tay giả kết hợp của cả hai.

– Dù gắn với bất cứ loại bàn tay giả nào, phần cổ tay phải cho phép xoay 360 độ, có một cơ chế đẩy nút để có thể cho phép tháo rời hay khóa bàn tay. Bàn tay chức năng được điều khiển bởi sự duỗi khuỷu, gập vai hay là hạ đai vai.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Cắt cụt ngang hai xương cẳng tay (xương quay, xương trụ)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

– Biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật, mỏm cụt bị sưng và phù nề lâu.

– Tổn thương trầm trọng và rách phần mềm mỏm cụt.

– Tình trạng khớp khuỷu bị co rút gập (do mất cân đối cơ), đau, viêm khớp xương và không vững chắc dây chằng.

– Tình trạng cơ của tay cắt cụt không hoạt động, sẹo dính, đầu xương không đều, da ghép và cảm giác kém.

– Tay giả dưới khuỷu không vừa vặn.

– Tái rèn luyện chức năng với tay giả không còn phù hợp

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên [vật lý trị liệu](https://www.phuchoichucnang.com/vat-ly-tri-lieu/)
2. Phương tiện: Tay giả dưới gối, bàn tập, ghế ngồi.
3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.
4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với tay giả dưới khuỷu.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ: thông tin về cách sống, tâm lý và việc làm của người cụt tay.
2. Kiểm tra người bệnh: hiểu biết được các phần của tay giả để tham gia tích cực vào quá trình tập luyện sử dụng tay giả.
3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Hướng dẫn cách mang và tháo tay giả ra

Kỹ thuật viên phải biết rõ người bệnh dùng loại kẹp móc hay bàn tay giả, rồi hướng dẫn người bệnh theo phương pháp sau:

– Sử dụng tay giả thẩm mỹ: Ổ mỏm cụt của loại ngang xương quay được mang vào và tháo ra ở vị trí khớp khuỷu gập.

– Sử dụng tay giả chức năng dùng năng lượng cơ thể:

+ Để bàn tay giả trên bàn tay hay treo trên móc và sắp đặt hệ thống dây đeo cho ngay thẳng.

+ Hướng dẫn người bệnh đặt mỏm cụt vào vỏ nhựa, rồi nâng mỏm cụt và tay giả lên. Hệ thống dây đeo sẽ hạ xuống.

+ Sau đó, người bệnh đưa tay lành về phía sau lưng và cho tay vào vòng (đai) vai của dây đeo. Người bệnh nhìn vai vài lần, hệ thống dây đeo sẽ nằm đúng chỗ. Kỹ thuật viên có thể nói cho người bệnh biết phương pháp này giống như mặc áo họ sẽ hiểu rõ hơn.

3.2. Hướng dẫn cách tháo và gắn lại kẹp móc.

3.3. Hướng dẫn cách tháo và gắn lại hệ thống dây điều khiển kẹp móc.

3.4. Hướng dẫn cách xoay kẹp móc đến những vị trí khác nhau để thích nghi với cử động như: uống nước, chải đầu…

3.5. Hướng dẫn cách đóng mở kẹp móc.

3.6. Nếu có bộ phận cổ tay, nên hướng dẫn người bệnh cử động trong những vị trí có thể làm được.

3.7. Hướng dẫn người bệnh gập khuỷu đến 90 độ. Chỉ cho họ biết rằng dây điều khiển sẽ lỏng ra khi khuỷu tay gập lại.

3.8. Đặt một tay trên vai (bên mỏm cụt). Người bệnh nắm lấy cẳng tay giả với tay kia. Di động cẳng tay giả chầm chậm về phía trước, đồng thời chỉ cho người bệnh biết dây điều khiển bắt đầu kéo thẳng cho đến khi kẹp móc mở ra (hay đóng lại). Lặp lại vài lần và chỉ cho người bệnh biết rằng vai của họ không cần cử động, nếu vai đưa theo tay, mỏm cụt cần phải chuyển động về phía trước nhiều hơn để vận hành kẹp móc.

3.9. Đặt tay trên vai người bệnh để biết có cử động hay không, trong khi người bệnh thử tự vận hành kẹp móc. Người bệnh nên lặp lại vài lần để hiểu rõ, rồi bắt đầu thử điều khiển kẹp móc.

3.10. Tập những động tác hàng ngày:

– Cử động căn bản để vận hành kẹp móc là đưa tay giả về phía vật định nắm lấy.

– Khi nắm lấy một vật, người bệnh nên đặt ngón cố định vào một bên vật rồi đóng kẹp móc lại.

– Bắt đầu nên dùng một vật đơn giản như miếng gỗ vuông. Dạy người bệnh nắm lấy vật, nâng lên, đặt vật lại trên bàn và mở kẹp móc ra.

– Sau khi người bệnh có thể sử dụng một cách dễ dàng rồi, nên hướng dẫn họ để vật ở những vị trí khác nhau gần miệng, gần bụng về phía trước.

– Sau đó, tập với nhiều đồ vật có hình dáng và kích thước khác nhau. Hướng dẫn họ cách thay đổi vị trí kẹp móc để nắm lấy vật và bắt đầu tập cho họ những sinh hoạt hàng ngày như: ăn uống, đánh răng, chải đầu, thay quần áo, vệ sinh….

**VI.THEO DÕI**

– Việc tập luyện phải được bắt đầu ngay khi có tay giả.

– Cần có sự hợp tác của kỹ thuật viên chỉnh hình để có được những điều chỉnh hợp lý trong suốt thời kỳ tập luyện.

– Kỹ thuật viên vật lý trị liệu phải theo dõi và khuyến khích người bệnh tăng thêm sự tự tin và tập quen dần dần với việc chịu đựng cảm giác khó chịu ban đầu khi mang tay giả dưới khuỷu.

– Sau mỗi buổi tập, nếu có bị đau đớn hay phồng rộp, kỹ thuật viên chỉnh hình phải kiểm tra lại ổ mỏm cụt và hệ thống dây treo xem có vừa vặn hay không?

\* Chú ý ghi nhớ một số yếu tố:

1. Khi bị mất tay, người bệnh cũng mất đi năng lực cầm nắm và sử dụng đồ vật.

Nếu người bệnh dùng tay giả thì họ sẽ lấy lại năng lực cầm nắm, nhưng vẫn bị mất xúc giác.

1. Người cụt chi phải nhờ vào thị giác rất nhiều để biết và sử dụng kẹp móc cho chính xác.
2. Người cụt cánh tay ngắn không thể sử dụng được bàn tay kẹp vì trong mọi vị thế điều khiển kẹp mới, dây đeo long ra hay trượt lên đến cổ. Như thế, dây điều khiển không thể vận hành được kẹp móc.
3. Khi người cụt tay đưa tay giả về phía trước thì kẹp móc sẽ mở ra, nhưng người bệnh không thể duỗi tay đặt một vật ở cách xa vì kẹp móc sẽ mở ra lớn hơn và làm rơi vật xuống.
4. Khi mặc áo vào, người cụt tay phải xỏ tay giả vào trước rồi đến tay lành. Khi cởi áo ra, phải rút tay lành trước rồi đến tay giả, vì tay lành có thể tìm tay áo bằng xúc giác mà tay giả không làm được.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Tổn thương bề mặt da do loét: rửa nước muối sinh lý, giữ gìn da khô ráo sạch sẽ.

**III.835.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC KHỚP GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Khớp gối là một khớp lớn của cơ thể, được giữ vững nhờ hệ thống các dây chằng, bao khớp, sụn chêm và các cơ bao bọc xung quanh nó. Dây chằng chéo trước có vai trò quan trọng cho việc giữ cho xương chày không bị trượt ra trước so với xương đùi khi khớp gối vận động.

- Đứt dây chằng chéo trước là một thương tổn thường gặp mà nguyên nhân chủ yếu do các chấn thương thể thao, tai nạn giao thông, tai nạn lao động hay tai nạn sinh hoạt. Khi dây chằng chéo trước bị đứt, xương chày bị trượt ra trước so với xương đùi, khớp gối bị mất vững, người bệnh đi lại khó khăn. Tình trạng lỏng khớp kéo dài có thể dẫn đến các thương tổn thứ phát như rách sụn chêm, giãn dây chằng bao khớp, thoái hóa khớp.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1.Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: Bệnh nhân được phẫu thuật tái tạo dây chằng chéo trước bao nhiêu ngày.

1.2. Khám và lượng giá chức năng

Nếu sau mổ ngày thứ 2 trở đi, hướng dẫn bệnh nhân tập luyện theo liệu trình phục hồi chức năng.

Sau khi bệnh nhân hết thời gian nằm điều trị tại khoa phẫu thuật: Đánh giá độ sưng nề khớp, biên độ vận động khớp, cơ lực chân phẫu thuật để đưa ra bài tập phục hồi chức năng cho phù hợp.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng: Chỉ chụp lại MRI khớp gối khi có chấn thương khớp gối lại hoặc có dấu hiệu lỏng khớp rõ.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào cách thức phẫu thuật.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước cho phép người bệnh tập PHCN sớm sau phẫu thuật, khớp gối nhanh chóng lấy lại được biên độ vận động như trước phẫu thuật, sức cơ hồi phục, đồng thời tránh teo cơ đùi.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

Bài tập gồm những giai đoạn như sau:

2.1. Ngày 1 sau phẫu thuật

- Tập lắc, di động xương bánh chè

- Mang nẹp đùi cẳng chân cố định sau mổ: tập dạng và khép chân, tập nâng toàn bộ chân lên khỏi mặt giường, tập vận động cổ chân trong nẹp.

- Tập co cơ tĩnh trong nẹp: tập gồng cơ đùi, cơ cẳng bàn chân

- Tháo nẹp ngày 3-4 lần, tập gấp duỗi gối chủ động có trợ giúp, gấp gối < 60º

- Đeo nẹp liên tục cả ngày và đêm, kê cao chân phẫu thuật khi nằm nghỉ.

- Bệnh nhân có thể ngồi dậy trên giường.

2.2. Ngày 2 sau phẫu thuật

- Tiếp tục tập các bài tập trên như ngày thứ nhất

- Mang nẹp: bệnh nhân có thể tập ngồi, tập đứng dậy tỳ nhẹ xuống chân đau với trọng lượng bằng 50% trọng lượng cơ thể.

- Sử dụng 2 nạng nách trợ giúp.

2.3. Ngày 3 sau phẫu thuật

- Tiếp tục tập các bài tập như ngày 1, 2 với cường độ tăng dần.

- Tập vận động chủ động có kháng trở các khớp tự do tại chân phẫu thuật.

- Bệnh nhân đi lại, sử dụng 2 nạng nách trợ giúp.

2.4. Sau 1 tuần sau phẫu thuật

- Có thể gấp gối đến 90 o .

- Chịu trọng lượng trên chân phẫu thuật với cường độ tăng dần đến 100% trọng lượng.

- Nếu khớp gối sưng đau tăng lên, ngưng tập, chườm lạnh khớp gối.

- Mang nẹp cố định gối 4 tuần.Sử dụng nạng nách 4-6 tuần.

- Sang tuần thứ 2: Khớp gối phải được duỗi hoàn toàn, gối phải gấp được 90 độ, sức cơ tứ đầu đùi phải đủ mạnh.

2.5. Từ tuần thứ 3 đến hết tuần thứ 4

- Tăng cường tập vận động thụ động gối để gối gấp dần tối đa đến 120 độ.

- Tăng cường tập nâng chân, tập gấp duỗi gối chủ động tư thế ngồi (chưa có lực cản) để tăng sức cơ tứ đầu đùi.

- Tập đứng dồn 100% trọng lượng lên chân phẫu thuật.

- Tập đạp xe đạp tại chỗ không có lực cản.

- Tập sức cơ tứ đầu đùi bằng cách dùng lực cản ở cẳng chân khi khớp gối duỗi dần từ 90 đến 60 độ.

\* Sau phẫu thuật 4 tuần phải đạt: tầm vận động khớp gối là 120 độ và có thể đứng được trên chân phẫu thuật với toàn bộ trọng lượng cơ thể.

2.6. Từ tuần thứ 5 đến hết tuần thứ 6

- Tập gấp gối tích cực hơn để tăng tầm vận động của khớp.

- Tập nhún đùi (xuống tấn) trong giói hạn khớp gối duỗi dần từ 90 đến 40 độ và ngược lại, tốc độ tăng dần theo thời gian.

- Tập bước lên và bước xuống một bậc thang.

- Tập sức mạnh cơ đùi bằng cách tập nâng đùi với tạ hoặc bao cát hoặc chun khi khớp gối gấp 90 độ với trọng lượng tăng dần.

- Day mềm sẹo mổ, tập di động xương bánh chè.

2.7. Từ tuần thứ 7 đến hết tuần thứ 10

- Tăng cường các bài tập trên để đạt được biên độ gấp duỗi khớp gối thụ động bình thường.

- Bỏ nẹp, tập đi bộ tích cực và tập dáng đi bình thường.

- Tập bước lên và bước xuống đến 2-3 bậc thang.

- Tập nhún đùi với tầm vận động gấp duỗi gối tăng lên và tốc độ tăng dần.

- Tập chạy trên đường bằng phẳng.

2.8. Từ tuần thứ 11 đến tuần thứ 16

- Tăng cường các bài tập trên.

- Tập các bài tập tăng cường sức mạnh cơ tứ đầu đùi và cơ chậu chày.

- Tập gấp duỗi gối chủ động phải đạt biên độ bình thường.

- Vào tuần thứ 16 tầm vận động duỗi chủ động phải đạt duỗi hoàn toàn.

2.9. Từ tháng thứ 5 đến hết tháng thứ 6

- Tập các bài tập tăng cường sức mạnh cơ tứ đầu đùi và cơ chậu chày.

- Tập chạy tốc độ tăng dần, tập lên xuống bậc thang tích cực hơn.

2.10. Tháng thứ 7

- Bắt đầu làm quen các môn thể thao ưa thích nhưng với mức độ phù hợp. từ tháng thứ 8 trở đi mọi hoạt động nặng đều được tham gia, tập nhảy trên chân được phẫu thuật. Tập luyện và thi đấu thể thao bình thường.

3. Các điều trị khác

- Điều trị: Thuốc giảm đau chống viêm chống phù nề tăng cường.

- Vật lý trị liệu: vi sóng, điện phân thuốc, điện xung từ tuần thứ 2 sau phẫu thuật

- Điều trị hỗ trợ: bằng các dụng cụ nạng, gậy, chun, tạ.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

Sau phẫu thuật 2 tuần bệnh nhân được tái khám sau đó cứ 1 tháng được tái khám 1 làn đến khoảng thời gian 1 năm sau phẫu thuật.

**III.836, 837. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT SỤN CHÊM CHẤN THƯƠNG KHỚP GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Sụn chêm khớp gối bao gồm sụn chêm trong và sụn chêm ngoài. Sụn chêm có hình bán nguyệt nằm giữa mặt khớp lồi cầu đùi ở trên và mâm chày phía dưới.

- Sụn chêm hoạt động như các giảm xóc, hấp thu và truyền lực đều từ lồi cầu xương đùi xuống xương chày, làm giảm các sang chấn sụn khớp. Sụn chêm còn góp phần tạo nên sự vững chắc cho khớp gối.

- Lực tác động lên sụn chêm ở tư thế gối gập và duỗi khác nhau, theo một số tác giả có 50% lực chịu năng sẽ truyền qua sụn chêm ở tư thế gối duỗi thẳng và 85% ở tư thế gối gấp.

- Khi sụn chêm bị rách:

+ Nếu rách ở vùng 1/3 ngoài: Giàu mạch máu nuôi nên rách ở vùng này dễ hồi phục nếu phát hiện sớm và điều trị đúng.

+ Nếu rách ở 1/3 giữa mạch máu nuôi: vùng trung gian nên mạch máu bắt đầu giảm, tổn thương có thể lành khi điều trị đúng nhưng kết quả đem lại với tỉ lệ thấp.

+ Nếu rách ở 1/3 trong: Đây là vùng vô mạch nên rách ở đây không có khả năng phục hồi nên thường điều trị bỏ đi phần rách.

-Thương tổn sụn chêm rất thường gặp trong chấn thương khớp gối với các thể thường gặp như rách dọc, rách kiểu quai xô, kẹt khớp… Ngày nay nhờ nội soi khớp gối mà việc chẩn đoán chính xác cũng như điều trị các thương tổn của sụn chêm trở lên thuận lợi và hiệu quả hơn rất nhiều.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Bệnh nhân được phẫu thuật ngày thứ mấy ?

- Cách thức phẫu thuật là gì ?

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Khám bệnh nhân sau phẫu thuật để tiên lượng điều trị.

- Khám vận động khớp gối, cơ lực các nhóm cơ.

- Bệnh nhân có đau hay không, khớp có phù nề không.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Chụp MRI khớp gối.

- Nội soi khớp gối.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào cách thức phẫu thuật của phẫu thuật viên.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hôi chức năng

- Tiến hành sớm và tùy theo giai đoạn

- Tăng cường tầm vận động khớp.

- Tập đứng tập đi bộ.

- Tăng cường sức mạnh dẻo dai của cơ.

- Phục hồi chức năng được áp dụng sớm sau phẫu thuật để lấy lại chức năng khớp gối.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

Bài tập phục hồi chức năng gồm những giai đoạn sau:

2.1. Giai đoạn I: 1 tuần sau phẫu thuật

- Mục tiêu:

+ Kiểm soát đau và phù nề.

+ Bắt đầu tập vận động khớp gối.

+ Tập co cơ tĩnh cơ tứ đầu đùi.

- Bài tập:

+ Bệnh nhân được mang nẹp đùi cẳng chân với khớp gối duỗi hoàn toàn tránh làm ảnh hưởng tới sụn chêm được tái tạo. Nẹp đưưc mang cả ngày và đêm.

+ Có thể vận động gập duỗi gối ngay từ ngày thứ 2 sau mổ. Không được gập gối quá 90º (tháo nẹp khi tập). Gối được phép gấp khi bệnh nhân ngồi và khi bệnh nhân không đi lại.

+ Tập gồng cơ đùi tư thế gối duỗi hoàn toàn, gồng 20 lần, mỗi lần giữ 5 giây, tập khoảng 3 liệu trình 1 ngày.

+ Tập duỗi thẳng khớp gối ở tư thế nằm hoặc ngồi cố gắng giữ ở tư thế đó trong 5 phút. Tập 3 lần/ngày.

+ Đeo nẹp: Tập vận động khớp háng và khớp cổ chân

+ Bệnh nhân được sử dụng nạng khi đi bộ (mang nẹp duỗi gối hoàn toàn) chịu trọng lượng dần lên chân phẫu thuật, bệnh nhân có thể chịu trọng lượng hoàn toàn khi bệnh nhân không thấy đau khớp gối.

2.2. Giai đoạn II: 2 đến 6 tuần sau phẫu thuật.

\* Mục tiêu:

+ Bảo vệ khớp gối tránh vận động quá mức và làm lành vết thương.

+ Lấy lại tầm vận động của khớp, với giới hạn gập gối đến 90º .

+ Bắt đầu tập mạnh sức cơ.

\* Các bài tập:

- Tập gồng cơ tứ đầu đùi, tập 20 lần, mỗi lần giữ 5 giây, ngày tập 3 liệu trình như vậy.

- Tập duỗi thẳng khớp gối, giữ mỗi lần 5 phút, 3 lần/ngày.

- Tập gập duỗi khớp gối khi tháo nẹp gấp không quá 90º, tập 20 động tác,

3 lần/ngày.

- Nằm với chân duỗi thẳng: co cơ tĩnh toàn bộ chân phẫu thuật:

- Nâng chân lên khỏi mặt giường.

- Có thể đặt một cái gối dưới khớp gối, gồng cơ nâng chân thẳng, giữ 5 giây sau đó gập gối xuống.

- Vận động khớp cổ chân.

- Dạng khép khớp háng với gối duỗi thẳng.

- Đứng : chịu trọng lượng lên chân phẫu thuật.

- Nhún chân, chịu trọng lượng lên mũi chân, giữ 1 giây, làm khoảng 20 lần.

- Tập xuống tấn với gối gấp 45º, giữ 5 giây sau đó từ từ đứng lên, làm như

vậy khoảng 20 lần.

- Khi đi lại : Đi bộ đeo nẹp với gối duỗi thẳng, sử dụng nạng khi đi bộ, chịu trọng lượng vào chân phẫu thuật. Nếu thấy đau khớp gối, giảm trọng lượng tỳ vào chân phẫu thuật. Có thể gấp gối khi ngồi. Sau 4 tuần có thể bỏ nẹp duỗi gối khi đi lại.

2.3. Giai đoạn III: 6 đến 12 tuần sau phẫu thuật.

\* Mục tiêu:

+ Chịu trong lượng vào chân phẫu thuật .

+ Lấy lại hết tầm vận động của khớp gối.

+ Tập mạnh sức cơ.

\* Các bài tập:

- Bài tập gập duỗi khớp gối chủ động lấy lại tầm vận động bình thường của khớp gối.

- Bắt đầu bỏ nạng tập đi bộ chậm.

- Tiếp tục tập các bài tập ở giai đoạn trên.

- Tập đứng chịu lực hoàn toàn trên chân phẫu thuật.

- Tập xuống tấn : Gập gối đến 90º giữ 5 giây sau đó từ từ đứng lên.

- Tập đứng lên từ tư thế ngồi trên ghế.

- Tập vận động gập duỗi gối có sức cản ( trên máy tập hoặc dụng cụ trợ giúp tránh không được xoắn vặn khớp gối).

- Tập lên xuống cầu thang.

- Tập đạp xe đạp từ 10 tới 20 phút.

- Giai đoạn này chưa chạy và chơi thể thao.

2.4. Giai đoạn IV: Sau 4 tháng phẫu thuật.

Bệnh nhân bắt đầu tập chạy.

Sau 6 tháng bệnh nhân trở lại các hoạt động thể thao.

3. Các điều trị khác

- Điều trị thuốc bổ xung khi khớp gối bị sưng nề: Giảm đau, chống phù nề.

- Ngừng tập vận động khớp gối, chườm lạnh, thuốc chống viêm, giảm phùnề. Khi khớp gối đỡ nề, tiếp tục tập vận động bình thường.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tái khám lần 1: 2 tuần sau phẫu thuật.

- Các lần sau: 1 tháng tiếp theo đến 4 tháng sau phẫu thuật.

- Các chỉ số cần theo dõi :

+ Dấu hiệu đau khi đứng, đi lại.

+ Tầm vận động của khớp.

+ Cơ lực chân phẫu thuật.

**III.838. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VIÊM QUANH KHỚP VAI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Viêm quanh khớp vai (VQKV) là thuật ngữ dùng chung cho các bệnh lý của các cấu trúc phần mềm cạnh khớp vai: gân, túi thanh dịch, bao khớp; không bao gồm các bệnh lý có tổn thương đầu xương, sụn khớp và màng hoạt dịch như viêm khớp nhiễm khuẩn, viêm khớp dạng thấp, ...

Có 3 thể lâm sàng thường gặp của viêm quanh khớp vai: VQKV đơn thuần thường do bệnh lý gân cơ; VQKV thể đông cứng do viêm dính, co thắt bao khớp, bao khớp dày, dẫn đến giảm vận động khớp ổ chảo - cánh tay; VQKV thể giả liệt do đứt gân cơ trên gai. Trên thực tế lâm sàng, các thể trên có thể kết hợp với nhau.

Nguyên nhân thường gặp nhất của viêm quanh khớp vai là tổn thương các gân cơ chóp xoay (rotator cuff) bao gồm cơ trên gai, cơ dưới gai, cơ dưới vai và cơ tròn bé.

Phục hồi chức năng cho bệnh nhân VQKV là phương pháp điều trị bảo tồn hiệu quả, giúp bệnh nhân giảm đau, sớm lấy lại chức năng chi trên và cải thiện được chất lượng cuộc sống.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Lý do vào viện: đau vai? vận động vai khó khăn?

- Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại.

- Tiền sử: đặc điểm nghề nghiệp, thói quen sinh hoạt, tiền sử chấn thương,…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Quan sát:

+ So sánh sự cân xứng giữa 2 vai, tình trạng teo cơ, màu sắc da vùng vai 2 bên

+ Tư thế giảm đau của bệnh nhân

- Tìm các điểm đau quanh vùng khớp vai. Xác định mức độ đau vai theo thang nhìn VAS.

- Đo tầm vận động khớp vai theo các tầm khác nhau để xác định mức độ giới hạn tầm vận động khớp.

- Đánh giá cơ lực các nhóm cơ vùng vai và cánh tay.

- Sử dụng các nghiệm pháp chuyên biệt để đánh giá các gân cơ chóp xoay (rotator cuff) và hội chứng chạm (impingement syndrome).

- Sử dụng bộ câu hỏi DASH để lượng giá mức độ giới hạn chức năng chi trên do tình trạng đau và giới hạn tầm vận động khớp vai gây ra.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa máu: không có những thay đổi đặc hiệu.

- Chẩn đoán hình ảnh:

+ X-quang khớp vai: có thể ghi nhận được một số hình ảnh gián tiếp như bất thường giải phẫu mỏm cùng vai, các nốt vôi hóa gân cơ quanh khớp vai. Cho phép loại trừ các trường hợp tổn thương xương, khớp khác.

+ MRI khớp vai: rất có giá trị trong chẩn đoán chính xác nguyên nhân VQKV.

+ Siêu âm khớp vai: trong trường hợp không có điều kiện để chụp MRI khớp vai thì siêu âm cũng có thể giúp xác định được một số trường hợp tổn thươnggân cơ quanh khớp vai như rách gân cơ trên gai, đầu dài gân cơ nhị đầu cánh tay,…

2. Chẩn đoán xác định

- Đau vai, thường khu trú ở vùng vai và không kèm sưng nóng đỏ.

- Giới hạn tầm vận động khớp vai theo nhiều tầm khác nhau.

- Các nghiệm pháp chuyên biệt đánh giá gân cơ chóp xoa, đầu dài gân cơ nhị đầu cánh tay, dấu hiệu chạm dương tính.

- Siêu âm, MRI khớp vai ghi nhận thương tổn các gân cơ quanh khớp vai, bao khớp dày, co thắt.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Hội chứng cổ vai tay

- Viêm khớp cánh tay-ổ chảo, viêm khớp cùng đòn

- Thoái hóa khớp

- Tổn thương sụn viền trên

- Đau vai do chấn thương, u xương vùng vai

- Đau vai do các nguyên nhân từ xa lan tới. Ví dụ: u đỉnh phổi.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Hội chứng chạm và tổn thương gân cơ chóp xoay: thường liên quan đến yếu tố nghề nghiệp đòi hỏi động tác đưa tay lên quá đầu nhiều, lặp đi lặp lại. Ví dụ: vận động viên bóng rổ, bóng chuyền, bơi lội,…

- Tiền sử chấn thương hoặc phẫu thuật vùng vai

- Thứ phát sau liệt chi trên do tổn thương thần kinh ngoại biên hoặc trung ương

- Nhiều trường hợp không rõ nguyên nhân.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Phối hợp điều trị nội khoa, các phương thức vật lý và các phương pháp tập luyện vận động.

- Mục tiêu:giảm đau, tăng tầm vận động khớp và cải thiện chức năng chi trên.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Các phương thức điều trị vật lý

- Nhiệt nóng tại chỗ: parafin , hồng ngoại, sóng ngắn, siêu âm để giảm đau, giãn cơ, chống viêm và giảm xơ dính.

- Điện phân dẫn thuốc để giảm đau, chống viêm ( Novocain, Salicilat….)

- Điện xung để giảm đau.

2.2. Vận động trị liệu

- Kéo giãn và di động khớp nhằm làm tăng tầm vận động khớp.

- Tập chủ động với các dụng cụ: các bài tập với gậy, dây, thang tường, ròng rọc nhằm tăng tầm vận động khớp và tập mạnh các nhóm cơ vùng vai.

- Bài tập Codman đong đưa khớp vai: bài tập này giúp bệnh nhân giảm đau vai rất tốt, đồng thời làm cải thiện tình trạng giới hạn tầm vận động khớp vai.

2.3. Hoạt động trị liệu

- Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các hoạt động sinh hoạt hằng ngày có sử dụng tay như mặc áo quần, tắm rửa, chải tóc,…

3. Các điều trị khác

3.1. Nội khoa

- Sử dụng các thuốc giảm đau thông thường theo bậc thang, thuốc kháng

viêm nhóm non-steroid, đường uống hoặc tiêm bắp.

- Tiêm corticoid tại chỗ.

3.2. Ngoại khoa

- Chỉ định trong trường hợp có đứt gân cơ chóp xoay, thường gặp nhất là đứt gân cơ trên gai.

- Tạo hình mỏm cùng vai trong hội chứng chạm gây ra bởi bất thường giải phẫu mỏm cùng vai.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Có chế độ sinh hoạt vận động hợp lý. Trong giai đoạn đau vai cấp tính cầnm phải để cho vai được nghỉ ngơi. Tránh lao động nặng và các động tác đưa tay lên quá đầu lặp đi lặp lại. Tăng cường dinh dưỡng, nâng cao sức đề kháng của cơ thể. Cần tái khám định kỳ để theo dõi và điều chỉnh chương trình tập vận động tại nhà cho phù hợp với từng giai đoạn của bệnh.

**III.839. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRẬT KHỚP VAI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: trật khớp vai là tình trạng chấn thương làm lệch chỏm đầu xương cánh tay ra khỏi vị trí ban đầu của khớp chỏm đầu xương cánh tay - mỏm cùng vai, làm biến dạng khớp.

- Tiến triển: nếu nắn chỉnh sớm, điều trị sớm sẽ tiến triển tốt không có biến chứng xảy ra. Nếu không nắn chỉnh, điều trị kịp thời sẽ có các biến chứng như cứng khớp vai, trật khớp vai tái diển, hạn chế tầm vận động của khớp vai.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: Hỏi người bệnh hoàn cảnh xuất hiện có bị ngã hay bị chấn thương, tiền sử có hay bị trật khớp vai hay khớp khác; thực hiện các động tác theo tầm vận động khớp vai có bị hạn chế, người bệnh có bị đau và hỏi các dấu hiệu chủ quan khác.

1.2. Khám lâm sàng

- Nhìn từ phía trước người bệnh: mỏm vai thấp xuống do đầu xương cánh tay trật xuống, mỏm cùng vai nhô lên nên gọi là dấu hiệu “gù vai”. Phần dưới cơ Delta, đoạn trên cơ tam đầu cánh tay lõm, góc gấp như hình gãy gọi là dấu hiệu “nhát rìu”. Cánh tay dạng với thân 30º - 40º

- Nhìn nghiêng: đầu xương cánh tay gồ ra phía trước, rãnh giữa cơ Delta và cơ ngực lớn bị đầy

- Sờ nắn: đi sâu vào vùng nách thấy hõm khớp rỗng, dưới mỏ quạ sờ được đầu xương cánh tay.

1.3. Chỉ định xét nghiệm: Ngoài các xét nghiệm cơ bản về máu, Xquang tim phổi cần có các xét nghiệm chuyên khoa như chụp XQuang khớp vai tư thế thẳng, nghiêng. Siêu âm khớp vai và trong trường hợp cần thiết chụp cắt lớp vi tính (CT-Scan) hoặc cộng hưởng từ hạt nhân (MRI).

2. Chẩn đoán xác định: Dựa theo hoàn cảnh xuất hiện, về lâm sàng có biến dạng khớp vai, vai sệ hoặc vai bị lệch, chụp XQ khớp vai thấy đầu xương cánh tay lệch khỏi vị trí ổ khớp.

3. Chấn đoán phân biệt với

- Tổn thương hoặc đứt gân cơ chóp xoay: Chụp XQuang khớp vai thấy đầu xương cánh tay vẫn ở vị trí ổ khớp nhưng không xoay cánh tay được.

- Gãy xương đòn: khám thấy xương đòn bị gãy

- Một số tình trạng bệnh lý thần kinh cơ như bại liệt, vẹo cột sống, viêm khớp thiếu niên…

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Do nguyên nhân chấn thương trực tiếp hay gián tiếp:

+ Nguyên nhân trực tiếp do chấn thương

+ Nguyên nhân gián tiếp: do ngã chống tay xuống đất

- Do một số bệnh lý thần kinh, cơ.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Nắn trật khớp vai sớm

- Giảm đau, giảm phù nề

- Chống kết dính tại khớp

- Làm giảm sự kéo giãn dây chằng, bao khớp

- PHCN tầm vận động khớp vai

- PHCN sinh hoạt hàng ngày.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

- Tư thế trị liệu: sau khi nắn khớp xong để tay ở tư thế chức năng, dùng băng để treo tay lên để làm giảm trọng lượng chi.

- Nhiệt trị liệu: trong giai đoạn cấp dùng nhiệt lạnh, trong giai đoạn mạn dùng nhiệt nóng: tia hồng ngoại, chườm nóng, parafin…

- Vận động trị liệu:

+ 3 - 4 ngày đầu sau nắn chỉnh thực hiện co cơ tĩnh các nhóm cơ khớp vai và đai vai

+ Từ ngày thứ 5 trở đi tiếp tục co cơ tĩnh, sau đó thực hiện tập vận động có kháng trở nhưng nhẹ nhàng và không gây cử động khớp vai.

+ Từ tuần thứ 2 trở đi tập vận động có trợ giúp của KTV VLTL để gia tăng tầm vận động khớp vai, nhưng hạn chế vận động chủ động mạnh.

- Điện trị liệu: điện xung, điện phân, giao thoa…

- Thủy trị liệu: bơi lội trong bể bơi, bồn xoáy và các phương thức thủy trị liệu phù hợp khác.

- Hoạt động trị liệu bàn tay, cổ tay, cánh tay và khớp vai

3. Thuốc

- Thuốc giảm đau: các thuốc giảm đau thông thường, thuốc nhóm non steroids.

- Các thuốc giảm phù nề: các men (α chymothrypcine,α choay), Corticoide khi cần thiết

- Các thuốc chống viêm khi cần thiết

4. Các điều trị khác

- Các phương Y học cổ truyền phối hợp

- Tâm lý trị liệu

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Trật khớp vai có thể bị tái phát nên cần theo dõi tại cơ sở y tế tuyến dưới, tái khám định kỳ 3 tháng tại các cơ sở Phục hồi chức năng.

**III.840. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY XƯƠNG ĐÒN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Gãy xương đòn là mất sự toàn vẹn của xương đòn do chấn thương trực tiếp hoặc gián tiếp gây đau và hạn chế vận động.

- Phục hồi chức năng gãy xương đòn là áp dụng các kỹ thuật vật lý trị liệu, vận động trị liệu, thuốc để thúc đẩy quá trình liền xương, các chức năng liên quan của xương đòn và phòng tránh các biến chứng( teo cơ, cứng khớp vai…)

**II. CHẨN ĐOÁN**

1.Các công việc chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Tình huống xảy ra chấn thương?

- Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

- Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

- Hỏi bệnh nhân có đau chói tại nơi gãy không?

- Có đau, hạn chế vận động các khớp vai khi vận động không?

1.2. Khám lâm sàng

- Cơ năng: Đau chói điểm gãy, tay lành đỡ tay đau, đầu nghiêng về xương bị gãy.

- Thực thể: Chỗ xương bị gãy gồ lên, vai hạ thấp xuống và kéo vào trong, đoạn cùng – vai - ức bị ngắn hơn bên lành. Nếu nắn kỹ có dấu hiệu bập bềnh của đầu xương. Mất động tác dạng khớp dạng khớp vai. Đánh giá cơ lực, tầm vận động khớp háng và các tổn thương thần kinh, mạch máu khác nếu có.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Chụp X-quang xương đòn để xác định và kiểm tra vị trí gãy và độ di lệch của xương.

2. Chẩn đoán xác định Chụp X-quang xương đòn xác định chẩn đoán

3. Chẩn đoán phân biệt

- Với các chấn thương phần mềm, không có tổn thương xương

- Trật/ bán trật khớp vai

4. Chẩn đoán nguyên nhân: Gãy do: chấn thương ,loãng xương, lao xương, ung thư xương…

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng: Cố định tốt điểm gãy, không vận động khớp vai bên gãy giai đoạn cấp

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Giai đoạn bất động

- Mục đích là cải thiện tuần hoàn, duy trì lực cơ ở các khớp tự do, chống teo cơ do bất động.

- Tuần 1-2: ngay sau khi cố định bằng băng số 8 cần vận động tập ngay

+ Tập chủ động cử động gập duỗi ngón tay

+ Tập chủ động gập duỗi cổ tay, khuỷu tay, cử động sấp ngửa cẳng tay.

+ Tập chủ động các cử động của cột sống cổ

+ Co cơ tĩnh nhẹ nhàng ở vùng đai vai

- Tuần 3-4: Tập như tuần 1-2, tập thêm động tác dạng cánh tay có tác dụng tạo sức ép vào đầu xương làm liền xương nhanh

2.2. Giai đoạn sau bất động

- Mục đích là làm giảm đau, giảm co thắt cơ vùng đai vai, gia tăng sức mạnh, tầm vận động và chức năng sinh hoạt của khớp vai.

- Nhiệt trị liệu: chườm ấm vào các cơ vùng cổ gáy bằng paraphin hoặc hồng ngoại

- Xoa bóp các cơ bị co cứng ở vùng cổ vai

- Tập mạnh các cơ vùng đai vai nhưng phải tuỳ theo lực cơ của người bệnh, có thể tập chủ động có trợ giúp, chủ động hoặc có đề kháng

- Tập chủ động trợ giúp hoặc tự trợ giúp bằng giàn treo, ròng rọc, tay kỹ thuật viên để gia tăng tầm vận động khớp vai

- Hướng dẫn chương trình tập tại nhà: bò tường trong tư thế gập và dạng vai, dùng tay lành trợ giúp tay đau thực hiện các cử động của khớp vai

- Hoạt động trị liệu: bện thừng, bắt bóng, ném bóng…

3. Thuốc

- Các thuốc giảm đau Paracetamol

- Các thuốc tái tạo xương: Calcitonin, Biphosphonat, Calcium…

- Các thuốc giảm đau thần kinh: Gabapentin, Pregabalin

**III. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

- Phản ứng của người bệnh trong quá trình tập luyện: thái độ hợp tác, sự tiến bộ…

- Tình trạng chung toàn thân.

- Tái khám sau 3 tháng, 6 tháng, một năm hoặc khi có bất kỳ sự cố nào trong sinh hoạt

**III.841. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VIÊM CỘT SỐNG DÍNH KHỚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Khái niệm

- Viêm cột sống dính khớp (VCSDK) là một bệnh viêm khớp mạn tính,đặc trưng bởi tổn thương tại cột sống và khớp cùng chậu. Bệnh tiến triển chậm,có xu hướng dính khớp, thường phối hợp với viêm các điểm bám gân.

- Cơ chế bệnh sinh của bệnh VCSDK hiện nay chưa được biết rõ, tuy nhiên bệnh VCSDK có mối liên quan chặt chẽ với kháng nguyên HLA-B27 (gặp trong 75-90% bệnh nhân). Yếu tố gen (tính chất gia đình 3-10%) và các tác nhân nhiễm khuẩn có vai trò nhất định. Bệnh thường gặp ở nam giới (80-90%), trẻ tuổi.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Biểu hiện lâm sàng hay gặp nhất ở bệnh nhân VCSDK là đau cột sốngthắt lưng, kèm theo cảm giác cứng cột sống, hạn chế vận động cột sống và viêm các khớp ngoại vi chủ yếu là các khớp lớn ở chi dưới.

- Triệu chứng tại khớp:

+ Đau cột sống lưng và/hoặc thắt lưng, đau khớp cùng chậu, đau kiểu viêm, có cứng khớp.

+ Viêm các khớp khác, có thể 1 bên hoặc đối xứng cổ chân, gối, khớp háng, cổ vai…

+ Viêm các điểm bám tận của gân.

- Biểu hiện ngoài khớp và bệnh kèm theo: có thể có các biểu hiện ngoài khớp như vẩy nến, viêm màng bồ đào, viêm ruột mạn tính, hở van động mạch chủ, thiếu máu.

- Các biểu hiện toàn thân: sốt nhẹ, mệt mỏi, giảm cân

- Tiền sử gia đình: phát hiện yếu tố gen

- Tiền sử bệnh tật: phát hiện các triệu chứng dương tính và âm tính để giúp chẩn đoán xác định bệnh.

- Khả năng thực hiện các hoạt động chức năng (di chuyển và sinh hoạt hàng ngày), lao động, nghề nghiệp, vui chơi giải trí.

- Các thông tin về gia đình, hoàn cảnh sống, điều kiện kinh tế - xã hội…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Quan sát hình dáng, độ cân xứng của cơ thể, dáng đi để phát hiện đánh giá các biến dạng gù, vẹo cột sống, các biến dạng khớp háng, gối, cổ chân.

- Đánh giá độ dãn cột sống thắt lưng (nghiệm pháp Schober) và toàn bộ cột sống (nghiệm pháp Stibor), vận động nghiêng, xoay cột sống.

- Nghiệm pháp ép, dãn cánh chậu nhằm xác định có viêm khớp cùng chậu hay không.

- Đo độ giãn nở lồng ngực, tầm vận động khớp vai, giúp dự báo chức năng hô hấp

- Đo tầm vận động các khớp háng, gối, cổ chân nếu có đau, viêm.

- Lượng giá cơ lực của các nhóm cơ chi dưới, cơ mông.

- Các thăm khám về thần kinh: giúp xác định có biểu hiện chèn ép tủy hoặc rễ, dây thần kinh hay không

+ Phản xạ gân gối, gót chân hai bên

+ Thăm khám về cảm giác: phát hiện các rối loạn mất hoặc giảm cảm giác, hoặc các dị cảm, tê bì…

+ Chức năng vận động

+ Chức năng ruột / bàng quang.

- Đánh giá mức độ đau theo thang điểm NRC, VAS.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Chẩn đoán hình ảnh: chụp Xquang tiêu chuẩn là xét nghiệm quan trọng nhất trong chẩn đoán xác định bệnh và giai đoạn bệnh: chụp Xquang quy ước cột sống (tư thế thẳng và nghiêng), chụp khung chậu thẳng, chụp các khớp ngoại vi khi có viêm.

Dấu hiệu sớm: viêm khớp cùng chậu 2 bên giai đoạn 3 (hẹp nhiều, có chỗ dính) và giai đoạn 4 (dính hoàn toàn không còn ranh giới).

Giai đoạn muộn: khớp háng có hình hẹp khe khớp, diện khớp mờ, khuyết xương, dính khớp. Cột sống: hình ảnh cầu xương, dải xơ dọc cột sống.

- Chụp cộng hưởng từ (MRI) khớp cùng chậu có giá trị trong chẩn đoán bệnh ở giai đoạn sớm và các trường hợp viêm cột sống dính khớp có dấu hiệu chèn ép tủy.

- Xét nghiệm máu: các chỉ số về bằng chứng viêm như máu lắng tăng, protein C phản ứng (CRP) tăng ở đa số bệnh nhân viêm cột sống dính khớp nhưng ít có giá trị chẩn đoán.

- Xét nghiệm miễn dịch: Waaler Rose, kháng thể kháng nhân, tế bào Hargraves phần lớn âm tính, có giá trị chẩn đoán phân biệt với các bệnh khớp khác.

+ HLA-B27: tỷ lệ dương tính là 75-90%, nhưng không phải xét nghiệm thường quy để chẩn đoán bệnh và tiên lượng bệnh. Tuy nhiên, đây là xét nghiệm cần thiết góp phần quan trọng vào chẩn đoán xác định bệnh viêm cột sống dính khớp ở những bệnh nhân chưa đủ tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh viêm cột sống dính khớp trên lâm sàng.

- Chức năng hô hấp: khi độ giãn lồng ngực giảm làm ảnh hưởng đến chức năng hô hấp

- Đo mật độ xương: chỉ định khi bệnh diễn biến lâu, hạn chế vận động nhiều và theo dõi tác dụng phụ của thuốc.

- Xét nghiêm dịch khớp: khi tràn dịch khớp gối, dịch khớp biểu hiện viêm không đặc hiệu, có giá trị phân biệt với các bệnh lý viêm nhiễm khác.

2. Chẩn đoán xác định: Tiêu chuẩn New York sửa đổi 1984

- Tiêu chuẩn lâm sàng

+ Đau thắt lưng 3 tháng trở lên, cải thiện khi luyện tập, không giảm khi nghỉ

+ Hạn chế vận động cột sống thắt lưng cả mặt phẳng đứng và nghiêng

+ Giảm độ giãn lồng ngực (dưới hoặc bằng 2,5cm)

- Tiêu chuẩn X quang

+ Viêm khớp cùng chậu giai đoạn ≥ 2 hai bên hoặc giai đoạn 3 - 4 một bên

+ Xác định VCSDK khi có tiêu chuẩn X quang kèm theo ít nhất một tiêu chuẩn lâm sàng

Tiêu chuẩn New York sửa đổi 1984 chỉ ứng dụng cho thể cột sống và chẩn đoán bệnh ở giai đoạn toàn phát, nhưng không thể sử dụng chẩn đoán ở giai đoạn sớm do hình ảnh viêm khớp cùng chậu trên X quang không phải dấu hiệu sớm của bệnh. Khi đó cộng hưởng từ có giá trị nhất trong việc phát hiện viêm khớp cùng chậu, với hình ảnh tăng tín hiệu trên STIR của dây chằng khớp cùng chậu, có thể kèm theo hình bào mòn và xơ xương ở T1.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh Forestier: xơ hóa dây chằng quanh đốt sống và có cầu xương nhưng không có biểu hiện viêm.

- Thoái hóa cột sống: thường gặp ở tuổi trung niên. Đau có tính chất cơ học, giảm khi nghỉ ngơi, các xét nghiệm máu không có biểu hiện viêm. XQ có hình ảnh đặc xương dưới sụn, hẹp khe đĩa đệm, gai xương thân đốt sống, không có tổn thương khớp cùng chậu.

- Viêm đốt sống do vi khuẩn (bệnh nhân sốt, rất đau vùng đốt sống bị tổn thương, chụp Xquang có hình ảnh tổn thương thân đốt sống…)

- Các bệnh khớp khác: lao khớp háng, gút, thoái hóa khớp háng, khớp gối…

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Kiểm soát đau và viêm.

- Duy trì tầm vận động khớp và cột sống, đề phòng các thương tật thứ phát như teo cơ, cứng khớp, biến dạng khớp, cột sống.

- Đảm bảo chức năng hô hấp, tim mạch.

- Duy trì và cải thiện các chức năng vận động, di chuyển và các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.

- Nâng cao chất lượng cuộc sống, vui chơi giải trí, lao động và hướng nghiệp, hòa nhập xã hội cho bệnh nhân

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

Vận động giữ một vai trò rất quan trọng trong quá trình điều trị nhằm hạn chế teo cơ, dính khớp, bảo toàn và duy trì chức năng vận động cột sống, các khớp. Tư vấn, giáo dục cung cấp đầy đủ các thông tin về bệnh tật và hướng dẫn cho người bệnh các bài tập vận động cần thiết cũng như các tư thế đúng: nằm ngủ trên nền cứng với gối mỏng hoặc không có gối, không ngồi xổm, không mang vác nặng. Mỗi giai đoạn bệnh có các biện pháp điều trị và tập luyện khác nhau.

2.1. Giai đoạn cấp tính

- Trong giai đoạn bệnh tiến triển cấp tính: đau, hạn chế vận động cột sống nhiều, viêm các khớp ngoại biên, người bệnh phải được nghỉ ngơi, vận động nhẹ nhàng, tránh các bài tập khớp quá nặng. Đặt tư thế đúng, tránh các tư thế gập cột sống hoặc gây co rút các khớp sau này. Có thể sử dụng các nẹp chỉnh hình, hỗ trợ duy trì tư thế đúng cho các khớp.

- Sử dụng các phương pháp vật lý trị liệu như nhiệt nóng nhẹ, nhiệt lạnh, điện xung giảm đau, siêu âm, thích hợp với vị trí khớp tổn thương, kết hợp thủy trị liệu có tác dụng chống viêm, giảm phù nề, giảm đau tại chỗ.

- Vận động trị liệu: Các kỹ thuật xoa bóp, di động khớp, di động mô mềm, các bài tập thụ động, chủ động giúp duy trì tầm vận động và độ đàn hồi của gân, cơ, khớp, cải thiện tính linh hoạt của các cấu trúc mô mềm, đồng thời cũng có tác dụng giảm đau, giảm viêm, tạo sự thư giãn cơ.

- Các kỹ thuật tập thở sâu, nhất là thở ngực (thở liên sườn), các bài tập đai vai để duy trì độ giãn nở lồng ngực.

2.2. Giai đoạn bán cấp và mạn tính

- Các bài tập chủ động, có kháng trở tăng tiến để tăng cường sức mạnh cơ, bài tập di động khớp và kéo giãn giúp gia tăng tầm vận động các khớp.

- Bài tập vận động cột sống cổ, ngực và thắt lưng: duy trì và cải thiện các hoạt động gập, duỗi, nghiêng và xoay thân, tăng cường sức mạnh nhóm cơ duỗi lưng.

- Luyện tập chỉnh sửa tư thế và dáng đi, kiểm soát vận động của khung chậu.

- Hoạt động trị liệu giúp người bệnh độc lập tối đa trong các sinh hoạt hàng ngày và di chuyển, có thể chỉ định các dụng cụ trợ giúp, thích nghi như nẹp chỉnh hình, khung tập đi…

- Các bài tập sức bền, tăng cường chức năng tim mạch hô hấp, các hoạt động thể thao như bơi lội, đi bộ, đạp xe…

- Chương trình tập vận động có thể được thiết kế theo cá nhân hoặc theo nhóm.

3. Điều trị thuốc

- Thuốc chống viêm không steroide là lựa chọn đầu tiên, nên lựa chọn thuốc ức chế chọn lọc COX2 kết hợp với thuốc giảm đau và giãn cơ vân.

- Thuốc giảm đau: phối hợp thuốc giảm đau bậc 1-2 theo sơ đồ sử dụng thuốc giảm đau của WHO.

- Glucocorticoids

+ Tiêm corticosteroids tại chỗ: chỉ định với các trường hợp viêm các điểm bám gân hoặc các khớp ngoại biên có tình trạng viêm kéo dài. Nếu là khớp háng, nên tiêm dưới hướng dẫn của siêu âm.

+ Sử dụng corticosteroids toàn thân: không có chỉ định. Trừ trường hợp không đáp ứng với thuốc CVKS có thể dùng corticosteroids toàn thân ngắn ngày.

- Thuốc chống thấp khớp làm thay đổi bệnh (DMARD): Sulfasalazin: chỉ định cho thể có viêm khớp ngoại biên. Liều 2-4g/ngày, kéo dài nhiều năm

- Điều trị thuốc kháng TNF (DMARD sinh học)

+ Chỉ định thuốc kháng TNF cho các thể bệnh hoạt động dai dẳng, không đáp ứng với phác đồ điều trị thông thường.

+ Bệnh nhân VCSDK thể cột sống: điều trị thuốc kháng TNF kết hợp với thuốc chống viêm giảm đau, không kết hợp với nhóm DMARD kinh điển (Sulfasalazine, Methotrexate)

+ Các thuốc kháng TNFα: Infliximab (RemicadeR), Etanercept (EnbrelR), Adalimumab. Cần loại trừ các chống chỉ định trước khi quyết định điều trị: nguy cơ nhiễm trùng, bệnh lao, suy tim, khối u ác tính, bệnh máu và nhiễm virus...

4. Các điều trị khác

- Thay khớp nhân tạo (khớp háng, gối)

- Phẫu thuật chỉnh hình đối với cột sống: khi có gù vẹo, lún xẹp, gãy cột sống

- Can thiệp thay đổi nhận thức – hành vi, tâm lý trị liệu giúp bệnh nhân kiểm soát tốt hơn tình trạng đau mạn tính, hòa nhập xã hội.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Bệnh nhân viêm cột sống dính khớp cần tái khám hàng tháng. Tùy theo tình trạng bệnh nhân (về lâm sàng và xét nghiệm), cần điều chỉnh liều thuốc chống viêm, thuốc giảm đau, điều trị cơ bản, thuốc hỗ trợ điều trị (thuốc chống loãng xương, thuốc bảo vệ niêm mạc dạ dày...)

- Trường hợp nếu một thay đổi đáng kể trong quá trình của bệnh xảy ra, ngoài nguyên nhân do viêm, có thể có các tình trạng bất thường (ví dụ gãy xương cột sống), cần chỉ định các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh thích hợp.

- Chương trình phục hồi chức năng, chế độ tập luyện cần được lượng giá lại định kỳ 3-6 tháng để đánh giá mức độ cải thiện hoặc hạn chế chức năng, đưa ra mục tiêu phù hợp và hướng dẫn bệnh nhân các kỹ thuật chương trình tập tốt nhất.

**III.844.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT BỤNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Rất nhiều bệnh lý khác nhau của các thành phần trong ổ bụng đòi hỏi phải phẫu thuật mới có thể điều trị triệt để. Đó có thể là một phẫu thuật cấp cứu hay trì hoãn, liên quan đến bệnh lý hệ tiêu hóa, gan mật hay tiết niệu, sinh dục.

Những ngày đầu sau mổ, bên cạnh những biến chứng thường trực liên quan đến vết mổ như đau, chảy máu, nhiễm trùng vết mổ, bệnh nhân còn có nguy cơ cao bị các bệnh lý thứ phát như viêm phổi, xẹp phổi, huyết khối tĩnh mạch sâu, yếu cơ, táo bón, …

Việc can thiệp sớm PHCN sau mổ góp phần rất lớn giúp bệnh nhân phòng tránh được những biến chứng trên, đồng thời giúp họ phục hồi tốt, sớm đạt được mức độ độc lập chức năng tối đa trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày. Bên cạnh đó, sự chuẩn bị bệnh nhân trước mổ tốt sẽ giúp quá trình PHCN sau mổ diễn ra thuận lợi và có hiệu quả cao.

**II. CHẨNĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Lý do vào viện: đau bụng? xuất huyết tiêu hóa? khối u vùng bụng?...

- Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu

chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại,…

- Tiền sử: tiền sử bệnh lý hệ tiêu hóa, gan mật, tiết niệu, sinh dục trước

đây; tiền sử phẫu thuật; tiền sử mắc các bệnh lý về hô hấp; tiền sử rối loạn đông

chảy máu,…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Trước phẫu thuật:

+ Khám đánh giá tình trạng bệnh và chức năng tổng quát các hệ cơ quan trong cơ thể trước khi phẫu thuật.

+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng, đau và các bệnh lý kèm theo.

+ Đánh giá chức năng tâm lý của bệnh nhân trước mổ bằng Thang điểm đánh giá lo âu và trầm cảm trong bệnh viện HADS(Hospital Anxiety and Depression Scale).

- Sau phẫu thuật:

+ Khám đánh giá vết mổ: vị trí, kích thước vết mổ; mức độ đau vết mổ; tình trạng chảy máu, nhiễm trùng vết mổ; tiến trình liền sẹo của vết mổ;…

+ Khám đánh giá lại các triệu chứng của bệnh và so sánh với trước mổ

+ Sau mổ tiêu hóa, việc khám và theo dõi tình trạng chướng bụng, nghe nhu động ruột, tìm các phản ứng thành bụng là rất quan trọng

+ Khám hệ hô hấp: tần số thở, nhịp thở, tình trạng ứ đọng chất tiết, khả năng ho hữu hiệu, tình trạng nhiễm trùng đường hô hấp.

+ Đau ở các vị trí khác trong cơ thể do bất động và nằm lâu sau mổ

+ Khám đánh giá toàn diện các hệ cơ quan khác nhằm phát hiện sớm các biến chứng có thể xảy ra: huyết khối tĩnh mạch sâu, nhồi máu động mạch phổi,…

+ Đánh giá lại chức năng tâm lý bệnh nhân bằng Thang điểm HADS.

+ Lượng giá mức độ độc lập chức năng của bệnh nhân bằng thang điểm FIM (Functional Independence Measure)

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa máu: tùy thuộc vào từng bệnh lý khác nhau

- Chẩn đoán hình ảnh: siêu âm bụng, chụp phim XQuang tim-phổi, có thể chỉ định CT-Scan hoặc MRI bụng trong những trường hợp khó và cần chẩn đoán chính xác trước phẫu thuật.

- Các xét nghiệm và phương tiện chẩn đoán hình ảnh trên có thể được tiến hành lại sau phẫu thuật để theo dõi và đánh giá sau mổ.

2. Chẩn đoán xác định

- Chẩn đoán xác định bệnh lý trước khi mổ dựa vào triệu chứng lâm sàng, hỏi bệnh và kết quả cận lâm sàng.

- Tương tự, sau mổ cũng cần phải thăm khám và theo dõi kỹ để xác định tình trạng chức năng bệnh nhân cũng như các biến chứng có thể xảy ra.

3. Chẩn đoán phân biệt

Có rất nhiều bệnh lý khác nhau cần phải được điều trị bằng phẫu thuật qua đường bụng. Do đó, phải dựa vào các dấu hiệu cơ năng và thực thể trên lâm sàng, kết hợp với kết quả cận lâm sàng để chẩn đoán phân biệt.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Hệ tiêu hóa, gan mật: viêm ruột thừa, thủng dạ dày, ung thư ống tiêu hóa, ung thư gan, …

- Hệ tiết niệu, sinh dục: sỏi đường tiết niệu, mổ lấy thai, u nang buồng trứng, thai ngoài tử cung vỡ,…

**III. PHỤC HỒI CHỨCNĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Can thiệp PHCN cả trước mổ và sau mổ.

- Tập vận động sớm sau mổ, ngay cả trong khi bệnh nhân đang ở trong đơn vị hồi sức sau mổ nhằm hạn chế tối đa những thương tật thứ cấp có thể xảy ra do bất động lâu trên giường.

- Ưu tiên các bài tập PHCN hô hấp vì bệnh nhân thường thở nông và ứ đọng chất tiết nhiều do hậu quả của gây mê, đau vết mổ và nằm lâu.

- Kiểm soát đau tốt.

- Tích cực hỗ trợ về tâm lý cho bệnh nhân

- Phối hợp chặt chẽ giữa các thành viên trong nhóm phục hồi cũng như giữa nhóm phục hồi với bệnh nhân và người nhà bệnh nhân.

2. Các phương pháp điều trị và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Phục hồi chức năng trước mổ

- Chẩn đoán chính xác tình trạng bệnh.

- Kiểm soát tốt các triệu chứng của bệnh, ổn định tình trạng bệnh trước mổ.

- Tâm lý trị liệu: giải thích rõ cho bệnh hiểu về tình trạng bệnh, về phương pháp phẫu thuật, những triệu chứng hoặc biến chứng có thể xảy ra sau mổ. Giúp bệnh nhân an tâm và có tinh thần tốt trước khi cuộc mổ diễn ra.

- Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các bài tập thở và tập vận động chủ động theo tầm vận động khớp.

- Hướng dẫn, giải thích rõ về chương trình PHCN sau mổ và các bài tập vận động mà bệnh nhân sẽ thực hiện sau mổ.

2.2. Phục hồi chức năng sau mổ

- Vận động sớm, bắt đầu ngay từ ngày đầu sau mổ:

+ Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các vận động chức năng trên giường.

Khuyến khích bệnh nhân ngồi dậy sớm, bắt đầu với ngồi tựa vào tường hoặc thành giờng, sau đó ngồi sát mép giường, buông thõng chân.

+ Chuyển từ giường sang ghế tựa cạnh giường.

+ Tập đi lại xung quanh giường, quanh phòng, tự đi vào nhà vệ sinh càng sớm càng tốt.

+ Tăng dần quãng đường đi trong những ngày tiếp theo.

- Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các bài tập vận động chi trên, chi dưới và thân mình ở tư thế nằm, ngồi và đứng cạnh giường. Những bài tập này nhằm giúp bệnh nhân lấy lại sức mạnh cơ, tăng sức bền, tăng mức độ dung nạp oxy và cũng giúp dự phòng được các biến chứng do bất động sau mổ.

- PHCN hô hấp sau mổ:

+ Tập thở chậm và sâu

+ Tập ho hữu hiệu để tống các chất tiết ứ đọng ra ngoài. Khi ho, tình trạng tăng áp lực ổ bụng sẽ làm đau vết mổ; hướng dẫn bệnh nhân dùng gối áp vào vùng có vết mổ khi ho để giảm đau.

+ Tập các động tác tay giúp tăng kích thước lồng ngực khi thở.

- Hướng dẫn và động viên bệnh nhân tự thực hiện các hoạt động tự chăm sóc như ăn uống, thay áo quần, đi vệ sinh,…

- Tâm lý trị liệu phải được thực hiện trong suốt quá trình điều trị.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Bệnh nhân sau phẫu thuật bụng có thể được xuất viện sớm. Cần hướng dẫn bệnh nhân các bài tập vận động ở nhà để cải thiện mức độ độc lập chức năng. Bệnh nhân cần được tái khám định kỳ để cắt chỉ vết mổ, đánh giá tình trạng liền vết mổ và các biến chứng có thể xảy ra sau mổ. Tình trạng tắc ruột sau phẫu thuật bụng có thể xảy ra sau một thời gian. Bệnh nhân cần được biết các dấu hiệu của bệnh và nhập viện trở lại nếu tắc ruột xảy ra.

**III.845. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT LỒNG NGỰC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Phẫu thuật ngực là phương pháp phẫu thuật mở thành ngực để điều trị bệnh lý của phổi, màng phổi như phẫu thuật cắt thùy phổi, phẫu thuật bóc u màng phổi. Thông thường, thuật ngữ “phẫu thuật ngực” không bao gồm các phẫu thuật tim như phẫu thuật van tim và các mạch máu lớn ở trung thất.

Hai đường mổ thường được sử dụng trong phẫu thuật ngực là đường giữa xương ức và đường mổ sau bên lồng ngực. Đường mổ sau bên thường đòi hỏi phải cắt một số cơ thành ngực như cơ lưng rộng, cơ gian sườn ngoài, gian sườn trong… Sau phẫu thuật, bệnh nhân phải trải qua một khoảng thời gian trong đơn vị hồi sức tim phổi với monitor theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, ống dẫn lưu ngực, các đường truyền tĩnh mạch, sonde tiểu… Những yếu tố trên làm hạn chế đáng kể chức năng vận động và chức năng hô hấp của bệnh nhân. Bên cạnh đó tình trạng đau vết mổ, giảm thể tích hô hấp làm tăng nguy cơ mắc phải các biến chứng như viêm phổi, xẹp phổi. Một số biến chứng nguy hiểm khác như huyết khối tĩnh mạch sâu, tắc mạch phổi cũng có thể xảy ra trong thời kỳ hậu phẫu.

Việc can thiệp sớm PHCN sau mổ góp phần rất lớn giúp người bệnh phòng tránh được những biến chứng trên, đồng thời giúp họ phục hồi tốt chức năng hô hấp và vận động, sớm đạt được mức độ độc lập chức năng tối đa trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày. Bên cạnh đó, sự chuẩn bị người bệnh trước mổ tốt sẽ giúp quá trình PHCN sau mổ diễn ra thuận lợi và có hiệu quả cao.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Lý do vào viện: đau ngực? khó thở? ho ra máu?,…

- Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại…

- Tiền sử: tiền sử bệnh lý hô hấp, tim mạch trước đây; tiền sử phẫu thuật hoặc chấn thương ngực; tiền sử hút thuốc lá; tiền sử rối loạn đông chảy máu…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Trước phẫu thuật:

+ Khám đánh giá tình trạng bệnh và chức năng tổng quát các hệ cơ quan trong cơ thể trước khi phẫu thuật.

+ Đánh giá chức năng hô hấp: đo chức năng hô hấp bằng máy hoặc có thể sử dụng Trắc nghiệm đi bộ 6 phút và Thang điểm Borg.

+ Đánh giá bệnh lý tim kèm theo nếu có

+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng, đau và các bệnh lý kèm theo.

+ Đánh giá chức năng tâm lý của bệnh nhân trước mổ bằng Thang điểm đánh giá lo âu và trầm cảm trong bệnh viện HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale).

- Sau phẫu thuật:

+ Khám đánh giá vết mổ: vị trí, kích thước vết mổ; mức độ đau vết mổ; tình trạng chảy máu, nhiễm trùng vết mổ; tiến trình liền sẹo của vết mổ…

+ Khám hệ hô hấp: tần số thở, nhịp thở, tình trạng ứ đọng chất tiết, khả năng ho hữu hiệu, tình trạng nhiễm trùng đường hô hấp.

+ Theo dõi và chăm sóc ống dẫn lưu ngực.

+ Đánh giá lại chức năng hô hấp khi điều kiện cho phép.

+ Khám đánh giá lại các triệu chứng của bệnh và so sánh với trước mổ.

+ Đánh giá tình trạng đau ở các vị trí khác trong cơ thể do bất động và nằm lâu sau mổ.

+ Khám đánh giá toàn diện nhằm phát hiện sớm các biến chứng có thể xảy ra: huyết khối tĩnh mạch sâu, nhồi máu động mạch phổi…

+ Đánh giá lại chức năng tâm lý bệnh nhân bằng Thang điểm HADS.

+ Lượng giá mức độ độc lập chức năng của bệnh nhân bằng thang điểm FIM (Functional Independence Measure)

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa máu.

- Chẩn đoán hình ảnh: X-quang tim phổi, CT-Scan ngực hoặc MRI ngực nếu cần thiết.

- Điện tâm đồ và siêu âm tim

- Các xét nghiệm và phương tiện chẩn đoán hình ảnh trên có thể được tiến hành lại sau phẫu thuật để theo dõi và đánh giá sau mổ.

2. Chẩn đoán xác định

- Chẩn đoán xác định bệnh lý trước khi mổ dựa vào triệu chứng lâm sàng, hỏi bệnh và kết quả cận lâm sàng.

- Tương tự, sau mổ cũng cần phải thăm khám và theo dõi kỹ để xác định tình trạng bệnh, chức năng của người bệnh cũng như các biến chứng có thể xảy ra.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Can thiệp PHCN cả trước mổ và sau mổ.

- Tập vận động sớm sau mổ, ngay cả trong khi bệnh nhân đang ở trong đơn vị hồi sức sau mổ nhằm hạn chế tối đa những thương tật thứ cấp có thể xảy ra do bất động lâu trên giường.

- Ưu tiên các bài tập PHCN hô hấp vì bệnh nhân thường thở nông và ứ đọng chất tiết nhiều do hậu quả của gây mê, đau vết mổ và nằm lâu.

- Kiểm soát đau tốt.

- Tích cực hỗ trợ về tâm lý cho bệnh nhân

- Phối hợp chặt chẽ giữa các thành viên trong nhóm phục hồi cũng như giữa nhóm phục hồi với bệnh nhân và người nhà bệnh nhân.

2. Các phương pháp điều trị và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Phục hồi chức năng trước mổ

- Chẩn đoán chính xác tình trạng bệnh.

- Kiểm soát tốt các triệu chứng của bệnh, ổn định tình trạng bệnh trước mổ.

- Tâm lý trị liệu: giải thích rõ cho người bệnh hiểu về tình trạng bệnh, về phương pháp phẫu thuật, những triệu chứng hoặc biến chứng có thể xảy ra sau mổ. Giúp người bệnh an tâm và có tinh thần tốt trước khi cuộc mổ diễn ra.

- Hướng dẫn người bệnh thực hiện các bài tập thở và tập vận động chủ động theo tầm vận động khớp.

- Lượng giá chức năng hô hấp bằng Trắc nghiệm đi bộ 6 phút và Thang điểm Borg để biết được tình trạng của người bệnh trước mổ, đồng thời ước lượng được cường độ luyện tập sau mổ.

- Hướng dẫn, giải thích rõ về chương trình PHCN sau mổ và các bài tập vận động mà người bệnh sẽ thực hiện sau mổ.

2.2. Phục hồi chức năng sau mổ

- Chăm sóc và theo dõi dẫn lưu màng phổi:

+ Đề phòng tắc ống dẫn lưu.

+ Đầu ống thuỷ tinh phải ngập trong nước tránh khí tràn vào màng phổi.

- Vận động sớm, di chuyển sớm trong những ngày đầu sau mổ, ngay cả khi còn đang được điều trị trong đơn vị hồi sức tích cực:

+ Hướng dẫn người bệnh thực hiện các vận động chức năng trên giường.

Khuyến khích người bệnh ngồi dậy sớm, bắt đầu với ngồi tựa vào tường hoặc thành giường, sau đó ngồi sát mép giường, buông thỏng chân.

+ Chuyển từ giường sang ghế tựa cạnh giường.

+ Tập đi lại xung quanh giường, quanh phòng, tự đi vào nhà vệ sinh càng sớm càng tốt.

+ Tăng dần quãng đường đi trong những ngày tiếp theo.

- Hướng dẫn người bệnh thực hiện các bài tập vận động chi trên, chi dưới và thân mình ở tư thế nằm, ngồi và đứng cạnh giường. Những bài tập này nhằm giúp người bệnh lấy lại sức mạnh cơ, tăng sức bền, tăng mức độ dung nạp oxy và cũng giúp dự phòng được các biến chứng do bất động sau mổ.

- Phục hồi chức năng hô hấp sau mổ:

+ Tập thở chậm và sâu. Một số kiểu thở có thể áp dụng để tăng khả năng thông khí của phổi: thở hoành, thở mím môi, thở với spirometer.

+ Tập ho hữu hiệu để tống các chất tiết ứ đọng ra ngoài. Hướng dẫn người bệnh dùng tay hoặc gối áp vào vùng có vết mổ khi ho để giảm đau.

+ Tập các động tác tay giúp tăng kích thước lồng ngực khi thở.

- Hướng dẫn và động viên người bệnh tự thực hiện các hoạt động tự chăm sóc như ăn uống, thay áo quần, đi vệ sinh…

- Tâm lý trị liệu phải được thực hiện trong suốt quá trình điều trị.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Cần hướng dẫn bệnh nhân các bài tập vận động ở nhà để cải thiện chức năng hô hấp cũng như mức độ độc lập chức năng. Người bệnh cần được tái khám định kỳ để đánh giá lại chức năng hô hấp và thay đổi chương trình tập nếu cần thiết.

**III.846. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG NGƯỜI BỆNH TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Liệt nửa người là liệt một tay và một chân cùng bên. Tai biến mạch máu não (Đột quỵ) là tình trạng rối loạn khu trú chức năng não tiến triển nhanh trên lâm sàng thường do mạch máu nuôi dưỡng một vùng não bị tắc hoặc vỡ làm vùng não đó bị tổn thương, hậu quả là phần cơ thể do vùng não đó chi phối bị rối loạn hoạt động.

Tai biến mạch máu não là loại bệnh lý thường gặp, thường xảy ra ở người trên 45 tuổi trong đó 2/3 xảy ra ở tuổi trên 65, nam thường bị nhiều hơn nữ. Tai biến mạch máu não có thể gây tử vong nhanh, có tỷ lệ tử vong cao, đứng hàng đầu trong các bệnh thần kinh và là nguyên nhân gây tử vong thứ hai sau cácbệnh tim mạch.

Tai biến mạch máu não cũng để lại nhiều di chứngở các mức độ khácnhau và dẫn đến tàn tật nhiều nhất

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

Các yếu tố nguy cơ: tuổi, giới, tiền sử gia đình, tăng huyết áp, các bệnh lý tim, rối loạn lipit máu, béo phì, đái tháo đường, nghiện thuốc lá,uống rượu, uống thuốc ngừa thai, tăng axit uric máu. Hỏi các triệu chứng rối loạn cảm giác, rối loạn vận động nửa người; rối loạn thị lực; rối loạn ngôn ngữ; rối loạn tri giác.

1.2. Khám lâm sàng: Phát hiện rối loạn vận động, cảm giác, tri giác,

nhận thức, ngôn ngữ, giác quan (thị lực, thị trường...)

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng: Chụp CT hoặc MRI sọ não; điện tâm đồ; XQuang tim, phổi; siêu âm tim; các xét nghiệm sinh hóa, huyết học, đông máu; siêu âm mạch cảnh; chụp động mạch não.

2. Chẩn đoán xác định: Khởi phát đột ngột và diễn biến nhanh, có các dấu hiệu thần kinh khu trú kéo dài quá 24 giờ. Chụp CT hoặc MRI não

3. Chẩn đoán phân biệt

- Cơn thiếu máu não thoáng qua (các rối loạn chức năng kéo dài không quá 24 giờ.

- Chấn thương sọ não

- U não

- Viêm não, màng não

- Xơ cứng rải rác

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Tai biến mạch máu não do chảy máu não: Thường xảy ra ở người cao tuổi (liên quan đến tăng huyết áp), hoặc người trẻ tuổi (liên quan đến dị dạng mạch máu não)

- Tai biến mạch máu não do thiếu máu não cục bộ: có 03 loại

+Tắc mạch do huyết khối: Huyết khối hình thành tại các mảng vữa xơ

động mạch lớn dần gây lấp lòng mạch và tắc mạch

+ Tắc mạch do cục tắc di chuyển từ nới khác đến: Hay gặp nhất là huyết khối trong tâm nhĩ ở bệnh nhân bị rung nhĩ, có thể là các mảng xơ vữa từ quai động mạch chủ hoặc cục sùi do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn.

+ Thiếu máu não cục bộ cũng có thể xảy ra khi mạch máu bị xơ vữa gây hẹp nhưng chưa tắc hẳn.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Đảm bảo thông khí:

+ Nằm nghiêng; loại bỏ dị vật trong miệng; hút đờm rãi khi cần.

+ Bệnh nhân hôn mê Glasgow < 8 điểm, có ứ đọng đờm rãi phải đặt nội khí quản, thở máy.

- Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn để có biện pháp xử trí kịp thời

- Kiểm soát huyết áp: Với bệnh nhân xuất huyết não khi huyết áp bằng hoặc trên 200/120 mmHg cần hạ huyết áp. Với bệnh nhân thiếu máu não cục bộ chỉ nên hạ huyết áp vừa phải, nên duy trì huyết áp ở mức 150/90 mmHg

- Chăm sóc toàn diện: Đảm bảo dinh dưỡng, chống loét, điều chỉnh nước, điện giải, đường máu, chống nhiễm trùng,

- Phục hồi chức năng phải được bắt đầu càng sớm càng tốt ngay sau đột quỵ, mỗi giai đoạn có các kỹ thuật phục hồi khác nhau phù hợp với tình trạng cụ thể của người bệnh trong giai đoạn đó

- Cơ thể con người là một khối thống nhất nên trong quá trình tập luyện phải chú ý đến toàn bộ cơ thể với các bài tập vận động cân xứng cả hai bên hướng theo các mẫu vận động bình thường, không sử dụng bên lành bù trừ hoặc thay thế cho bên bị liệt.

- Bằng mọi cách có thể phải làm cho trương lực cơ trở lại bình thường hoặc gần bình thường trước khi thực hiện vận động, đảm bảo vận động được dễ dàng hơn theo các mẫu vận động bình thường mà trước khi bị liệt người bệnh đã sử dụng.

- Tập và hướng dẫn người bệnh vận động theo các cách mà trước khi bị liệt họ đã làm với các mẫu vận động bình thường, sử dụng các bài tập, các kỹ thuật vận động và các dụng cụ trợ giúp cần thiết phù hợp, có liên quan gần gũi với cuộc sống và sinh hoạt thường ngày của người bệnh.

- Khả năng phục hồi tốt nhất của bệnh nhân từ1 đến 6 tháng sau khi bị liệt, trong quá trình tập luyện cần phát huy tính tích cực và chủ động của ngưòi bệnh và gia đình, hướng dẫn người bệnh và gia đình để họ có thể tự thực hiện được các bài tập.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Giai đoạn đầu (liệt mềm)

- Các kỹ thuật vị thế: Đặt tư thế đúng trên giường (nằm ngửa, nằm nghiêng sang bên lành, nằm nghiêng sang bên liệt), tư thế đúng khi ngồi trên giường, trên ghế hoặc xe lăn…

- Vận động trị liệu: Tập vận động thụ động các khớp bên liệt

+ Khớp vai: Gấp, duỗi, dạng, khép, xoay trong, xoay ngoài

+ Khớp khuỷu: Gấp, duỗi khuỷu, quay sấp, xoay ngửa cẳng tay.

+ Khớp cổ tay: Gấp, duỗi, nghiêng trong, nghiêng ngoài khớp cổ tay.

+ Các ngón tay: Gấp , duỗi, dạng, khép các ngón tay.

+ Khớp háng: Gấp, duỗi, dạng, khép, xoay trong , xoay ngoài.

+ Khớp gối: Gấp, duỗi

+ Khớp cổ chân: Gấp, duỗi

+ Các ngón chân: Gấp, duỗi, dạng, khép

- Ngôn ngữ trị liệu, Hoạt động trị liệu: có thể can thiệp sớm

- Tâm lý trị liệu

2.2. Giai đoạn sau (Liệt cứng)

- Vận động trị liệu

+ Tập theo tầm vận động: tập vận động có trợ giúp, vận động chủ động.

+ Tập vận động ở các tư thế: nằm, ngồi, đứng, đi.

+ Tập dáng đi

+ Tập thăng bằng (các tư thế)

+ Tập vận động với các dụng cụ trợ giúp

- Hoạt động trị liệu: Tập thực hiện các hoạt động tự chăm sóc, Tập bắt buộc sử dụng tay liệt (CIMT: constraint – induced movement therapy), gương trị liệu (mirror therapy)

- Ngôn ngữ trị liệu: Tập nói, giao tiếp (với những bệnh nhân thất ngôn), tập nuốt…

- Vật lí trị liệu: Nhiệt, điện trị liệu, FES (kích thích điện chức năng)…

- Cung cấp dụng cụ chỉnh trực (máng, nẹp..) và dụng cụ trợ giúp ( khung tập đi, nạng, gậy…)

- Tâm lí trị liệu

2.3. Giai đoạn hoà nhập (sau bệnh viện)

- Tư vấn cho benh nhân và gia đình: phòng ngừa di chứng và tai biến tái phát.

- Cải tạo nhà ở và môi trường xung quanh cho phù hợp với bệnh nhân

- Các dụng cụ trợ giúp cần thiết cho giai đoạn này: trợ giúp đi lại, trợ giúp sinh hoạt, trợ giúp làm việc. Tham gia các hoạt động hoà nhập cộng đồng: nhóm trợ giúp, hội người tàn tật, tiếp cận các dịch vụ công cộng, các hoạt động của cộng đồng.

- Hỗ trợ bệnh nhân và gia đình về tâm lý sau tai biến: Chấp nhận những chức năng không thể phục hồi, người bệnh trở thành người khuyết tật.

- Việc làm và thu nhập: khả năng tiếp tục nghề cũ, hoặc bệnh nhân phải học một nghề mới hoặc có những hoạt động tạo thu nhập

3. Các điều trị khác

3.1. Thuốc

- Chống phù não (nếu có): Manitol 0,5-5g/lần truyền tĩnh mạch trong 20-

30 phút.

- Kiểm soát huyết áp: trong giai đoạn cấp cứu có thể dùng Labetalol truyền tĩnh mạch với tốc độ 0,5-2mg/phút; Nicardipin truyền tĩnh mạch 5- 15mg/giờ.

- Thuốc chống đông và ức chế tiểu cầu với BN thiếu máu não cục bộ: Nên cho sớm Aspirin và các thuốc ức chế tiểu cầu tuy ít cải thiện về tiên lượng trong giai đoạn cấp nhưng có tác dụng dự phòng tai biến tái phát.

- Thuốc tiêu huyết khối chỉ được dùng khi: Bệnh nhân đến sớm trước 03 giờ kể từ khi khởi phát; chẩn đoán chắc chắn là TBMMN do thiếu máu não và không có xuất huyết não (có kết quả chụp CT hoặc MRI sọ); Không có chấn thương sọ não hay đột quỵ trong 03 tháng; Không có xuất huyết tiêu hóa trong 03 tuần; Không có phẫu thuật trong 02 tuần; không có chọc động mạch trong 01 tuần; huyết áp tối đa < 180mmhg, huyết áp tối thiểu < 110 mm Hg; không có rối loạn đông máu, tiểu cầu > 100.000/ml. Trong các loại thuốc tiêu huyết khối chỉ có t-PA (tissue Plasminogen Activator) được chỉ định với liều 0,9mg/kg tiêm thẳng tĩnh mạch 10% tổng liều sau đó truyền tĩnh mạch 90% liều còn lại trong 01 giờ. Liều tối đa không quá 90mg.

- Thuốc bảo vệ thần kinh (ví dụ: Cerebrolysin, Galatamin, Nootropyl, Citicolin, Tanakan…) tuy nhiên chưa có thuốc được chứng minh rõ rệt tác dụng bảo vệ thần kinh trong giai đoạn cấp

- Điều trị co cứng cơ: Thuốc uống (Baclofen, Seduxen, Dantrolene…) và thuốc tiêm (tiêm Botolinum toxin nhóm A hoặc nhóm B, phong bế thần kinh bằng Phenol 5% hoặc Alcohol)

- Thuốc điều trị trầm cảm (nếu có)

3.2. Điều trị khác: Oxy cao áp, thủy trị liệu…

3.3. Phòng ngừa tai biến mạch máu não: Phòng ngừa theo nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ, cụ thể là:

- Thay đổi lối sống; loại bỏ các yếu tố nguy cơ như không hút thuốc, không uống rượu,

- Ăn uống điều độ,

- Tăng cường vận động thể lực, thể dục thể thao,

- Sống vui vẻ tránh căng thẳng,

- Phát hiện sớm và điều trị kịp thời các bệnh đái tháo đường, tim mạch, huyết áp

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Sau khi ra viện bệnh nhân được tiếp tục theo dõi và phục hồi chức năng tại nhà trong chương trình Phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng. Bệnh nhân cần được khám lại 06 tháng một lần tại các cơ sở phục hồi chức năng gần nhất.

**III.847. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BỆNH PHONG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bệnh phong còn được gọi dưới các tên như phung, cùi, hủi, bệnh Hansen nay thống nhất gọi là bệnh phong.

Bệnh phong là bệnh do vi khuẩn Mucobacterium Leprae (còn gọi là trực khuẩn Hansen) đột nhập vào cơ thể qua da và niêm mạc mũi, họng, phát triển và gây bệnh.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: Người mắc bệnh phong có thể được phát hiện qua các câu hỏi:

- Hỏi chủ hộ xem trong gia đình có ai mất hoặc giảm cảm giác ở chân hoặc tay hay không. Nếu có thì cần kiểm tra như hướng dẫn sau đây:

1.2. Khám lâm sàng và lượng giá chức năng: Cách kiểm tra: Dùng một mẩu rơm. giấy hoặc vải, lá cây hoặc bút chì để kiểm tra. Dùng những vật này chạm vào một chỗ ở tay hoặc chân của người đó và bảo họ chỉ đúng chỗ. Nếu họ chỉ không đúng trong ba lần thì người đó bị mất cảm giác.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

- Tìm trực khuẩn phong ở dịch mũi, ở da: Bệnh phẩm là dịch tiết hoặc một phần tổ chức sinh thiết tại các thương tổn da hoặc thương tổn thần kinh.

Nhuộm theo phương pháp Ziehl-Neelsen thấy trực khuẩn bắt màu đỏ đứng thành bó, thành cụm hoặc rải rác.

- Sinh thiết: Trong trường hợp khó chẩn đoán có thể sinh thiết thương tổn để xác định hình ảnh giải phẫu bệnh lý đặc hiệu.

2. Chẩn đoán xác định: Triệu chứng sớm của bệnh phong

- Rối loạn cảm giác: tê bì, cảm giác kiến bò, mất cảm giác (kim châm, cấu véo không đau, hút thuốc lá cháy bỏng không biết).

- Thay đổi màu sắc da (giát trắng, giát hồng) và mất cảm giác trên vùng da đó. Thường xảy ra ở vùng da hở.

- Phát hiện bệnh: Có ít nhất một trong ba dấu hiệu sau:

- Mất hoặc giảm cảm giác ở dát da.

- Dây thần kinh dầy và to.

- Tìm thấy trực khuẩn Hansen trong mảng da.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Phong u tổn thương là ban đỏ mảng cộp thường ở mặt mũi, trán tai có thể nhầm với dị ứng thuốc, chẩn đoán cần nghĩ đến bệnh phong thử cảm giác đau và làm xét nghiệm tìm trực khuẩn Hansen.

- Phong củ cần chẩn đoán phân biệt với bệnh nấm hắc lào vì cùng có đám mảng đỏ, có bờ viền, giới hạn rõ nhưng trong bệnh phong củ đám mảng đỏ ở bờ là củ sẩn nhỏ, mất cảm giác đau và xét nghiệm tìm trực khuẩn Hansen dương tính, còn trong nấm hắc lào đám mảng đỏ hình đa cung, bờ viền rõ, bờ có mụn nước, ngứa. xét nghiệm nấm (+) tính.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Điều trị thuốc đầy đủ và đúng phác đồ.

- Phát hiện sớm và điều trị hiệu quả các tổn thương trên da.

- Phòng ngừa biến dạng chi.

- Sử dụng các dụng cụ bảo vệ các chi khỏi chấn thương và nhiễm trùng.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Các biện pháp PHCN cho người mất cảm giác

2.2. Các biện pháp ngăn ngừa co quắp và teo chân, tay

- Các bài tập tay:

+ Gập cổ tay về phía lòng và phía mu bàn tay.

+ Nghiêng cổ tay sang trụ và quay.

+ Úp hai lòng bàn tay với nhau và tập nghiêng sang hai bên.

+ Gấp duỗi khớp bàn đốt ngón tay.

+ Xoè tay, gấp, nắm bàn tay.

+ Tập đối ngón cái với các ngón khác.

- Các bài tập chân:

+ Tập khớp cổ chân, ngón chân.

+ Tập kéo dãn gân Asin.

+ Sử dụng một số dụng cụ trợ giúp:

2.3. Đi dày, dép

2.4. Dùng đai nâng bàn chân nếu bàn chân thuổng.

2.5. Các dụng cụ bọc lót vải, cao su để tránh nóng.

2.6. Các loại máng nẹp bảo vệ và ngăn ngừa co rút.

3. Các điều trị khác

3.1. Điều trị thuốc

\* Phác đồ điều trị áp dụng cho thể ít vi trùng:

- Rifamicin 600mg uống tháng/lần có kiểm soát.

- DDS 100mg tự uống hàng ngày.

\* Phác đồ điều trị cho thể nhiều vi trùng:

- Fifamicin 600mg uống tháng/lần có kiểm soát

- Lamprene 300mg uống tháng/lần có kiểm soát. Sau đó 50mg uống hàng ngày

- DDS 100mg tự uống hàng ngày (thời gian 24 tháng)

- Nên kèm theo viên sắt vì có thể gây thiếu máu nhược sắc.

- Ngoài ra có thể cho thêm các thuốc chống viêm, giảm đau.

\* Chủ trương của TCYTTG là đa hoá trị liệu cho các thể phong có nhiều vi khuẩn.

\* Thời gian điều trị trong 1-2 năm hoặc lâu hơn phụ thuộc vào thể phong.

Không được dừng thuốc đột ngột.

\* Bệnh phong là bệnh có khả năng lây nhiễm thấp (chỉ khoảng 3%) do vậy xu hướng là điều trị tại cộng đồng.

3.2. Đề phòng thương tật do mất cảm giác

\* Bốn KHÔNG:

- Không đưa tay, chân gần bếp lửa, nước sôi, nước nóng.

- Không đi chân đất.

- Không để da khô, nứt nẻ.

- Không coi thường tổn thương nhẹ.

\* Năm NÊN:

- Nên ngâm chân, tay bằng nước xà phòng rửa sạch.

- Nên xoa dầu thực vật ngày 1-2 lần lên chỗ da khô.

- Nên sử dụng các đồ vật có tay cầm được bọc lót cách nhiệt để đề phòngbỏng.

- Nên mang dầy dép an toàn.

- Nên tự chăm sóc bàn tay, bàn chân.

2.3. Đề phòng tổn thương mắt

- Đeo kính râm để tránh bụi, tránh nắng.

- Tập nhắm mắt hàng ngày.

- Tập đảo nhãn cầu.

- Giữ gìn mắt sạch sẽ, rửa mặt bằng khăn và chậu sạch.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Huấn luyện cho NKT cách theo dõi, kiểm tra bất thường của da để phát hiện sớm những vị trí có khả năng loét, chú trọng gan bàn chân.

- Thường xuyên đến Trạm y tế để kiểm tra hiệu quả điều trị.

- Cần đến khám và XN tại các cơ sở y tế có đủ điều kiện, ít nhất là từ tuyến huyện trở lên.

**III.848. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Gãy thân xương đùi là sự gián đoạn cấu trúc toàn vẹn của xương đùi do chấn thương trực tiếp hoặc gián tiếp gây đau và hạn chế vận động khớp háng, khớp gối.

- Phục hồi chức năng gãy xương đùi là áp dụng các phương pháp vật lý trị liệu, vận động trị liệu, thuốc để thúc đẩy quá trình liền xương, các chức năng vận động khớp háng, khớp gối và phòng ngừa các biến chứng( teo cơ, cứng khớp…)

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc chẩn đoán

- Hỏi bệnh:

+ Tình huống xảy ra chấn thương?

+ Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

+ Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

+ Hỏi bệnh nhân có đau chói tại nơi gãy không?

+ Có đau, hạn chế vận động khớp háng, khớp gối khi vận động không?

- Khám lâm sàng

Cơ năng: đau nhiều tại ổ gãy và có thể gây sốc, giảm cơ năng toàn chân không thể cử động được

Thực thể: đùi sưng to, toàn bộ đùi trông như một cái ống. Biến dạng chi: chi ngắn rõ rệt, xoay ra ngoài, gấp góc.

Toàn thân: Bệnh nhân có thể bị sốc , rét run, mạch nhanh, huyết áp hạ.

- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Chụp XQuang xương đùi tư thế thẳng, nghiêng để xác định vị trí gãy, đường gãy và độ di lệch của xương.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào phim XQuang chẩn đoán xác định.

3. Chẩn đoán phân biệt

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Gãy xương do sang chấn

- Gãy xương do các bệnh lý về xương: loãng xương, giòn xương, u xương, tiểu đường, lạm dụng điều trị các bệnh bằng corticoid...

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

- Cố định tốt điểm gãy trong giai đoạn bất động

- Giảm đau, giảm phù nề

- Chống huyết khối tĩnh mạch

- Khôi phục lại tầm vận động khớp háng và khớp gối

- Gia tăng sức mạnh các nhóm cơ khung chậu, vùng đùi

- Khôi phục lại dáng đi .

- Phục hồi lại hoạt động bình thường cho bệnh nhân

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Trường hợp trong khung kéo (4 tuần)

- Mục đích: Ngăn ngừa các biến chứng phổi do nằm lâu, gia tăng tuần hoàn, duy trì lực cơ chi gãy.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Tập thở kết hợp hai tay

+ Cử động bàn chân và cổ chân chi gãy dể gia tăng tuần hoàn.

+ Co cơ tĩnh cơ tứ đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ mông, cơ dạng, cơ khép

+ Tập mạnh cơ chi trên, cơ bụng, cơ lưng và cơ còn lại bằng tạ, bao cát, lòso.

+ Cho người bệnh ngồi dậy tại giường một tuần sau khi kéo tạ.

2.2. Trường hợp bột chậu lưng chân

- Mục đích: Duy trì lực cơ trong bột, hướng dẫn người bệnh đi nạng không chịu sức nặng.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Hướng dẫn bệnh nhân co cơ tĩnh cơ tứ đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ mông trong bột.

+ Chỉ dẫn bệnh nhân, người nhà cách nâng đỡ, di chuyển khi cho người bệnh đứng và đi với hai nạng không chịu sức nặng.

+ Tiếp tục tập luyện tại nhà như trên.

2.3. Trường hợp sau khi bó bột

- Mục đích: Làm giảm sưng, giảm đau và giảm co thắt cơ. Gia tăng tầm vận động khớp. Gia tăng sức mạnh cơ chi bị gãy. Phục hồi chức năng di chuyển cho người bệnh.

- Phương pháp vật lý trị liệu, phục hồi chức năng:

+ Đắp nóng: paraphin, hồng ngoại.

+ Xoa bóp từ ngọn chi đến khớp hông, chú ý những cơ bị co thắt. Di động xương bánh chè để giải phóng sự kết dính.

+ Áp dụng kỹ thuật giữ nghỉ để gia tăng tầm vận động của khớp gối.

+ Tập mạnh các nhóm cơ bên chân gãy.

+ Hướng dẫn người bệnh đi nạng không chống chân đau xuống đất trong 4 tuần.

+ Tháng thứ 4 cho ngưòi bệnh đi chống chân đau xuống đất, chịu sức nặng một phần.

+ Tháng thứ 5-6 cho người bệnh đi lại bình thường với chỉ định của bác sỹ.

2.4. Trường hợp phẫu thuật đóng đinh nội tuỷ

- Ngày đầu sau mổ: tập thở để ngăn ngừa biến chứng phổi sau hậu phẫu, tự cử động bàn chân, cổ chân để gia tăng tuần hoàn chi.

- Ngày 2: Co cơ tĩnh cơ tú đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ mông lớn. Tập chủ động tự do các cơ thân mình, chân lành và tiếp tục tập như với ngày thứ nhất.

- Ngày 3-4: Tập như với ngày thứ nhất và hai. Tập chủ động trợ giúp nhẹ nhàng đối với cử động của khớp hông. Không làm động tác xoay trong, xoay ngoài. Tập chủ động trợ giúp gập gối trong giới hạn tàm độ mà bệnh nhân chịu được. Tập chủ động có lực kháng các chi lành.

- Tuần thứ 2: Sau khi cắt chỉ tiếp tục tập như tuần thứ nhất. Tập đi nạng không chống chân đau.

- Tuần thứ 3 trở đi: Tập các động tác chủ động tăng tiến. Tập chủ động có trở kháng bằng tay kỹ thuật viên. Tập chủ động có trở kháng cho nhóm cơ ụ ngồi và cơ tứ đầu đùi. Tập gập duỗi, dạng áp khớp hông. Hướng dẫn đi nạng chịu một phần sức nặng ở tuần thứ 6.

- Tuần 12: Có thể bỏ nạng hoàn toàn nếu cơ lực phục hồi và xương liền tốt sau kiểm tra X-quang. Tập xe đạp khi tầm vận động khớp gối đạt 90 độ.

3. Các điều trị khác

- Các thuốc giảm đau Paracetamol

- Các thuốc tái tạo kích thích liền xương nhanh: Calcitonin, Biphosphonat, Calcium…

- Sử dụng các thuốc chống đông đề phòng huyết khối tĩnh mạch chi dưới đối với bệnh nhân đa chấn thương hoặc có nguy cơ: Enoxaparin

- Điều trị nội khoa khi có các biến chứng: viêm phổi, loét đè ép….

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

- Phản ứng của người bệnh trong quá trình tập luyện: thái độ hợp tác, sự tiến bộ…

- Thể trạng chung toàn thân

- Theo dõi và tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm.

**III.849 .PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Gãy cổ xương đùi là những loại gãy mà đường gãy ở giữa chỏm và đường liên mấu chuyển.

- Gãy cổ xương đùi hay gặp ở người già do ngã đập mông va chạm vùng mấu chuyển lớn hoặc vùng xương chậu. Tiên lượng xấu vì gây nhiều biến chứng.

- Một số biến chứng, thương tật thứ cấp hay gặp sau gãy cổ xương đùi: choáng chấn thương, loét do đè ép ở vùng cùng cụt, gót chân(do nằm lâu một vị trí), viêm phổi, viêm phế quản ứ đọng, huyết khối chi dưới. Ngoài ra giai đoạn muộn có thể gặp tiêu chỏm xương đùi, cứng khớp háng, co rút teo cơ, bàn chân xoay ngoài.

II**. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Tình huống xảy ra chấn thương?

- Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

- Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

- Hỏi bệnh nhân hiện tại có đau chói tại nơi gãy không?

- Có đau, hạn chế vận động khớp háng, khớp gối khi vận động không?

1.2. Khám lâm sàng

- Cơ năng: Đau vùng khớp háng khi hoạt động gắng sức. Giảm cơ năng hoàn toàn, bệnh nhân không nhấc chân lên được khỏi mặt giường.

- Thực thể: Nhìn: chân bên gãy ngắn hơn chân lành, chân xoay ngoài bàn chân hơi dạng. Có thể có bầm tím vùng mấu chuyển. Sờ nắn: mấu chuyển to bị kéo lên trên. Có điểm đau chói phía trong của bó mạch thần kinh đùi chung.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Chụp XQuang khớp háng 2 bên tư thế thẳng và chếch 3/4 bên cổ xương đùi bị gãy để xác định vị trí gãy và độ di lệch của xương.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào phim XQuang chẩn đoán xác định.

3. Chẩn đoán phân biệt

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Gãy xương do sang chấn

- Gãy xương do các bệnh lý về xương: loãng xương, giòn xương, u

xương, tiểu đường, lạm dụng điều trị các bệnh bằng corticoid...

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

- Giảm đau, giảm phù nề

- Chống huyết khối tĩnh mạch

- Khôi phục lại tầm vận động khớp háng

- Gia tăng sức mạnh các nhóm cơ khớp háng, khung chậu, cơ mông

- Khôi phục lại dáng đi .

- Lấy lại hoạt động bình thường cho bệnh nhân

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Sau phẫu thuật kết hợp xương với đinh Smith Peterson

- Mục đích: phòng ngừa các biến chứng viêm phổi do ứ đọng, loét do đè ép, huyết khối, giảm đau. Duy trì tầm vận động các khớp tự do, tránh teo cơ, cứng khớp do bất động. Gia tăng sức mạnh cho các nhóm cơ đi nạng. Phục hồi chức năng di chuyển.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Tập hô hấp hiệu quả kết hợp các kỹ thuật vỗ rung long đờm.

+ Lăn trở thường xuyên phòng chống loét đè ép. Thay đổi tư thế từ nằm ngửa sang nằm nghiêng phải kê lót gối to kẹp giữa hai chi dưới.

+ Vận động tăng sức mạnh cho cơ tứ đầu đùi qua động tác duỗi khớp gối.

+ Vận động trợ giúp giữa tập duỗi khớp háng, khớp gối bang tay kỹ thuật viên.

+ Tập mạnh nhóm cơ đi nạng bằng tạ tăng tiến dần

+ Hướng dẫn đi nạng cho bệnh nhân không chịu sức nặng trong 6 tháng.

+ Đi nạng chịu sức nặng một phần sau 6 tháng. Sau đó chịu sức nặng tăng dần nếu không có tiêu chỏm(phát hiện bằng chụp X-quang)

- Phương pháp vật lý trị liệu: Nhiệt ẩm trên cơ tứ đầu đùi và cơ tam đầuđùi

2.2. Sau bó bột

- Bó bột kiểu Withmann:

Dạy bệnh nhân đi lại trong bột, có thể đi lại trong bột ngay sau 24-48 giờ.

Tập mạnh cơ tứ đầu đùi và nhóm cơ đi nạng. Gia tăng tầm vận động khớp háng và khớp gối. Hướng dẫn đi nạng cho bệnh nhân.

-Bó bột với que ngang:

Phương pháp này thường chỉ định cho người già hoặc không có chỉ định phẫu thuật, tránh được nhiều phiền phức cho bệnh nhân. Thời gian mang bột 4-6 tuần.

Phương pháp phục hồi chức năng như với trường hợp sau phẫu thuật.

3. Các điều trị khác

- Các thuốc giảm đau Paracetamol

- Các thuốc tái tạo kích thích liền xương nhanh: Calcitonin, Glucosamin,

Biphosphonat, Calcium…

- Sử dụng các thuốc chống đông máu đề phòng huyết khối tĩnh mạch chi dưới đối với bệnh nhân đa chấn thương hoặc có nguy cơ: Enoxaparin…

- Điều trị nội khoa khi có các biến chứng: viêm phổi, loét đè ép….

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

- Theo dõi và tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm.

**III.850.VẬT LÝ TRỊ LIỆU-PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY TRÊN LỒI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

– Đây là loại gãy phổ biến nhất ở trẻ em sau ngã chống tay, đặc biệt là trẻ em trai và tay trái bị nhiều hơn.

– Những biến chứng thường gặp sau gãy trên lồi cầu xương cánh tay là: hạn chế [vận động](https://www.phuchoichucnang.com/tag/van-dong-tri-lieu/) khớp khuỷu, co rút cơ nhị đầu, teo cơ tam đầu do cốt hoá quanh khớp hoặc do cốt hoá trong cơ. Đôi khi có biến chứng thần kinh mạch máu gây rối loạn nuôi dưỡng chi (ví dụ: co rút các cơ gấp do thiếu máu vì tổn thương mạch quay)

– [Phục hồi chức năng](https://www.phuchoichucnang.com/phuc-hoi-chuc-nang/) gãy trên lồi cầu xương cánh tay là áp dụng các phương pháp vật lý trị liệu, vận động trị liệu, thuốc để thúc đẩy quá trình liền xương,  các chức năng vận động khớp khuỷu và phòng tránh các biến chứng (teo cơ, cứng khớp…). Nhìn chung tiên lượng cơ năng và phục hồi chức năng thường tốt.

**II. CHẨN ĐOÁN**

**1. Các công việc chẩn đoán**

**1.1. Hỏi bệnh**

**+**Tình huống xảy ra chấn thương?

**+**Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

+ Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

+ Hỏi bệnh nhân hiện tại có đau chói tại nơi gãy không?

+ Có đau, hạn chế vận động khớp khuỷu khi vận động không?

**1.2. Khám lâm sàng**

+ Cơ năng: đau và mất vận động hoàn toàn khuỷu tay ở tư thế gấp.

Khám, đánh giá cơ lực, tầm vận động khớp khuỷu và các tổn thương thần kinh (thần kinh giữa, thần kinh trụ), mạch máu nếu có.

+ Thực thể: vùng trên khuỷu sưng nề, có vết tụ máu nhiều hay ít tuỳ thuộc thời gian từ lúc gãy đến khi khám bệnh.

+ Toàn thân: Bệnh nhân tỉnh táo, không ảnh hưởng nhiều đến toàn thân.

**1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng**

Chụp X-quang khớp khuỷu tư thế thẳng và nghiêng  để xác định và kiểm tra vị trí gãy và độ di lệch của xương.

**2. Chẩn đoán xác định:**Dựa vào X- quang chẩn đoán xác định

**3. Chẩn đoán phân biệt**

Tràn dịch khớp khuỷu sau chấn thương

**4. Chẩn đoán nguyên nhân**

Chấn thương, loãng xương, lao xương, ung thư xương…

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

**1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng**

– Tạo điều kiện tốt nhất cho tiến trình liền xương

-Giảm sưng nề, giảm đau, chống rối loạn tuần hoàn, chống kết dính khớp, ngừa hội chứng đau vùng (hội chứng rối loạn dinh dưỡng giao cảm phản xạ-hội chứng Sudeck).

– Duy trì tầm vận động khớp, ngừa teo cơ.

**2. Các phương pháp và kỹ thuật, phục hồi chức năng**

**2.1. Giai đoạn bất động( trong bột)**

– Mục đích: cải thiện tuần hoàn, chống teo cơ, co rút cơ, chống kết dính khớp

– Biện pháp phục hồi chức năng:

+ Vận động tự do, gập duỗi các ngón tay.

+ Co cơ tĩnh các cơ cẳng tay.

+ Co cơ tĩnh các cơ nhị đầu và tam đầu. Tuần 1 chỉ nên co cơ tĩnh nhẹ nhàng, tuần 2 thực hiện mạnh hơn, tuần 3 co cơ tĩnh tối đa.

**2.2. Giai đoạn tháo bột**

-Mục đích: Gia tăng bậc cơ teo yếu, [kéo giãn](https://www.phuchoichucnang.com/tag/keo-dan-tri-lieu/) các cơ co rút, gia tăng tầm vận động khớp khuỷu, điều trị hội chứng Wolkmann nếu có.

– Biện pháp phục hồi chức năng:

+ Xoa bóp sâu trên cơ co thắt quanh khớp, phá vỡ kết dính và thư giãn thần kinh.

+ Gia tăng lực cơ bằng kỹ thuật đối kháng bằng tay kỹ thuật viên hoặc bằng dụng cụ với đối trọng vừa phải, rồi tăng dần sức cản.

+ Vận động bằng kỹ thuật giữ nghỉ.

+ Hoạt động trị liệu: làm các cử động có liên quan đến cử động gập duỗi khớp khuỷu như dệt thảm, bện thừng, làm cỏ vườn, chơi thể thao ném bắt bóng.

– Biện pháp vật lý trị liệu:

+ Chườm lạnh bằng nước đá trên cơ co thắt 10 phút.

+ Điện phân giảm đau bằng một số thuốc ( Novocain, salicilat…)

+ Dùng siêu âm trên cơ bị co thắt.

+ Điện vi dòng giảm đau

+ Từ trường nhanh liền xương

– Điều trị hội chứng Wolkmann:

+ Làm nẹp để bàn, ngón tay ở vị trí trung gian

+ Ngâm cẳng tay, bàn tay trong nước ấm 40 độ khoảng 20phút, ngày 2-3 lần.

+ Cải thiện tuần hoàn bằng điện xung DF-CP

+ Tập thư giãn các cơ, tập mạnh các cơ duỗi cẳng tay bằng kỹ thuật giữ nghỉ

**3. Các điều trị khác**

– Các thuốc giảm đau nhóm Non- Steroid

–   Các   thuốc   tái   tạo   kích   thích   liền   xương   nhanh:  Calcitonin, Biphosphonat, Calcium

– Các thuốc giảm đau thần kinh nếu có đau thần kinh.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

– Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

– Tình trạng chung toàn thân.

– Theo dõi và tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm.

**III.851. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY HAI XƯƠNG CẲNG TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Xương cẳng tay có chức năng quan trọng là sấp ngửa cẳng tay. Chức năng này rất cần thiết cho nhiều động tác sinh hoạt, lao động chính xác hằng ngày.

- Những biến chứng có thể gặp sau gãy hai xương căng tay là: Hội chứng Wolkmann, khớp giả, cứng khớp do bất động, Hội chứng Sudeck do rối loạn tuần hoàn cục bộ vùng gãy, hạn chế cử động quay sấp- ngửa cẳng tay do can lệch làm dính xương trụ vào xương quay.

- Phục hồi chức năng cẳng tay bi gãy bằng các biện pháp vận động trịliệu, vật lý trị liệu và thuốc để làm nhanh quá trình liền xương, cải thiện tầm vận động khớp khuỷu, khớp cổ tay. Phòng tránh các biến chứng teo cơ, cứng khớp khuỷu, khớp cổ tay,…

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

+ Tình huống xảy ra chấn thương?

+ Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

+ Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

+ Hỏi bệnh nhân hiện tại có đau chói tại nơi gãy không?

+ Có đau, hạn chế vận động khớp khuỷu, khớp cổ tay khi vận động không?

1.2. Khám lâm sàng

+ Cơ năng: Đau tăng lên khi làm động tác sấp ngửa

+ Thực thể: Cẳng tay sưng, chỗ gãy gồ lên gấp góc. Sờ nắn vào chỗ gãy đau chói hoặc có tiếng lạo sạo xương. Có thể có tổn thương thần kinh và mạch máu.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Chụp X-quang cẳng tay tư thế thẳng và nghiêng để xác định và kiểm travị trí gãy và độ di lệch của xương.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào X-quang chẩn đoán xác định.

3. Chẩn đoán nguyên nhân

- Gãy xương do sang chấn

- Gãy xương do các bệnh lý về xương: loãng xương, giòn xương, u xương, tiểu đường, lạm dụng điều trị các bệnh bằng corticoid...

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

- Tạo điều kiện tốt nhất cho tiến trình liền xương

- Giảm sưng nề, giảm đau, chống rối loạn tuần hoàn, chống kết dính khớp, ngừa hội chứng đau vùng (hội chứng rối loạn dinh dưỡng giao cảm phản xạ-hội chứng Sudeck).

- Duy trì tầm vận động khớp, ngừa teo cơ.

- Phục hồi chức năng các hoạt động tinh tế bàn tay sau bất động

2. Các phương pháp và kỹ thuật, phục hồi chức năng

2.1. Giai đoạn bất động

- Mục đích: Giảm sưng, cải thiện tuần hoàn, chống teo cơ, duy trì tầm vận động và lực cơ khớp vai và các ngón tay.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Đặt tư thế đúng: nâng cao tay

+ Cử động tập các ngón tay

+ Co cơ tĩnh các cơ cánh tay và cẳng tay trong bột.

+ Chủ động tập có trợ giúp các cử động của khớp vai.

2.2. Giai đoạn sau bất động

- Mục đích: Giảm đau, giảm co thắt cơ, gia tăng tầm hoạt động khớp bị giới hạn, gia tăng sức mạnh cơ, phục hồi chức năng sinh hoạt.

- Phương pháp vật lý trị liệu:

+ Nhiệt: chườm ấm vùng cơ co thắt bằng hồng ngoại, Paraphin…

+ Điện: điện phân dẫn thuốc ( novocain, salicilat..)

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Xoa bóp vùng bàn tay, cẳng tay

+ Áp dụng kỹ thuật giữ- nghỉ hoặc kéo dãn thụ động đối với các khớp bị giới hạn (cử động sấp ngửa cẳng tay phải tập nhẹ nhàng)

+ Tập chủ động có trợ giúp, đề kháng tuỳ theo lực cơ của người bệnh

+ Chương trình tập tại nhà: tập cài nút áo từ thấp đến cao, quạt tay,vặn nắm cửa, chải đầu…

+ Hoạt động trị liệu: ném bóng, bắt bóng…

2.3. Gãy hai xương cẳng tay có phẫu thuật

- Mục đích: Giảm đau, giảm sưng, cải thiện tuần hoàn, chóng kết dính các cơ vùng cẳng tay, gia tăng tầm hoạt động khớp khuỷu, khớp cổ tay, duy trì tầm hoạt động khớp vái, ngón tay, PHCN sinh hoạt.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Tuần 1: Tư thế trị liệu: nâng cao chi khi nằm, băng treo tay ở tư thế chức năng khi đi đứng. Chủ động tập nhanh cử động gập duỗi các ngón tay. Co cơ tĩnh nhẹ nhàng các cơ vùng cẳng tay, cánh tay. Chủ động tập trợ giúp các cử động của khớp vai.

+ Tuần 2: Chủ động tập nhanh cử động các ngón tay như tuần 1. Chủ động tập trợ giúp cử động gập duỗi khuỷu và gập duỗi cổ tay nhẹ nhàng. Tiếp tục tập khớp vai như tuần 1. Với trường hợp phẫu thuật vững chắc có thể thực hiện chủ động tập cử động sấp ngửa nhẹ nhàng, thận trọng.

+ Tuần 3 và 4: Tập như tuần 2. Tập mạnh cơ tuỳ theo lực cơ người bệnh. Chú ý đối với cử động quay sấp ngửa cẳng tay, khi thực hiện chủ động tập đề kháng cần kiểm tra bằng X-quang để xem xương có liền tốt chưa và lực đề kháng không được đặt lên ổ gãy. Chương trình tại nhà: như trong giai đoạn sau bất động. Hoạt động trị liệu: như trong giai đoạn sau bất động.

3. Các điều trị khác

- Các thuốc giảm đau nhóm non- steroids

- Các thuốc tái tạo kích thích liền xương nhanh: Calcitonin, Biphosphonat,Calcium…

- Các thuốc giảm đau thần kinh nếu có đau thần kinh.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

- Phản ứng của người bệnh trong quá trình tập luyện: thái độ hợp tác, sự tiến bộ…

- Tình trạng chung toàn thân.

- Theo dõi và tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm.

**III.852. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Gãy đầu dưới xương quay thường xảy ra do ngã chống tay với bàn tay duỗi quá mức, đây là nguyên nhân hay gặp nhất, chiếm tỷ lệ 75 % - 85 %. Tai nạn giao thông, tai nạn lao động, bị đánh, ngã cao... là những nguyên nhân thường gặp còn lại của gãy đầu dưới xương quay (15-25%). Theo một thống kê, lứa tuổi từ 50 trở lên bị gãy đầu dưới xương quay chiếm tỷ lệ 34% trên tổng số gãy của các lứa tuổi.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Tuổi, nghề nghiệp, ngày chấn thương, loại chấn thương (tai nạn lao độnghay giao thông, té ngã…).

- Xử trí của bác sỹ (bó bột hay phẫu thuật cố định trong, ngoài).

- Thời gian tháo bột: tháo bột ra bao lâu sau mới tới khoa PHCN. Thông thường những người già phục hồi chậm hơn, bệnh nhân có thể bị hội chứng teo cơ giao cảm phản xạ trong khi bó bột (hội chứng Sudeck).

- Đau xuất hiện vùng khớp cổ tay, đau tăng lên nhiều khi vận động. Bệnh nhân có thể giảm hay mất khả năng vận động vùng cổ tay

1.2. Khám lâm sàng

- Sưng nề: đo chu vi vùng cổ tay cả hai bên để so sánh.

- Kiểm tra tư thế cổ tay. Lưu ý xem có lồi củ xương trụ tách xa so với lồi củ xương quay không, xem có cổ tay nghiêng trụ bất thường không, xem có lồi củ xương trụ cao hơn so với bên lành không.

- Đo tầm vận động chủ động cả hai cổ tay và tầm vận động thụ động bên tổn thương. Ghi chú nếu có giới hạn tầm vận động do đau hay do cố định xương.

- Sờ vào vùng đau: sờ nắn gần với hộp thuốc lào giải phẫu (vùng bao bọc bởi gân cơ duỗi dài ngón cái ở phía trụ, gân cơ dạng dài ngón cái và cơ duỗi ngắn ngón cái ở phía quay) bệnh nhân đau vùng mỏm trâm quay nơi vùng gãy.

Kiểm tra thêm mỏm trâm trụ, khớp quay trụ xa, xương Thuyền, nếu đau trong vùng hộp thuốc lào giải phẫu khi nghiêng trụ cổ tay có thể liên quan đến xương

Thuyền, đau khi cử động quay trụ hay duỗi nghiêng quay cổ tay, điều này thường xuất hiện khi lồi củ trụ tách xa khỏi lồi củ quay và nếu vậy thường có gãy đầu dưới xương trụ.

- Các ngón tay cứng: đo chu vi các ngón tay ở các khớp và so sánh với bên lành. So sánh tầm vận động tất cả các ngón tay.

- Khám cảm giác nóng lạnh, cảm giác khô, ướt của các ngón và so sánh với bên lành.

- Biến dạng khi xương gãy có di lệch: gặp nhiều nhất là kiểu gãy Pouteau – Colles với đầu dưới xương quay di lệch ra sau và ra ngoài, khi nhìn thẳng trục của cổ tay, bàn tay có hình lưỡi lê và nhìn nghiêng có hình dĩa. Kiểu gãy ít gặp hơn là kiểu gãy Goyrand với đầu xương gãy di lệch ra trước với biến dạng ngược lại kiểu trên.

1.3. Chỉ định xét nghiêm cận lâm sàng:

Khi chẩn đoán cần chụp phim Xquang để xác định tổn thương giúp cho điều trị. Trên phim Xquang có thể phát hiện các kiểu gãy và tổn thương như:

kiểu gãy đầu dưới xương quay gãy ngoài khớp, di lệch lên trên, ra sau, ra ngoài; các tổn thương phối hợp: gãy đầu dưới xương trụ, mẻ mỏm trâm trụ, gãy xương thuyền, trật khớp quay – trụ dưới... phát hiện gãy kiểu bong sụn phát triển đầu dưới xương quay ở trẻ em.

2. Chẩn đoán xác định

Tiền sử chấn thương, đau sưng nề vùng cổ bàn tay, biến dạng lệch trục khớp cổ tay, mất hay giảm khả năng vận động cổ tay.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Gãy đầu dưới xương trụ

- Trật khớp quay trụ dưới

- Trật khớp cổ tay với đầu dưới xương quay

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Gãy xương do sang chấn

- Gãy xương do các bệnh lý về xương: loãng xương, giòn xương, u xương, tiểu đường, lạm dụng điều trị các bệnh bằng corticoid...

**III. ĐIỀU TRỊ VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

- Tạo điều kiện tốt nhất cho tiến trình liền xương

-Giảm sưng nề, giảm đau, chống rối loạn tuần hoàn, chống kết dính khớp, ngừa hội chứng đau vùng (hội chứng rối loạn dinh dưỡng giao cảm phản xạ-hội chứng Sudeck).

- Duy trì tầm vận động khớp, ngừa teo cơ.

- Phục hồi chức năng các hoạt động tinh tế bàn tay sau bất động

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Lập mục tiêu điều trị

- Mục tiêu ngắn hạn một tháng sau khi bị chấn thương.

+ Độc lập trong tắm rửa, đánh răng, rửa mặt, vệ sinh cá nhân, ăn uống.

+Đạt tới tầm hoạt động chức năng khi nắm chặt tay thành nắm đấm.

- Mục tiêu dài hạn:

+ Có thể mở hộp, đi xe đạp được, đi xe máy được hay lái xe ô tô được sau 4 tháng.

+ Có thể đẩy tay với cổ tay duỗi để trợ giúp khi đang ngồi đứng dậy sau 5 tháng.

+ Có thể quay lại làm việc sau 4-5 tháng.

+ Có thể chơi thể thao được sau 4-8 tháng.

2.2. Trong trường hợp bó bột

- Trong giai đoạn bất động:

+ Treo tay cao trong 1-2 tuần để chống phù nề bàn tay

+ Vận động tập chủ động tự do các khớp khuỷu, vai, các khớp liên đốt,

bàn đốt bên tổn thương để duy trì tầm vận động các khớp này.

+ Co cơ tĩnh phần bất động trong bột sau khi bột khô để ngừa teo cơ, dính khớp, thúc đẩy tiến trình liền xương.

- Giai đoạn sau bất động:

+ Nhiệt, thuỷ trị liệu, điện trị liệu vùng cổ bàn tay để gia tăng tuần hoàn, giảm sưng nề.

+ Vận động trị liệu: bài tập chủ động có trợ giúp tiến đến chủ động có đề kháng các động tác gập duỗi cổ tay, nghiêng trụ, nghiêng quay, quay sấp quay ngửa cổ tay, tập mạnh các cơ cầm nắm để gia tăng tầm vận động khớp cổ tay.

Vận động tự do có đề kháng các khớp khuỷu, vai, liên đốt bàn đốt. Nếu tầm vận động gần đạt tới mức chức năng (gập 400, duỗi 400 , kết hợp với nghiêng trụ nghiêng quay 400 ) thì có thể bắt đầu tập tạ nhẹ nhàng từ ½ kg tới 1 kg.Tăng tiến bài tậpvới tạ trong suôt tầm vận động sau 10-12 tuần sau chấn thương nếu bn chịu được.Tăng tiến chương trình bằng các bài tập liên quan đến nghề nghiệpcủa bn sau 16 tuần nếu được.

+ Hoạt động trị liệu: tăng cường các bài tập chức năng cổ bàn tay như cầm thả vật, vắt khăn, mở nắm chai lọ, mặc và cởi quần áo, lăn bóng, lật trang sách, lật quân bài, vắt chặt miếng xốp, phủi bụi …

2.3. Trong trường hợp phẫu thuật

- Giai đoạn sau phẫu thuật 1-3 tuần

+ Nâng cao tay

+ Vận động thụ động nhẹ nhàng cổ tay và bàn tay.

+ Vận động chủ động trợ giúp các khớp liên đốt bàn đốt, khớp khủy vàvai

+ Đặt cổ tay trong nẹp duỗi cổ tay 300

- Giai đoạn sau phẫu thuật 4-7 tuần

+ Tập chủ động có đề kháng nhẹ các hoạt động của cổ tay như gập, duỗi, nghiêng trụ, nghiêng quay, quay sấp, quay ngửa.

+ Tập các bài tập tăng cường sức mạnh nhóm cơ cầm nắm bàn tay.

+ Hoạt động trị liệu các cử động điều hợp, khéo léo bàn ngón tay trong sinh hoạt hàng ngày như cầm nắm, nhặt vật nhỏ…

3. Các điều trị khác

- Có thể sử dụng thêm một số thuốc hỗ trợ như can xi, thuốc giảm đau.

- Bó bột cố định trong hầu hết các trường hợp cho kết quả liền xương vững sau 4 tuần. Kết hợp xương bằng phẫu thuật trong những trường hợp gãy phức hợp.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Tái khám sau mỗi 2-3 tuần bao gồm khám tầm vận động khớp, chu vi cổ tay, đau, sức cơ. Bệnh nhân có thể xuất viện khi đạt được 60% sức cơ và 60% tầm vận động khớp so với bên lành.

**III.853. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃY HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Gãy 2 xương cẳng chân rất hay gặp, chiếm 18% các trường hợp gãy xương chân. Gãy xương chày là xương chịu lực chính của cơ thể do vậy yêu cầu điều trị và phục hồi chức năng đòi hỏi khá cao.

- Các biện pháp vật lý trị liệu, vận động trị liệu và thuốc được sử dụng để thúc đẩy quá trình liền xương, phục hồi chức năng vận động khớp gối, cổ chân và chịu lực của xương chày. Phòng tránh các biến chứng teo cơ,cứng khớp…

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Tình huống xảy ra chấn thương?

- Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

- Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

- Hỏi bệnh nhân có đau chói tại nơi gãy không?

- Có đau, hạn chế vận động các khớp gối, cổ chân khi vận động không?

1.2. Khám lâm sàng

- Cơ năng: Cẳng chân bị gập góc nơi gãy, ngắn hơn bên lành và bàn chân xoay ra ngoài.

- Thực thể: Sờ có điểm đau chói hoặc có tiếng lạo sạo của xương vỡ.

- Toàn thân: Bệnh nhân đau nhiều, có thể sốc chấn thương nếu gãy hở cả hai xương cẳng chân.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng: Chụp X-quang xương cẳng chân tư thế thẳng và nghiêng để xác định và kiểm tra vị trí gãy và độ di lệch của xương.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào phim X-quang chẩn đoán xác định.

3. Chẩn đoán nguyên nhân

Gãy do: chấn thương, loãng xương, lao xương, ung thư xương…

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Tiến hành sớm

- Cố định tốt điểm gãy trong giai đoạn bất động

- Giảm đau, giảm phù nề

- Chống huyết khối tĩnh mạch

- Khôi phục lại tầm vận động khớp gối và cổ chân

- Gia tăng sức mạnh và dẻo dai các nhóm cơ vùng đùi và cẳng chân

- Khôi phục lại dáng đi .

- Lấy lại hoạt động bình thường cho bệnh nhân

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

\* Mục đích:

- Gia tăng tuần hoàn.

- Giảm đau và giảm co thắt các cơ.

- Gia tăng tầm vận động khớp gối và khớp cổ chân.

- Gia tăng sức mạnh các cơ vùng gối, cổ chân và bàn chân.

- Tập dáng đi đúng.

\* Phương pháp:

- Cử động các ngón chân để gia tăng tuần hoàn và nằm nâng cao chân để

giảm sưng nề chân.

- Gồng cơ tứ đầu đùi, cơ ụ ngồi

- Tập chủ động có trợ giúp hay tự do các cử động gập duỗi, dạng áp khớp hông.

- Tập đi nạng với dáng đi đúng, không chịu sức nặng hay chịu sức nặng một phần tuỳ thuộc đường gãy ngang hay chéo và theo chỉ định của bác sỹ.

- Khi tháo bột có thể áp dụng bồn xoáy, túi chườm nóng.

- Xoa bóp trong tư thế nâng cao chân để giảm sưng.

- Tập chủ động tự do tại khớp gối.

- Tập có lực kháng bằng tay của kỹ thuật viên hay bằng tạ cho các cơ ở cẳng chân, đùi và bàn chân.

- Tập điều hợp nhặt vật bằng ngón chân.

- Tập đi trên đường thẳng, đi trên đầu ngón chân, đi với dáng đi đúng.

- Hoạt động trị liệu: chơi các trò chơi sử dụng bằng hai chân.

- Sau khi bỏ bột cần băng chun từ ngón chân đến đầu gối cho đến khi chân hết sưng.

3. Các điều trị khác

- Các thuốc giảm đau Paracetamol...

- Các thuốc tái tạo kích thích liền xương nhanh: Calcitonin, Biphosphonat, Calcium…

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

- Phản ứng của người bệnh trong quá trình tập luyện: thái độ hợp tác, sự tiến bộ…

- Tình trạng chung toàn thân

- Theo dõi và tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm.

**III.854. VẬT LÝ TRỊ LIỆU PHCN TRONG TỔN THƯƠNG THẦN KINH CHẦY**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Dây thần kinh (TK) chầy còn gọi là dây TK hông khoeo trong là một trong hai nhánh tận của dây thần kinh hông to, chi phối [vận động](https://www.chamcuutainha.com/tag/van-dong-tri-lieu/) cơ tam đầu cẳng chân; cơ gấp dài ngón cái; cơ chầy sau; cơ khoeo và cơ gan chân gầy, với chức năng sinh lý: Gấp bàn chân về phía lòng; đứng bằng mũi chân (kiễng gót); xoay bàn chân vào trong và gấp ngón chân.

**II.CHẨN ĐOÁN**

1.Các công việc của chẩn đoán

*1.1. Hỏi bệnh*

*1.2. Khám và lượng giá chức năng*

– Không gấp được bàn chân về phía lòng.

– Không đứng được bằng mũi chân (không kiễng được gót chân).

– Không xoay được bàn chân vào trong.

– Teo cơ phía sau cẳng chân; mất phản xạ gân gót; khi đi thường đặt gót chân xuống trước, gọi là “bàn chân gót” (pes calcaneus).

– Giảm hoặc mất cảm giác vùng gan bàn chân và các ngón chân; mặt sau cẳng chân và mặt mu đốt cuối các ngón chân.

– Rối loạn dinh dưỡng và vận mạch ở gan chân: bàn chân lạnh, nhơm nhớp mồ hôi, loét, gan bàn chân trắng bợt, có lúc tím tái…

*1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:* Chẩn đoán điện thần kinh có giá trị trong chẩn đoán xác định, vị trí tổn thương và tiên lượng quá trình điều trị.

2.Chẩn đoán phân biệt

– [Thoái hóa](https://www.chamcuutainha.com/tag/thoai-hoa/) khớp gối.

– Chấn thương, gẫy xương vùng cẳng chân.

– Ung thư xương nguyên phát hoặc di căn..

3.Chẩn đoán nguyên nhân

– Thường gặp nhất trong gãy đầu dưới xương chày có mảnh rời kèm sai khớp gối; tai biến trong kết hợp xương chày, can thiệp vào khớp gối

– Tổn thương hở: Do vết thương hoả khí, tai nạn trong lao động và trong sinh hoạt.

– Tổn thương kín: Gặp trong tai nạn giao thông, thể thao, luyện tập quân sự: dây thần kinh bị bầm giập, kéo căng quá mức.

– Do bệnh lý: U dây thần kinh; viêm dây thần kinh; do nhiễm độc; đè ép, do viêm.

– Do thầy thuốc gây nên: Do tiêm truyền; garo kéo dài; tai biến trong phẫu thuật; do chiếu tia xạ kéo dài

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1.Nguyên tắc [phục hồi chức năng](https://www.chamcuutainha.com/phuc-hoi-chuc-nang/) và điều trị

– Giảm đau chống viêm, phòng chống sẹo hóa, teo cơ, co rút co, cứng cơ.

– Kích thích phục hồi, tăng dẫn truyền thần kinh.

– Phục hồi tầm vận động của cẳng chân, cổ chân và bàn chân

– Phục hồi các hoạt động chức năng hàng ngày như đi lại, lên xuống cầu thang, đứng lên ngồi xuống..

– Tổn thương kín cần điều trị bảo tồn tích cực. Nếu sau 1-2 tháng điều trị không kết quả thì cần nghiên cứu điện thần kinh xem có thể phẫu thuật được không

2.Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng:

2.1. Điều trị bằng nhiệt vùng cẳng chân bị tổn thương: Có thể chọn một trong các phương pháp nhiệt sau: Hồng ngoại, đắp paraphin hoặc bùn khoáng, từ trường nhiệt

2.2. Điện phân dẫn thuốc chống viêm giảm đau như Natrisalicylat 3% hay Nivalin đặt tại vùng tổn thương.

2.3. Siêu âm hoặc siêu âm dẫn thuốc dòng xung vùng tổn thương.

2.4. Điện xung dòng kích thích phục hồi thần kinh cơ: Faradic, Diadinamic, dòng giao thoa…

2.5. Xoa bóp sâu vùng cẳng chân, bàn chân bên tổn thương: Vào tuần thứ sáu, rất có hiệu quả do tránh được sơ, sẹo dính, kích thích phục hồi nhanh

2.6. Tập luyện: Đặc biệt quan trọng trong điều trị phục hồi, đề phòng biến chứng. Các bài tập thụ động, chủ động theo tầm vận động, vận động có kháng trở tùy thuộc vào mức độ tổn thương hay tiến triển của bệnh. Có thể sử dụng tập có kháng trở với các mẫu vận động cổ chân, bàn, ngón chân.

Trong trường hợp nối dây thần kinh, khi vận động cần:

– Bất động khớp ở dưới vị trí tổn thương ở tư thế trung tính bằng máng bột trong 03 tuần, kết hợp tập chủ động các khớp không liên quan.

– Từ 3-5 tuần: Tập vận động nhưng tránh căng đầu dây thần kinh bị khâu nối. Tập 3 – 4 lần /ngày xen kẽ hoạt động trị liệu.

– Tuần 6-8: Có thể áp dụng kỹ thuật PNF với các mẫu vận động của khớp gối, khớp cổ chân, bàn chân.

– Tuần 8-10: Vận động tập có đề kháng tăng dần. Nếu tầm vận động không đạt thì dùng phương pháp kéo giãn thụ động và làm máng bột kéo giãn tăng tiến.

2.7. Nẹp cẳng – cổ chân bàn chân giúp phòng biến dạng bàn chân, đi lại và di chuyển dễ dàng hơn

3.Các điều trị khác

3.1. Thuốc

3.1.1. Dòng Acetaminophen (paracetamol, Efferalgan codeine, Ultracet) 500mg X 4 viên/ngày. Chỉ nên dùng ngắn ngày

3.1.2. Dòng chống viêm giảm đau không steroid (NSAID): Dùng liều thấp, ngắn ngày. Cẩn trọng khi dùng cho bệnh nhân lớn tuổi, có tiền sử bệnh lý đường tiêu hóa, tim mạch hoặc suy thận mạn. Có thể dùng đường uống hay điện phân.

3.1.3. Dòng thuốc kích thích phục hồi dẫn truyền thần kinh: Nucleofort CMP ống hay viên 50mg X 2 ống (viên) ngày chia 2 lần. Nivalin 2,5mg X 1 đến 2 ống/ngày chia 2 lần, tiêm bắp

3.1.4. Dòng thuốc giảm phù nề: Alphachymotrypsine X 4 viên/ngày

3.1.5. Các vitamin nhóm B như B1, B6, B12.

3.2. Điều chỉnh chế độ ăn hợp lý

**IV.THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Các chỉ số theo dõi: Tình trạng đau, vận động cẳng chân, bàn chân, các bài tập vận động, các hoạt động thực hiện chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh.

**III.855. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TỔN THƯƠNG TUỶ SỐNG**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Tổn thương tuỷ sống lưng hoặc thắt lưng gây nên tình trạng liệt hoặc giảm [vận động](https://www.phuchoichucnang.com/tag/van-dong-tri-lieu/) hai chi dưới kèm rối loạn cảm giác, hô hấp, bàng quang, đường ruột, dinh dưỡng…

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. **Các công việc của chẩn đoán**

***1.1. Hỏi bệnh: chú ý khai thác***

– Ngày bị tổn thương, ngày vào khoa cấp cứu, tổng số ngày đã nằm viện.

– Cách khởi đầu: đột ngột hay từ từ

– Tiền sử chấn thương cột sống, các tổn thương phối hợp.

–  Các triệu chứng xuất hiện trong những ngày đầu: đau lưng, sốt, tê rát, giảm cảm giác, chuột rút cơ…

–  Các triệu chứng xuất hiện trong những ngày sau: rối loạn đại tiểu tiện, teo cơ, loét, liệt dương (đàn ông)…

– Tiền sử bệnh: mụn nhọt làm mủ trên da, lao phổi, hạch, ung thư….

***1.2. Khám lâm sàng***

*– Khám toàn thân:*

+ Chú ý biến dạng gù vẹo cột sống, các điểm đau khu trú đốt sống

+ Tình trạng vết mổ cố định cột sống (nếu có)

*-Khám thần kinh*

+ Vận động:

+ Cảm giác: cảm giác nông (đặc biệt là cảm giác sờ nông và cảm giác châm chích) và cảm giác sâu

+ Cơ tròn: Tình trạng rối loạn đại tiểu tiện..

+ Dinh dưỡng: loét do đè ép, teo cơ…

+ Thần kinh thực vật: đau đầu, tăng huyết áp, ra mồ hôi…

*– Phân loại tổn thương tủy sống dựa theo phân loại tổn thương tủy sống của Hiệp hội tổn thương tủy sống Hoa kỳ (ASIA)*

*– Lượng giá:*

+ Tình trạng đau: dựa trên thang điểm đau (Analogical visual pain scale)

+ Tình trạng co cứng: dựa trên thang điểm Ashworth (Ashworth scale).

+ Tình trạng thăng bằng: tét thăng bằng Boubee

+ Tình trạng di chuyển: Điểm WISCI

***1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng***

– Các xét nghiệm máu: công thức máu, CRP, sinh hóa máu, điện giải đồ cấy máu (nếu sốt)

– Xét nghiệm dịch não tuỷ

+ Sinh hoá

+ Tế bào

+ Soi, cấy, PCR

– Chụp Xquag cột sống thường quy

– Chụp cắt lớp vi tính (CT Scan), chụp cộng hưởng từ (MRI) cột sống

– Chụp cản quang bao rễ thần kinh

– Đo niệu động học (Urodynamic)

– XQuang phổi, đo chức năng hô hấp, khí máu ( trong trường hợp liệt tứ chi)

– Các xét nghiệm khác: Điện tâm đồ, siêu âm tim…

1. **Chẩn đoán xác định:** Dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng

– Phân loại tổn thương thần kinh theo ASIA

– Chẩn đoán mức tổn thương: Dựa vào mức rối loạn cảm giác và các cơ chủ yếu theo ASIA

1. **Chẩn đoán nguyên nhân**

– Do chấn thương: Tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tai nạn thể thao, do hành hung, vết thương hoả khí, dao đâm, tự tử…

– Do các bệnh của tuỷ sống: Viêm tuỷ cắt ngang, xơ tuỷ rải rác, u tuỷ sống.

– Các biến dạng của tư thế cột sống:  vẹo cột sống, gù, thoát vị đĩa đệm cột sống, lao cột sống…

– Bệnh mạch máu hay huyết khối mạch tuỷ

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. **Nguyên tắc**[**phục hồi chức năng**](https://www.phuchoichucnang.com/phuc-hoi-chuc-nang/)**và điều trị**

– Điều trị theo nguyên nhân

– Phục hồi chức năng: Tiến hành sớm, kiên trì và phối hợp nhóm (bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên vận động trị liệu, hoạt động trị liệu, chỉnh hình, tâm lý trị liệu…)

1. **Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

***2.1. Giai đoạn đầu – Điều trị cấp tính***

– Điều trị tình trạng cấp tính đe doạ tính mạng bệnh nhân như choáng tuỷ, mất máu…

– Điều trị theo nguyên nhân: chấn thương, ép tuỷ, viêm, lao…

– Phòng ngừa và chăm sóc loét da do đè ép

– Nuôi dưỡng và chăm sóc đường tiêu hoá

– Chăm sóc đường tiết niệu

– Chăm sóc đường hô hấp:

+ Dẫn lưu tư thế và kết hợp vỗ rung để giải thoát đờm rãi.

+ Hướng dẫn tập thở.

+ Tập ho có hiệu qủa

– Đề phòng nghẽn mạch, huyết khối do nằm lâu bằng tăng cường vận động và thuốc chống đông.

– Đặt tư thế đúng và tập thụ động để ngăn ngừa các thương tật thứ cấp: co rút, teo cơ, cứng khớp, biến dạng…

***2.2. Giai đoạn Phục hồi chức năng***

**– Phòng ngừa loét do đè ép**

+ Vệ sinh da, giữ da luôn khô sạch

+ Kiểm tra để phát hiện vùng da có nguy cơ loét.

+ Lăn trở

+ Xoa bóp

+ Tia tử ngoại

+ Điện xung

+ Siêu âm

**– Chăm sóc vết loét:** Thay băng, cắt lọc, rửa vết loét, tử ngoại trị liệu…

**– Phục hồi chức năng đường tiết niệu:**

+ Theo dõi nước tiểu hàng ngày: số lượng, màu sắc…

+ Đo lượng nước tiểu tồn dư

+ Uống đủ nước (2 lít/ngày)

+ Đặt thông tiểu ngắt quãng

+ Đặt thông tiểu lưu

+ Các bài tập kiểm soát tiểu tiện

**– Phục hồi chức năng đường ruột:**

+ Chế độ ăn đủ nước, nhiều chất xơ

+ Chương trình tập ruột

+ Các kỹ thuật kích thích hậu môn

+ Xoa bóp

+ Thụt tháo

+ Các bài tập kiểm soát đại tiện

**– Vận động trị liệu:** Tuỳ theo mức tổn thương tuỷ sống

***\* Mức tổn thương T2 – T9:***

+ Di chuyển từ các độ cao và khoảng cách khác nhau.

+ Độc lập trong sinh hoạt hàng ngày.

+ Hướng dẫn bệnh nhân tự luyện tập các bài tập theo tầm vận động.

+ Tập theo chương trình tập mạnh cơ và tăng khối lượng cơ chi trên.

+ Tập xe lăn với khoảng cách xa.

+ Sử dụng khung tập đi để kiểm soát thăng bằng và chương lực cơ.

+ Ngăn ngừa ngã khi sử dụng xe lăn.

+ Định hướng tập môn thể thao trên xe lăn, bài tập sức bền.

+ Lựa chọn phương tiện di chuyển: xe ba bánh, phương tiện di chuyển thích nghi.

***\* Mức tổn thương T10 – L1:***

– Tập dáng đi với [nẹp](https://www.phuchoichucnang.com/tag/nep/) trên gối KAFO, nạng, thanh song song.

– Sử dụng khung tập đi để kiểm soát thăng bằng và chương lực cơ.

***\* Mức tổn thương L2 – S5:***

+ Tập dáng đi với nẹp dưới gối AFO, nạng khuỷu khi đi khoảng cách xa.

**– Hoạt động trị liệu:**

+ Các bài tập chức năng sinh hoạt hàng ngày như ăn uống, tắm rửa, mặc quần áo…

+ Các bài tập di chuyển: Từ giường, ra ghế, xe lăn, nhà vệ sinh…và ngược lại

+ Tập sử dụng xe lăn

**– Dụng cụ chỉnh hình:** máng nẹp trên gối, nẹp dưới gối…

**– Dụng cụ trợ giúp đi lại:** nạng, gậy, khung tập đi, thanh song song, xe lăn…

**– Tư vấn-tâm lý trị liệu**

+ Tình dục, hôn nhân

+ Hướng nghiệp

+ Nhà cửa thích ứng

***2.3. Giai đoạn tái hòa nhập cộng đồng***

– Bằng mọi cách phải tạo cho họ một môi trường thích nghi với gia đình nói riêng và với cộng đồng nói chung.

– Tạo thuận lợi cho việc di chuyển bằng xe lăn: đường bằng phẳng, qua mương rãnh có cầu an toàn, nhà cao tầng có giá đỡ cầu thang, xây thanh song song quanh nhà. Chiều cao giường phù hợp với xe lăn, các vật xung quanh nhà vừa tầm với nhà bếp, nhà vệ sinh bố trí phù hợp với xe lăn.

– Tư vấn tạo điều kiện cho bệnh nhân tham gia lao động để có thu nhập nuôi sống bản thân, gia đình và hướng nghiệp.

1. **Các điều trị hỗ trợ khác**

– Đảm bảo chế độ dinh dưỡng, uống đủ nước (2 lít/ngày)

– Thuốc chống đông phòng biến chứng tắc mạch

– Kháng sinh: khi có nhiễm trùng

– Thuốc nhuận tràng

– Thuốc điều trị rối loạn bàng quang

– Thuốc giảm đau

– Thuốc giãn cơ

– Thuốc chống trầm cảm

– Vitamin và tăng lực

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

**– Các chỉ số cần theo dõi**

+ Các dấu hiệu thần kinh: lực cơ, vận động, cảm giác

+ Các chức năng di chuyển, đi lại và sinh hoạt hàng ngày

+ Chức năng đường tiết niệu

+ Các biến chứng hô hấp, tim mạch, cơ xương khớp…

**– Thời gian tái khám:** Định kỳ 3 – 6 tháng/lần

**III.856. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG GÃYĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Gãy thân xương đùi là sự gián đoạn cấu trúc toàn vẹn của xương đùi do chấn thương trực tiếp hoặc gián tiếp gây đau và hạn chế vận động khớp háng, khớp gối.

- Phục hồi chức năng gãy xương đùi là áp dụng các phương pháp vật lý trị liệu, vận động trị liệu, thuốc để thúc đẩy quá trình liền xương, các chức năng vận động khớp háng, khớp gối và phòng ngừa các biến chứng( teo cơ, cứng khớp…)

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc chẩn đoán

- Hỏi bệnh:

+ Tình huống xảy ra chấn thương?

+ Thời gian bị chấn thương đến thời điểm hiện tại?

+ Các biện pháp đã can thiệp, xử trí?

+ Hỏi bệnh nhân có đau chói tại nơi gãy không?

+ Có đau, hạn chế vận động khớp háng, khớp gối khi vận động không?

- Khám lâm sàng

Cơ năng: đau nhiều tại ổ gãy và có thể gây sốc, giảm cơ năng toàn chân không thể cử động được

Thực thể: đùi sưng to, toàn bộ đùi trông như một cái ống. Biến dạng chi: chi ngắn rõ rệt, xoay ra ngoài, gấp góc.

Toàn thân: Bệnh nhân có thể bị sốc , rét run, mạch nhanh, huyết áp hạ.

- Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Chụp XQuang xương đùi tư thế thẳng, nghiêng để xác định vị trí gãy, đường gãy và độ di lệch của xương.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào phim XQuang chẩn đoán xác định.

3. Chẩn đoán phân biệt

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Gãy xương do sang chấn

- Gãy xương do các bệnh lý về xương: loãng xương, giòn xương, u xương, tiểu đường, lạm dụng điều trị các bệnh bằng corticoid...

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

- Cố định tốt điểm gãy trong giai đoạn bất động

- Giảm đau, giảm phù nề

- Chống huyết khối tĩnh mạch

- Khôi phục lại tầm vận động khớp háng và khớp gối

- Gia tăng sức mạnh các nhóm cơ khung chậu, vùng đùi

- Khôi phục lại dáng đi .

- Phục hồi lại hoạt động bình thường cho bệnh nhân

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Trường hợp trong khung kéo (4 tuần)

- Mục đích: Ngăn ngừa các biến chứng phổi do nằm lâu, gia tăng tuần hoàn, duy trì lực cơ chi gãy.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Tập thở kết hợp hai tay

+ Cử động bàn chân và cổ chân chi gãy dể gia tăng tuần hoàn.

+ Co cơ tĩnh cơ tứ đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ mông, cơ dạng, cơ khép

+ Tập mạnh cơ chi trên, cơ bụng, cơ lưng và cơ còn lại bằng tạ, bao cát, lò so.

+ Cho người bệnh ngồi dậy tại giường một tuần sau khi kéo tạ.

2.2. Trường hợp bột chậu lưng chân

- Mục đích: Duy trì lực cơ trong bột, hướng dẫn người bệnh đi nạng không chịu sức nặng.

- Phương pháp phục hồi chức năng:

+ Hướng dẫn bệnh nhân co cơ tĩnh cơ tứ đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ mông trong bột.

+ Chỉ dẫn bệnh nhân, người nhà cách nâng đỡ, di chuyển khi cho người bệnh đứng và đi với hai nạng không chịu sức nặng.

+ Tiếp tục tập luyện tại nhà như trên.

2.3. Trường hợp sau khi bó bột

- Mục đích: Làm giảm sưng, giảm đau và giảm co thắt cơ. Gia tăng tầm vận động khớp. Gia tăng sức mạnh cơ chi bị gãy. Phục hồi chức năng di chuyển cho người bệnh.

- Phương pháp vật lý trị liệu, phục hồi chức năng:

+ Đắp nóng: paraphin, hồng ngoại.

+ Xoa bóp từ ngọn chi đến khớp hông, chú ý những cơ bị co thắt. Di động xương bánh chè để giải phóng sự kết dính.

+ Áp dụng kỹ thuật giữ nghỉ để gia tăng tầm vận động của khớp gối.

+ Tập mạnh các nhóm cơ bên chân gãy.

+ Hướng dẫn người bệnh đi nạng không chống chân đau xuống đất trong 4 tuần.

+ Tháng thứ 4 cho ngưòi bệnh đi chống chân đau xuống đất, chịu sức nặng một phần.

+ Tháng thứ 5-6 cho người bệnh đi lại bình thường với chỉ định của bác sỹ.

2.4. Trường hợp phẫu thuật đóng đinh nội tuỷ

- Ngày đầu sau mổ: tập thở để ngăn ngừa biến chứng phổi sau hậu phẫu, tự cử động bàn chân, cổ chân để gia tăng tuần hoàn chi.

- Ngày 2: Co cơ tĩnh cơ tú đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ mông lớn. Tập chủ động tự do các cơ thân mình, chân lành và tiếp tục tập như với ngày thứ nhất.

- Ngày 3-4: Tập như với ngày thứ nhất và hai. Tập chủ động trợ giúp nhẹ nhàng đối với cử động của khớp hông. Không làm động tác xoay trong, xoay ngoài. Tập chủ động trợ giúp gập gối trong giới hạn tàm độ mà bệnh nhân chịu được. Tập chủ động có lực kháng các chi lành.

- Tuần thứ 2: Sau khi cắt chỉ tiếp tục tập như tuần thứ nhất. Tập đi nạng không chống chân đau.

- Tuần thứ 3 trở đi: Tập các động tác chủ động tăng tiến. Tập chủ động có trở kháng bằng tay kỹ thuật viên. Tập chủ động có trở kháng cho nhóm cơ ụ ngồi và cơ tứ đầu đùi. Tập gập duỗi, dạng áp khớp hông. Hướng dẫn đi nạng chịu một phần sức nặng ở tuần thứ 6.

- Tuần 12: Có thể bỏ nạng hoàn toàn nếu cơ lực phục hồi và xương liền tốt sau kiểm tra X-quang. Tập xe đạp khi tầm vận động khớp gối đạt 90 độ.

3. Các điều trị khác

- Các thuốc giảm đau Paracetamol

- Các thuốc tái tạo kích thích liền xương nhanh: Calcitonin, Biphosphonat, Calcium…

- Sử dụng các thuốc chống đông đề phòng huyết khối tĩnh mạch chi dưới đối với bệnh nhân đa chấn thương hoặc có nguy cơ: Enoxaparin

- Điều trị nội khoa khi có các biến chứng: viêm phổi, loét đè ép….

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tình trạng ổ gãy: đau, sưng nề, di lệch, biến dạng…

- Phản ứng của người bệnh trong quá trình tập luyện: thái độ hợp tác, sự

tiến bộ…

- Thể trạng chung toàn thân

- Theo dõi và tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm.

**III.857. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHẤN THƯƠNG XƯƠNG CHẬU**

[Email](http://benhviendktinhquangninh.vn/phac-do-phuc-hoi-chuc-nang/phuc-hoi-chuc-nang-vo-xuong-chau.html)

**I.   ĐẠI CƯƠNG**

-   Định nghĩa vỡ xương chậu là tình trạng vỡ xương cánh chậu, ổ cối hay ngành mu của xương chậu do chấn thương.

-   Cơ chế vỡ xương chậu do chấn thương

+ Theo hướng trước sau làm phần trước xương chậu bị tác động đầu tiên (ngành mu và ụ ngồi), rồi đến phần sau (khớp cùng chậu, xương cùng)

+ Theo hướng bên làm phần yếu của xương chậu phía trước bị tác động rồi cánh xương cùng hay đường nối các lỗ cùng hay tại xương chậu ở ngoài các lỗ xương cùng.

+ Theo hướng rơi từ trên cao xuống gây tổn thương các ngành ngang mu và ngành lên của ụ ngồi.

**II.   CHẨN ĐOÁN**

**1.  Các công việc chẩn đoán**

**1.1.  Hỏi bệnh**

Tiền sử chấn thương hỏi người bệnh trước đó có bị gãy xương chậu hay không, hỏi hoàn cảnh xuất hiện của gãy xương chậu để biết cơ chế chấn thương.

Hỏi các tổn thương phối hợp ở bụng và bộ phận tiết niệu.

**1.2.  Khám và lượng giá chức năng**

-   Chậu hông không cân đối

-   Cánh chậu di động bất thường

-   Chi dưới ngắn, xoay ngoài

-   Cử động khớp háng nhẹ nhàng không đau, đau nhói khi cử động mạnh vào xương chậu.

-   Ép hai cánh chậu đau nhói

Nếu có tổn thương phối hợp khi khám sẽ thấy: Vỡ bàng quang, đứt niệu đạo do các ngành xương gãy di lệch kéo căng đứt cân đáy chậu có niệu đạo đạo đi cùng biểu hiện trên lâm sàng: bí đái, bàng quang căng, tụ máu vùng đáy chậu.

**1.3.  Các chỉ định cận lâm sàng**

Xét nghiệm huyết học, sinh hóa máu; xét nghiệm nước tiểu; chụp XQuang khung chậu, nếu cần chụp cắt lớp vi tính khung chậu.

**2.  Chẩn đoán xác định**

Dựa vào các triệu chứng lâm sàng như hoàn cảnh xuất hiện chấn thương, chậu hông mất cân đối, cánh chậu di động bất thường, chi ngắn chi dài, đau khi khám và dựa vào các dấu hiệu của chẩn đoán hình ảnh.

**3.   Chẩn đoán phân biệt**với đa chấn thương trong đó có gãy một phần xương chậu, các trường hợp tổn thương đầu trên xương đùi, các chấn thương phần mềm vùng mông và đùi.

**4.  Chẩn đoán nguyên nhân**

-    Do chấn thương: do tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tai nạn sinh hoạt, chất nổ…

-   Do các tình trạng bệnh lý nhưng chấn thương chỉ là cơ hội làm vỡ xương chậu.

**III.   PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

**1.  Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng**

-    Nguyên tắc PHCN: Tiến hành sớm để ngăn ngừa biến chứng phổi, gia tăng tuần hoàn, duy trì lực cơ, duy trì tầm vận động khớp còn lại và PHCN di chuyển.

-   Nguyên tắc điều trị: sơ cứu ban đầu phải chú ý bất động để tránh đau và di lệch gây tổn thương thêm, điều trị bằng phẫu thuật hoặc không phẫu thuật để chỉnh lại chậu hông bị lệch;

**2.  Các phương pháp và kỹ thuật PHCN**

**- Thời gian bất động trên giường**

+ Tập thở để ngăn ngừa biến chứng phổi bằng các bài tập thở cơ hoành, thở phân thùy kết hợp với các kỹ thuật phục hồi chức năng hô hấp như vỗ rung, dẫn lưu tư thế…

+ Các bài tập cử động bàn chân, cổ chân để gia tăng tuần hoàn.

+ Tập gồng cơ các cơ đáy chậu, cơ tứ đầu đùi, cơ ụ ngồi, cơ dạng và cơ khép đùi.

+ Tập cử động có lực đối kháng với các phần còn lại: hai tay, cơ bụng,  cơ lưng.

**- Sau thời gian bất động:**

Tùy theo tình trạng người bệnh có thể cho ngồi dậy, đứng dậy và đi lại.

Chương trình vật lý trị liệu cho tập các bài tập tăng tiến trong giai đoạn này. Trong giai đoạn này cũng cần tập các bài tập theo tầm vận động khớp.

+ Tùy theo tình trạng cơ cho người bệnh tập chủ động có trợ giúp, tập kháng trở để tăng sức mạnh cũng như tập theo tầm vận động khớp.

+ Hướng dẫn người bệnh di chuyển lúc đầu bằng nạng, sau đó tăng dần và đi không cần nạng.

+ Áp dụng một chương trình hoạt động trị liệu cho người bệnh bị vỡ xương chậu.

+ Áp dụng các phương thức vật lý trị liệu như điện giảm đau, nhiệt trị liệu, máy kích thích liền xương…

**3.  Các điều trị khác**

- Các thuốc giảm đau, chống viêm, thuốc phòng tắc mạch máu.

-   Có thể cho kháng sinh nếu có bằng chứng nhiễm trùng

-   Các phương pháp tăng cường thể lực khác.

**IV.  THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Theo dõi trong quá trình PHCN và điều trị các biến chứng có thể xảy ra đối với xương chậu cũng như các cơ quan tiết niệu sinh dục, tiêu hóa trong ổ bụng. Nếu người bệnh về nhà cần tái khám sau 3 tháng hoặc khi thấy có dấu hiệu bất thường

**III.858. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG NGƯỜI BỆNH MANG CHÂN GIẢ TRÊN GỐI**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Vấn đề chính trong tập luyện với chân giả là khả năng giữ thăng bằng trên chân giả trong khi đứng rất quan trọng. Để thành công trong việc sử dụng chân giả, người bệnh phải có sự phối hợp tốt, thăng bằng vững vàng trước khi tập đi và rất kiên trì, đặc biệt là trong vài tuần đầu tiên.

**II.CHỈ ĐỊNH**

– Mức cắt cụt ngang xương đùi

– Tháo khớp gối và những mức cắt cụt ở khớp gối.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

– Mỏm cụt nhiễm trùng sau phẫu thuật

– Sưng, phù nề đầu mỏm cụt

– Co rút hay biến dạng gập khớp hông.

– Chân giả trên gối không vừa vặn.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên [Vật lý trị liệu](https://www.phuchoichucnang.com/vat-ly-tri-lieu/).
2. Phương tiện: Chân giả trên gối, ghế ngồi, thanh song song, tấm gương tập.
3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.
4. Hồ sơ bệnh án: được Bác sĩ chỉ định tập luyện với chân giả trên gối.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ
2. Kiểm tra người bệnh
3. Thực hiện kỹ thuật

***3.1. Đứng giữa thanh song song với hai bàn chân cách nhau 12 cm***

– Giữ tư thế đúng, chuyển sức nặng từ chân nọ sang chân kia.

– Không gập gối phía lành.

– Người bệnh chuyển sức nặng bằng cử động của khớp hông chứ không phải của thân mình.Hai vai và xương chậu phải được giữ ở vị thế ngang.

***3.2. Đứng trước gương tập và giữa thanh song song***

– Đặt hai bàn tay trên thanh song song ở hai bên thân mình.

– Bước chân giả một bước ngắn về phía trước chân lành.

– Giữ nguyên chân giả ở điểm này, bước chân lành về phía trước và ra sau.

– Chịu hết sức nặng trên bàn chân lành ở giai đoạn đầu và cuối của bước.

– Khớp gối chân giả sẽ gập khi chân lành đặt về phía trước.

– Bàn chân lành nên bước qua sát bàn chân giả nhằm chuyển sức nặng thân mình trực tiếp trên chân giả.

***3.3. Chịu sức nặng trên chân lành đặt trước chân giả một bước***

– Cho khớp gối chân giả gập. Chuyển sức nặng từ gót tới ngón của bàn chân lành.

– Cho chân giả bước tới một bước. Đặt hết sức nặng trên chân giả ở giai đoạn cuối của bước (khớp gối chân lành phải gập khi sức nặng đè trên gót chân giả)

***3.4. Bước ngang***

– Về phía chân lành:

+ Bước một bước ngắn về phía chân lành.

+ Để cho khớp gối chân giả gập.

+ Vẫn duy trì tiếp xúc với mặt nền, kép bàn chân giả tới bên chân lành.

– Về phía chân giả

+ Chịu hết sức nặng bên lành.

+ Di động chân giả, hơi gập nhẹ gối.

+ Chịu ngay sức nặng trên chân giả, khi bàn chân đặt xuống.

***3.5. Ngồi xuống ghế***

– Đối mặt với ghế, với chân lành gần chân trước của ghế phía trên chân giả.

– Xoay bàn chân lành về phía chân giả, kéo chân giả bằng mức với chân lành.

– Gập thân mình về phía trước và đặt mình xuống ghế (đối với người già bị cụt trên gối, có thể chống mộttay trên mặt ghế trong khi đặt bàn tay kia trên khớp gối lành).

***3.6. Đứng dậy khỏi ghế***

– Đặt gót chân lành gần phía dưới ghế trong khi bàn chân giả ở phía trước.

– Gập mình về phía trước và đứng dậy trên chân lành.

– Chuyển sức nặng sang chân giả và bước tới với chân lành (với người già bị cụt trên gối có thể chống thêm hai bàn tay trên gối).

***3.7. Đứng dậy từ sàn nhà***

\*Phương pháp 1:

– Xoay người đối diện với mặt ghế.Đặt hai tay lên mặt ghế.

– Quỳ trên chân lành, chân giả duỗi ra sau.

– Đẩy hai tay và duỗi thẳng chân lành để đứng lên.

– Nắm nhẹ trên ghế khi lấy lại được thăng bằng và sử dụng dụng cụ trợ giúp.

\*Phương pháp 2:

– Ngồi gần ghế, lưng tựa vào mặt ghế. Đặt hai tay lên mặt ghế.

– Gập gối chân lành

– Đẩy mạnh hai tay và đưa mông lên mặt ghế.

***3.8. Ngồi xuống sàn nhà***

– Đặt chân giả hơi về phía sau.

– Cúi xuống chống tay và chịu sức nặng trên hai bàn tay.

– Hạ thân mình xuống, xoay về phía chân lành và ngồi xuống mông phía ấy.

***3.9. Bước lên cầu thang***

– Chuyển sức nặng thân người trên chân giả và bước lên với chân lành.

– Duỗi mỏm cụt ra rồi gập hông lại thật mau để gập gối lại và đặt bàn chân giả bên cạnh chân lành.

***3.10. Bước xuống cầu thang***

– Đặt gót chân giả trên cạnh bậc cầu thang:

– Chuyển sức nặng thân người đến chân giả và giữ vững khớp gối bằng cách ấn mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa.

– Gập khớp gối giả bằng cách gập mỏm cụt lại và chuyển sức nặng thân người trên chân lành ở bục kế dưới.

– Đi xuống một cách nhịp nhàng.

***3.11.Vượt chướng ngại***

– Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi tới:

+ Mặt đối diện với vật chướng ngại, đặt ngón chân lành cách xa vật khoảng 7-8cm.

+ Chuyển sức nặng thân người trên chân lành.

+ Duỗi mỏm cụt ra rồi gập mạnh hông lại để đem chân giả qua chướng ngại vật.

+ Khi gót chân giả chạm đất, duỗi mạnh mỏm cụt vào vách sau để giữ vững khớp gối và chuyển sức nặng thân người lên chân giả.

+ Bước chân lành qua chướng ngại vật.

– Bước qua chướng ngại vật bằng cách đi ngang (bước qua chướng ngại vật cao hơn 10-12cm):

+ Người cụt chân trên gối đứng một bên với chân giả cạnh bên chướng ngại vật và bàn chân giả cách chướng ngại vật 12-13cm.

+ Gập mạnh hông chân cụt để duỗi gối và bước qua chướng ngại vật.

+ Lúc gót chân giả chạm đất, ấn mạnh mỏm cụt vào vách sau vỏ nhựa để giữ vững gối.

+ Bước qua chướng ngại vật với chân lành và xoay người về phía chân giả.

**VI.THEO DÕI**

– Nên nhớ là người cụt trên gối sẽ nhanh mệt ở giai đoạn đầu mới bước vào chương trình tập luyện. Cần thường xuyên xen những phút nghỉ vào giữa những buổi tập ngắn.

– Sau mỗi buổi tập, cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tì đè hay các vệt trầy sước nào không. Trong trường hợp sử dụng cây gậy chống thì nên dùng hai cây gậy trong suốt thời gian luyện tập để đảm bảo sự phân bố đều sức nặng hai bên. Sau giai đoạn tập luyện, nếu người bệnh vẫn phải d ùng một cây gậy thì cầm gậy ở tay phía đối bên với phía chân giả.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Ngã: Xử trí theo thương tổn do ngã gây nên

**III.859. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG NGƯỜI BỆNH MANG CHI GIẢ DƯỚI GỐI**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Việc chăm sóc và điều trị đối với người cụt chi dưới vào giai đoạn đầu rất quan trọng, được bắt đầu từ ngày đầu sau phẫu thuật cho đến khi họ hoàn toàn có thể [vận động](https://www.chamcuutainha.com/tag/van-dong-tri-lieu/) trên giường và di chuyển an toàn xung quanh phòng bệnh, khi ở nhà và môi trường xung quanh. Người cụt chi cần được luyện tập mỏm cụt để có sức mạnh tối đa ở chi dưới chuẩn bị cho việc sử dụng chân giả, khuyến khích người bệnh ấy lại sự độc lập của họ trong những hoạt động đời sống hàng ngày càng sớm càng tốt và tạo cho họ tự tin hơn qua việc sử dụng xe lăn và tự chăm sóc mình.

**II.CHẨN ĐOÁN**

**1.Các công việc của chẩn đoán**

1.1. Hỏi bệnh: nguyên nhân cắt đoạn chi dưới liên quan đến tuổi tác, tình trạng thể chất, tâm lý, hoàn cảnh xã hội, môi trường nơi sinh sống và nhu cầu của người bệnh.

1.2. Khám và lượng giá chức năng: Tình trạng da, hình dáng của mỏm cụt, mô mềm bao đầu xương, chiều dài và chu vi mỏm cụt trên và dưới gối, trương lực cơ, cảm giác, cảm thụ bản thể ở đầu mỏm cụt (trường hợp tháo khớp), u thần kinh (đau khu trú), tầm hoạt động các khớp, lực cơ, co rút và biến dạng (nếu có).

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

– Đối với bệnh đái tháo đường: xét nghiệm máu, nước tiểu.

– Đối với bệnh về mạch máu: xét nghiệm hóa sinh và huyết học để đo lường cholesterol trong huyết thanh và sự biến đổi của đông máu; chụp Xquang mạch máu, đo áp lực oxy xuyên da…

**2.Chẩn đoán xác định**

Những trường hợp cần thiết phải bắt buộc cắt cụt chi dưới do chấn thương và bệnh lý.

**3.Chẩn đoán phân biệt**

– Sự thiếu mất chi bẩm sinh ở trẻ em. Có 2 loại thiếu chi chính:

+ Loại ngang: chi phát triển một cách bình thường cho tới một giới hạn nào đó thì dừng lại do sự gián đoạn cung cấp máu và hạn chế việc phát triển ở những phần chi khác của trẻ.

+ Loại dọc: thường khiếm khuyết bị ngắn một phần xương dài hay thiếu hẳn, nhưng một số xương phần xa có thể còn nguyên vẹn (do yếu tố di truyền).

**4.Chẩn đoán nguyên nhân**

– Những mỏm cụt bắt buộc phải cắt chi do chấn thương chi dưới như: tai nạn giao thông, sinh hoạt…

– Những mỏm cụt do bệnh lý như: u ác, nhiễm trùng máu, huyết khối tĩnh mạch và huyết khối nghẽn mạch; thường xảy ra ở bất cứ các độ tuổi và có thể tiến triển chậm chạp hay khởi phát đột ngột.

– Những mỏm cụt do bệnh Phong (bệnh Hansen) bị kèm theo tổn thương thần kinh vì vậy phải hết sức chú ý cho việc chăm sóc mỏm cụt.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

**1.Nguyên tắc**[**phục hồi chức năng**](https://www.chamcuutainha.com/phuc-hoi-chuc-nang/)**và điều trị**

– Giúp người bệnh ổn định, thích nghi về tâm lý.

– Duy trì chức năng hô hấp, luyện tập các hoạt động chức năng.

– Đề phòng viêm tắc tĩnh mạch, chống phù nề.

– Duy trì tầm hoạt động các khớp, ngừa co rút bíên dạng.

– Duy trì và gia tăng sức mạnh cơ thân mình và tứ chi.

– Chăm sóc và làm giảm sự nhạy cảm của mỏm cụt

**2.Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

2.1. Từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 3

– Tư vấn, động viên tâm lý làm tăng sự tự tin của người bệnh và giúp họ thích nghi dần với mỏm cụt. Giải thích để người bệnh không lo lắng về cảm giác đau chi ma.

– Tập thở sâu, tập ho.

– Gồng các cơ của mỏm cụt (cơ mông lớn, 4 đầu đùi, khép đùi, 3 đầu đùi).

– Giữ tư thế đúng trong mọi tư thế. 24 giờ sau phẫu thuật tuyệt đối không được kê gối dưới khúc cụt. Nằm sấp ít nhất ngày 2 lần/ngày (từ ngày thứ 3).

– Hướng dẫn người bệnh biết cách chăm sóc, giữ gìn vệ sinh mỏm cụt ngay từ ngày đầu sau phẫu thuật. Xoa bóp mỏm cụt thật nhẹ nhàng, sử dụng kem dưỡng ẩm ngừa khô da, làm cho da mềm mại.

– Tập mạnh chi còn lại: Vận động chủ động sớm tất cả các khớp trên mức cắt cụt bao gồm thân mình và chi trên.

– Tập dịch chuyển trên giường: động tác ưỡn người, lăn nghiêng, trồi lên xuống, ngồi lên sớm và chống dậy bằng hai tay với mỏm cụt giữ ở vị thế duỗi. Tập di chuyển từ giường sang xe lăn (và ngược lại).

2.2. Từ ngày thứ 4 đến ngày thứ 6

– Băng mỏm cụt đúng kỹ thuật, vệ sinh mỏm cụt.

– Tập chủ động mỏm cụt: tập cử động đu đưa mỏm cụt trong biên độ dễ chịu đối với người bệnh.

– Các bài tập chủ động và có kháng trở để cải thiện sức mạnh cơ các chi còn lại và thân mình.

– Tập sử dụng xe lăn một cách an toàn, bảo vệ mỏm cụt không bị va chạm.

2.3. Từ ngày thứ 7 trở đi

– Thay băng, khám mỏm cụt, cắt chỉ.

– Tập mạnh mỏm cụt với lực kháng bằng tay như kỹ thuật tạo thuận bản thể thần kinh-cơ đặc biệt là tái rèn luyện nhóm cơ duỗi, dang và xoay trong; hoặc tập bằng dụng cụ: dây băng kéo, hệ thống ròng rọc…

– Tập mỏm cụt chịu áp lực quen dần để chuẩn bị sử dụng chân giả.

– Tập sử dụng và di chuyển với nạng (thăng bằng đứng, đi, đứng lên, ngồi xuống ghế, đứng dậy từ nền nhà, đi trên mặt phẳng dốc, bước qua chướng ngại vật, lên xuống thang lầu…)

– Các bài tập vận động mỏm cụt:

+ Duỗi mỏm cụt đồng thời đẩy khung chậu ra trước.

+ Khép, xoay trong mỏm cụt đẩy khung chậu ra ngoài.

+ Dạng mỏm cụt đồng thời nâng chậu ngăn ngừa dáng đi Trendelenburg.

+ Khép mỏm cụt khi đang duỗi hông và duỗi lưng.

**3.Các điều trị khác**

3.1. Điều trị bằng cách nhận thức: kỹ thuật nhận thức trong sự chế ngự cơn đau bao gồm sự nhận dạng và thách thức những tư tưởng, niềm tin bất lợi có tác động mạnh mẽ lên trạng thái và khả năng hoạt động của người bệnh.

3.2. Kỹ thuật làm quên đi cơn đau dùng trong trường hợp người bệnh bị stress và chế ngự cơn đau bằng cách cho người bệnh tưởng tượng lên một hình ảnh êm đềm nào đó và sử dụng hình ảnh đó mỗi khi bị đau.

3.3. Thuốc: Người cụt chi thường sử dụng thuốc an thần (theo chỉ định của Bác sĩ hay tự ý dùng) để cố gắng làm giảm cơn đau của họ.Tuy nhiên, thuốc an thần dùng trong thời gian quá lâu có thể gây nên những phản ứng phụ không mong muốn và những hậu quả tiêu cực có thể làm tổn hại đến người bệnh. Do đó, người điều trị cần giảm thuốc từ từ theo số lần của thời gian biểu uống thuốc trong ngày hơn là dùng khi bị đau.

**IV.THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

– Người cụt chi dễ mau mệt ở giai đoạn đầu mới bước vào chương trình tập luyện. Cần thường xuyên cho người bệnh có những quãng nghỉ giữa buổi tập ngắn.

– Sau mỗi buổi tập cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tì đè hay các vết trầy xước nào không? Nếu người bệnh cố tập đi trước khi tập được sự thăng bằng sẽ dễ bị những thói quen xấu rất khó sửa sau này.

– Phối hợp các thành viên trong nhóm PHCN, theo dõi và đánh giá thường xuyên kết quả tập luyện của người bệnh để điều chỉnh, hướng dẫn các bài tập phù hợp.

**III.860. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG ÁP XE PHỔI**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Áp xe phổi là ổ mủ trong một vùng phổi hoại tử thành hang cấp tính hoặc mãn tính, nguyên phát hoặc thứ phát không do vi khuẩn lao. Áp xe phổi có thể một ổ hoặc nhiều ổ.

Thường do vi khuẩn yếm khí tìm thấy trong răng, lợi bị viêm (89%).

**II.CHẨN ĐOÁN**

**1.Các công việc chẩn đoán**

***1.1. Hỏi bệnh***

– Sốt, mệt mỏi, sút cân, thiếu máu,đau ngực?

– Ho, khạc đờm mủ, đờm và hơi thở có mùi thối?

– Tìm đường vào của vi khuẩn: ởkhoang răng miệng, mũi họng, các dị vật đường thở.

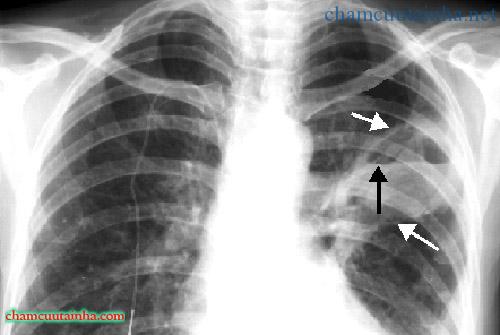
***1.2. Khám lâm sàng***

– Sốt cao, rét run, mệt mỏi, sút cân, thiếu máu là dấu hiệu của một viêm phổi.

– Triệu chứng chủ yếu: ho, khạc đờm mủ nhiều, có thể ộc mủ; đờm và hơi thở thối, đau ngực.

– Khám phổi: gõ đục, phổi nhiều ral ẩm, có thể có tiếng cọ màng phổi, có thể thấy tiếng thổi ống, thổi hang nếu ổ áp xe lớn. Nếu có biến chứng tràn mủmàng phổi thì có dấu hiệu tràn dịch, tràn khí màng phổi.

***1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng***

– XQuang phổi:

+ Giai đoạn đầu: có hình ảnh khí nước trong đám đông đặc.

+ Giai đoạn áp xe phổi: hình ảnh ổ áp xe có thành dày, trong lòng có mức nước ngang.

– CT ngực: hình ảnh mức nước hơi với thành dầy. Có thể đánh giá tình trạng tổn thương phổi kèm theo.

– Bệnh phẩm chẩn đoán xác định vi khuẩn học:

+ Cấy đờm mủ bệnh nhân khạc ra + kháng sinh đồ.

+ Nội soi phế quản hút bệnh phẩm xét nghiệm.

+ Cấy máu tìm vi khuẩn.

– Xét nghiệm máu:

+ Công thức máu: Bạch cầu tăng cao, tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính tăng cao.

+ Tốc độ lắng máu tăng cao, CRP tăng cao

+ Phản ứng miễn dịch huỳnh quang, nếu nghi ngờ áp xe phổi do amíp

**2.Chẩn đoán xác định**

Lâm sàng:

+ Khởi đầu đột ngột với các triệu chứng ho, sốt, khạc đờm mủ, ộc mủ hôi thối;

+ Khám phổi có hội chứng đông đặc; hội chứng hang hoặc chỉ nghe có ral ẩm, ral nổ.

– XQuang phổi: hình ảnh ổ ápxe với thành hang dầy.

– CTM: Bạch cầu tăng cao, tốc độ máu lắng tăng cao.

**3.Chẩn đoán phân biệt**

– K phổi áp xe hóa hang.

– Kén phổi bội nhiễm.

– Giãn phế quản hình túi cục bộ.

– Hang lao.

**4.Chẩn đoán nguyên nhân**

– Do vi khuẩn: thường do vi khuẩn yếm khí.

– Nấm: Aspergillus, Candida Albicans.

– Ký sinh trùng: amíp, sán lá phổi.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

**1.Nguyên tắc**[**phục hồi chức năng**](https://www.chamcuutainha.com/phuc-hoi-chuc-nang/)**và điều trị**

– Giải thích cho người bệnh an tâm do triệu chứng ộc mủ thường làm cho người bệnh hoảng hốt.

– Vệ sinh răng miệng và tăng cường vệ sinh ống nhổ.

– Đảm bảo chế độ dinh dưỡng.

**2.Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

Vật lý trị liệu phục hồi chức năng chỉ áp dụng khi ổ áp xe phổi có đường thông ra khí quản và bệnh nhân hết sốt.

***2.1. Mục đích***

– Làm sạch ổ mủ, giúp mủ trong ổ áp xe thoát ra ngoài dễ dàng.

– Gia tăng chức năng hô hấp.

***2.2. Chương trình***

– Thông mủ bằng các phương pháp ho hiệu quả, áp dụng kỹ thuật dẫn lưu tư thế phối hợp vỗ và rung. Các phương pháp này áp dụng tuỳ theo toàn trạng và sức khoẻ của bệnh nhân.

– Tập thở cơ hoành ở các vị thế, chú ý giai đoạn đầu tập vật lý trị liệu (VLTL)không nênthở cơ hoành ở tư thế phổi bệnh nằm bên dưới vì sẽ gây tình trạng ứ khí trong ổ áp xe và không áp dụng thở vào sâu mà chú ý thở ra dài.

– Nếu bệnh nhân áp xe phổi được chỉ định phẫu thuật thì sẽ áp dụng VLT như bệnh nhân trước và sau phẫu thuật lồng ngực.

**\* Trước phẫu thuật**

+ Mục đích

– Tâm lý trị liệu.

– Hướng dẫn cách làm thông thoáng đường thở.

– Gia tăng chức năng hô hấp.

– Ngăn ngừa biến dạng lồng ngực, duy trì tầm [vận động](https://www.chamcuutainha.com/tag/van-dong-tri-lieu/) các khớp.

+ Chương trình

– Giải thích cho bệnh nhân vì sao phải tập VLTL, vì sao bệnh nhân phải phẫuthuật và an ủi động viên bệnh nhân.

– Tập thởbụng, thở ngực và hướng dẫn bệnh nhân các kỹ thuật thông đàm, ho có hiệu quả. Ki ểm tra xem bệnh nhân tập các kỹ thu ật này có chính xác không vìbệnh nhân hay chủ quan và khi m ổ xong bệnh nhân sợ đau sẽ thực hiện khó.

**\* Sau phẫu thuật**

– Chương trình tập như những bệnh nhân sau phẫu thuật lồng ngực.

– Mục đích như trên và phải tập VLTL càng sớm càng tốt, phải vận động các chi để tránh huyết khối tĩnh mạch.

***+ Ngày đầu tiên:***

– Đặt bệnh nhân nằm nghiêng bên lành.

– Thở bụng.

– Thở ngực vùng mổ.

– Thông đàm bằng các phương pháp đã hướng dẫn trước khi mổ, chú ý nâng đỡ vết mổ.

– Vận động nhẹ tứ chi và gồng cơ tứ đầu.

***+Những ngày sau:***

– Tập tăng tiến các chương trình vận động, cho bệnh nhân ngồi và tập trong thế ngồi.

– Tập thở, chú ý bên phổi bị phẫu thuật.

– Tập đi kết hợp tập hít thở.

Trước khi xuất viện:Khuyến khích bệnh nhân tự tập theo các bài tập đã được hướng dẫn.

**3.Các điều trị hỗ trợ khác**

– Đảm bảo chế độ dinh dưỡng.

– Đảm bảo cân bằng nước điện giải, cân bằng kiềm toan.

– Giảm đau, hạ sốt.

**IV.THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

– Mủ được dẫn lưu tốt, thường sốt dưới 2 tuần.

– 50% bệnh nhân bình phục sau 4 tuần, còn lại bình phục sau 6-8 tuần.

– Hội chứng đông đặc tồn tại 3 tháng sẽ xóa hết nếu điều trị khỏi.

– 3 tháng không khỏi sẽ biến chứng thành ápxe mạn tính.

**III.861.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG LOÉT DO ĐÈ ÉP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Định nghĩa: Loét do đè ép là một tổn thương ở da do thiếu máu cục bộ gắn liền với sự chèn ép lâu dài của các mô mềm nằm giữa một mặt phẳng cứng và chỗ lồi xương. (Theo National Pressure Ulcer Advisory Panel, 1989).

2. Những yếu tố nguy cơ gây bị loét

2.1. Yếu tố cơ học: chủ yếu.

- Sự chèn ép:

+ Chèn ép lên các mô mềm ở giữa hai mặt phẳng cứng: một bên là xương và bên kia là mặt chịu sức nặng, nhưgiường, xe lăn...

+ Cường độ chèn ép và thời gian chèn ép dễ đưa đến việc hình thành vếtloét.

- Sự trượt:

Hiện tượng chuyển động trượt của các lớp da xếp nếp, khi thân mình đặt nghiêng và trọng lượng con người có khuynh hướng làm cho cơ thể trượt về phía dưới. Độ ẩm tạo điều kiện thuận lợi cho hiện tượng này.

- Cọ xát và kéo giãn da :

Gây nên mài mòn cơ học ở da. Những cọ xát và kéo giãn này gây nên những vết thương nông (mụn nước, khe nứt

2.2. Yếu tố thần kinh: cũng là yếu tố chính.

- Mất hoặc giảm cảm giác: Không cảnh báo được cho bệnh nhân biết những tín hiệu nguy hiểm (tư thế khó chịu hoặc đau nhưng bệnh nhân không thấy được sự thay tưthế là cần thiết). Do đó việc lưu thông máu bị cản trở.

- Liệt: Bệnh nhân không thực hiện động tác phòng chống loét, hạn chế phân bố máu cho cơ ở gần vết thương.

2.3. Những yếu tố khác

- Suy dinh dưỡng, tiểu tiện không tự chủ, độ ẩm quá mức.

- Tình trạng tâm lý: Bệnh nhân chưa chịu chấp nhận sự khuyết tật củamình và không muốn tham gia vào việc phòng chống này.

- Sức đề kháng của da, tuổi tác: Khi da khô sẽ mất đàn hồi thì rất dễ dàng cho vết lóet xuất hiện. Có thể nguy cơ tăng nhiều hơn đối với những người trên 70 tuổi.

3. Những vị trí có nguy cơ hình thành lóet

3.1. Bệnh nhân nằm ngửa: Gai xương bả vai và đường mỏm gai, khuỷu tay, xương cùng và gót.

3.2. Bệnh nhân nằm nghiêng: Mỏm cùng gai, xương sườn, mào chậu, đầu gối, mắt cá, mấu chuyển lớn

3.3. Bệnh nhân nằm sấp: Xương đòn, gai chậu, đầu gối, ngón chân, cơ quan sinh dục ở nam, vú ở nữ, má, tai

3.4. Bệnh nhân ngồi: ụ ngồi, xương bả vai, xương hông, phía sau đầu gối, mắt cá.

**II.CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: hỏi gia đình hoặc bản thân người bệnh về các dấu hiệu bất thường trên da. Các bệnh lý mạn tính kèm theo như tiểu đường, rối loạn chuyển hóa, bệnh lý mạch máu gây ảnh hưởng đến tuần hòa ngoại vi, các bệnh lý là nguyên nhân gây bất động tại giường hoặc liệt vận động.

1.2.Khám và lượng giá chức năng

- Phân loại các độ lóet:

+ ĐỘ 0: Những trường hợp có nguy cơ

+ ĐỘ 1: ĐỎ DA:Xuất hiện vùng đỏ ở da, và khi nhấn xuống không biến ất.

+ ĐỘ 2: SỰ PHỒNG NƯỚC VÀ HƯ DA

Da bị mỏng dần và lỏm xuống, chỉ bị hư ở bề mặt hoặc bị phồng nước

+ ĐỘ 3: HOẠI TỬ: Da bị phá hủy hoàn toàn. Tiếp đến là hiện tượng hủy hoại hoặc hoại tử ở lớp biểu bì hay các lớp sâu hơn.

Vết loét mang hình dáng của 1 vết thương sâu.

+ ĐỘ 4: VẾT THƯƠNG LAN RỘNG – HỌAI TỬ SÂU

Da bị phá hủy hoàn toàn, vết thương lan rộng. Sau đó là hiện tựông họai tử các tế bào bắp thịt, xương, hoặc đối với ngay cả những cấu trúc nằm sâu hơn.

- Phương pháp đo vết loét lâm sàng:

Trước khi điều trị, cần đo và ghi nhận vết thương hàng tuần. Trong thực tế có rất nhiều phương pháp đo khác nhau:

- Dùng thước: để đo đường kính hoặc chu vi vết thương, ghi nhận lại trong hồ sơ bệnh nhân.

- Đo vết loét 3 chiều: chiều ngang, chiều dọc, chiều sâu.

- Cách ghi chép vào hồ sơ: Chiều ngang (cm) x chiều dọc (cm) x chiều sâu (cm).

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Xét nghiệm cơ bản: máu, nước tiểu, cấy máu

- Cấy dịch ổ loét: phát hiện nhiễm trùng

- Chụp Xquang hoặc CT Scan phát hiện dấu hiệu viêm xương (trường hợp

loét độ 3-4), chụp hình vết thương sâu hoặc có đường hầm.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào lâm sàng

3. Chẩn đoán phân biệt

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Cơ học: sự chèn ép, sự trượt, cọ xát và kéo giãn da.

- Yếu tố thần kinh: Mất hoặc giảm cảm giác, liệt.

- Những yếu tố khác: Suy dinh dưỡng, tình trạng tâm lý, sức đề kháng của

da, tuổi tác.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Phát hiện và ngăn ngừa các nguyên nhân gây loét do đè ép.

- Tránh tỳ đè lên vết loét

- Chăm sóc và băng vết loét

- Chiếu tia tử ngoại, hoặc tắm nắng

- Phẫu thuật trường hợp loét trầm trọng

2. Các phương pháp điều trị và phục hồi chức năng

- Tránh sự chèn ép và cọ xát lên vết loét:

+ Tuyệt đối không được tì đè lên vết loét.

+ Tuyệt đối không nằm/ngồi trên vòng cao su do cản trở lưu thông máu.

+ Khi bệnh nhân đã bị loét, trước tiên phải điều tra nguyên nhân của loét.

- Đánh giá nguy cơ cao hình thành vết loét, tổng trạng sức khoẻ của bệnh nhân, tình trạng vết loét.

- Chăm sóc vết loét:

+ Rửa vết thương:

Dung dịch rửa vết thương: Nước muối đẳng trương (NaCl 0,9%) dung dịch có hoạt tính bề mặt thấp hơn vết thương, như vậy nó sẽ rửa sạch chất dịch bẩn và các yếu tố khác.

+ Cắt lọc:

Lấy đi các mô chết phải được thực hiện càng sớm càng tốt.

+ Thay băng:

Thay băng đúng lúc khi băng cũ bị thấm quá nhiều nước dịch.

+ Băng vết loét:

Vết loét sâu hoặc có lỗ hỗng: nhét mép, nhưng không nhét chặt quá như vậy sẽ ngăn chặn sự lên mô hạt từ đáy vết loét và có thể làm rộng vết loét ra do nhét mép quá chặt gây tì đè vào mô mềm nằm trong lòng vết loét.

3. Các điều trị khác

- Đảm bảo chế độ dinh dưỡng: Ăn uống nhiều chất đạm

- Bổ sung đầy dủ vitamin và chất khoáng

- Chiếu tia tử ngoại vào vết loét.

- Ngoại khoa: Vá da

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

1. Theo dõi biến chứng của vết loét

- Nhiễm trùng vết loét, vết loét khó lành, có mủ và mùi hôi từ vết thương.

Xử lý viêm xương và nhiễm trùng bằng thuốc kháng viêm.

- Suy dinh dưỡng và tình trạng bị khô da:

2. Theo dõi tình trạng vết loét

- Mô hạt tốt là phải đỏ bóng, ẩm ướt, và không dễ bị rỉ máu. Mô hạt lên quá mép vết thương, được gọi là sự dư mô hạt.

- Điều chỉnh lại kế hoạch điều trị nếu vết loét không không phát triển tốt hoặc lành trong vòng 2 - 4 tuần:

+ Xem xét lại mức độ nguy cơ loét của bệnh nhân sau khi đánh giá tình trạng vết thương.

+ Lượng giá quá trình vết loét lành bằng các dụng cụ đo vết loét.

**III.862. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI ĐỘNG KINH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Theo Tổ chức Y tế thế giới: động kinh là một bệnh mạn tính, có nhiều nguyên nhân khác nhau, đặc trưng là sự lặp đi lặp lại của các cơn do sự phóng điện quá mức của các tế bào thần kinh não bộ, dù cho các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng kết hợp có thể khác nhau.

- Động kinh là bệnh phổ biến ở các nước trên thế giới: Tỷ lệ mắc giao động khoảng 0,5% dân số. Cả hai giới và các lứa tuổi đều có thể có các cơn động kinh. Ở Việt Nam tỷ lệ khoảng 0,33%. Ở trẻ em động kinh có tầm quan trọng đặc biệt do tỷ lệ mắc bệnh cao trong đó động kinh tự phát lành tính chiếm khoảng 50%, loại này đáp ứng tốt với điều trị.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: hỏi gia đình hoặc bản thân người bệnh về các dấu hiệu tiền triệu cơn động kinh cũng như lúc xảy ra cơn động kinh.

1.2. Khám và lượng giá chức năng

1.2.1. Động kinh cơn lớn

Xảy ra đột ngột kèm theo mất ý thức hoàn toàn. Diễn biến chia 3 giai đoạn:

- Giai đoạn co cứng: dài 10 - 20 giây. Toàn thân co cứng, bắt đầu ở cơ gấp sau đến cơ duỗi. Mất ý thức và ngừng hô hấp, bệnh nhân bất tỉnh, mặt tím tái, tăng tiết đờm rãi, co cứng giảm dần chuyển sang co giật.

- Giai đoạn co giật: kéo dài khoảng 30 giây, có thể đến hơn 1 phút, các cơ giật mạnh, có nhịp, bắt đầu ở chân, tay, cổ mặt, răng cắn chặt rồi giật rung các cơ toàn thân, cường độ lúc đầu mạnh, nhanh sau đó thưa dần, mặt tím, nhãn cầu đảo ngược, sùi bọt mép, đại tiểu tiện không tự chủ.

- Giai đoạn sau cơn: kéo dài vài phút, bệnh nhân bất động, các cơ duỗi, vẫn mất ý thức hoàn toàn, đồng tử giãn, sau đó bệnh nhân hô hấp trở lại, thở bù mạnh và nhanh, thở phì phì, sắc mặt dần dần hồng hào, ý thức u ám rồi tỉnh hẳn.

Bệnh nhân không nhớ việc gì đã xảy ra, mệt mỏi, một số trường hợp đau đầu, đau toàn thân và ngủ thiếp đi.

1.2.2. Cơn mất trương lực

Đột ngột giảm hoặc mất trương lực toàn thân, kéo dài vài giây, đôi khi vài phút, trong cơn mất ý thức. Cơn mất trương lực làm bệnh nhân gục đầu về phía trước, có thể gây ngã, người mềm nhẽo, hay gặp ở trẻ em.

1.2.3. Các cơn động kinh khác

- Cơn vắng ý thức điển hình (hay gặp ở trẻ nhỏ): cơn ngắn, khởi đầu và

kết thúc đột ngột, rối loạn ý thức, cơn kéo dài từ 2,5 giây đến 1 phút.

- Cơn vắng ý thức không điển hình

Triệu chứng lâm sàng không đặc trưng. Thường gặp ở trẻ chậm phát triển trí tuệ, khởi phát và kết thúc từ từ, thời gian cơn dài hơn loại vắng ý thức điển hình.

- Cơn giật cơ

Biểu hiện giật các cơ, chủ yếu các cơ lớn và cơ gấp 2 bên cơ thể, có thể thành nhịp hoặc không thành nhịp, cơn xảy ra ngắn, đôi khi không mất ý thức.

- Cơn co giật

Hay gặp ở trẻ nhỏ, đôi khi trong bệnh cảnh sốt cao co giật. Thường co giật cả hai bên. Thời gian co giật không cố định, có biến đổi ý thức, ý thức mù mờ sau cơn.

- Các cơn động kinh cục bộ

+ Các cơn động kinh cục bộ đơn giản: không mất ý thức, có nhiều loại

cơn tuỳ thuộc chức năng phần não bị tổn thương.

+ Các cơn động kinh cục bộ phức tạp: mất ý thức ngay từ đầu hoặc sau cơn.

1.3.Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Hình ảnh điện não ghi trong cơn: có sóng bệnh lý của động kinh

2. Chẩn đoán xác định

- Cơn động kinh: dễ chẩn đoán nếu thầy thuốc chứng kiến cơn. Thường phải dựa vào gia đình mô tả chi tiết cơn động kinh vì người bệnh thường đến khám ngoài cơn. Cần bám sát đặc điểm nêu trong định nghĩa kết hợp ghi điện não đồ.

Cơn động kinh chỉ là một triệu chứng, bị một cơn động kinh không có nghĩa là mắc bệnh động kinh.

- Hội chứng và bệnh động kinh: cần thực hiện các bước sau:

+ Xác định cơn động kinh và loại cơn.

+ Tuổi bắt đầu xuất hiện cơn (loại cơn và nguyên nhân thường liên quan tới tuổi)

+ Đặc điểm điện não đồ ngoài cơn và trong cơn nếu có.

+ Hỏi bệnh tìm nguyên nhân kết hợp khám và xét nghiệm cận lâm sàng: chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ...

+ So sánh các dữ liệu thu được với bảng phân loại hội chứng và bệnh động kinh để xếp vào một loại bệnh tương ứng.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Cơn rối loạn phân ly (hysteria), cơn ngất, cơn hạ đường huyết, cơn đột quỵ thiếu máu não cục bộ thoảng qua, cơn loạn nhịp tim chậm, cơn migraine.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Mục tiêu

- Phát hiện được người động kinh ở cộng đồng.

- Hướng dẫn cho nhân viên chăm sóc sức khoẻ ban đầu và thân nhân gia đình biết cách xử trí khi một người lên cơn động kinh.

- Hướng dẫn người bệnh biết cách tự phục hồi và đề phòng tàn tật, tham gia các công việc của gia đình và xã hội.

- Bảo đảm an toàn, hoà nhập xã hội và sắp xếp việc làm cho người động kinh.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Phát hiện được người động kinh ở cộng đồng

Người có các biểu hiện của động kinh cần được hướng dẫn đến cơ sở y tế chuyên khoa để chẩn đoán xác định động kinh.

2.2. Hướng dẫn cho nhân viên chăm sóc sức khoẻ ban đầu và thân nhân gia đình biết cách xử trí khi một người lên cơn động kinh

- Hướng dẫn cho cộng đồng cách xử trí người bị lên cơn động kinh:

+ Đưa người bệnh vào chỗ an toàn, nới lỏng quần áo

+ Đặt người bệnh nằm nghiêng để nước bọt, đờm dãi chảy ra ngoài, chăm sóc người bệnh.

- Không được làm những điều sau khi người bệnh đang lên cơn động kinh:

+ Không cho người bệnh ăn, uống kể cả uống thuốc.

+ Không ngăn cản động tác lên cơn của người bệnh.

Nếu khi lên cơn, bệnh nhân bị thương do ngã, bỏng... vết thương nhẹ: băng và chăm sóc vết thương, nếu nặng: chuyển đến trung tâm y tế điều trị.

Hướng dẫn cho nhân viên chăm sóc sức khoẻ ban đầu và thân nhân gia đình đảm bảo cho người bệnh uống thuốc đúng chỉ định, đủ liều, đúng thời gian, không được quên hoặc tự động ngừng thuốc.

Theo dõi người bệnh về thời gian xuất hiện cơn, thời gian kéo dài cơn, trong quá trình dùng thuốc có biểu hiện bất thường phải kịp thời báo cáo cho cán bộ y tế.

2.3. Hướng dẫn người bệnh

- Người động kinh phải làm được những việc thông thường mà người cùng lứa tuổi làm được: trẻ em được vui chơi, đi học, tự chăm sóc mình; người lớn làm được các công việc trong gia đình, có việc làm và tham gia mọi hoạt động của xã hội.

- Hướng dẫn người bệnh tự chăm sóc: tự ăn uống, vệ sinh cá nhân, đi lại an toàn... nếu họ cảm thấy khó khăn khi thực hiện một thao tác thì chia nhỏ thành từng bước chi tiết hơn, luôn động viên khen ngợi khi họ hoàn thành một bước, một thao tác.

2.4. Bảo đảm an toàn, hoà nhập xã hội và sắp xếp việc làm cho người động kinh.

- Bảo đảm an toàn: hướng dẫn người bệnh và gia đình biết khi lên cơn động kinh có thể gây nguy hiểm đến tính mạng người bệnh vì cơn động kinh xảy ra đột ngột, ngã ở bất cứ nơi nào... Thức ngủ đúng giờ để não hoạt động nề nếp

- Hoà nhập xã hội: người động kinh là thành viên của cộng đồng. Trẻ em được vui chơi, đi học, tham gia mọi hoạt động mà các bạn cùng lứa tuổi có thể làm. Người lớn có thể làm được các công việc trong gia đình, có việc làm tăng thu nhập và tham gia mọi hoạt động của xã hội.

- Chế độ sinh hoạt của người động kinh: Tránh các hoạt động trên cao, dưới nước, gần lửa, không lái tàu xe đề phòng cơn bất ngờ gây tai nạn. Tránh làm việc ngoài nắng chói gây kích thích thị giác và mất mồ hôi làm mất nước, điện giải. Tránh nhịn đói, tuyệt đối kiêng rượu, các chất có độ cồn cao.

- Sắp xếp việc làm cho người động kinh: qua lao động giúp người bệnh hoà nhập với xã hội, cảm thấy vui vẻ, phấn khởi và có thể cơn động kinh xuất hiện ít hơn.

+ Không sắp xếp công việc theo ca vì là làm đảo lộn sinh hoạt của họ dễ xuất hiện cơn động kinh. Không bố trí làm việc ban đêm

+ Không bố trí làm việc trên cao, dưới nước, gần lửa, gần chỗ nguy hiểm.

+ Không làm những việc gây căng thẳng thần kinh.

3. Điều trị thuốc

3.1. Nguyên tắc điều trị cơn động kinh

- Chỉ điều trị khi đã xác định chắc chắn loại cơn động kinh và hội chứng.

- Nếu chỉ có cơn trên điện não thì không chẩn đoán động kinh và không điều trị.

- Chọn các loại thuốc đặc trị cho từng loại cơn theo thứ tự ưu tiên. Bắt đầu bằng liệu trình đơn trị liệu. Liều thuốc tăng dần cho đến khi đạt liều hữu hiệu, duy trì liều đó hàng ngày đến khi cắt cơn cuối cùng.

- Chọn thuốc phù hợp với lứa tuổi, thể trạng cơ thể.

- Khi cần kết hợp 2 loại thuốc kháng động kinh, không dùng loại tăng nồng độ độc tính của nhau trong máu như: gardenan+deparkin, gardenan+primidon...

+ Nếu động kinh có loạn thần thì phải kết hợp thuốc chống loạn thần.

+ Không ngừng thuốc và thay đổi thuốc đột ngột.

+ Thời gian điều trị thuốc kháng động kinh ít nhất hai năm nếu không có cơn động kinh trên lâm sàng và điện não đồ bình thường. Không dừng thuốc đột ngột mà giảm dần liều, mỗi quý giảm ¼ liều dùng ngày rồi dừng hẳn nếu không tái phát.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Hướng dẫn cho người nhà nhận thức được tầm quan trọng của dùng thuốc đúng chỉ định, đúng liều, đúng thời gian. Bệnh phải được điều trị theo tuyến chuyên khoa.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình phòng ngừa những tai nạn có thể xảy ra trong cơn động kinh.

- Trong trường hợp bệnh nặng, khó kiểm soát: đưa người bệnh vào bệnh viện điều trị dài hạn kết hợp liệu pháp lao động, phục hồi chức năng.

**III.863. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Chấn thương sọ não (CTSN) là tình trạng tổn thương não do nguyên nhân chấn thương, dẫn đến những rối loạn về tri giác, nhận thức, vận động, cảm giác giác quan và ngôn ngữ. CTSN có thể được chia thành 2 nhóm chính dựa trên sinh lý bệnh học là tổn thương nguyên phát và tổn thương thứ phát:

+ Các dạng tổn thương nguyên phát thường gặp: tụ máu ngoài màng cứng, tụ máu dưới màng cứng, xuất huyết dưới nhện, xuất huyết não thất, xuất huyết trong não, dập não, tổn thương sợi trục lan tỏa, tổn thương chất xám sâu.

+ Các dạng tổn thương thứ phát thường gặp: thoát vị não, phù não, nhồi máu não hoặc thiếu máu não sau chấn thương.

Các triệu chứng lâm sàng cũng như tình trạng khiếm khuyết, giảm khả năng gây ra bởi chấn thương sọ não là rất đa dạng. Do đó, quá trình PHCN cho bệnh nhân CTSN đòi hỏi phải toàn diện, đảm bảo đúng nguyên tắc và có sự phối hợp tốt giữa các thành viên trong nhóm điều trị. Một chương trình PHCN tốt sẽ giúp bệnh nhân sớm hồi phục, có thể lấy lại được tối đa các hoạt động chức năng và cải thiện được chất lượng cuộc sống.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

+ Lý do vào viện: tai nạn giao thông? tai nạn lao động? bị tấn công bằnghung khí?

+ Bệnh sử: thời điểm xảy ra tai nạn, cơ chế chấn thương, sơ cấp cứu ban đầu, tình trạng diễn tiến tri giác và nhận thức, tính chất các triệu chứng về vận động, chẩn đoán và điều trị trước đó, tình trạng hiện tại.

+ Tiền sử: tiền sử chấn thương hoặc các bệnh lý về thần kinh trung ương trước đây.

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Đánh giá tình trạng tri giác của bệnh nhân bằng thang điểm Glasgow hôn mê. Dựa vào chỉ số Glasgow để phân loại mức độ nặng CTSN: CTSN nhẹ:

13-15 điểm; CTSN vừa: 9-12 điểm; CTSN nặng: 3-8 điểm.

- Đánh giá chức năng nhận thức của bệnh nhân bằng thang điểm Rancho Los Amigos.Thang điểm này gồm có 8 mức độ, trong đó độ I là nặng nhất và độ VIII là tốt nhất.

- Đánh giá tình trạng khiếm khuyết chức năng:

+ Đánh giá sức mạnh cơ bằng phương pháp thử cơ bằng tay

+ Đánh giá trương lực cơ theo thang điểm Ashworth cải biên (MAS)

+ Đánh giá chức năng thăng bằng theo thang điểm Berg hoặc thang điểm

Tinetti

+ Khám các rối loạn về điều hợp, dáng đi và các vận động vô ý thức

+ Khám 12 đôi dây thần kinh sọ não

+ Khám phát hiện các rối loạn về ngôn ngữ

+ Khám phát hiện các rối loạn nuốt: thang điểm GUSS (Gugging

Swallowing Screen) hoặc MASA (???)

- Đánh giá các thương tật thứ cấp có thể xảy ra trên bệnh nhân như viêm phổi, loét do đè ép, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch sâu, …

- Sử dụng Bảng lượng giá chức năng FIM (Functional Independence Measure) để lượng giá mức độ độc lập chức năng của bệnh nhân trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày như hoạt động tự chăm sóc, hoạt động di chuyển, khả năng kiểm soát cơ tròn.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- CT-scan sọ não hoặc MRI sọ nãocho phép xác định được vị trí não bị tổn thương, loại tổn thương nguyên phát, thứ phát và mức độ nặng của tổn thương.

2. Chẩn đoán xác định

- Cơ chế tổn thương não do chấn thương

- Tình trạng rối loạn về tri giác, nhận thức, vận động, cảm giác, giác quan và ngôn ngữ.

- Xác định mức độ nặng của CTSN và mức độ độc lập chức năng thông qua các công cụ lượng giá kể trên.

- CT-scan sọ não: hình ảnh các thương tổn nguyên phát và thứ phát của não do chấn thương.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Tai biến mạch máu não

- U não

- Viêm não – màng não

- Xơ cứng rải rác

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Tai nạn giao thông

- Tai nạn lao động, tai nạn sinh hoạt

- Vết thương sọ não do hung khí.

**III. PHỤC HỒI CHỨCNĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Ưu tiên hàng đầu là hồi sức tim phổi, kiểm soát tình trạng tăng áp lực nội sọ và ổn định tình trạng bệnh nhân. Xử trí tổn thương não nguyên phát và điều trị/dự phòng tổn thương thứ phát; đánh giá khả năng can thiệp phẫu thuật trên bệnh nhân.

- Can thiệp PHCN sớm, ngay cả trong khi bệnh nhân đang ở trong đơn vị hồi sức tích cực nhằm hạn chế tối đa những thương tật thứ cấp có thể xảy ra do bất động lâu trên giường.

- Chương trình can thiệp PHCN phải toàn diện, bao gồm cả chức năng vận động lẫn nhận thức, hành vi, ngôn ngữ, cảm giác, giác quan.

- Phối hợp chặt chẽ giữa các thành viên trong nhóm phục hồi cũng như giữa nhóm phục hồi với bệnh nhân và người nhà bệnh nhân.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Chương trình PHCN cho bệnh nhân CTSN trong giai đoạn cấp

- Sau khi bệnh nhân đã được điều trị hồi sức tích cực, kiểm soát tốt tình trạng huyết động, áp lực nội sọ và các dấu hiệu sinh tồn khác, cần phải cho bệnh nhân vận động sớm. Các nghiên cứu đã chứng minh việc cho bệnh nhân vận động sớm không chỉ giúp hạn chế được các thương tật thứ cấp mà còn giúp bệnh nhân cải thiện chức năng vận động cũng như nhận thức nhanh hơn.

+ Tập vận động theo tầm vận động khớp

+ Hướng dẫn bệnh nhân tự xoay trở hoặc giúp họ thay đổi tư thế nếu tri giác còn kém.

+ Cho bệnh nhân ngồi dậy sớm, chuyển sang ghế tựa cạnh giường, tập đứng và đi càng sớm càng tốt nếu tình trạng huyết động, tri giác và chức năng vận động cho phép.

+ Hướng dẫn bệnh nhân các bài tập thở, tập ho nhằm dự phòng biếnchứng về hô hấp.

2.2. Chương trình PHCN cho bệnh nhân CTSN trong giai đoạn hồi

phục

- Tiếp tục duy trì chương trình dinh dưỡng, chăm sóc và dự phòng các thương tật thứ cấp.

- Duy trì mức độ vận động và sự toàn vẹn của các khớp chức năng.

- Tăng cường tiếp xúc, nói chuyện với bệnh nhân nhằm cải thiện tình trạng tri giác, nhận thức và ngôn ngữ.

- Hướng dẫn, hỗ trợ bệnh nhân thực hiện các bài tập vận động chức năng trên giường, bên cạnh giường và chức năng đi lại.

- Kiểm soát trương lực cơ, khả năng thăng bằng và điều hợp, chỉnh dángđi.

- Cung cấp dụng cụ chỉnh hình như nẹp cổ bàn tay, nẹp AFO nhằm dự phòng hoặc điều trị biến dạng co rút chi.

- Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng các dụng cụ trợ giúp di chuyển như xe lăn, khung tập đi, nạng, gậy,…

- Bên cạnh vận động trị liệu, cần áp dụng song song chương trình hoạt động trị liệu nhằm giúp bệnh nhân đạt được tối đa có thể mức độ độc lập chức năng trong các hoạt động sinh hoạt hằng ngày.

2.2. Chương trình PHCN cho bệnh nhân CTSN trong giai đoạn táihòa nhập cộng đồng

Mục tiêu của PHCN trong giai đoạn này là giúp bệnh nhân đạt được mức độ độc lập chức năng tối đa khi trở về với gia đình và xã hội; phát huy vai trò, trách nhiệm của gia đình và xã hội đối với bệnh nhân; tạo điều kiện để bệnh nhân quay trở lại với nghề nghiệp cũ hoặc tiếp cận với một nghề mới phù hợp với tình trạng chức năng hiện tại.

3. Các điều trị khác

3.1. Nội khoa

- Điều trị nội khoa tích cực trong giai đoạn cấp

- Sử dụng thuốc chống co giật nếu bệnh nhân có động kinh

- Sử dụng thuốc dãn cơ đường uống hoặc tiêm tại chỗ(Botolinum toxin nhóm A hoặc nhóm B, hoặc phong bế thần kinh bằng Phenol 5%) đối với những

trường hợp co cứng nhiều.

- Các thuốc an thần hoặc chống loạn thần nếu như bệnh nhân có các dấu hiệu kích động, loạn thần…

3.2. Ngoại khoa

- Can thiệp phẫu thuật sọ não nếu có chỉ định.

- Các thủ thuật can thiệp nhằm giảm tình trạng tăng áp lực nội sọ. Ví dụ: kỹ thuật đặt shunt não thất-khoang phúc mạc; kỹ thuật dẫn lưu não thất ngoài cơ thể EVD.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Trong quá trình điều trị cần theo dõi tình trạng tri giác, nhận thức, vậnđộng và các chức năng khác một cách chặt chẽ để có thái độ xử trí và chương trình PHCN thích hợp. Sử dụng các bộ công cụ lượng giá chức năng kể trên để đánh giá chức năng của bệnh nhân trong các lần tái khám.Có thể sử dụng bảng

Glasgow hậu quả (Glasgow Outcome Scale) để tiên lượng kết quả phục hồi của bệnh nhân kể từ tháng thứ 6 sau chấn thương.

**III.864. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG LAO PHỔI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Lao phổi là thể bệnh gặp nhiều nhất trong bệnh học lao, chiếm 80% trong số bệnh lao, là nguồn lây vi khuẩn cho những người lành nhiều nhất.

Bệnh cảnh lâm sàng của lao phổi rất đa dạng và thường diễn biến mạn tính, chủ yếu do vi khuẩn lao người (M.Tuberculosis Hominis). Lao phổi thường hay bắt đầu từ vùng đỉnh phổi và vùng dưới đòn.

**II. CHẨNĐOÁN**

1. Các công việc chẩnđoán

1.1. Hỏi bệnh

- Hội chứng nhiễm trùng, nhiễm độc do lao: mệt mỏi, kém ăn, gầy sút, sốt nhẹ về chiều, ra mồ hôi, da xanh…

- Tìm hiểu yếu tố nguy cơ: tiếp xúc với người bị bệnh lao, sử dụng

corticoid kéo dài, đái tháo đường…

1.2. Khám lâm sàng và lượng giá chức năng

\* Thời kỳ bắt đầu

- Triệu chứng cơ năng

+ Hội chứng nhiễm trùng nhiễm độc: mệt mỏi, gầy sút, sốt nhẹ về chiều tối, ra mồ hôi về đêm, da xanh…

+ Ho, khạc đờm nhầy, màu vàng nhạt. Có thể có ho ra máu ít, có đuôi khái huyết

+ Đau ngực.

+ Khó thở: Khi có tổn thương phổi lan rộng.

- Triệu chứng thực thể

+ Các dấu hiệu thường nghèo nàn.

+ Có thể thấy rì rào phế nang giảm ở vùng đỉnh phổi hoặc liên bả vai cột sống.

+ Nghe thấy ral nổ cố định ở một vị trí là dấu hiệu có giá trị.

\* Thời kỳ toàn phát

- Triệu chứng lâm sàng ở thời kỳ khởi bệnh nặng dần lên.

- Bệnh nhân đến muộn có thể thấy lồng ngực bên tổn thương bị lép.

- Vùng đục của tim bị lệch sang bên tổn thương.

- Nghe có ral nổ, ral ẩm, tiếng thổi hang.

1.3. Các xét nghiệm cận lâm sàng

- Xét nghiệm đờm tìm vi khuẩn lao là xét nghiệm quan trọng nhất để chẩn đoán bệnh lao phổi.

- XQuang phổi qui ước:

+ Hình ảnh thâm nhiễm.

+ Hình ảnh nốt đường kính 5-10mm.

+ Hình ảnh hang.

Có thể thấy hình ảnh tổn thương XQ phối hợp.

- CT ngực: phát hiện tổn thương sẽ chính xác hơn.

- Xét nghiệm máu:

+ Bạch cầu thường không tăng, tỷ lệ Lympho tăng, VSS tăng.

+ Kháng thể kháng lao ở trong máu để góp phần chẩn đoán lao phổi khi không tìm thấy vi khuẩn lao trong đờm.

- Phản ứng Mantoux: thường (+) ở mức độ trung bình.

- Đo chức năng hô hấp: khi diện tích phổi tổn thương rộng.

- Điện tâm đồ: chỉ có P phế khi tổn thương lao mạn tính.

2. Chẩn đoán xác định

- Soi kính trực tiếp có vi khuẩn lao trong đờm:

+ Có tối thiểu 2 tiêu bản AFB (+) từ 2 mẫu đờm khác nhau.

+ Tiêu bản AFB (+) kết hợp hình ảnh tổn thương nghi lao trên XQ.

+ Tiêu bản AFB (+) kết hợp nuôi cấy có vi khuẩn lao.

- Soi kính trực tiếp không có vi khuẩn lao trong đờm khi không tìm AFB: dựa trên lâm sàng, XQ, nuôi cấy trong môi trường khác hoặc các kỹ thuật khác: PCR, ELISA, BACTEC.

3. Chẩn đoán phân biệt

- K phế quản nguyên phát: có hội chứng cận ung thư, nội soi phế quản, sinh thiết xuyên thành ngực dưới hướng dẫn CT – Scanner để chẩn đoán xác định.

- Viêm phổi cấp do vi khuẩn khác.

- Viêm phổi do vi rút.

- Giãn phế quản.

- Nấm phổi.

- Bệnh bụi phổi.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Vi khuẩn lao người (Mycobacterium Tuberculosis Hominis), trong đó có những chủng kháng thuốc trước điều trị.

- Vi khuẩn lao bò (Mycobacterium Bovis).

- Vi khuẩn lao Châu Phi (Mycobacterium Africanum) thường kháng với Thiacetazone (TB1).

- Nhóm VI ngoài lao, đa số là vô hại nhưng hiện nay do đại dịch HIV/AISD mà tạo ra một bước đột biến đáng kể, trong đó nổi bật lên Mycobacterium Avium.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng vàđiều trị

- Giải thích để người bệnh hiểu biết về bệnh, tin tưởng vào khả năng điều trị và bớt lo lắng buồn phiền.

- Người bệnh phải nghỉ ngơi hoàn toàn 2-3 tháng, ở nơi thoáng khí và đủ ánh sáng. Bệnh ổn định có thể vận động nhẹ nhàng, thể dục buổi sáng và trước khi ngủ.

- Tăng cường vệ sinh cá nhân, mang khẩu trang khi tiếp xúc với người khác. Tạo điều kiện yên tĩnh cho giấc ngủ người bệnh. Chế độ ăn uống bồi dưỡng.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

- Các dạng lao phổi cấp tính (lao thâm nhiễm, lao kê…) là những chống chỉ định của Vật lý trị liệu. Người bệnh khái huyết hoặc phổi có hang cần tránh tập thở để phổi nghỉ ngơi.

- Khi hết sốt, hết khạc đờm và đang được điều trị duy trì bằng thuốc chống lao, người bệnh có thể tập luyện điều độ để cải thiện thể lực. Chương trình tập gồm: vận động thân thể nhẹ nhàng, tập thở, hoạt động trị liệu.

- Nếu có chỉ định phẫu thuật, Vật lý trị liệu có vai trò rất quan trọng.

+ Giai đoạn trước phẫu thuật, vận động trị liệu giúp người bệnh gia tăng thông khí, làm sạch các xuất tiết, tạo di động các khớp của lồng ngực, cột sống, đai vai, giữ tư thế tốt.

+ Giai đoạn sau phẫu thuật, người bệnh được hướng dẫn các phương pháp

Vật lý trị liệu nhằm tránh các biến chứng phổi và tuần hoàn; tận dụng chức năng vùng phổi lành, làm giãn nở trở lại các vùng phổi xẹp; tống thải đờm dãi; gia tăng tính di động của khớp đai vai, lồng ngực và cột sống; tránh biến dạng xấu ảnh hưởng đến hô hấp; giúp người bệnh phục hồi sau mổ tới mức tốt nhất có thể được trong thời gian ngắn.

- Để đạt được mục đích trên, vận động hô hấp trị liệu sử dụng các phương thức như: dẫn lưu tư thế, vỗ và rung lồng ngực, tập ho có hiệu quả, thở cơ hoành, thở ngực và tập thư giãn.

- Với sự hướng dẫn của kỹ thuật viên, người bệnh được tập chương trình cá nhân, theo nhóm và chương trình tại nhà khi ra viện.

3. Các điều trị hỗ trợ khác

- Các phác đồ điều trị lao.

- Phẫu thuật: Lao kháng thuốc, u lao có tổn thương khu trú, chức năngphổi tốt.

- Miễn dịch trị liệu: Lao phổi có vi khuẩn kháng thuốc + có rối loạn miễndịch của cơ thể.

- Nâng cao thể trạng.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Theo dõi diễn biến của triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm trong đó xét nghiệm tìm vi khuẩn lao trong đờm là quan trọng nhất: sự âm hóa của vi khuẩn trong đờm là yếu tố cơ bản đánh giá.

- Theo quy định của chương trình chống lao quốc gia, xét nghiệm đờmvào tháng 2 (hoặc 3), tháng 5, tháng 7 (hoặc 8) trong quy trình điều trị.

**III.865. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẸO CỔ CẤP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vẹo cổ cấp là một dạng đặc biệt của hội chứng cổ cục bộ, được xác định bởi sự bất thường của đầu không cân xứng so với vai do tăng trương lực cơ một bên cổ, gáy. Bệnh do nhiều nguyên nhân gây nên, thường sau một lao động nặng, mệt mỏi, căng thẳng, lạnh hay tư thế cột sống cổ sai lệch kéo dài. Hay gặp ở độ tuổi trẻ thường khởi phát đột ngột, có thể tự khỏi sau vài ngày nhưng rất dễ tái phát.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

Bệnh nhân xuất hiện đau có đột ngột không? mức độ đau như thế nào? đau tại chỗ hay đau lan lên đầu hoặc xuống vai? đau khi vận động, khi nghỉ ngơi…Có hạn chế vận động cột sống cổ, chóng mặt, có rối loạn giấc ngủ không?

1.2. Khám và lượng giá chức năng

Khám cột sống cổ: Hình dáng biến đổi, đầu bị lệch vẹo sang một bên ở tư thế chống đau cố định.

Cơ cạnh cột sống cổ, cơ vùng vai co cứng, có điểm đau chói tại vùng cơ co cứng. Hạn chế vận động cột sống cổ nhiều. Test kéo giãn cột sống cổ thấy giảm đau.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

X Quang cột sống cổ thường qui các tư thế thẳng, nghiêng, chếch 3/4: Có giá trị loại trừ các nguyên nhân khác như sự bất thường về xương.

Chụp MRI khi muốn chẩn đoán phân biệt những bệnh lý thuộc tổ chức phần mềm hoặc những bệnh lý khác

2. Chẩn đoán phân biệt

- Thoái hóa đốt sống, cột sống cổ

- Chấn thương vùng cột sống cổ gây tổn thương xương và đĩa đệm

- Ung thư xương nguyên phát hoặc di căn..

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Giảm đau, giảm co rút co cứng cơ.

- Phục hồi tầm vận động cột sống cổ

- Phục hồi các hoạt động chức năng hàng ngày

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Điều trị bằng nhiệt vùng vai gáy: Có thể chọn một trong các phương pháp nhiệt sau: Hồng ngoại, đắp paraphin hoặc bùn khoáng, từ trường nhiệt

2.2. Điện phân dẫn thuốc chống viêm giảm đau như Natrisalicylat 3% đặt tại vùng cột sống cổ.

2.3. Điện xung: Các dòng giảm đau cấp như TENS, Diadinamic…

2.4. Siêu âm hoặc siêu âm dẫn thuốc chống viêm giảm đau dòng xung dọc vùng cơ hai bên cạnh cột sống.

2.5. Kéo giãn cột sống cổ ngắt quãng hoặc liên tục.

2.6. Xoa bóp vùng vai gáy: Rất có hiệu quả trong điều trị, có tác dụng giảm đau nhanh

2.7. Tập luyện: Đặc biệt quan trọng trong điều trị cũng như phòng tái phát. Các bài tập theo tầm vận động cột sống cổ, vai tay. Điều chỉnh tư thế cột sống cổ khi làm việc, trong sinh hoạt để tránh gập hoặc quá ưỡn kéo dài. Các bài tập được thực hiện khi đang điều trị và sau điều trị

3. Các điều trị hỗ trợ khác

3.1. Thuốc

3.1.1. Acetaminophen (paracetamol) 500mg X 4 viên/ngày. Có thể kết hợp với codeine (Efferalgan codeine) hoặc tramadon (Ultracet) tuy nhiên chỉ nên dùng ngắn ngày

3.1.2. Chống viêm giảm đau không steroid (NSAID): Dùng liều thấp, ngắn ngày. Cẩn trọng khi dùng cho bệnh nhân lớn tuổi, có tiền sử bệnh lý đường tiêu hóa, tim mạch hoặc suy thận mạn. Có thể uống hay bôi ngoài da.

3.1.3. Thuốc giãn cơ: Myonal viên 50mg hoặc Mydocalm 150 mg X 3 viên ngày chia 3 lần.

3.2. Điều chỉnh chế độ ăn hợp lý, giữ ấm vùng cổ vai gáy nhất là vào mùa đông. Nghỉ ngơi tránh tư thế vận động đột ngột đối với cột sống cổ. Không nằm gối đầu cao…

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Các chỉ số theo dõi: Tình trạng đau, vận động cột sống cổ, các bài tập vận động cột sống cổ, các hoạt động thực hiện chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh.

**III.866. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO BỆNH NHÂN BỊ SUY TIM**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Suy tim là hội chứng bệnh lý do suy giảm hoặc rối loạn chức năng co bóp của cơ tim, làm cho tim mất khả năng cung cấp máu theo nhu cầu của cơ thể, lúc đầu khi gắng sức và sau đó cả khi nghỉ ngơi.

Suy tim là diễn biến cuối cùng của các bệnh lý tim mạch, làm giảm hoặc mất sức lao động của bệnh nhân và là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến tử vong.

Phân loại suy tim:

+ Suy tim trái, suy tim phải, suy tim toàn bộ.

+ Suy tim cấp, suy tim mạn.

+ Suy tim cung lượng cao, suy tim cung lượng thấp.

+ Suy tim tâm thu, suy tim tâm trương.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Các triệu chứng cơ năng: mệt, khó thở khi gắng sức, khó thở phải ngồi, khó thở kịch phát về đêm, phù, đánh trống ngực, đau ngực và giảm khả năng gắng sức.

- Các vấn đề liên quan đến bệnh nhân và gia đình: tăng huyết áp, bệnh động mạch vành hoặc động mạch ngoại vi, loạn nhịp nhanh, đái tháo đường, bệnh cơ, tiền sử thấp tim, bệnh tim mạch sớm, thuốc lá, béo phì....là cần thiết giúp tìm nguyên nhân.

1.2. Khám lâm sàng

- Đánh giá nhịp tim, phồng tĩnh mạch cổ, ran phổi, lớn thất phải, tiếng tim T3, T4, bụng báng, gan lớn, phù ở vùng xương cùng và tứ chi.

1.3. Các chỉ định xét nghiệm cân lâm sàng

- Siêu âm tim, điện tâm đồ, phim XQ ngực thẳng trước sau, định lượng BNP hoặc NT- pro BNP, huyết đồ, tổng phân tích nước tiểu, điện giải đồ, đường máu, lipid máu, creatinine máu, men gan, TSH, FT4, chụp MSCT động mạch vành có cản quang hoặc chụp động mạch vành qua thông tim.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào tiêu chuẩn Framingham:

- Tiêu chuẩn chính:

+ Cơn khó thở kịch phát về đêm hoặc khó thở phải ngồi

+ Phồng tĩnh mạch cổ

+ Ran

+ Tim lớn

+ Phù phổi cấp

+ Tiếng timT3

+ Áp lực tĩnh mạch hệ thống > 16 cm H2O

+ Thời gian tuần hoàn > 25 giây

+ Phản hồi gan TM cổ (+)

- Tiêu chuẩn phụ:

+ Phù cổ chân

+ Ho về đêm

+ Khó thở gắng sức

+ Gan lớn

+ Tràn dịch màng phổi

+ Dung tích sống giảm 1/3 so với tối đa

+ Tim nhanh (> 120 lần/phút)

- Tiêu chuẩn chính hay phụ:

+ Giảm 4,5 kg/5 ngày điều trị suy tim

- Chẩn đoán xác định suy tim:

Hai tiêu chuẩn chính hoặc một tiêu chuẩn chính kèm hai tiêu chuẩn phụ

Phân độ suy tim:

Cách phân loại mức độ nặng của suy tim của Hội tim New York (NYHA) căn cứ vào tình trạng chức năng của bệnh nhân thường được sử dụng nhất.

+ Suy tim độ 1: bệnh nhân có bệnh tim nhưng chưa có biểu hiện lâm sàng suy tim, hoạt động thể lực bình thường không gây mệt mỏi, không hồi hộp, không khó thở.

+ Suy tim độ 2: không có biểu hiện lâm sàng khi nghỉ, nhưng xuất hiện triệu chứng khi gắng sức nhiều.

+ Suy tim độ 3: các triệu chứng lâm sàng xuất hiện thường xuyên cả khi nghỉ và tăng lên khi gắng sức vừa phải, cản trở hoạt động bình thường của bệnh nhân.

+ Suy tim độ 4: các triệu chứng lâm sàng xuất hiện thường xuyên cả khi nghỉ và tăng lên khi gắng sức nhẹ.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Nhiễm trùng phổi, phù phổi dị ứng, chèn ép tim, phình bóc tách động mạch chủ, nhồi máu cơ tim cấp...

4.Chẩn đoán nguyên nhân

4.1. Do các bệnh lý gây tổn thương nguyên phát các thành phần cơ tim: Bệnh thiếu máu cơ tim; bệnh cơ tim nguyên phát..

4.2. Suy tim thứ phát sau

- Tăng gánh tâm thu: hẹp van động mạch chủ, tăng huyết áp, hẹp van động mạch phổi, tăng áp lực động mạch phổi nguyên phát hoặc thứ phát sau tắc mạch phổi hay bệnh phổi phế quản mạn tính, tăng áp lực động mạch phổi do suy tim trái hoặc hẹp van hai lá...

- Tăng gánh tâm trương: hở lỗ van hai lá, hở van động mạch chủ, hở van 3 lá, thông liên nhĩ, thông liên thất.

4.3. Giảm độ dãn tâm trương của thất: viêm màng ngoài tim co thắt, bệnh cơ tim hạn chế, hẹp van hai lá khít..

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

+ Chế độ nghỉ ngơi và hoạt động thể lực thích hợp là rất quan trọng trong điều trị suy tim. Suy tim nhẹ độ 1, độ 2 giảm hoặc miễn lao động nặng có thể giữ cho chức năng tim ổn định một thời gian dài.

+ Cần khám lượng giá chức năng cẩn thận để xác định cho bệnh nhân một giới hạn hoạt động thể lực tùy theo mức độ suy tim.

+ Dùng nghiệm pháp gắng sức dưới tối đa để xác định công cho phép bệnh nhân hoạt động. Giới hạn công là công đạt tới khi xuất hiện các triệu chứng suy tim tăng lên như: hồi hộp, đau ngực, khó thở, mạch tăng thêm 30 nhịp/phút hoặc xuất hiện ngoại tâm thu...

+ Nghiệm pháp Hient: cho người bệnh bước lên và xuống một ghế cao 30cm với tốc độ 6 lần/phút trong 3 phút, đếm mạch trước khi làm nghiệm pháp và sau khi ngừng nghiệm pháp l phút, 2 phút, tính tỉ số:

Mạch sau 1 phút+ mạch sau 2 phút

Mạch trước nghiệm pháp

Tỉ số này không được vượt quá 2 hoặc 3, nghĩa là sau khi làm nghiệm pháp, mạch không tăng thêm hơn 30 nhịp/phút và phải trở lại gần như cũ sau 2 phút. Nếu nghiệm pháp cho kết quả bình thường thì bệnh nhân được phép hoạt động, sinh hoạt bình thường nhưng không có gắng sức.

Từ những kết quả lượng giá trên, xác định cho bệnh nhân giới hạn hoạt động thể lực cho phép:

+ Bệnh nhân suy tim độ 1: tránh các lao động gắng sức mạnh như gánh nặng, cưa xẻ, chạy việt dã...

+ Bệnh nhân suy tim độ 2: tránh các lao động gắng sức vừa như đi bộ xa trên 500m, mang xách các vật nặng...

+ Bệnh nhân suy tim độ 3: chỉ cho phép thực hiện các hoạt động tự chăm sóc bản thân.

+ Suy tim độ 4: phải nghỉ ngơi trên giường. Thời gian nằm nghỉ tuyệt đối cần được hạn chế đến mức tối thiểu để tránh các biến chứng như viêm phổi do ứ đọng, nghẽn tắc tĩnh mạch, nhồi máu phổi...

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

- Xoa bóp và vận động thụ động đối với những bệnh nhân cần bất động là biện pháp cần thiết giúp lưu thông máu được thuận lợi, tránh hiện tượng ứ trệ tĩnh mạch, tránh nhồi máu phổi.

- Hô hấp liệu pháp:

+ Người bệnh cần thở đều với nhịp bình thường giúp cho máu chảy về tim được thuận lợi. Không nín thở quá sức để tránh làm tăng áp lực trong lồng ngực, ứ máu ở phổi.

+ Tư thế nửa nằm, nửa ngồi, hai chân buông thõng khi phù phổi cấp.

- Vận động chủ động: cần phải lượng giá và xác định mức độ tập luyện

đối với từng bệnh nhân cụ thể.

+ Bệnh nhân suy tim độ 4 cần nằm ở tưthế nửa nằm nửa ngồi, có thể cho bệnh nhân tập gấp duỗi các khớp cổ tay, cổ chân, mỗi cử động 4-5 lần trong ngày đầu, rồi tăng thêm 1 - 2 lần mỗi ngày. Dần dần, tăng thêm vận động các khớp khuỷu, vai, gối tùy theo tình trạng bệnh nhân.

+ Nếu cho phép, có thể cho bệnh nhân đi lại quanh giường, trong phòng...

+ Bệnh nhân phải ngừng vận động ngay khi xuất hiện các triệu chứng khó thở tăng, đau ngực, hồi hộp, xuất hiện các rối loạn nhịp...

3. Các điều trị khác

3.1.Chế độ ăn uống: Đảm bảo đủ dinh dưỡng, đủ vitamin, chỉ nên cho 3-4g muối/ngày..

3.2. Liệu pháp oxy: Thở Oxy lưu lượng 4-6 lít/phút, ngắt quãng;khi phù phổi cấp cho thở oxy liều cao 6 - 8 lít/phút liên tục.

3.3. Tâm lý trị liệu người bệnh: Chế độ chăm sóc hợp lý, khuyến khích bệnh nhân an tâm và hạn chế sự lo lắng của bệnh nhân.

3.4. Điều trị bằng thuốc

- Nhóm thuốc lợi tiểu

- Nhóm thuốc trợ tim: bao gồm nhóm digitalis, các amin mới có tác dụng làm tăng AMPc.

- Nhóm thuốc dãn mạch.

- Nhóm thuốc ức chế men chuyển.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Khả năng thực hiện các công việc hằng ngày và gắng sức.

- Tình trạng ứ dịch và cân nặng của bệnh nhân.

- Tình trạng dinh dưỡng, ăn mặn, thuốc lá, ma túy, hóa trị và các biện pháp điều trị khác.

- Siêu âm tim nhằm khảo sát phân suất tống máu, tình trạng tái cấu trúc tâm thất, mới bị biến cố lâm sàng hoặc đã có điều trị có thể ảnh hưởng đến chức năng tim.

**III.867 PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT-COPD) là một bệnh có đặc điểm tắc nghẽn lưu lượng khí thở ra, không hồi phục hoặc chỉ hồi phục một phần, tiến triển, thường có tăng phản ứng đường thở, do viêm phế quản mạn tính và khí phế thũng gây ra. Có thể coi BPTNMT là một loại bệnh do biến chứng của viêm phế quản mạn tính, khí phế thũng và hen phế quản ở mức độ không hồi phục, là loại bệnh mạn tính nặng.

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là một bệnh phổ biến trên thế giới. Ở Mỹ (1995) có khoảng 14 triệu người mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính với tỷ lệ dao động từ 4-6% ở nam và 1-3% ở nữ. Ở Châu Âu (2010) tỷ lệ của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính từ 23-41% ở những người nghiện thuốc lá, tỷ lệ nam/ nữ là 10/1.Tỷ lệ BPTNMT chung trong dân số thế giới (2010) khoảng 2-4%, trong đó ở nam giới trên 75 tuổi tỷ lệ này là 10%. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính gây tử vong đứng hàng thứ 5 trong các nguyên nhân gây tử vong trên thế giới.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh : Khai thác tiền sử hút thuốc lá hoặc thuốc lào của bệnh nhân, các dấu hiệu ho dai dẳng, tăng tiết đờm, khó thở nhất là khó thở khi gắng sức, có nhiều đợt nhiễm trùng hô hấp, các thuốc đã dùng.

1.2. Khám lâm sàng: Chủ yếu gặp 2 thể của BPTNMT:

- Thể thổi hồng (Typ PP Pink Puffer): khí phế thũng chiếm ưu thế, có đặc điểm: người gầy, khó thở là chủ yếu, ít ho khạc đờm, ít bị nhiễm khuẩn phế quản, tâm phế mạn xuất hiện muộn (thường bị ở giai đoạn cuối) phù không rõ, ngực hình thùng, rút lõm cơ ức đòn chũm, gõ vang, rì rào phế nang giảm.

- Thể xanh phị (Typ BB Blue bloatter): viêm phế quản mạn tính chiếm ưu thế thường ở người béo bệu, tím tái, ho khạc đờm nhiều năm rồi mới khó thở, hay có nhiễm khuẩn phế quản, hay gặp những đợt suy hô hấp, tâm phế mạn xuất hiện sớm: phù mắt cá chân, gan to, tĩnh mạch cổ nổi, hay kèm theo hội chứng ngừng thở tắc nghẽn khi ngủ.

1.3. Chỉ định các xét nghiệm cận lâm sàng

- Xét nghiệm chức năng hô hấp: Đo phế dung có thể phát hiện BPTNMT trước khi có triệu chứng. Xét nghiệm này cũng được dùng để theo dõi tiến triển bệnh và hiệu quả điều trị.

- Chụp X quang tim phổi để phát hiện khí phế thũng cũng như loại trừ các bệnh khác ở phổi hoặc suy tim.

- Phân tích khí máu động mạch để đánh giá lượng oxy được phổi đưa vào máu và lượng khí cacbonic thải ra.

- Xét nghiệm đờm phân tích các tế bào giúp xác định nguyên nhân, loại trừ một số dạng ung thư phổi.

- Chụp cắt lớp vi tính có thể giúp phát hiện khí phế thũng và xác định những bệnh nhân có thể phẫu thuật

2. Chẩn đoán xác định

- Bệnh nhân trên 40 tuổi, thường là nam giới, tiền sử hút thuốc lâu năm.

- Ho, khạc đờm, khó thở trên 2 năm, đờm nhầy, nặng hơn vào mùa lạnh

- Khó thở gắng sức khởi phát âm thầm, kèm rít, nặng ngực

- Tiền sử hay có đợt nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính.

- Xquang phổi: có thể có hội chứng phế quản, khí phế thũng.

- Đo thông khí phổi: tắc nghẽn lưu lượng thở không hồi phục (FEV 1 < 80% số lý thuyết, test hồi phục phế quản âm tính).

3. Chẩn đoán phân biệt

- Hen phế quản: khó thở từng cơn tái diễn, cơn khó thở tự khỏi hoặc hết sau khi dùng thuốc giãn phế quản, đo thông khí phổi có rối loạn tắc nghẽn hồi phục, test hồi phục phế quản (+).

- Tắc nghẽn đường thở trên, thoái hoá nhầy nhớt và viêm tiểu phế quản tận cùng, lao phổi, dãn phế quản: ho, khạc đàm nhầy mủ nhiều

- Suy tim trái, hẹp hai lá: ho, khó thở nhưng ít khạc đờm

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Khí phế thũng gây viêm, phá hủy thành phế nang và các sợi chun, khiến các tiểu phế quản bị xẹp xuống khi thở ra và làm giảm lượng khí lưu thông trong phổi.

- Viêm phế quản mạn tính gây viêm và chít hẹp phế quản và tiểu phế quản, tăng tiết đờm khiến phế quản bị bít tắc.

- Khói thuốc lá và các chất kích ứng khác: đa số trường hợp tổn thương phổi dẫn tới BPTNMT là do hút thuốc lá lâu ngày gây ra, nhưng nhiều chất kích ứng khác cũng có thể gây BPTNMTnhư ô nhiễm không khí và khói bụi nghề nghiệp.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc điều trị và phục hồi chức năng

Mục tiêu của quản lý, điều trị và phục hồi chức năng bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là ngăn ngừa sự tiến triển của bệnh, giảm tần suất các đợt bệnh cấp tính kịch phát, quản lý stress, cải thiện sức khỏe tổng quát, tăng cường khả năng tham gia các hoạt động thường nhật và tăng cường chất lượng cuộc sống

- Giáo dục bệnh nhân bao gồm theo dõi bỏ thuốc lá

- Ngăn ngừa và kiểm soát stress, tức giận

- Điều trị thuốc giãn phế quản

- Khuyến khích tập luyện thể chất, tập ho hiệu quả, thay đổi lối sống, tăng sức bền cơ thể

- Theo dõi chặt chẽ và quản lý chương trình điều trị.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

Phục hồi chức năng hô hấp toàn diện làm giảm thời gian nằm viện, tăng sức bền cơ thể, giảm khó thở, tăng khả năng tham gia các hoạt động hàng ngày.

- Phục hồi sự gắng sức: bài tập chủ động tự do tay chân, đạp xe đạp hoặc đi bộ là các biện pháp thể lực rất tốt để phục hồi sự gắng sức của người bệnh. Số lần tập và thời gian mỗi lần tập có thể thay đổi nhưng phải đủ 30 – 60 phút mỗi ngày chia làm 1 – 2 lần trong ngày và 3 – 5 ngày mỗi tuần, tập luyện phải được duy trì thường xuyên trong một thời gian dài.

- Tập các kỹ thuật thở giúp kiểm soát nhịp thở và tránh hụt hơi, tăng lượng khí vào phổi, tiết kiệm sức khi thở, cải thiện khả năng vận động, tăng kiểm soát xúc cảm: Thở chúm môi, ngưng thở cuối kỳ hít vào, thở bụng và thở ngực bụng.

- Làm sạch phổi: tập ho chủ động và thở ra mạnh, gắng sức giúp khạc đờm dễ dàng hơn mà không mất sức. Thực hiện với tư thế ngồi, hơi nghiêng người về phía trước.

- Tư thế tốt, thuận lợi cho hô hấp khi ngồi, khi đứng, làm giảm khó thở

- Tránh hao phí năng lượng, hỗ trợ cho hô hấp bằng cách sử dụng năng lượng cơ thể một cách hiệu quả, cải thiện bệnh tốt khi việc luyện tập được thực hiện ở cường độ gần với ngưỡng gây khó thở, tất cả các hoạt động không gây kiệt sức luôn có lợi cho bệnh nhân.

3.3. Thuốc

- Chống nhiễm khuẩn phế quản khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn bằng kháng sinh

- Thuốc giãn phế quản: dùng thuốc kháng Cholinergic cứ 4-6 giờ khí dung hoặc xịt hít 1 lần. Nếu nặng có thể tiêm Diaphylin tĩnh mạch + Corticoid đường tiêm, uống, khí dung.

- Nếu có tâm phế mạn: điều trị suy tim kết hợp.

3.4. Các điều trị khác

- Thở oxy: lưu lượng 2 lít/phút, để duy trì SaO 2 ≥ 90%, PaO 2 ≥ 60mmHg. Nếu có suy hô hấp nặng, bệnh nhân rối loạn ý thức, tím tái, toan hô hấp mất bù cần phải thở máy.

- Điều trị phẫu thuật: ghép phổi, phẫu thuật cắt bỏ bóng khí thũng, phẫu thuật giảm thể tích phổi.

- Thay đổi lối sống: Ngưng hút thuốc lá, tránh những xúc cảm quá mức Như quá buồn, quá vui hoặc bực tức, căng thẳng, sống lạc quan và hoạt động tối đa trong điều kiện sức khỏe cho phép, cố gắng giảm ô nhiễm nơi làm việc và nơi sống.

- Cải thiện tình trạng dinh dưỡng: ăn uống đầy đủ, chú ý tránh các thức ăn dễ gây dị ứng như tôm, thịt gà, bò… hoặc những thực phẩm, đồ uống nào mà trước đây bệnh nhân đã bị dị ứng.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Tái khám thường xuyên để theo dõi đều đặn chức năng phổi

- Ngăn chặn và quản lý các đợt viêm cấp kịch phát làm giảm chức năng phổi, cải thiện triệu chứng

**III.868. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Khái niệm: bình thường trong khoang màng phổi có chứa vài ml dịch lỏng để hai lá thành và lá tạng trượt lên nhau dễ dàng. Trong trường hợp bệnh lý có tích đọng dịch trong khoang màng phổi gọi là tràn dịch màng phổi.

2. Cơ chế bệnh sinh gây tràn dịch màng phổi:

- Thay đổi tính thấm mao mạch.

- Thay đổi áp lực keo trong huyết tương.

- Thay đổi áp lực thủy tĩnh của mạch máu.

- Thay đổi sự lưu thông hệ bạch mạch.

Tùy theo cơ chế gây ra tràn dịch màng phổi dịch thấm hay dịch tiết

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

1.2. Khám lâm sàng

Tùy theo nguyên nhân gây tràn dịch mà có triệu chứng của bệnh lý đi kèm.

- Triệu chứng cơ năng

+ Đau ngực

+ Khó thở: tùy vào mức độ tràn dịch.

+ Ho: thường ho khan, ho khi thay đổi tư thế.

- Triệu chứng thực thể

+ Nhìn: lồng ngực bên tràn dịch nhô lên, khoang liên sườn giãn rộng.

+ Sờ: rung thanh giảm hoặc mất.

+ Gõ: đục.

+ Nghe: rì rào phế nang giảm hoặc mất.

1.3. Chỉ định các xét nghiệm cận lâm sàng

- Xquang: tràn dịch màng phổi tự do.

+ Tràn dịch màng phổi ít: tù góc sườn hoành.

+ Tràn dịch màng phổi trung bình: đường cong Damoiseau.

+ Tràn dịch màng phổi nhiều: mờ một bên phổi, đẩy tim và trung thất sang bên đối diện.

- Siêu âm: phát hiện tràn dịch màng phổi ít hoặc khu trú, vách hóa.

- Chụp cắt lớp vi tính: xác định chính xác vị trí dịch và các tổn thương đi kèm.

- Chọc dò màng phổi: có dịch, lấy dịch làm xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân.

2. Chẩn đoán xác định

- Hội chứng 3 giảm.

- XQ có hình ảnh tràn dịch màng phổi.

- Chọc dò khoang màng phổi có dịch.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Viêm phổi.

- Viêm màng phổi dầy dính.

- Xẹp phổi: XQ trung thất bị co kéo về bên xẹp.

- Apxe dưới cơ hoành: cơ hoành bị đẩy lên cao.

- Vô sản phổi: bẩm sinh trong thời kỳ bào thai, một bên phổi không phát triển.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Viêm mủ màng phổi.

- Tắc mạch phổi.

- Tràn máu màng phổi.

- Dịch thấm: suy tim, hội chứng thận hư, xơ gan, suy dinh dưỡng thường tràn dịch màng phổi 2 bên.

- Dịch tiết:

+ Nhiễm trùng: do viêm phổi, do lao.

+ Ung tư phổi: ung thư màng phổi nguyên phát, ung thư di căn màng phổi.

+ Bệnh hệ tạo keo.

+ Tràn dưỡng chấp màng phổi: tắc mạch bạch huyết trung thất.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRI**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

Dựa vào sinh lý học, sinh lý bệnh và diễn biến của dịch tràn màng phổimà từ đó thiết lập ra mục tiêu và chương trình điều trị

2. Các phương và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Giai đoan 1: Giai đoạn cấp

\* Mục tiêu:

- Giúp cho sự tiêu dịch màng phổi.

- Ngăn cản sự xuất hiện dầy dính màng phổi.

- Chống dầy dính góc sườn hoành.

- Ngăn cản sự tạo kén màng phổi.

- Sửa tư thế giảm đau.

\* Chương trình điều trị:

- Tư thế tốt: thay đổi tư thế để tránh đọng dịch gây dầy dính màng phổi.

+ Tư thế (1): nằm nghiêng bên lành và phía dưới có chêm gối, tay bên tràn dịch màng phổi đưa lên cao để kéo giãn sườn bên tràn dịch, hông bên tràn dịch duỗi thẳng.

+ Tư thế (2): xoay người ra phía sau ¾.

+ Tư thế (3): xoay người ra phía trước ¾.

- Ưu tiên sự thở ra dài, hít vào là thụ động. Sự thở ra dài sẽ làm gia tăng áp suất màng phổi tạo ra một nồng độ áp suất thuỷ tĩnh thích hợp cho sự tiêu dịch.

- Khuyên bệnh nhân không nên nằm nghiêng về bên tràn dịch vì sẽ gây ra sự lắng đọng dịch làm dầy dính màng phổi và không nên nằm ngửa thường xuyên với tư thế giảm đau sẽ làm lồng ngực không mở rộng, làm teo cơ gian sườn và xẹp ngực bên tràn dịch.

2.2. Giai đoạn 2: Giai đoạn tiêu dịch và dầy dính màng phổi

\* Mục tiêu

- Sửa tư thế giảm đau.

- Giảm sự co thắt cơ hô hấp.

- Đạt sự gãn nở của khoang liên sườn bên tràn dịch.

- Gia tăng và cải thiện chức năng hô hấp.

- Sửa tư thế vẹo cột sống và đai vai.

\* Chương trình điều trị

- Thư giãn: hướng dẫn người bệnh cách thư giãn các cơ hô hấp phụ. Các cơ hô hấp cần ở tư thế tự do thoải mái, giãn nghỉ trước khi tập thở.

- Tập thở cơ hoành ở các tư thế: nằm ngửa, nằm nghiêng bên tràn dịch, nằm sấp, bò, ngồi, đứng, đi.

- Tập thở ngực khu trú vùng tổn thương.

- Tập thở ngực với sự kéo dãn bằng tay, dây đai.

- Tập thở ngực với sự phối hợp bằng tay.

- Hướng dẫn người bệnh tự tập thở, khuyên bệnh nhân thường xuyên tập thở.

3. Các điều trị hỗ trợ khác

- Điều trị các nguyên nhân gây tràn dịch.

- Nếu tràn mủ màng phổi: kháng sinh, chọc rửa màng phổi hằng ngày với NaCl 9 o / 00 . Có thể bơm vào khoang màng phổi các thuốc Streptokinase hoặc Urokinase làm tiêu sợi huyết, mủ.

- Điều trị bệnh toàn thân.

- Nếu tràn dịch màng phổi do ung thư: Dịch tái phát nhiều liên tục nội soi gây dính khoang màng phổi, điều trị ung thư bằng hóa chất, không phẫu thuật khi đã di căn màng phổi.

- Phẫu thuật bóc cặn màng phổi: nếu viêm mủ màng phổi đóng cặn sau

một tháng điều trị nội tích cực không kết quả.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Tùy theo nguyên nhân. Cần hướng dẫn người bệnh tập thở, tập vận động ở nhà để cải thiện chức năng hô hấp cũng như mức độ độc lập chức năng. Bệnh nhân cần được tái khám định kỳ để đánh giá lại chức năng hô hấp và thay đổi chương trình tập nếu cần thiết.

**III.869. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SAU PHẪU THUẬT THAY VAN TIM**

* 1. **ĐẠI CƯƠNG**

Phẫu thuật tim là một dạng phẫu thuật ngực chuyên biệt, được áp dụng đối với những bệnh nhân có bệnh lý về tim như phẫu thuật sửa hoặc thay van tim, phẫu thuật bắt cầu nối động mạch vành, phẫu thuật tim bẩm sinh,…

So với phẫu thuật ngực do bệnh lý phổi, phẫu thuật tim phức tạp hơn nhiều do phải sử dụng hệ thống tuần hoàn ngoài cơ thể trong quá trình phẫu thuật. Ngoài ra, sau khi rời phòng phẫu thuật, bệnh nhân được chuyển đến điều trị tại đơn vị hồi sức tim và phải sử dụng máy thở cùng với nhiều thiết bị gắn trên người trong những ngày đầu sau phẫu thuật. Đối với bệnh nhân phẫu thuật bắc cầu nối động mạch vành, ngoài vết mổ ở ngực còn có một vết thương ở cẳng chân do việc lấy một đoạn tĩnh mạch ở đó để làm cầu nối. Tất cả những yếu tố kể trên làm hạn chế đáng kể khả năng vận động cũng như chức năng hô hấp, đồng thời tăng nguy cơ bị các biến chứng liên quan đến bất động như huyết khối tĩnh mạch sâu, viêm phổi ứ đọng, đau xương khớp, …

Việc áp dụng chương trình PHCN trước và sau phẫu thuật tim đóng vai trò rất quan trọng trong việc đẩy nhanh quá trình phục hồi sau mổ, hạn chế được các biến chứng có thể xảy ra và sớm đạt được mức độ độc lập chức năng tối đa.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

+ Lý do vào viện: đau ngực? khó thở? giảm hoạt động thể lực?

+ Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại,…

+ Tiền sử: thấp tim, đau thắt ngực, tăng huyết áp, phẫu thuật tim trước đó, tiền sử hút thuốc lá, tiền sử rối loạn đông chảy máu,…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Trước phẫu thuật:

+ Khám các dấu hiệu chức năng và thực thể của bệnh tim, đánh giá hình

thái và chức năng của tim, xác định mức độ nặng dựa vào lâm sàng, siêu âm tim

và ECG.

+ Đánh giá khả năng dung nạp vận động của bệnh nhân bằng Trắc nghiệm đi bộ 6 phút và Thang điểm Borg.

+ Khám tổng trạng và các bệnh lý kèm theo.

+ Đánh giá chức năng tâm lý của bệnh nhân trước mổ bằng Thang điểm đánh giá lo âu và trầm cảm trong bệnh viện HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale).

- Sau phẫu thuật:

+ Đánh giá tình trạng bệnh nhân khi đang mang máy thở: tri giác, các dấu hiệu sinh tồn, các chỉ số của máy thở,…

+ Theo dõi và chăm sóc ống dẫn lưu ngực.

+ Khám đánh giá vết mổ: vị trí, kích thước vết mổ; mức độ đau vết mổ; tình trạng chảy máu, nhiễm trùng vết mổ; tiến trình liền sẹo của vết mổ;…

+ Khám hệ hô hấp sau khi tháo máy thở: tần số thở, nhịp thở, tình trạng ứ đọng chất tiết, khả năng ho hữu hiệu, tình trạng nhiễm trùng đường hô hấp.

+ Đánh giá lại chức năng hô hấp khi điều kiện cho phép.

+ Khám đánh giá lại các triệu chứng của bệnh tim và so sánh với trước mổ.

+ Đánh giá tình trạng đau ở các vị trí khác trong cơ thể do bất động và nằm lâu sau mổ.

+ Khám đánh giá toàn diện nhằm phát hiện sớm các biến chứng có thể xảy ra: huyết khối tĩnh mạch sâu, nhồi máu động mạch phổi,…

+ Đánh giá lại chức năng tâm lý bệnh nhân bằng Thang điểm HADS.

+ Lượng giá mức độ độc lập chức năng của bệnh nhân bằng thang điểm FIM (Functional Independence Measure)

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa máu.

- Điện tâm đồ và siêu âm tim

- Chẩn đoán hình ảnh: Chụp mạch vành, XQuang tim phổi, CT-Scan ngực hoặc MRI ngực nếu cần thiết.

2. Chẩn đoán xác định và chẩn đoán phân biệt

Dựa vào các dấu hiệu chức năng và thực thể trên lâm sàng, kết hợp với kết quả cận lâm sàng để chẩn đoán xác định và chẩn đoán phân biệt.

3. Chẩn đoán nguyên nhân

- Các bệnh lý van tim: hẹp van 2 lá, hở van 2 lá, hở van động mạch chủ,…

- Bệnh động mạch vành

- Bệnh tim bẩm sinh

**III. PHỤC HỒI CHỨCNĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Can thiệp PHCN cả trước mổ và sau mổ.

- Tập vận động sớm sau mổ. Tập nhẹ nhàng trong thời gian bệnh nhân còn mang máy thở và tăng dần cường độ sau khi tháo máy thở.

- Cho bệnh nhân cai máy thở và chuyển ra khỏi đơn vị hồi sức tim càng sớm càng tốt nếu tình trạng bệnh nhân cho phép.

- Chú trọng các bài tập PHCN hô hấp.

- Kiểm soát đau tốt.

- Tăng cường các bài tập vận động làm tăng sức mạnh, sức bền

- Tích cực hỗ trợ về tâm lý cho bệnh nhân.

- Đảm bảo an toàn cho bệnh nhân trong quá trình tập luyện bằng cách kiểm soát thường xuyên tình trạng mạch và huyết áp. Xác định cường độ tập dựa vào nhịp tim tối đa, được tính theo công thức Karvonen:

Ngưỡng của nhịp tim an toàn khi tập luyện = nhịp tim lúc nghỉ + (60-80%) nhịp tim dự trữ.

Trong đó: Nhịp tim dự trữ = nhịp tim tối đa – nhịp tim lúc nghỉ

Nhịp tim tối đa = 220 – tuổi BN

- Những biểu hiện bất thường trong tập luyện đòi hỏi phải ngừng tập ngay:

+ Nhịp tim tăng trên 130 lần/phút

+ Huyết áp tâm trương tăng trên 120 mmHg

+ Giảm HA tâm thu trên 20 mmHg so với khi nghỉ ngơi

+ Loạn nhịp thất hoặc nhĩ không kiểm soát được

+ Xuất hiện các triệu chứng: đau ngực, khó thở nặng.

2. Các phương pháp điều trị và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Phục hồi chức năng trước mổ

- Chẩn đoán chính xác tình trạng bệnh.

- Kiểm soát tốt các triệu chứng của bệnh, ổn định tình trạng bệnh trước mổ.

- Tâm lý trị liệu: giải thích rõ cho bệnh hiểu về tình trạng bệnh, về phương pháp phẫu thuật, những triệu chứng hoặc biến chứng có thể xảy ra sau mổ. Giúp bệnh nhân an tâm và có tinh thần tốt trước khi cuộc mổ diễn ra.

- Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các bài tập thở và tập vận động chủ động theo tầm vận động khớp.

- Lượng giá khả năng dung nạp vận động bằng Trắc nghiệm đi bộ 6 phút và Thang điểm Borg để biết được tình trạng bệnh nhân trước mổ, đồng thời ước lượng được cường độ luyện tập sau mổ.

- Hướng dẫn, giải thích rõ về chương trình PHCN sau mổ và các bài tập vận động mà bệnh nhân sẽ thực hiện sau mổ.

2.2. Phục hồi chức năng sau mổ

- Trong thời gian bệnh nhân còn mang máy thở:

+ Vận động chủ động nhẹ nhàng theo tầm vận động khớp.

+ Tránh các vận động mạnh trong vòng 24 giờ đầu sau mổ.

- Sau khi tháo máy thở, nên cho bệnh nhân vận động sớm, ngay cả khi

còn đang được điều trị trong đơn vị hồi sức tim:

+ Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các vận động chức năng trên giường.

Khuyến khích bệnh nhân ngồi dậy sớm, bắt đầu với ngồi tựa vào tường hoặc thành giường, sau đó ngồi sát mép giường, buông thỏng chân.

+ Chuyển từ giường sang ghế tựa cạnh giường.

+ Tập đi lại xung quanh giường, quanh phòng, tự đi vào nhà vệ sinh càng sớm càng tốt.

+ Tăng dần quãng đường đi trong những ngày tiếp theo.

- Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các bài tập vận động chi trên, chi dưới và thân mình ở tư thế nằm, ngồi và đứng cạnh giường. Những bài tập này nhằm giúp bệnh nhân lấy lại sức mạnh cơ, tăng sức bền, tăng mức độ dung nạp oxy và cũng giúp dự phòng được các biến chứng do bất động sau mổ.

- Luôn chú ý kiểm soát thường xuyên nhịp mạch của bệnh nhân, không để

nó vượt giới hạn an toàn. Ngừng tập khi có những dấu hiệu mất an toàn.

- PHCN hô hấp sau mổ:

+ Tập thở chậm và sâu. Một số kiểu thở có thể áp dụng để tăng khả năng thông khí của phổi: thở hoành, thở mím môi, thở với Spirometer.

+ Tập ho hữu hiệu để tống các chất tiết ứ đọng ra ngoài. Hướng dẫn bệnh nhân dùng tay hoặc gối áp vào vùng có vết mổ khi ho để giảm đau.

+ Tập các động tác tay giúp tăng kích thước lồng ngực khi thở.

- Hướng dẫn và động viên bệnh nhân tự thực hiện các hoạt động tự chăm sóc như ăn uống, thay áo quần, đi vệ sinh,…

- Tâm lý trị liệu phải được thực hiện trong suốt quá trình điều trị.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Một chương trình PHCN sau mổ tim cần phải trải qua 3 giai đoạn: phục hồi chức năng tại bệnh viện trong những ngày đầu sau mổ; phục hồi chức năng tại nhà có kiểm soát trong 3-6 tháng tiếp theo; và phục hồi chức năng tim mạch giai đoạn duy trì cho suốt phần đời còn lại. Do đó, việc theo dõi và tái khám phải được tiến hành hết sức chặt chẽ để đảm bảo sự thành công của chương trình phục hồi chức năng sau phẫu thuật tim.

**III.870. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO TRẺ LOẠN DƯỠNG CƠ DUCHENNE**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Loạn dưỡng cơ Duchenne là bệnh lý thần kinh cơ di truyền thường gặp nhất và cũng để lại hậu quả nặng nề nhất. Bệnh chủ yếu xảy ra ở trẻ trai với tỷ lệ khoảng 1/3500 và không có sự khác biệt giữa các chủng tộc, vùng miền. Người ta cũng đã ghi nhận rải rác một số trường hợp loạn dưỡng cơ Duchenne xảy ra ở trẻ gái nhưng với tỷ lệ rất thấp. Nguyên nhân loạn dưỡng cơ Duchenne chủ yếu xảy ra ở trẻ trai là vì đây là bệnh di truyền theo kiểu gen lặn trên NST giới tính X. Người mẹ mang gen bệnh sẽ có nguy cơ 50% con trai mắc bệnh và 50% con gái mang gen bệnh nhưng không có biểu hiện bệnh. Tuy nhiên, hình thái di truyền này không phải lúc nào cũng rõ ràng; có đến 1/3 trường hợp loạn dưỡng cơ Duchenne mà người ta không thể tìm thấy gen bệnh ở người mẹ.

Đây là một bệnh lý bẩm sinh, tiến triển nặng dần theo thời gian. Thường những triệu chứng của bệnh bắt đầu được để ý và thể hiện rõ ở trẻ trong độ tuổi 2 – 5 tuổi. Ban đầu, tình trạng yếu cơ xuất hiện ở gốc chi, sau đó tiến triển nặng dần đến các cơ xa gốc chi, cơ hô hấp. Cơ trơn và cơ tim cũng bị ảnh hưởng trong bệnh loạn dưỡng cơ Duchenne giai đoạn muộn. Dấu hiệu đi lại khó khăn hoặc không đi được thường gặp ở trẻ khoảng 10 tuổi trở lên. Bệnh nhân thường tử vong vì suy hô hấp hoặc bệnh lý cơ tim trong độ tuổi 15 – 25.

Mặc dù đây là một bệnh tiến triển nặng dần đến tử vong khi bệnh nhân còn khá trẻ và không có phương pháp điều trị khỏi hoàn toàn, nhưng những tiến bộ về y học trong những năm gần đây đã góp phần đáng kể trong việc kéo dài thời gian sống cũng như nâng cao chất lượng cuộc sống cho những bệnh nhân này. Phục hồi chức năng cho bệnh nhân loạn dưỡng cơ Duchenne đóng vai trò quan trọng và góp phần đáng kể trong những thành công bước đầu đó.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Lý do vào viện: đi đứng khó khăn? teo cơ? khó thở?

- Bệnh sử: thời gian xuất hiện bệnh, triệu chứng đầu tiên, tính chất triệu chứng, chẩn đoán và điều trị cũ, tiến triển của bệnh, tình trạng hiện tại,…

- Tiền sử:

+ Tiền sử bản thân: sinh thường hay có can thiệp? Tình trạng lúc sinh? Quá trình phát triển tinh thần và vận động cho đến khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên?

+ Tiền sử gia đình: Vẽ cây phả hệ và hỏi tiền sử mắc bệnh loạn dưỡng cơ Duchenne của các thành viên trong gia đình.

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Các dấu hiệu của bệnh trong giai đoạn sớm:

+ Chậm phát triển vận động: chậm biết lẫy, ngồi, đứng, đi và các kỹ năng vận động khác so với các trẻ bình thường.

+ Gặp một số vấn đề khi đi lại: dáng đi bất thường, hay ngã, đi nhón gót, đi lên cầu thang khó khăn.

+ Có thể có biểu hiện về chậm phát triển ngôn ngữ và rối loạn hành vi.

- Đánh giá cơ tổn thương:

+ Các cơ vùng đai hông bị ảnh hưởng đầu tiên (các cơ bụng, nhóm cơ dạng và duỗi hông). Các cơ vùng đai vai cũng có thể bị ảnh hưởng nhưng muộn hơn. Quá trình teo và yếu cơ diễn tiến liên tục xuống các cơ ở phần xa bao gồm cơ tứ đầu đùi, lô cơ trước cẳng chân; trong khi đó các cơ hamstring và lô cơ sau cẳng chân vẫn còn mạnh. Nhóm cơ gấp cổ cũng thường bị yếu sớm.

+ Thường ghi nhận được dấu hiệu phì đại các cơ bụng chân và cơ cẳng tay sau nên nhìn thấy cẳng chân, cẳng tay bệnh nhân có vẻ to.

- Trẻ 10 tuổi thường bắt đầu giảm khả năng đi lại. Chức năng của chi trên giảm chậm hơn chức năng chi dưới.

- Dáng đi và đứng bất thường:

+ Mặt chân đế rộng, tư thế hơi ưỡn.

+ Dáng đi Trendelenburg ở cả 2 chân.

+ Một số trẻ có dáng đi nhón gót.

- Dấu hiệu Gower dương tính: Yêu cầu bệnh nhân đứng dậy từ tư thế ngồi xổm trên sàn nhà. Do yếu cơ gốc chi nên bệnh nhân không thể đứng dậy bằng 2 chân được, thay vào đó phải chống 2 tay xuống sàn để nâng thân mình lên, sau đó chống 2 tay lên gối và dịch chuyển hai tay dần lên phía trên để đứng thẳng.

- Các tổn thương thứ phát do tình trạng teo yếu cơ gây ra:

+ Co rút gân cơ: thường xuất hiện trong giai đoạn muộn của bệnh do tình trạng bất tương xứng cơ lực giữa các nhóm cơ đối vận. Thường gặp biến dạng gấp lòng, gấp gối và gấp háng.

+ Biến dạng cột sống: rất hay gặp ở trẻ bị loạn dưỡng cơ Duchenne. Cột sống có thể bị vẹo, gù hoặc ưỡn. Nhiều trường hợp vẹo cột sống tiến triển rất nhanh và nặng.

+ Suy chức năng hô hấp và các biến chứng phổi: yếu cơ hoành, cơ gian sườn và các cơ hô hấp phụ khác làm giảm nghiêm trọng khả năng thông khí của phổi. Yếu các cơ thở ra, đặc biệt là cơ bụng làm giảm hiệu quả động tác ho, dẫn đến viêm phổi ứ đọng, xẹp phổi.

+ Suy tim do bệnh lý cơ tim giãn: Tình trạng thiếu dystrophin trong cơ tim dẫn đến cơ tim giãn ra và co bóp ít hiệu quả. Đến khoảng 10 tuổi, trẻ bắt đầu biểu hiện các dấu hiệu suy tim, tình trạng ngày càng nặng.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Xét nghiệm men CPK (creatinine phosphokinase) trong máu: tăng 10 –100 lần. Khoảng 70% bệnh nhân loạn dưỡng cơ Duchenne có tăng men CPK.

- Xét nghiệm di truyền phân tử: xét nghiệm thường được làm nhất là phản ứng chuỗi gen (PCR) với bệnh phẩm là máu. Kết quả PCR dương tính cho phép chẩn đoán xác định bệnh loạn dưỡng cơ Duchenne.

- Sinh thiết cơ:

+ Giúp chẩn đoán phân biệt loạn dưỡng cơ Duchenne với loạn dưỡng cơ Becker hoặc với các bệnh lý thần kinh-cơ khác.

+ Không cần làm sinh thiết khi đã có xét nghiệm di truyền phân tử dương tính.

- Điện cơ đồ: góp phần hỗ trợ chẩn đoán chứ không có giá trị chẩn đoán xác định.

- Đo chức năng hô hấp.

- Đo điện tim và siêu âm tim để phát hiện và theo dõi bệnh lý cơ tim giãn.

2. Chẩn đoán xác định

- Xảy ra ở trẻ trai, có tiền sử gia đình rõ.

- Tình trạng teo yếu cơ tiến triển, ban đầu từ gốc chi sau lan dần đến ngọn chi, cơ hô hấp, cơ tim. Co rút cơ trong giai đoạn muộn.

- Dấu hiệu Gower (+)

- Dáng đi Trendelenburg cả 2 chân.

- Tăng men CPK trong máu.

- Xét nghiệm di truyền phân tử dương tính giúp chẩn đoán xác định.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Các bệnh lý loạn dưỡng cơ khác: loạn dưỡng cơ Becker, loạn dưỡng cơ Emery-Dreifuss, loạn dưỡng cơ mặt-bả vai-cánh tay, loạn dưỡng cơ mắt-hầu,…

- Các bệnh lý thần kinh-cơ khác: xơ cứng rải rác, xơ cứng cột bên teo cơ, nhược cơ, viêm sừng trước tủy sống mãn tính, teo cơ tủy,…

4. Chẩn đoán nguyên nhân

Xét nghiệm di truyền phân tử cho phép xác định nguyên nhân của bệnh là do bất thường đoạn gen Xp21 trên NST giới tính X, di truyền theo kiểu lặn.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Mục tiêu của chương trình PHCN cho trẻ loạn dưỡng cơ Duchenne

- Duy trì các hoạt động chức năng của trẻ.

- Dự phòng và điều trị tình trạng co rút cơ và biến dạng khớp.

- Dự phòng và xử trí các biến chứng khác như giảm chức năng hô hấp, viêm phổi ứ đọng, vẹo cột sống.

- Hướng dẫn trẻ sử dụng các dụng cụ chỉnh hình, dụng cụ trợ giúp sinh hoạt, dụng cụ trợ giúp di chuyển.

- Tạo điều kiện cho trẻ được vui chơi, có đời sống tinh thần vui vẻ.

- Hỗ trợ, tư vấn cho gia đình trẻ biết cách chăm sóc và duy trì các hoạt động chức năng cho trẻ.

2. Các phương pháp điều trị và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Tập vận động chủ động

- Trong giai đoạn sớm của bệnh, trẻ vẫn còn có khả năng đi lại khá tốt: khuyến khích trẻ thực hiện các hoạt động vui chơi trong nhà và ngoài trời nhằm duy trì sức khỏe, hạn chế tình trạng teo cơ do ít vận động.

- Tránh các bài tập vận động chủ động nặng nề, đặc biệt là các bài tập làm mạnh các nhóm cơ chuyên biệt. Các nghiên cứu cho thấy các dạng bài tập này làm quá trình thoái hóa cơ diễn ra nhanh hơn.

- Tránh kéo dài các hoạt động đòi hỏi sự co cơ ly tâm nhiều như đi bộ, đi cầu thang quá lâu vì co cơ ly tâm làm quá trình thoái hóa cơ diễn ra nhanh hơn co cơ hướng tâm.

- Các bài tập vận động chủ động dưới nước rất tốt cho trẻ, nhất là những trẻ đã bị giảm đáng kể khả năng đi lại.

2.2. Bài tập kéo dãn cơ

- Trẻ loạn dưỡng cơ Duchenne có nguy cơ cao bị co rút các nhóm cơ gấp ở cổ chân, gối và khuỷu. Do đó tập kéo dãn là một trong những ưu tiên hàng đầu khi tập vận động cho trẻ.

- Hướng dẫn người nhà biết kỹ thuật kéo dãn đúng để tập luyện cho trẻ hằng ngày như là một hoạt động thường quy.

- Biến các buổi tập kéo dãn thành giờ chơi cho trẻ, kích thích sự hứng thú của trẻ khi tập luyện.

2.3. Các kỹ thuật PHCN hô hấp

- Trong giai đoạn cơ hô hấp vẫn còn khá mạnh, hướng dẫn trẻ bài tập hít thở sâu, tập thổi bóng, kỹ thuật ho hữu hiệu. Tập các kỹ thuật hô hấp khi ở dưới nước rất tốt cho trẻ và làm cho trẻ thích thú hơn.

- Trong giai đoạn muộn của bệnh, chức năng hô hấp của bệnh nhân đã giảm khá nhiều, có thể áp dụng kỹ thuật dẫn lưu tư thế, kỹ thuật hỗ trợ ho bằng tay. Đến giai đoạn cuối, bệnh nhân cần được sử dụng các thiết bị máy móc hỗ trợ hô hấp.

- Dụng cụ chỉnh hình: Chỉ định cho trẻ sử dụng nẹp AFO mang khi ngủ

ngay từ giai đoạn sớm nhằm dự phòng biến dạng gấp lòng bàn chân. Ban ngày, khi trẻ sinh hoạt thì không cần mang nẹp hoặc có thể sử dụng nẹp AFO có khớp. Ở giai đoạn muộn, khi trẻ hoàn toàn mất khả năng đi lại thì cần phải mang nẹp AFO suốt ngày.

- Dụng cụ trợ giúp di chuyển: khi trẻ bị giảm khả năng đi lại, có thể chỉ định và hướng dẫn trẻ sử dụng một số dụng cụ trợ giúp di chuyển như khung tập đi, xe đẩy, xe lăn.

3. Điều trị khác

3.1. Điều trị nội khoa

- Liệu pháp corticoid:

+ Điều trị với corticoid được đánh giá là phương pháp điều trị hiệu quả nhất hiện nay cho trẻ loạn dưỡng cơ Duchenne. Các lợi ích của liệu pháp corticoid bao gồm: duy trì sức mạnh cơ và chức năng vận động, duy trì chức năng hô hấp và tim mạch, hạn chế tình trạng vẹo cột sống nặng; tình trạng mất chức năng diễn ra chậm hơn từ đó giúp bệnh nhân kéo dài thời gian sống thêm vài năm.

+ Liều dùng: Prednisone/Prednisolone 0,5-0,75 mg/kg/ngày. Xem xét tăng liều khi trẻ lớn lên, liều tối đa có thể lên đến 30 mg/ngày.

+ Nên bắt đầu liệu pháp corticoid khi trẻ khoảng 4-6 tuổi và kéo dài đến suốt đời.

3.2. Điều trị ngoại khoa

- Phẫu thuật chỉnh sửa tình trạng co rút gân cơ.

- Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Loạn dưỡng cơ Duchenne là một bệnh tiến triển nặng dần theo thời gian với sự suy giảm các chức năng về vận động, hô hấp, tim mạch. Do đó, việc theo dõi và tái khám định kỳ là hết sức quan trọng nhằm xác định tình trạng chức năng hiện tại của bệnh nhân, nhất là chức năng hô hấp và tim mạch ở giai đoạn muộn. Việc xác định sớm và can thiệp sớm các biến dạng khớp và cột sống góp phần giúp bệnh nhân duy trì hiệu quả các vận động chức năng.

**III.871.TẬP VẬN ĐỘNG PHCN CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG PHÒNG BIẾN CHỨNG**

Người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) cần tập luyện thể dục đúng cách để giúp giảm [đề kháng insulin](http://bienchungtieuduong.vn/bai-viet/thong-tin-benh/de-khang-insulin--tien-than-cua-tieu-duong-type-2.html), kiểm soát tốt đường huyết, huyết áp, mỡ máu... giúp giảm thiểu các biến chứng.

Tuy nhiên, làm thế nào để có thể tập luyện hiệu quả và đảm bảo an toàn, tránh những tác hại do thiếu sự chuẩn bị và do tập luyện không đúng phương pháp gây ra? Chúng ta cần phải tuân thủ theo những nguyên tắc và hướng dẫn cụ thể.

**Chuẩn bị trước khi tập luyện**

- Những người mới bắt đầu tập luyện trước hết cần xác định loại hình vận động phù hợp với đặc điểm cá nhân, tình trạng sức khỏe, cường độ, thời gian vận động.

- Nên kiểm tra sức khỏe tổng quát trước khi tập, để phát hiện sớm những bệnh lý, những rối loạn tiềm tàng khác hoặc những biến chứng đã có của [đái tháo đường](http://bienchungtieuduong.vn/bai-viet/thong-tin-benh/tong-quan-ve-benh-tieu-duong.html), đặc biệt là với các bệnh lý hay [biến chứng tim mạch](http://bienchungtieuduong.vn/bai-viet/thong-tin-benh/bien-chung-tim-mach-trong-benh-tieu-duong.html), huyết áp, [thận](http://bienchungtieuduong.vn/bai-viet/thong-tin-benh/bien-chung-than-do-dai-thao-duong.html), thần kinh ngoại biên, bệnh lý cơ quan vận động để được tư vấn vận động phù hợp nhất.

- Trước khi tập luyện nên đo đường máu, nếu đường máu lớn hơn 250mg/dL (trên 14mmol/L) và xét nghiệm có ceton trong nước tiểu thì nên điều trị hết ceton trong nước tiểu rồi mới tập. Trong trường hợp đường máu quá thấp dưới 70mg/dL hoặc quá cao trên 300mg/dL, đặc biệt [đái tháo đường typ 1](http://bienchungtieuduong.vn/bai-viet/thong-tin-benh/benh-tieu-duong-type-1.html) thì mặc dù không có ceton niệu cũng không nên tập.

- Trang phục, giày tập phải phù hợp, nhất là đối với những người có biến chứng thần kinh ngoại biên gây giảm hoặc mất cảm giác ở chân.

- Không nên tập quá gần (dưới 2h) hoặc quá xa (trên 4h) sau khi ăn. Cũng cần chuẩn bị sẵn một số thức ăn có đường để bổ sung kịp thời khi có các biểu hiện hoa mắt chóng mặt, vã mồ hôi, run tay chân… do hạ đường huyết trong khi tập, nhất là ở những người đang dùng thuốc hạ đường huyết và insulin.

- Nên tập theo nhóm để được hỗ trợ kịp thời khi có các nguy cơ hạ đường máu hay biến chứng tim mạch (đau thắt ngực), đặc biệt ở những người có tiền sử bệnh lý hoặc đã có biến chứng tim mạch.

- Thận trọng với những môn thể thao dã ngoại đòi hỏi gắng sức nhiều, khó xử lý kịp thời khi có bất thường như leo núi, xe đạp đường dài…

**Khuyến cáo chung cho việc tập luyện thể lực với bệnh nhân đái tháo đường**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức tập luyện** | **Các loại bài tập** | **Tần suất tập luyện** | **Cường độ tập luyện** | **Thời gian tập** |
| Hoạt động thể lực cơ bản | Đi bộ, leo cầu thang, các bài tập thể dục, làm vườn | Hàng ngày | - Có thể nói chuyện được trong khi tập. - Nhịp tim | >30 phút |
| Các bài tập sức bền | Đi bộ nhanh, chạy bộ, đạp xe, bơi, khiêu vũ, thể dục thẩm mỹ, các môn thể thao với bóng | 3-5 lần/tuần | - Cho tới khi khó thở. - Nhịp tim đạt 70-80% nhịp tim tối đa, hoặc mức 13-15 theo thang điểm Borg. | 30-60 phút |
| Các bài tập sức mạnh | Các bài tập đối kháng, nhảy dây, các bài tập kéo, đẩy, nâng | 2-3 ngày/tuần | - Tập tới khi mệt. -  Nhịp tim >80% - gần mức tối đa, hoặc mức 16-17 thang điểm Borg. | Số lần tập tùy thuộc năng lực |

(\*) Nhịp tim cao nhất đạt được với bài tập gắng sức tối đa.

(\*\*) Gunna Borg 1998 – thang điểm gắng sức: 6 – không phải gắng sức; 7 –8 cực nhẹ; 9–11 rất nhẹ–nhẹ; 11–13 nhẹ–trung bình; 13–16 trung bình–nặng; 16–17 nặng–rất nặng; 18–19 cực nặng; 20 gắng sức tối đa.

**Phương pháp tập luyện**

- Khởi động khoảng 5–10 phút với bài tập thể dục cường độ thấp, các động tác mềm dẻo, căng dãn cơ để phòng tránh chấn thương.

- Sau thời gian áp dụng những bài tập có cường độ thấp, có thể lựa chọn các bài tập nặng hơn với cường độ từ trung bình (các bài tập sức bền), thời gian tối thiểu 30 phút mỗi ngày là phù hợp với tình trạng sức khỏe và đặc điểm lối sống, sở thích của cá nhân. Có thể chọn hoặc phối hợp thêm với các bài tập cường độ lớn hơn (các bài tập sức mạnh) với thời gian thích hợp.

- Giảm dần khối lượng và cường độ vận động khoảng 5–10 phút trước khi kết thúc buổi tập bằng các động tác thư giãn thả lỏng, co duỗi khớp, đi bộ hít thở nhẹ nhàng.

tiểu đường kiểm soát đường huyết tốt

- Cường độ và thời gian vận động có ý nghĩa quyết định đối với hiệu quả tập luyện. Để tính cường độ vận động một cách chính xác người ta dựa vào khả năng hấp thụ oxy tối đa (VO2 max) trong vận động của mỗi người tập, do đó cần có sự tư vấn của bác sĩ, chuyên gia thể lực. Tuy vậy, người tập cũng có thể tự xác định được một cách tương đối thông qua test nói chuyện, nhịp tim tối đa và/hoặc mức độ gắng sức theo cảm nhận (thang điểm Borg). Một điều cần nhấn mạnh là nên bắt đầu với lượng vận động nhẹ sau đó mới từ từ tăng dần, duy trì tập luyện với cường độ thấp hơn năng lực một chút nhưng đều đặn thường xuyên có ý nghĩa hơn nhiều so với hoạt động cường độ cao trong thời gian ngắn.

- Những người mắc hoặc có biến chứng bệnh tim mạch nên giảm cường độ và tránh các hoạt động cần sức mạnh như đẩy tạ, chạy nhanh, các môn đối kháng. ĐTĐ có [biến chứng thần kinh ngoại biên](http://bienchungtieuduong.vn/bai-viet/thong-tin-benh/bien-chung-than-kinh-ngoai-bien-o-benh-tieu-duong.html) nên tập các bài tập vận động cơ bản, nhẹ nhàng, có thể ngồi tập vận động. Hoạt động thể lực với mục đích giảm cân phải phối hợp với chế độ dinh dưỡng thích hợp, giảm lượng calo đưa vào.

- Người mới tham gia tập luyện nên đo đường máu sau khi tập trong một thời gian để đánh giá ảnh hưởng của tập luyện, nhằm xác định loại hình bài tập, cường độ, thời gian, tần suất vận động thích hợp nhất. Ngừng tập và đi khám ngay nếu phát hiện những bất thường của cơ thể sau quá trình tập luyện. Đồng thời cũng cần định kỳ kiểm tra tổng thể để phát hiện sớm những ảnh hưởng bất lợi của việc tập luyện và để nhận được sự tư vấn của bác sĩ chuyên khoa về sử dụng, thay đổi thuốc và liều lượng thuốc đang sử dụng.

Hoạt động tập luyện cần thực hiện một cách có hệ thống, với những bài tập thể lực và lượng vận động thích hợp còn giúp cải thiện hoạt động chức năng của tim như giảm tần số tim lúc nghỉ, tăng khả năng co bóp tống máu (tim hoạt động hiệu quả hơn), giúp điều hòa huyết áp, giảm mỡ máu, hạn chế nguy cơ thừa cân, cải thiện chức năng hệ vận động cũng như các chức năng khác của cơ thể. Nhờ đó có tác dụng nâng cao thể trạng chung của cơ thể, phòng chống, điều trị và hạn chế biến chứng của bệnh ĐTĐ, nâng cao chất lượng cuộc sống.

**III.872. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG BỆNH ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Bệnh động mạch ngoại biên (PDA) là một thuật ngữ về lâm sàng được sử dụng để mô tả các bệnh hẹp, tắc, phình động mạch chủ và các nhánh của nó, loại trừ bệnh động mạch vành

- Bệnh động mạch chi dưới (BĐMCD) là một hội chứng thường gặp, chiếm một tỷ lệ lớn ở những người có tuổi. BĐMCD chiếm đa số trong những người mắc bệnh động mạch ngoại biên (PAD).

- Đối tượng có nguy cơ bị BĐMCD được xác định là:

+ Người dưới 50 tuổi, kèm theo đái tháo đường, và một số yếu tố nguy cơ phối hợp khác (thuốc lá, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp, tăng homocystein máu).

+ Người tuổi từ 50 – 69, có tiền sử hút thuốc lá hoặc đái tháo đường.

+ Người có tuổi ≥ 70 tuổi.

+ Triệu chứng ở chi dưới liên quan đến gắng sức (đau cách hồi) hoặc đau khi nghỉ do giảm tưới máu.

+ Khám lâm sàng phát hiện bất thường về động mạch chi dưới.

+ Bệnh lý động mạch do xơ vữa đã biết: động mạch vành, động mạch cảnh hay động mạch thận.

- Bệnh nhân BĐMCD được chia ra 5 nhóm chính sau:

+ Không triệu chứng: Không có bất thường gì rõ ràng (nhưng thường có suy giảm chức năng)

+ Đau cách hồi điển hình: Đau cơ thường xuyên khi vận động và giảm khi nghỉ.

+ Đau chân không điển hình: Chân không thoải mái khi vận động nhưng không thường xuyên giảm khi nghỉ, thường xuyên hạn chế vận động ở một khoảng nhất định, hoặc đạt tất cả các tiêu chuẩn Rose questionnaire

+ Dấu hiệu thiếu máu chi dưới trầm trọng: Đau chi dưới khi nghi, vết thương/loét không liền hoại tử.

+ Thiếu máu chi dưới cấp: Triệu chứng lâm sàng được mô tả bởi 5 chữ P:

 Pain : Đau

 Pulselessness: Mất mạch

 Pallor : Nhợt

 Paresthesias: Dị cảm

 Paralysis : Mất vận động

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: Hỏi tiền sử giảm khả năng đi lại và/hoặc triệu chứng giảm cấp máu chi dưới: Có đau chi dưới khi đi lại, khi nghỉ?Có vết thương, loét lâu lành, hoại tử?

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Khám lâm sàng định khu vào hệ thống mạch máu.

Thiếu máu chi dưới trầm trọng: Đau chi dưới khi nghỉ, vết thương/loét không liền, hoại tử. Thiếu máu chi dưới cấp: Triệu chứng lâm sàng được mô tả bởi 5 chữ P

1.3.Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

- Chỉ định các thăm dò cận lâm sàng không xâm nhập:

+ Chỉ số cổ chân – cánh tay (ABI)

+ Chỉ số ngón chân – cánh tay (TBI)

+ Siêu âm Doppler mạch

+ Chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ mạch máu.

+ Chụp động mạch chi dưới cản quang nếu cần thiết.

2. Chẩn đoán xác định

- Xác định nhóm đối tượng “có nguy cơ”, để chẩn đoán 5 biểu hiện lâm sàng chính của BĐMCD:

- Đo chỉ số cổ chân – cánh tay khi nghỉ (ABI)

+ ABI khi nghỉ

+ ABI gắng sức khi ABI khi nghỉ bình thường

+ ABI có các giá trị sau :

1.0 - 1.29: Bình thường

0.91- 0.99 : Giới hạn

0.41- 0.91 : BĐMCD nhẹ- vừa

<=0.4 : BĐMCD trầm trọng

>=1.3 Động mạch cứng

- TBI nếu ABI >=1.3

- Đo huyết áp phân tầng

- Ghi thể tích mạch đập

- Siêu âm doppler xác định vị trí tổn thương và mức độ bệnh

- Chụp cắt lớp CTA , MRA khi cần thiết

3. Chẩn đoán phân biệt: Với nguyên nhân gây đau chi dưới khác

- Hẹp ống tủy

- Bệnh thần kinh ngoại biên

- Đau dây/rễ thần kinh ngoại biên

- Thoát vị đĩa đệm gây chèn ép thần kinh hông

- Thoái hóa khớp háng, khớp gối

- Đau cách hồi tĩnh mạch

- Vỡ kén Baker

- Hội chứng khoang mạn tính

- Chuột rút, co rút cơ.

- Hội chứng đôi chân không nghỉ.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

4.1. Xơ vữa độngmạch

4.2. Phình mạch có thể hoặc không phối hợp với xơ vữa mạch máu, có thể do di truyền hoặc mắc phải

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Phục hồi chức năng càng sớm càng tốt

- Phòng tránh biến chứng do tắc động mạch chi gây ra

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Chăm sóc

Phần chi bị tắc động mạch cần được chăm sóc cẩn thận. Giữ cho bàn chân luôn sạch. Đi đứng cẩn thận để chi không bị trầy xước hay chấn thương. Quan sát bàn chân thường xuyên để phát hiện và điều trị sớm các vết xước. Đặt những mẩu cotton mềm giữa các kẽ ngón để hút ẩm và làm cho các ngón không cọ xát vào nhau. Mang tất mềm có tính chất hút ẩm tốt.

- Không mang tất bó vì sẽ làm tăng thêm tình trạng thiếu máu chi. Giày phải chọn loại có kích cỡ phù hợp và có da mềm để không làm sang chấn và gây thiếu máu bàn chân.

- Khi chi có biểu hiện thiếu máu, thòng chi xuống để tăng cường sự tới máu. Giường nằm nên được thiết kế đặc biệt để phần chân ở thấp hơn mức tim.

- Sống trong môi trường ấm áp sẽ có lợi cho bệnh tắc động mạch hơn.

- Các vết loét nên được giữ khô. Che vết loét bằng các loại chất liệu khô và không dính.Không cần thiết phải sử dụng kháng sinh tại chỗ.Nếu bệnh nhân có triệu chứng đau khi nghỉ, các loại thuốc giảm đau có thể được chỉ định.

2.2. Vật lí trị liệu

- Hồng ngoại trị liệu:Chiếu lên vùng cần chiếu với khoảng cách 50cm trong thời gian 15 phút

- Siêu âm điều trị: được thực hiện ngay trước khi mỗi lần vận động trị liệu. Số lần điều trị: cách ngày một lần

- Điện xung trị liệu

- Xoa bóp

- Xông hơi

2.3. Vận động trị liệu

- Giúp tăng cường khoảng cách đi bộ tối đa, kích thích sự lưu thông máu, giảm sự tiến triển của mảng xơ vữa.

- Qui trình vận động trị liệu cho BĐMCD: Thực hiện trên máy Treadmill có giám sát

+ Nguyên tắc chung: Mỗi giai đoạn làm ấm lên hoặc lạnh xuống kéo dài từ 5- 10 phút

+ Các loại vận động trị liệu:Tập trên Treadmill hoặc kéo là phương pháp luyện tập hiệu quả nhất

+ Cường độ:

-Tải ban đầu là đặt tốc độ và mức độ sao cho không có triệu chứng đau khoảng 3- 5 phút.

-Bệnh nhân đi bộ ở mức tải này đến khi có dấu hiệu đau cách hồi ở mức vừa phải thì đứng nghỉ hoặc ngồi nghỉ cho đến khi hết đau.

+ Thời gian:

- Hình thức tập - nghỉ - tập được nhắc lại cho mỗi lần tập.

- Lần đầu sẽ thường đau cách hồi 35 phút và tăng lên 5 phút mỗi lần tập đến khi kéo dài tới 50 phút mà có thể thực hiện được.

+ Số lần tập: 3 đến 5 lần/tuần

+ Vai trò của người quan sát:

- Điều chỉnh tăng tải hoặc tốc độ tập khi bệnh nhân có dấu hiệu cải thiện đau cách hồi để đảm bảo luôn có kích thích đau trong trong quá trình tập

- Theo dõi phát hiện những bất thường (loạn nhịp, đau ngực, ST chênh), theo hướng dẫn của Hiệp hội tim Hoa Kỳ năm 2005.

3. Các điều trị khác

3.1. Can thiệp động mạch qua da

- Nong động mạch bằng bóng qua da (Percutaneous transluminalangioplasty: PTA)

- Đặt giá đỡ (Stents) trong lòng động mạch.

3.2. Phẫu thuật bắc cầu

- Tái cấu trúc ĐM chủ - chậu/chủ - đùi.

- Cầu nối động mạch đùi - khoeo (trên gối và dưới gối).

- Cầu nối động mạch đùi - động mạch chày.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

1. Theo dõi

Cảm giác đau, màu sắc da và nhiệt độ ở chi dưới, khoảng cách đi lại không gây đau.

Khi gặp tai biến phải xử lý theo tai biến cụ thể. Tái khám: sau 1-3 tháng nếu có gì bất thường

**III. 873. VẬT LÝ TRỊ LIỆU –PHCN NGƯỜI BỆNH BỎNG**

**I. KHÁI NIỆM**

Một khi sự sống của người bệnh đã được đảm bảo, chức năng và thẩm mỹ trở  
thành nhân tố lớn nhất đối với chất lượng tiếp theo của cuộc sống. Tập vận động là  
một yếu tố quan trọng của phục hồi chức năng bỏng, thường xuyên vận động tay  
chân bị thương là cần thiết để giảm bớt số lượng mô sẹo và để đảm bảo tầm vận  
động của khớp. Thông thường, người bệnh được khuyến khích để bắt đầu vận động  
tay chân của họ ngay sau khi các phẫu thuật đã được hoàn thành và ghép da đã  
được thực hiện. Tập vận động ở giai đoạn này có thể là đau đớn, nhưng nó là quan  
trọng trong việc phục hồi chức năng vận động để thực hiện hoạt động sinh hoạt  
hàng ngày, là nền tảng cho việc thực hiện được các hoạt động sinh hoạt hàng ngày  
giúp người bệnh có lòng tự tin tăng, giá trị bản thân, và ý thức độc lập  
**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bỏng độ III; IIIs, IV, V

Hạn chế tầm vận động khớp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Điều kiện sức khỏe toàn thân người bệnh không cho phép

Người bệnh có tổn thương cơ, gân, mạch máu thần kinh phối hợp

Người bệnh không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

Giải thích để người bệnh và người nhà kết hợp điều trị

**2. Người thực hiện**

Kỹ thuật viên vật lý trị liệu- phục hồi chức năng

**3. Phương tiện**

Nạng, khung tập đi, băng thun, găng tay, tạ, bộ tập bàn ngón tay…tùy thuộc vào từng người bệnh sẽ quyết định

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị

- Vật lý trị liệu: điện xung, Siêu âm điều trị, Sóng ngắn, Điện phân, nhiệt trị liệu,…  
- Tập vận động có nhiều phương pháp, mỗi người bệnh có một phương pháp  
tập khác nhau. Trước khi tập phải khám, đánh giá được những khó khăn và nhu  
cầu mà người bệnh cần, chọn xem cách tập nào phù hợp và tốt nhất, theo dõi xem  
người bệnh có phản ứng với phương pháp tập đó không  
- Dạy kỹ thuật hít thở để giảm bớt sự lo lắng từ các cơn đau có thể làm co cơ  
bắp bảo vệ và cứng khớp

- Vận động thụ động

- Vận động chủ động có hỗ trợ

- Vận động chủ động

- Vận động chống lại sự co kéo bằng bài tập kéo dãn

- Tập tư thế

- Tập đứng

- Tập đi lại

- Nẹp

- Tập các bài tập sinh hoạt hàng ngày

- Hướng dẫn cho người nhà và người bệnh hiểu và nắm bắt được cách chăm  
sóc sẹo, phương pháp tập vận động sau khi ra viện

- Thời gian: 2-3 lần mỗi ngày và duy trì 6-12 tháng

**VI. CHÚ Ý**

- Biến chứng có thể xảy ra trong khi kéo dãn là có thể rách sẹo, khi đó vết thương cần được băng ngay lại và báo cho cả nhóm phục hồi biết  
- Trước khi tiến hành tập làm tăng tầm vận động của khớp nào đó phải cân  
nhắc thật kỹ xem nếu khớp đó được tăng tầm vận động thì khả năng làm việc và  
thực hiện chức năng của người bệnh với khớp đó có tốt hơn không?

**III.874. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI BỆNH VÁ DA**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

– Vá da sớm, được chỉ định từ tuần lễ thứ ba sau bỏng da, những vết bỏng rộng phải điều trị hết nhiễm khuẩn và toàn thân ổn định. Tại chổ bỏng tổ chức phải mọc hạt tốt

– Chỉ định vá da: Sau bỏng da. Ngoài ra còn chỉ định vá da trong các trường hợp nát da do tai nạn giao thông, do tai nạn lao động, do lộ xương.

– Các phương pháp ghép da:

+ Ghép da kiểu tem thư

+ Ghép da kiểu mắt lưới

+ Ghép da kiểu Wolfman

+ Ghép da với vạt da có cuống

+ Ghép da với vạt da hình chữ Z

**II.CHẨN ĐOÁN**

**1.Các công việc của chẩn đoán**

***1.1. Hỏi bệnh***

Tiền sử bỏng hay do các chấn thương, tiền sử có hay dị ứng da hay không.

***1.2. Khám và lượng giá chức năng***

– Kiểm tra da, mức độ bỏng hay tổn thương da

– Khám, lượng giá chức năng khớp, thần kinh

– Khám, lượng giá chức năng tim mạch, hô háp

– Khám, lượng giá chức năng tiêu hóa, dinh dưỡng

– Khám, lượng giá chức năng tâm lý

***1.3. Các xét nghiệm được chỉ định***

Xét nghiệm tế bào máu, sinh hóa máu, xét nghiệm miễn dịch, xét nghiệm nước tiểu, chụp X-Quang tim phổi và các xét nghiệm chuyên khoa khác khi cần thiết.

**2.Chẩn đoán xác định**

Xác định tổn thương da do bỏng hay do các nguyên nhân chấn thương dựa theo tiền sử bị bệnh và các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng cũng như các chức năng vừa được lượng giá.

**3.Chẩn đoán phân biệt**

Chẩn đoán phân biệt vá da không khó khăn lắm do tổn thương ngoài da đã rõ ràng. Người thầy thuốc chỉ cần phân biệt được tổn thương da loại đó có cần chỉ định vá da hay không. Người thầy thuốc cần biết chỉ định vá da và các thận trọng trong VLTL sau vá da.

**4.Chẩn đoán nguyên nhân**

Chẩn đoán nguyên nhân không khó

– Do bỏng

– Do đụng dập da do tai nạn giao thông, do tai nạn lao động

– Do loét sâu ở người bệnh tổn thương tủy sống cần vá cả vạt da cơ.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

**1.Nguyên tắc**[**phục hồi chức năng**](https://www.chamcuutainha.com/phuc-hoi-chuc-nang/)**và điều trị**

– Nguyên tắc PHCN: PHCN sớm để đề phòng các biến chứng hô hấp và [vận động](https://www.chamcuutainha.com/tag/van-dong-tri-lieu/), đảm bảo vạt da được vá an toàn và sống. PHCN kết hợp tâm lý trị liệu, PHCN để ngăn ngừa co rút da cơ sẹo dinh làm bong các mô hoại tử, làm gia tăng tuần hoàn, PHCN sinh hoạt hàng ngày.

– Nguyên tắc điều trị: Giúp vạt vá da nhanh chóng liền, mọc hạt tốt, điều trị nhằm tăng cường thể lực, điều trị các nhiễm trùng hoặc dị ứng da.

**2.Các phương pháp và kỹ thuật PHCN**

– Trong những ngày đầu sau ghép da phải giữ cho miếng da ghép dính với lớp mô hạt ở dưới,do đó cần bất động vùng da ghép từ 5-7 ngày cho những vùng không chịu trọng lượng và 10 đến 15 ngày cho những vùng chịu trọng lượng hoặc vùng khớp.

– Trong thời gian bất động cho người bệnh tập gồng cơ vùng bất động và tập chủ động những phần khác. Sau khi thay băng nếu miếng da ghép đã dính, có thể cho ngâm nước mỗi ngày để giữ vùng ghép sạch và tập thụ động nhẹ nhàng.

– Sau thời gian bất động, xoa bóp nhẹ nhàng bằng các ngón tay trên vùng da ghép để làm mềm da và chống kết dính.

– Trong trường hợp ghép da toàn phần có thể dùng siêu âm để phòng ngừa kết dính.

– Cho bệnh nhân vận động tích cực và đi lại sớm. Nếu chi dưới có vùng ghép da hoặc lấy da ghép cần dùng băng chun để băng lại khi đi lại đ ể bảo vệ lớp da mỏng đó cho đến khi đạt được một độ dày nhất định (thường là 2 – 3 tháng).

– Tâm lý trị liệu cho người bệnh do họ có xáo trộn về tâm lý. Người điều trị cần giải thích cặn kẽ để họ tuân theo và hợp tác trong quá trình PHCN.

**3.Các phương pháp điều trị khác**

– Dùng kháng sinh khi có nhiễm trùng

– Các mỡ kháng sinh

– Chế độ ăn giàu dinh dưỡng,

**IV THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

– Theo dõi tình trạng ghép da, quá trình liền sẹo

– Tái khám tại các khoa ngoại, các cơ sở PHCN của tỉnh, trung ương.

**III.875. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG SUY GIÃN TĨNH MẠCH CHI DƯỚI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Suy giãn tĩnh mạch chi dưới là thuật ngữ chỉ sự suy giảm chức năng đưa máu trở về tim của hệ thống tĩnh mạch nằm ở vùng chân dẫn đến hiện tượng máu ứ đọng lại sẽ gây ra những biến đổi về huyết động và biến dạng tổ chức mô xung quanh, gây ra các triệu chứng như nhức mỏi, nặng chân, phù chân, tê dị cảm, kiến bò…

Trên thế giới, bệnh suy giãn tĩnh mạch chi dưới chiếm một tỉ lệ đáng kể trên số dân, trong đó 70% là nữ. Ở Việt nam có dự đoán bệnh sẽ gia tăng do sự phát triển của nền kinh tế và thay đổi nếp sống. Suy giãn tĩnh mạch chi dưới mạn tính có thể dẫn đến các biến chứng khó chữa và nguy hiểm như chàm da, loét chân không lành (nhất là ở người già), chảy máu,viêm tĩnh mạch nông huyết khối, huyết khối tĩnh mạch sâu... ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Hỏi tiền sử nghề nghiệp, tiền sử bệnh…

- Ở giai đoạn sớm, người bệnh thường bị đau chân, nặng chân, nhức mỏi chân khi đứng lâu hoặc ngồi nhiều. Ban đêm thường bị chuột rút (vọp bẻ), cảm giác tê chân, châm chích như có kiến bò ở vùng cẳng chân, đau ngứa hay cảm giác nóng, bỏng.

1.2. Khám lâm sàng

- Phù chân xảy ra khi đứng lâu, ngồi nhiều liên tục hoặc xuất hiện vào buổi chiều sau một ngày làm việc. Thường thấy phù ở vùng mắt cá chân, bàn chân, có khi phù kín đáo hơn, chỉ cảm thấy khi mang giày dép chật hơn so với bình thường.

- Tĩnh mạch nổi li ti nhất là vùng cổ chân và bàn chân trong giai đoạn sớm, giai đoạn muộn hơn thì vùng cẳng chân xuất hiện chàm da, thay đổi màu sắc da do máu ứ ở tĩnh mạch lâu ngày làm rối loạn biến dưỡng, các tĩnh mạch căng phồng lên gây đau nhức chân, nặng hơn thì có thể thấy các búi tĩnh mạch trương phồng nổi rõ trên da, các mảng bầm máu trên da... các tĩnh mạch nông dưới da giãn to ngoằn ngoèo.

- Ở giai đoạn cuối diễn tiến đến tình trạng giãn to toàn bộ hệ tĩnh mạch, ứ trệ tuần hoàn và rối loạn dinh dưỡng của da chân phía dưới gây viêm loét, nhiễm trùng rất khó điều trị.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

+ Đo áp lực Tĩnh mạch sâu chi dưới

+ Chụp X.quang Tĩnh mạch chi dưới

+ Đo thể tích (Plethysmography): Phương pháp đo thay đổi thể tích tĩnh mạch hay thay đổi thể tích cẳng chân

+ Chụp siêu âm Doppler kép: Đây là phương pháp kết hợp chụp siêu âm

Doppler và chụp siêu âm kiểu B (B-mode). Hiện nay đây là phương pháp có giá trị chính xác nhất để đánh giá tình trạng suy chức năng tĩnh mạch (thông qua tốc độ dòng máu tĩnh mạch trào ngược).

2. Chẩn đoán xác định

- Các nghiệm pháp khám đánh giá chức năng van tĩnh mạch nông:

+ Nghiệm pháp Schwartz

+ Nghiệm pháp Trendelenburg

+ Các nghiệm pháp khám đánh giá chức năng van tĩnh mạch xiên:

+ Nghiệm pháp Garo từng nấc

+ Nghiệm pháp Pratt

- Các nghiệm pháp đánh giá chức năng van tĩnh mạch sâu: Nghiệm pháp Perthes

3. Chẩn đoán phân biệt

- Tắc tĩnh mạch sâu (tĩnh mạch đùi, tĩnh mạch chậu....)

- Bệnh viêm tắc nội mạc động mạch.

- Thông động tĩnh mạch.

4. Chẩn đoán nguyên nhân

Nguyên nhân của bệnh suy giãn tĩnh mạch chân mạn tính chưa được xác định rõ ràng. Tuy nhiên một số yếu tố nguy cơ suy giãn tĩnh mạch chân gây ra do tổn thương chức năng các van một chiều của hệ tĩnh mạch ngoại biên:

- Quá trình thoái hóa do tuổi tác (thường gặp ở người già).

- Do tư thế sinh hoạt hay làm việc phải đứng hay ngồi một chỗ lâu, ít vận động, phải mang vác nặng... tạo điều kiện cho máu bị dồn xuống hai chân, làm tăng áp lực trong các tĩnh mạch ở chân, lâu ngày sẽ gây tổn thương các van tĩnh mạch một chiều. Khi các van này bị suy yếu sẽ giảm khả năng ngăn chặn luồng máu chảy ngược xuống dưới do tác dụng của trọng lực, dẫn đến ứ máu ở hai chân.

- Các yếu tố nguy cơ như chế độ làm việc phải đứng nhiều, làm việc trong môi trường ẩm thấp, béo phì, chế độ ăn ít chất xơ và vitamin.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc diều trị và phục hồi chức năng

- Phòng ngừa các biến chứng huyết khối tĩnh mạch, huyết khối phổi, loét da gây nguy hiểm cho tính mạng bệnh nhân

- Gia tăng tuần hoàn tĩnh mạch, phòng ngừa ứ trệ.

- Tăng cường chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân

2. Các phương pháp và kỹ thuậtphục hồi chức năng

2.1. Băng ép tĩnh mạch nông chi dưới bằng băng thun

Có tác dụng làm giảm quá trình tiến triển của bệnh và cải thiện được cảm giác chủ quan của bệnh nhân.Tuy nhiên phương pháp này cũng có nhiều bất tiện cho bệnh nhân, nhất là khi phải thường xuyên băng ép trong thời tiết nóng ẩm của Việt nam.

2.2. Các phương pháp Vật lý trị liệu

- Nếu có hiện tượng viêm tĩnh mạch:

+ Chống viêm bằng sóng ngắn dọc chân, chế độ xung, liều không nóng,

+ Chống phù nề bằng nâng cao chân, co cơ tĩnh hoặc vận động khớp các ngón chân, bàn chân, cổ chân.

+ Không dùng các phương pháp nhiệt, không xoa bóp và vận động mạnh ở giai đoạn tĩnh mạch đang viêm và đau vì có thể làm bong cục máu đông đi vào tuần hoàn toàn thân gây biến chứng nguy hiểm.

- Sau khi hết triệu chứng viêm:

+ Xoa bóp nhẹ nhàng vuốt về

+ Tập các bài tập vận động chủ động tự do các khớp háng, gối, cổ chân trong tư thế nâng cao chân hay duỗi thẳng chân về phía trần nhà để hỗ trợ tuần hoàn tĩnh mạch.

+ Tránh ngồi, đứng liên tục, lâu, nên vận động thay đổi tư thế khoảng 30-60 phút/lần, có thể phối hợp tập các bài tập vận động chân như: co duỗi các ngón chân, gập duỗi cổ chân, nhón gót… để máu lưu chuyển tốt hơn.

+ Tập thể dục bằng cách đi bộ nhanh, hít thở sâu,vừa đi vừa nghỉ.

+ Ngủ gác chân cao.

+ Chế độ ăn giàu trái cây rau tươi thức ăn giàu vitamin, nhiều chất xơ…hạn chế ăn nhiều thịt & chất bột đường.

+ Tránh béo phì, tránh táo bón.

3. Thuốc

- Có thể dùng các thuốc làm tăng trương lực tĩnh mạch (như Daflon, Ginko Fort…), giảm sự ứ trệ của tĩnh mạch, bình thường hóa tính thấm của mao mạch, tăng cường sức bền thành mạch, ức chế tại chỗ các hóa chất gây viêm

- Trong các trường hợp đã có biến chứng thiểu dưỡng và loét ở chân, ngoài điều trị như trên, cần chú ý điều trị tại chỗ vết loét, kháng sinh chống bội nhiễm …

4. Các điều trị khác

- Điều trị nhiệt nội tĩnh mạch bằng sóng Radio cao tần hoặc LASER

- Gây xơ cứng các tĩnh mạch nông bị giãn bằng thuốc

- Phẫu thuật: Loại trừ hiện tượng dồn ngược máu từ tĩnh mạch đùi ra tĩnh mạch hiển trong, cắt bỏ các tĩnh mạch nông bị giãn, khâu buộc các tĩnh mạch qua da…

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Suy tĩnh mạch chi dưới là bệnh mạn tính, tiến triển chậm nhưng giai đoạn muộn có thể gặp những biến chứng nguy hiểm nên cần theo dõi hướng dẫn bệnh nhân điều trị và tập luyện thường xuyên, tái khám định kỳ để phát hiện sớm và xử lý kịp thời biến chứng.

**III.876.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG THOÁI HÓA KHỚP (CỘT SỐNG CỔ- THẮT LƯNG** )

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thoái hóa cột sống thắt lưng là bệnh lý mạn tính tiến triển từ từ, tăng dần gây đau, biến dạng và hạn chế tầm vận động cột sống mà không có biểu hiện viêm. Tổn thương cơ bản của bệnh là tình trạng thoái hóa sụn khớp đốt sống và thoái hóa đĩa đệm ở gian đốt sống phối hợp với thay đổi ở phần xương dưới sụn và màng hoạt dịch.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

Đau vùng cổ, thắt lưng: Đau âm ỉ có tính chất cơ học (đau tăng lên khi vận động và giảm khi nằm nghỉ).

Có dấu hiệu cứng lưng buổi sáng mới ngủ dậy.

1.2. Khám và lượng giá chức năng

Không có biểu hiện các triệu chứng toàn thân như sốt, thiếu máu, gầy sút Tư thế cột sống thắt lưng có thể biến dạng, gù vẹo...

Co rút co cứng cơ cạnh cột sống.

Tầm vận động cột sống thắt lưng giảm, nghiệm pháp tay đất bị hạn chế.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- XQuang cột sống thắt lưng thường qui tư thế thẳng, nghiêng: Biểu hiện mất đường cong sinh lý, gai xương, mỏ xương, giảm chiều cao đốt sống đĩa đệm, đặc xương dưới sụn, hẹp lỗ liên hợp. Trường hợp trượt đốt sống có chỉ định chụp chếch ¾ phải, trái nhằm phát hiện dấu hiệu “gẫy cổ chó”.

- Xét nghiệm tế bào ngoại vi và sinh hóa bình thường

- Chụp cắt lớp vi tính và MRI: Được chỉ định trong trường hợp thoát vị đĩa đệm.

2. Chẩn đoán phân biệt

Trong trường hợp đau cột sống có dấu hiệu viêm (sốt, thiếu máu, sút cân, có hạch ngoại vi) cần phân biệt với các bệnh sau:

- Bệnh lý viêm cột sống huyết thanh âm tính (Viêm cột sống dính khớp):

Nam giới, trẻ tuổi, đau và hạn chế vận động cột sống thắt lưng cùng. Xquang viêm khớp cùng chậu, máu lắng tăng cao

- Viêm đốt sống đĩa đệm do nhiễm trùng hoặc do lao: Có các đặc điểm của viêm do nhiễm trùng. Đau liên tục, kèm theo dấu hiệu toàn thân. XQuang có diện khớp hẹp, bờ khớp không đều. MRI có hình ảnh viêm đĩa đệm đốt sống.

Xét nghiệm tình trạng viêm dương tính.

- Ung thư xương nguyên phát hoặc di căn: Đau mức độ nặng, kiểu viêm kèm theo dấu hiệu toàn thân. XQuang có hình ảnh hủy xương hoặc đặc xương. MRI và xạ hình xương có giá trị cao trong chẩn đoán.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Giảm đau, giảm co rút co cứng cơ.

- Chống thoái hóa

- Phục hồi tầm vận động cột sống thắt lưng

- Phục hồi các hoạt động chức năng hàng ngày

- Trong trường hợp có chèn ép rễ sau điều trị tích cực nội khoa, phục hồi

chức năng không đỡ nên xem xét chỉ định ngoại khoa.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Điều trị bằng nhiệt vùng thắt lưng: Có thể chọn một trong các phương pháp nhiệt sau: Hồng ngoại. Đắp paraphin hoặc bùn khoáng. Từ trường nhiệt.

2.2. Điện phân dẫn thuốc chống viêm giảm đau như Natrisalicylat 3% đặt tại vùng cột sống thắt lưng.

2.3. Siêu âm hoặc siêu âm dẫn thuốc chống viêm giảm đau dòng xung liều dọc vùng cơ hai bên cạnh cột sống.

2.4. Kéo giãn cột sống thắt lưng ngắt quãng hoặc liên tục.

2.5. Tập luyện các bài tập theo tầm vận động cột sống thắt lưng. Điều chỉnh tư thế cột sống khi làm việc, trong sinh hoạt. Các bài tập được thực hiện khi đang điều trị và sau điều trị

3. Các điều trị khác

3.1. Thuốc

3.1.1. Dòng Acetaminophen (paracetamol) 500mg X 4 viên/ngày. Có thể kết hợp với codeine (Efferalgan codeine) hoặc tramadon (Ultracet) tuy nhiên chỉ nên dùng ngắn ngày

3.1.2. Dòng chống viêm giảm đau không steroid (NSAID): Dùng liều thấp, ngắn ngày. Cẩn trọng khi dùng cho bệnh nhân lớn tuổi, có tiền sử bệnh lý đường tiêu hóa, tim mạch hoặc suy thận mạn. Có thể dùng đường uống hay đường bôi ngoài da.

3.1.3. Thuốc giảm đau thần kinh (Gabapentin, pregabalin, ): Dùng trong

các trường hợp đau lan theo dây thần kinh

3.1.4. Thuốc chống thoái hóa sụn khớp (Glucosamine sunfate) 1500mg/ngày uống dài ngày.

3.1.5. Thuốc giãn cơ: Myonal viên 50mg hoặc Myocalm 150 mg X 3 viên ngày chia 3 lần (tính theo kg cân nặng cơ thể).

3.1.6. Tiêm corticoid tại chỗ: Tiêm cạnh cột sống hay khớp liêm mấu dưới chỉ dẫn của XQuang màn tăng sáng. Tiêm ngoài màng cứng Hydrocorticoid acetat trong trường hợp đau thần kinh tọa.

3.2. Dinh dưỡng: Điều chỉnh chế độ ăn hợp lý, giữ ấm vùng thắt lưng nhất là vào mùa đông. Nghỉ ngơi tránh tư thế vận động đột ngột đối với cột sống

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Các chỉ số theo dõi: Tình trạng đau, vận động cột sống, thực hiện các bài tập đã hướng dẫn, các hoạt động chức năng sinh hoạt hàng ngày của người bệnh.

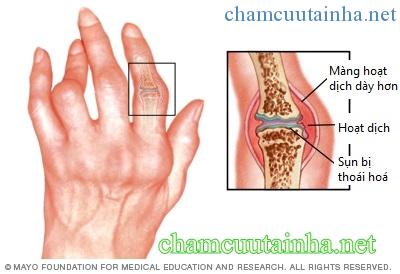
Các xét nghiệm cơ bản như công thức máu, máu lắng, sinh hóa máu….Xquang cột sống thắt lưng, đo mật độ xương.

- Tái khám 1 tháng/lần sau đợt điều trị đau cấp, sau đó 3 tháng/lần

**III.877. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VIÊM KHỚP DẠNG THẤP**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Viêm khớp dạng thấp (VKDT) là một bệnh khớp tự miễn diễn biến mạn tính, trong đó số lượng khớp bị viêm và bị hủy hoại có thể rất nhiều, nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ cao bệnh nhân bị VKDT có teo cơ, giảm sức cơ, biến dạng khớp, cứng khớp, giảm sức bền cơ thể do vậy bệnh nhân bị hạn chế [vận động](https://www.phuchoichucnang.com/tag/van-dong-tri-lieu/) nghiêm trọng, thời gian bị bệnh càng dài thì tỷ lệ bệnh nhân mất khả năng lao động càng lớn. VKDT là bệnh viêm khớp mạn tinh thường gặp nhất, là nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế trong các bệnh lý cơ xương khớp.



**II.CHẨN ĐOÁN**

**1.Các công việc của chẩn đoán**

***1.1. Hỏi bệnh:*** Khai thác các thông tin về thời gian xuất hiện đau sưng ở khớp, số lượng khớp sưng đau, tính chất đau, tiến triển bệnh, các phương pháp điều trị đã trải qua…

***1.2. Khám lâm sàng***

– Đánh giá các tổn thương tại khớp: tính chất đối xứng, ở các khớp ngoại biên, tiến triển từng đợt, có xu hướng nặng dần gây hủy hoại khớp và đầu xương

– Đánh giá các tổn thương ngoài khớp: viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim, rối loạn nhịp tim, tràn dịch màng phổi, xơ phổi, khô kết mạc mắt…

– Đánh giá các tổn thương toàn thân: mệ mỏi, sụt cân, thiếu máu, suy nhược, phù…

***1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng***

– Các xét nghiệm cơ bản: CTM. VSS, CRP, xét nghiệm chức năng gan, thận, XQ thường quy tim phổi, điện tâm đồ.

– Các xét nghiệm đặc hiệu: Yếu tố dạng thấp RF, anti CCP, XQ khớp tổn thương.

**2.Chẩn đoán xác định**

Theo tiêu chuẩn của Hội Thấp khớp học Hoa kỳ và Liên đoàn chống Thấp Châu Âu:

|  |  |
| --- | --- |
| Dấu hiệu | Điểm |
| **A.Biểu hiện tại khớp** | |
| + 01 khớp lớn | 00 |
| + 02-10 khớp lớn | 01 |
| + 01-03 khớp nhỏ (có hay không có biểu hiện ở khớp lớn) | 03 |
| + 04-10 khớp nhỏ (có hay không có biểu hiện ở khớp lớn) | 04 |
| + Trên 10 khớp (có ít nhất 01 khớp nhỏ) | 05 |
| **B- Huyết thanh**(ít nhất phải làm một xét nghiệm) | |
| + RF âm tính và Anti CCP âm tính | 00 |
| + RF dương tính thấp hoặc anti CCP dương tính thấp | 02 |
| + RF dương tính cao hoặc anti CCP dương tính cao | 03 |
| **C– Chỉ số viêm giai đoạn cấp**(ít nhất phải làm một xét nghiệm) | |
| + CRP bình thường hoặc tốc độ máu lắng bình thường | 00 |
| + CRP tăng hoặc tốc độ máu lắng tăng | 01 |
| **D– Thời gian hiện diện các triệu chứng** | |
| **+** Dưới 6 tuần | 00 |
| +Trên 6 tuần | 01 |

Chẩn đoán xác định khi điểm 6/10

**3.Chẩn đoán phân biệt**

– Lupus ban đỏ hệ thống

– Thoái hóa khớp

– Viêm khớp trong bệnh Goutt mạn tính

– Viêm cột sống dính khớp

**III. ĐIỀU TRỊ VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO BỆNH NHÂN VIÊM KHỚP DẠNG THẤP**

**1.Nguyên tắc điều trị và**[**phục hồi chức năng**](https://www.phuchoichucnang.com/phuc-hoi-chuc-nang/)

Mục tiêu điều trị bệnh VKDT là nhằm giảm viêm, giảm đau, hạn chế tổn thương khớp, ngừa biến dạng khớp, duy trì chức năng, duy trì khả năng độc lập trong sinh hoạt hàng ngày, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

Ngày nay có rất nhiều tiến bộ trong điều trị nội khoa và ngoại khoa bệnh VKDT giúp cải thiện tiên lượng bệnh, tuy nhiên các biện pháp phục hồi chức năng cho bệnh nhân là rất quan trọng trong bất kỳ giai đoạn và mức độ tiến triển nào của bệnh.

**Mục đích điều trị và Phục hồi chức năng**

– Bảo vệ khớp.

– Giảm đau, giảm sưng.

– Duy trì và cải thiện tầm vận động khớp, ngừa biến dạng khớp.

– Làm mạnh cơ yếu, tăng cường sức chịu đựng của cơ thể.

– Cải thiện khả năng thăng bằng khi đi lại.

– Cải thiện sức khỏe và tăng cường độc lập trong sinh hoạt

**2.Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

***2.1. Giai đoạn khớp viêm cấp***

– Nghỉ ngơi: cần để các khớp viêm cấp được nghỉ ngơi, giảm vận động ban ngày vì vận động và gắng sức có thể làm tăng sưng đau và tổn thương khớp.

– Duy trì tư thế khớp đúng khi nghỉ: không đặt gối kê dưới khoeo chân, gây co rút gập khi đợt viêm chấm dứt. Các khớp bị viêm ở bàn tay và cổ tay cũng cần cố định ở tư thế đúng khi nghỉ.

– Mang  nẹp nghỉ  vào ban đêm, cho phép giữ khớp ở tư thế chức năng, và làm giảm sự co rút của gân cơ. Tác dụng hỗ trợ chống viêm và giảm đau của nẹp rất tốt.

– Chườm lạnh các khớp viêm cấp 10-15 phút, 2lần/ngày

\_ Điện xung X 15 phút

– Vận động tập: vận động thụ động nhẹ nhàng các khớp háng, gối, vai ngừa dính khớp, teo cơ, đặt khớp cổ, bàn tay và ngón tay trong máng bột hay nẹp nhựa ở tư thế cổ tay duỗi 200, khớp bàn đốt gập 450, khớp liên đốt gập 300, khớp liên đốt xa gập 200, ngón cái duỗi và dạng. Khuyến khích người bệnh nằm sấp, gồng cơ tứ đầu đùi, cơ mông. Vận động thụ động nhẹ nhàng cổ chân và các ngón chân.

***2.2. Giai đoạn khớp viêm bán cấp***

– Khớp cổ, bàn, ngón tay: Giảm đau bằng ngâm paraphin hay bồn nước xoáy, vận động chủ động có trợ giúp để duy trì và tăng tầm vận động của bàn tay và các ngón tay, vận động có đề kháng bằng tay hay dụng cụ để tăng lực cơ. Tập luyện chức năng bàn tay nhất là chức năng cầm nắm. Kéo giãn nhẹ các gân cơ co cứng nhưng không làm quá mức.

– Khớp vai: Dùng nhiệt sâu để giảm đau, thư giãn bao khớp. Vận động có trợ giúp để tăng tầm vận động khớp nhất là dạng và xoay. Vận động chủ động tự do duy trì lực cơ vùng vai, tay.

– Khớp háng và gối: Giảm đau bằng nhiệt sâu, vận động chủ động có trợ giúp để duy trì tầm vận động, tập mạnh cơ tứ đầu đùi, cơ duỗi hông. Tập di chuyển với nạng gậy trợ giúp, đặt máng bột sau gối mỗi đêm.

– Khớp cổ, bàn chân: Giảm đau bằng nhiệt, vận động chủ động có trợ giúp khớp cổ chân nhất là gân gót. Kéo giãn gân cơ nếu co rút. Tập di chuyển với nạng.

***2.3. Giai đoạn mạn tính***

– Thực hiện các bài tập kéo giãn ngừa co rút biến dạng khớp, các bài tập chủ động có đề kháng tăng thể tích cơ và lực cơ. Tăng cường thể lực bằng các bài tập vận động tự do có đề kháng (chú ý giảm sức tỳ lên mặt khớp lớn, khớp chịu lực)

– Thực hiện các bài tập Hoạt động trị liệu tăng cường khả năng và các cử động khéo léo của hai bàn tay.

– Đi bộ nhẹ nhàng, bơi lội, đạp xe đạp, thể dục nhịp điệu để tăng cường sức bền của cơ thể.

– Chương trình tập cần tăng tiến từ từ, không làm sưng đau hay khởi phát tiến trình viêm khớp.

**3.Điều trị thuốc**

-Các thuốc kháng viêm không steroid: lưu ý khi dùng dài ngày hay bệnh nhân già yếu, có tiền sử tim mạch, dạ dày, cần theo dõi chức năng gan, thận.

– Corticoid: sử dụng ngắn hạn trong lúc chờ đợi thuốc điều trị căn bản có hiệu lực

– Thuốc điều trị căn bản: Methotrexat, Sulfasalazin, Hydrocloroquin.

– Các thuốc kháng thấp sinh học: Ức chế TNF α, kháng Interleukin 6, kháng Lympho B…

**4.Điều trị khác**

– Điều trị ngoại khoa: Chỉnh hình khớp, thay khớp nhân tạo

– Điều trị y học dân tộc: [Châm cứu](https://www.phuchoichucnang.com/cham-cuu/), thuốc nam trong giai đoạn bệnh ổn định hỗ trợ làm thuyên giảm triệu chứng viêm, giảm liều các thuốc chống viêm

**IV.THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Bệnh nhân phải được theo dõi trong suốt quá trình điều trị, xét nghiệm định kỳ bilan viêm, chức năng gan thận, XQ phổi và đánh giá tiến triển bệnh theo DAS 28,  đánh  giá  chức  năng  theo  thang  điểm  Quality  of  life  (QOL)  hoặc  Health Assessment Questionnaire (HAQ).

**III.878. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG ĐAU LƯNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Đau lưng là hội chứng đau khu trú trong khoảng từ ngang mức đốt sống L1 đến nếp lằn mông. Đây là một tình trạng bệnh lý thường gặp nhất trong thực hành lâm sàng, ước tính khoảng 80% người trưởng thành có đau thắt lưng. 50% bệnh nhân có thể khỏi đau trong vòng 2 tuần, nhưng có thể tái phát nhiều lần sau đó và từ 10 - 30% trong những người này chuyển thành đau thắt lưng mạn tính.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1.Hỏi bệnh

- Tiền sử chấn thương hoặc các bệnh nội khoa khác trong tiền sử hoặc hiện tại.

- Đặc điểm của đau : hoàn cảnh xuất hiện và diễn biến của đau (đau từ từ hay đột ngột ), vị trí đau, hướng lan , tính chất đau (đau dữ dội, đau như điện giật hoặc cảm giác đau nhức buốt, đau âm ỉ… ), các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ đau ( động tác cúi, nghiêng, ho hắt hơi hoặc giảm đau khi nghỉ, tư thế làm giảm triệu chứng đau ), các triệu chứng phối hợp khác (triệu chứng toàn thân, mệt mỏi, gày sút cân, cảm giác tê bì, hoặc mất cảm giác, rối loạn cơ tròn, liệt vận động …).

- Kết quả điều trị trước đó như thế nào.

- Ảnh hưởng của đau đến trạng thái tinh thần cảm xúc, tâm lý và các hoạt động sinh hoạt của bệnh nhân.

1.2. Khám và lượng giá chức năng

Việc thăm khám lượng giá chức năng chỉ tiến hành khi đã có một bệnh sử toàn diện qua hỏi bệnh như trên. Trong trường hợp nghi ngờ bệnh lý toàn thân khác cần khám đầy đủ các cơ quan hô hấp, tim mạch, tiết niệu…

Thăm khám tại chỗ :

- Quan sát sự cân đối về hình dáng, tư thế , dáng đi của người bệnh, phát hiện các biến dạng cột sống, tư thế chống đau.Vị trí cân bằng của khung chậu qua xác định vị trí gai chậu trước trên, gai chậu sau trên, chiều dài hai chân.

- Biên độ hoạt động của cột sống : tất cả các cử động gập - duỗi – nghiêng sang bên nên được đo bằng thước dây hoặc thước đo độ, nghiệm pháp Schober, Stibor, nghiệm pháp tay – đất.

- Sờ nắn các cơ cạnh sống , cơ ụ ngồi, phát hiện các dấu hiệu co cứng cơ.

Vuốt dọc các gai sau đốt sống phát hiện biến dạng cột sống (mất đường cong sinh lý, gù, vẹo hoặc ưỡn quá mức), tìm các các điểm đau chói tại thân đốt, khe đĩa đệm hoặc điểm đau cạnh sống.

- Thăm khám khớp háng và khớp cùng chậu : đo tầm vận động khớp háng ở các tư thế gập, duỗi, dạng, khép, xoay trong, xoay ngoài, dấu hiệu Patrick, nghiệm pháp ép và dãn cánh chậu.

Thăm khám về thần kinh khi nghi ngờ có tổn thương tủy hoặc rễ dây thần kinh

- Các nghiệm pháp căng rễ - dây thần kinh khi nghi ngờ có tổn thương dây thần kinh hông to: Dấu hiệu Lasègue và hệ thống điểm đau Wallex , dấu hiệu giật dây chuông (ấn vào khoảng liên gai L4-L5 hoặc L5-S1, bệnh nhân đau dọc theo đường đi của thần kinh toạ vùng rễ chi phối).

- Phản xạ gân xương và lượng giá cơ lực của các nhóm cơ mông và hai chân.

- Khám cảm giác để định khu các rễ thần kinh bị tổn thương. Khám cảm giác vùng xương cùng, vùng quanh hậu môn và trương lực cơ thắt hậu môn để phát hiện hội chứng đuôi ngựa.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- Chụp X quang quy ước cột sống-thắt lưng ở tư thế thẳng, nghiêng, chếch. Phát hiện được các biến dạng gù vẹo, thoái hóa, loãng xương, gãy cột sống, các dị dạng bẩm sinh của cột sống…có thể giúp chẩn đoán xác định một số bệnh đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học.

- Chụp cắt lớp vi tính trong trường hợp nghi ngờ, phân biệt tổn thương do khối u ở cột sống, khung chậu hoặc vùng sau phúc mạc.

- Chụp cộng hưởng từ có giá trị trong chẩn đoán thoát vị đĩa đệm, các khối u trong tủy, viêm màng nhện và sự thâm nhiễm, phá hủy của đốt sống chèn ép các rễ thần kinh, sự biến đổi của các dây chằng.

- Siêu âm hố chậu và ổ bụng : có thể giúp tìm nguyên nhân đau thắt lưng phóng chiếu do các bệnh lý nội tạng khác như sỏi thận, viêm nhiễm phụ khoa, u xơ tiền liệt tuyến…

- Đo mật độ xương : chẩn đoán loãng xương

- Các xét nghiệm máu khác như công thức máu , máu lắng, sinh hóa máu, chất chỉ điểm u… có giá trị giúp chẩn đoán nguyên nhân đau thắt lưng do viêm nhiễm, ung thư, rối loạn chuyển hóa hoặc các bệnh toàn thân khác.

2. Chẩn đoán xác định: dựa vào lâm sàng, xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh.

3. Chẩn đoán nguyên nhân

Các nguyên nhân gây đau vùng thắt lưng rất đa dạng, thường được chia thành hai nhóm chính: do nguyên nhân cơ học (mechanical low back pain) hoặc là triệu chứng của một bệnh toàn thể.

3.1. Đau vùng thắt lưng do nguyên nhân cơ học

Nguyên nhân cơ học (chiếm tới 90-95%) hay gặp nhất ở lứa tuổi dưới 45 và đứng thứ ba ở lứa tuổi muộn hơn, bao gồm các nguyên nhân tương ứng với các bệnh lý cơ giới, có thể ảnh hưởng tới cơ, đĩa đệm, các khớp liên mấu như căng dãn cơ, dây chằng cạnh cột sống quá mức, thoái hóa đĩa đệm cột sống, thoát vị đĩa đệm cột sống, loãng xương, trượt thân đốt sống, các dị dạng thân đốt sống ( cùng hóa thắt lưng 5, thắt lưng hóa cùng 1 ) cong vẹo cột sống…Đau thắt lưng do nhóm nguyên nhân này diễn biến thường lành tính.

\* Đau CSTL do căng dãn dây chằng quá mức

- Đau xuất hiện đột ngột sau vận động quá mức như bê vác vật nặng, chơi thể thao, sau hoạt động sai tư thế ( ngồi lâu, cúi lâu hoặc rung xóc quá mức…), sau cử động đột ngột hoặc ngã chấn thương. Đau có thể lan toả toàn bộ cột sống thắt lưng hoặc một bên, có thể đau lan về mào chậu hoặc xuống phía dưới xương cùng, hoặc về phía mông. Cảm giác đau nhức buốt hoặc đau chói, có trường hợp đau dữ dội, hạn chế vận động hoàn toàn CSTL. Đau thường kèm theo co cứng khối cơ cạnh sống, tư thế cột sống lệch vẹo mất đường cong sinh lý. Các vận động cúi, ngửa, ngiêng hoặc xoay thân đều làm tăng đau, bệnh nhân thường có tư thế chống đau.

- Không có dấu hiệu chèn ép rễ - dây thần kinh hoặc chèn ép tủy.

- Cơ tròn bình thường

- Các xét nghiệm sinh học thường trong giới hạn bình thường

- XQ thường quy : đa số có hình ảnh bình thường hoặc các dấu hiệu của thoái hóa.

- Có thể giảm đau tốt với thuốc giảm đau thông thường, các kỹ thuật vật lý trị liệu và chế độ nghỉ ngơi, thư dãn, hạn chế vận động trong giai đoạn cấp.

\* Thoái hóa cột sống thắt lưng

- Thường gặp ở lứa tuổi trung niên và người già, đau có tính chất cơ học, có dấu hiệu cứng khớp buổi sáng. Không có các biểu hiện triệu chứng toàn thân.

- XQuang có hình ảnh đặc xương dưới sụn, gai xương thân đốt sống, cầu xương, hẹp khe khớp ( xem thêm bài thoái hóa cột sống )

\* Đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm:

- Bệnh nhân đau CSTL cấp tính hoặc trên nền đau mạn tính kéo dài nhiều tháng, năm, bệnh nhân có đợt đau cấp xuất hiện sau gắng sức, nhấc một vật nặng, tư thế xoắn vặn đột ngột…

- Có hội chứng chèn ép: đau tăng khi gắng sức, vận động do các động tác này làm gia tăng sự chèn ép của đĩa đệm bởi sự co cơ và áp lực trong màng cứng.

- Có dấu hiệu kích thích rễ thần kinh : đau lan xuống mặt sau đùi và cẳng chân theo vùng phân bố cảm giác của các rễ thần kinh, đau tăng khi thay đổi tư thế, khi ho, hắt hơi hoặc rặn khi đại tiện. Các dấu hiệu thần kinh đặc biệt có liên quan đến vị trí tương ứng với mức đĩa đệm bị thoát vị.

- XQuang thường quy có thể có hình ảnh hẹp khe đĩa đệm, trượt đốt sống…

- Chẩn đoán chính xác bằng chụp CT hoặc MRI cột sống thắt lưng

\* Đau thần kinh toạ

- Ngoài đặc điểm đau CSTL như trên, bệnh nhân có đau lan xuống chân.

Vị trí đau: nếu tổn thương rễ L5, thường đau lan xuống mông, về phía sau ngoài đùi, phần trước ngoài cẳng chân, vượt qua trước mắt cá ngoài rồi tới mu chân, tận hết ở ngón chân cái. Trường hợp tổn thương rễ S1, đau lan xuống mặt sau của đùi, mặt sau cẳng chân, lan về phía gân Achille, tới mắt cá ngoài, tận hết ở gan chân hoặc bờ ngoài gan chân, phía các ngón chân út . Đau có tính chất cơ học.

- Các nghiệm pháp làm căng dây thần kinh tọa hoặc làm tăng áp lực dịch não tủy dương tính như: nghiệm pháp Lasègue, nghiệm pháp Bonnet, nghiệm pháp Néri, dấu hiệu bấm chuông , hệ thống điểm đau Wallex (+)

- Có thể có rối loạn cảm giác kèm theo như dị cảm, tê bì, kiến bò, kim châm … dọc theo mặt ngoài cẳng chân và bờ ngoài bàn chân phía ngón út (theo rễ L5) hoặc mặt sau bàn chân xuống tới gót chân (theo rễ S1).

- Phản xạ gân xương và cơ lực: Phản xạ gân gót bình thường, không đi được bằng gót, teo nhóm cơ cẳng chân trước ngoài, các cơ mu chân (tổn thương rễ L5). Trường hợp tổn thương rễ S1: Phản xạ gót giảm hoặc mất, không đi được bằng mũi chân, teo cơ bắp chân, gan bàn chân.

- Không có rối loạn cơ tròn. Trong trường hợp có rối loạn cơ tròn kèm theo, chẩn đoán hội chứng đuôi ngựa

\* Đau thắt lưng do viêm cột sống dính khớp:

Đau vùng cột sống thắt lưng tăng về đêm và sáng sớm, có dấu hiệu cứng khớp , viêm khớp cùng chậu hai bên, có thể kèm theo sưng, đau các khớp chi dưới. Giai đoạn muộn hạn chế cử động cột sống thắt lưng, teo khối cơ chung thắt lưng, giảm độ dẫn lồng ngực. XQuang có hình ảnh viêm khớp vùng chậu, hình ảnh cầu xương giữa các thân đốt sống, hoặc cột sống hình "cây tre", hình "đường ray" (Xem thêm bài PHCN viêm cột sống dính khớp).

\* Đau thắt lưng do trượt đốt sống

Nguyên nhân có thể là bệnh lý bẩm sinh gây dị tật khuyết xương, hở eo các đốt sống thắt lưng, hoặc chấn thương ( cấp tính và mạn tính ) gây nên biến dạng trượt đốt sống. Biểu hiện lâm sàng tình trạng mất vững cột sống hoặc chèn ép rễ thần kinh. Thường gặp trượt L4 hoặc L5. Bệnh nhân đau CSTL âm ỉ, đau tăng khi phải chịu trọng lực, có biến đổi tư thế và dáng đi, cột sống biến dạng quá ưỡn ( lõm ).

Chẩn đoán xác định khi chụp XQuang các tư thế nghiêng và chếch ¾, chụp CT hoặc MRI.

\* Đau thắt lưng do hẹp ông sống

Hẹp ống sống có thể do nguyên nhân bẩm sinh hoặc mắc phải, do các biến dạng của xương ( thân, cung đốt sống ) hoặc phần mềm ( đĩa đệm, dây chằng. biểu hiện lâm sàng đau thắt lưng hoặc thần kinh tọa nhiều năm, ít đáp ứng với các điều trị thuốc giảm đau hoặc đau kéo dài tăng dần. Có thể có dấu hiêu “khập khiễng cách hồi rễ thần kinh” ( bệnh nhân đau thắt lưng và đau các rễ thần kinh tăng khi đi lại, buộc phải nghỉ 1 lúc mới đi tiếp được )

Chẩn đoán xác định bằng chụp MRI.

2.3. Đau thắt lưng triệu chứng

- Đau vùng thắt lưng triệu chứng gợi ý một bệnh trầm trọng hơn hoặc bệnh lý toàn thân: Bệnh loãng xương, loạn sản, rối loạn chuyển hoá (bệnh Paget, bệnh to đầu chi…), bệnh khớp mạn tính (viêm cột sống dính khớp, viêm khớp dạng thấp), chấn thương cột sống, nguyên nhân nhiễm khuẩn (lao cột sống hoặc nhiễm vikhuẩn không do lao), do u hoặc ung thư (ung thư cột sống, u tủy, bệnh Kahler…), đau thắt lưng phóng chiếu do các bệnh lý nội tạng khác như sỏi thận, loét hành tá tràng, bệnh lý động mạch chủ bụng, viêm nhiễm phụ khoa, u xơ tiền liệt tuyến…

- Thường đau kiểu viêm, đau cả khi không vận động. Đồng thời có biểu hiện các triệu chứng của bệnh là nguyên nhân gây đau như sốt, có dấu hiệu nhiễm trùng nếu là do nguyên nhân nhiễm khuẩn. Gầy sút cân, đau ngày càng tăng, không đáp ứng với các thuốc giảm đau thông thường gặp trong ung thư .

Tiểu buốt, dắt, có máu trong nước tiểu gặp trong bệnh lý sỏi tiết niệu…

- Có bất thường về xét nghiệm máu hoặc cận lâm sàng khác.

- Trong trường hợp có các dấu hiệu của một bệnh lý toàn thân khác, cần phải gửi bệnh nhân đến các cơ sở chuyên khoa để tiến hành các xét nghiệm, thăm dò chức năng hoặc chẩn đoán hình ảnh chuyên sâu để phát hiện tìm nguyên nhân và chẩn đoán xác định bệnh.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Quan trọng nhất là chẩn đoán xác định chính xác nguyên nhân gây đau thắt lưng.

- Điều trị theo nguyên nhân gây bệnh.

- Kết hợp điều trị theo “đa phương thức“ giữa các biện pháp dùng thuốc và không dùng thuốc với mục tiêu giảm đau, duy trì chức năng cột sống, phòng ngừa đau tái phát hoặc các biến dạng cột sống hoặc tiến triển bệnh nặng hơn và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

- Các can thiệp phẫu thuật chỉ đặt ra khi thực sự cần thiết và phương pháp bảo tồn không có hiệu quả.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

Trong trường hợp đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học, tùy các nguyên nhân gây bệnh khác nhau, có thể áp dụng các kỹ thuật sau :

- Trong giai đoạn cấp nằm nghỉ tại giường ở tư thế thoải mái nhất, có thể nằm nghiêng hoặc nằm ngửa với khớp háng gấp 45° và một chiếc gối đặt dưới đầu gối làm thư giãn cơ vùng thắt lưng và cơ ụ ngồi.

- Các kỹ thuật vật lý trị liệu như hồng ngoại, quấn nóng paraffin, điện xung giảm đau, siêu âm, sóng ngắn có tác dụng giảm đau, dãn cơ, gia tăng tuần hoàn nuôi dưỡng, tăng cường chuyển hóa phục hồi các mô tổn thương. Có thể

áp dụng trong giai đoạn đau thắt lưng cấp và bán cấp. Điều trị ngày 1-2 lần, mỗi lần từ 10 -20 phút.

- Các kỹ thuật xoa bóp , di động mô mềm vùng thắt lưng và chân bị bệnh.

Qua cơ chế phản xạ và cơ học, có tác dụng tăng tuần hoàn, chuyển hoá dinh dưỡng và bài tiết, điều hoà quá trình bệnh lý, thư giãn cơ, khớp sâu, giảm đau.

- Kéo dãn cột sống: Kéo dãn cột sống có thể thực hiện bằng tay trong giai đoạn cấp hoặc bằng máy kéo dãn trong giai đoạn bán cấp và mãn tính, áp dụng 1-2 lần/ngày, mỗi lần 15-20 phút. Chỉ định trong các trường hợp thoái hóa cột sống, thoát vị đĩa đệm, có tác dụng làm giảm áp lực nội khớp đồng thời làm căng hệ thống dây chằng quanh khớp đặc biệt là dây chằng dọc sau, giảm đè ép lên rễ thần kinh hoặc đĩa đệm.

- Thuỷ tri liệu : thông qua tác dụng của nhiệt, tác dụng đè ép hoặc nâng đỡ của nước, có thể kết hợp với bồn xoáy, tạo sự thư dãn, điều trị các rối loạn do bệnh gây ra và đồng thời giúp cho bệnh nhân dễ dàng thực hiện các bài tập vận động mà bình thường không thể làm được.

- Áo, nẹp trợ giúp: giúp giảm đau và hỗ trợ chịu lực cho vùng CSTL. Sử dụng trong giai đoạn cấp và bán cấp, hoặc sử dụng lâu dài cho bệnh nhân bị trượt đốt sống, nghề nghiệp đặc thù ngồi lâu hoặc thường xuyên mang vác nặng.

- Các bài tập vận động : mục đích để tăng cường sức mạnh cơ vùng bụng và thắt lưng, điều hợp vận động giữa các nhóm cơ vùng thắt lưng, vùng đùi và vùng

bụng, giảm tải trọng cho cột sống, tạo sự mềm dẻo, ổn định thân người khi di chuyển, giúp bảo vệ lưng khỏi bị chấn thương và bị kéo dãn. Chỉ định trong giai đoạn bán cấp hoặc mạn tính các bài tập McKenzie hoặc Williams.

- Tập luyện dáng đi đúng và chỉnh sửa tư thế, động tác sai : các tư thế làm việc gò bó làm mất cân bằng cột sống như quá ưỡn cột sống thắt lưng, quá vặn, quá nghiêng… đều cần được điều chỉnh nhằm tránh tái phát đau cột sống thắt lưng , tránh các vận động bất thường, đột ngột, các động tác thể thao hoặc vận động quá mức. Hạn chế mang vác vật nặng hoặc nếu phải mang vác nặng cần giữ tư thế lưng thẳng và khung chậu nghiêng ra sau.

- Hoạt động trị liệu kết hợp với chương trình tập luyện vận động tăng tiếndần dần giúp nâng cao sức khỏe, tránh hiện tượng gây biến đổi cấu trúc, biến dạng hệ cơ xương khớp sau này.

- Giáo dục tư vấn cho bệnh nhân cách phòng tránh đau tái phát cũng như giúp bảo vệ cột sống tốt hơn. Duy trì lối sống tích cực, năng động, các hoạt động thể lực hợp lý như bơi lội, đi bộ, đạp xe, song không nên tập luyện quá sức, nên tăng dần, thích nghi với tình trạng đau cột sống thắt lưng. Giảm cân nếu thừa cân. Cần hướng nghiệp tuỳ theo mức độ tổn thương cột sống thắt lưng hoặc, cần hướng dẫn các biện pháp thích nghi với nghề nghiệp.

3. Điều trị nội khoa

Trong điều trị đau thắt lưng do nguyên nhân cơ học, thường kết hợp ba nhóm thuốc chống viêm không steroid, thuốc giảm đau, và thuốc giãn cơ.

- Thuốc chống viêm không steroid: dung đường tiêm khi đau cấp và đau nhiều, đường uống khi đau ít hoặc giai đoạn bán cấp

Diclofenac (Voltarene) 50 mg; ngày 2 viên, chia 2 lần (lúc no).

Piroxycam (Feldene), Ticotil 20 mg : 1 viên /ngày

Meloxicam ( Mobic ) 7,5mg : 1-2 viên/ngày

Celecoxib ( celebrex ) 200mg : 1 viên /ngày

- Thuốc giảm đau bậc một: Paracetamol 500mg : 4-6 viên/ngày, chia 2-3 lần.

Nếu đau nhiều có thể dùng thuốc giảm đau bậc hai: Efferalgan Codein,

Ultracet : 2-4 viên/ngày, chia 2-4 lần.

- Thuốc giãn cơ : Tolperisone (Mydocalm) 150mg hoặc Eperisone

(Myonal)50 mg : 2-3 viên/ ngày, chia 2-3 lần

- Trong một số trường hợp đau thắt lưng mạn tính hoặc đau thần kinh tọa kèm, ngoài cơ chế đau tiếp nhận ( nociceptive pain) còn có cơ chế đau thần kinh (neuropathic pain) có thể kết hợp dùng thuốc giảm đau thần kinh nhóm Gabapenthin (Neurontin ) 300 - 2700mg /ngày hoặc Pregabalin ( Lyrica ): 75-600 mg /ngày.

4. Các điều trị khác

- Can thiệp thay đổi nhận thức – hành vi : giúp bệnh nhân đối mặt và kiểm soát tốt hơn tình trạng đau mạn tính của mình .

- Tâm lý trị liệu : khi bệnh nhân có các rối loạn lo âu, căng thẳng, trầm cảm do tình trạng đau mạn tính gây ra.

- Can thiệp thủ thuật tại chỗ : phong bế cạnh cột sống thắt lưng, phong bế rễ thần kinh ở khu vực lỗ ghép, tiêm ngoài màng cứng, phong bế hốc xương cùng. Chỉ định khi có dấu hiệu kích thích hoặc chèn ép rế thần kinh.

- Can thiệp phẫu thuật: chỉ định khi điều trị bảo tồn không có hiệu quả hoặc để điều trị nguyên nhân gây bệnh như chấn thương, chỉnh hình cột sống, u tủy, thoát vị đĩa đệm nặng…

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Đau thắt lưng có thể trở thành mạn tính, cần có kế hoạch theo dõi và tái khám định kỳ hàng tháng hoặc 3 tháng để kịp thời phát hiện các biến dạng hoặc các triệu chứng bệnh nặng thêm cũng như thay đổi phương pháp điều trị thíchhợp.

**III.879. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG HỘI CHỨNG ĐUÔI NGỰA**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Khái niệm

Hội chứng đuôi ngựa là một cấp cứu ngoại thần kinh phức tạp. Nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời, bệnh nhân sẽ liệt vận động kèm rối loạn cảm giác, dinh dưỡng ở một hoặc hai chân và vùng sinh dục hậu môn, rối loạn cơ tròn bàng quang. Các triệu chứng của hội chứng đuôi ngựa xuất hiện nhanh chóng và thường phối hợp với nhau ở nhiều mức độ: đau vùng thắt lưng hông, chi dưới, rối loạn cảm giác, vận động…

2. Nguyên nhân

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, hẹp ống sống, u dây thần kinh vùng đuôi ngựa, u ống nội tủy vùng đuôi ngựa.

3. Phân loại

3.1. Hội chứng đuôi ngựa cao (hội chứng đuôi ngựa trên hay hội

chứng đuôi ngựa toàn bộ, tổn thương từ L1 đến S5)

- Liệt mềm hai chi dưới.

- Rối loạn cảm giác ở mông và hai chi dưới.

- Rối loạn cơ vòng kiểu ngoại vi.

3.2. Hội chứng đuôi ngựa giữa (tổn thương từ L3 – S5)

- Liệt gấp, duỗi cẳng chân.

- Liệt hoàn toàn bàn và ngón chân.

- Rối loạn cảm giác mông, sau đùi, toàn bộ cẳng chân và toàn bộ bàn chân.

- Rối loạn cơ vòng kiểu ngoại vi.

3.3. Hội chứng đuôi ngựa thấp (hay dưới, tổn thương từ S3 đến S5)

- Rối loạn cảm giác vùng yên ngựa (thường có kèm theo đau và dị cảm).

- Rối loạn cơ vòng kiểu ngoại vi.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: chú ý khai thác

- Ngày bị bệnh, ngày vào khoa cấp cứu, tổng số ngày đã nằm viện.

- Cách khởi đầu: đột ngột hay từ từ

- Tiền sử chấn thương cột sống, các tổn thương phối hợp.

- Các triệu chứng xuất hiện trong những ngày đầu: đau hoặc dị cảm ở một hoặc hai bên chân; đôi khi khu trú ở vùng hậu môn hoặc đáy chậu; tăng lên khi gắng sức (ho, đại tiện) và khi thay đổi tư thế. Mất cảm giác có thể gặp ở toàn bộ một hoặc hai chân, ở vùng đáy chậu (mất cảm giác vùng yên ngựa) đôi khi mất cảm giác đại tiểu tiện.

- Các triệu chứng xuất hiện trong những ngày sau: rối loạn đại tiểu tiện, teo cơ, loét, liệt dương (nam giới)…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Giảm vận động ở một hoặc hai chân

- Mất cảm giác có thể gặp ở toàn bộ một hoặc hai chân, ở vùng đáy chậu(mất cảm giác vùng yên ngựa)

- Mất phản xạ gân gót, gối và phản xạ da gan bàn chân.

- Rối loạn cơ tròn

- Liệt dương

- Rối loạn dinh dưỡng.

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

- MRI (chụp cộng hưởng từ) cột sống thắt lưng và vùng đuôi ngựa.

- Chụp cột sống thắt lưng thẳng, nghiêng, chếch 3/4;

- Chụp tủy cản quang với thuốc cản quang

2. Chẩn đoán xác định

- Triệu chứng lâm sàng: tùy vào vị trí tổn thương

+ Liệt mềm hai chi dưới

+ Rối lọan cảm giác ở mông và hai chi dưới

+ Rối loạn cơ vòng kiểu ngoại vi.

- Chụp cộng hưởng từ cột sống thắt lưng và vùng đuôi ngựa: Thoát vị đĩa

đệm, u dây thần kinh hoặc u nội tủy vùng đuôi ngựa.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Viêm đa rễ đa dây thần kinh

4. Chẩn đoán nguyên nhân

4.1. Thoát vị đĩa đệm vùng thắt lưng

Là nguyên nhân chính của chèn ép vùng đuôi ngựa.

Bệnh thường xuất hiện ở độ tuổi lao động (35 - 55 tuổi), nam giới mắc bệnh nhiều hơn nữ. Bệnh thường diễn biến đột ngột, đôi khi không đau, có lúc lại phối hợp với đau thần kinh tọa dữ dội. Triệu chứng thường ở một bên (một nửa hội chứng đuôi ngựa). Nguyên nhân gây thoát vị đĩa đệm có thể do chấn thương cột sống; bê vác nặng hoặc sai tư thế; tuổi cao và một số bệnh lý cột sống bẩm sinh hoặc mắc phải như gai đôi, thoái hóa, gù vẹo cột sống cũng là yếu tố thuận lợi gây thoát vị đĩa đệm. Chụp MRI cho phép đánh giá vị trí, số lượng, mức độ thoát vị và mức độ chèn ép. Tùy theo mức độ thoát vị đĩa đệm nhiều hay ít, một tầng hay đa tầng mà có thể áp dụng phương pháp điều trị nội khoa đơn thuần (dùng thuốc giảm đau paracetamol hay chống viêm giảm đau không corticoid; thuốc giãn cơ; vitamin; tập phục hồi chức năng; châm cứu…) hay phối hợp với điều trị ngoại khoa (phẫu thuật mổ mở hay kỹ thuật giảm áp đĩa đệm bằng laser qua da).

4.2. Hẹp ống sống

Khoảng 15% các trường hợp đau rễ thắt lưng hông có liên quan đến hẹp ống sống. Kích thước trước sau của ống sống thắt lưng bình thường khoảng từ 13 - 15mm, nếu kích thước trước sau dưới 13mm là hẹp ống sống. Người bệnh thấy đau hoặc dị cảm hai chân (đi khập khiễng cách hồi) xuất hiện sau một khoảng đi bộ một vài trăm mét (phải dừng lại) hay ở tư thế đứng lâu hoặc rối loạn cơ tròn bàng quang. Nguyên nhân bao gồm hẹp ống sống bẩm sinh, nặng lên do thoái hóa và thoát vị đĩa đệm; gãy hoặc xẹp đốt sống; viêm đốt sống; quá phát dây chằng vàng… Phương pháp điều trị bao gồm nội khoa phối hợp với cắt bỏ dây chằng vàng của ống sống vùng thắt lưng.

4.3. U dây thần kinh vùng đuôi ngựa

Đây là nguyên nhân trong màng cứng hay gặp của hội chứng đuôi ngựa.

Hầu hết các trường hợp u dây thần kinh vùng đuôi ngựa đều có kết quả tốt khi cắt bỏ sớm khối u.

4.4. U ống nội tủy vùng đuôi ngựa

Là loại u hay gặp, được sinh ra từ vùng tận cùng của tủy sống và tổn thương tăng dần, chiếm toàn bộ túi cùng thắt lưng làm cho phẫu thuật khó khăn.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Phòng ngừa và điều trị các thương tật thứ cấp sau khi bị bệnh.

- Phục hồi chức năng vận động, bàng quang và đường ruột bằng các phương pháp.

- Hướng nghiệp cho bệnh nhân khi ra viện.

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Vận động trị liệu

- Các bài tập vận động dựa vào lượng giá lực cơ, tầm vận động khớp nhằm cải thiện lực cơ, tầm vận động khớp, tăng cường hoạt động chức năng.

- Huấn luyện di chuyển

2.2. Dụng cụ chỉnh trực

- Nẹp cẳng bàn chân (AFO) trợ giúp dáng đi.

2.3. Phục hồi chức năng bàng quang

- Điều trị bàng quang thần kinh dựa trên kết quả đo niệu động học

- Mục tiêu:

+ Làm rỗng bàng quang thường xuyên và hoàn toàn

+ Giúp bệnh nhân kiểm soát được tiểu tiện.

+ Tránh các biến chứng nhiễm trùng tiết niệu

+ Tránh gây trào ngược từ bàng quang lên thận.

- Các biện pháp PHCN

+ Bài tập cơ đáy chậu, cơ thành bụng

+ Thông tiểu

 Sonde tiểu lưu

 Sonde tiểu cách quãng

2.4. Phục hồi chức năng đường ruột

- Mục tiêu:

+ Tạo được thói quen hoạt động (chương trình định kỳ) của đường ruột

+ Hạn chế tối thiểu các thương tật thứ cấp của đường ruột (trĩ, nứt kẽ hậumôn...)

- Biện pháp:

+ Để kiểm soát đại tiện cần chế độ ăn uống, tập luyện và hoạt động bài

tiết điều độ.

\* Điều độ: tập cho ruột hoạt động điều độ ở một thời điểm nhất định trong ngày hoặc cách ngày.

\* Chế độ ăn: chọn thức ăn phù hợp với người bệnh

\* Chế độ tập luyện:

Dùng ngón tay móc phân ra ngày/lần.

Cho ngồi bô hoặc tolet, nếu không ngồi được cho nằm nghiêng trái.

Cho thức ăn làm phân đặc lại

3. Các điều trị khác

3.1. Thuốc: Nhuận tràng, giảm đau thần kinh, …

3.2. Điều trị đau thần kinh

- Tâm lí trị liệu.

- Âm nhạc trị liệu

3.3. Phục hồi chức năng tình dục

- Phục hồi ham muốn tình dục

Điều cơ bản của việc tìm lại sự thoả mãn và ham muốn tình dục là việchọc cách đối mặt với khiếm khuyết, đối mặt với mất mát đã qua, học cách đánhgiá lại những phần cơ thể bị khiếm khuyết, tập luyện thế nào để phần khiếm

khuyết đó trở thành công cụ giúp duy trì trạng thái sinh lý và ham muốn tìnhdục.

- Các phương tiện và thuốc hỗ trợ sự cương dương

+ Phương pháp ép: Phương pháp ép là một phương pháp dùng tay đặtdương vật mềm hoặc mới cương cứng một nửa vào âm đạo.

+ Thiết bị dính: Với nam giới gặp phải khó khăn trong việc duy trìcường dương thì có thể đạt được mong muốn nhờ sử dụng thiết bị dính. Mộtvòng tròn cao su hoặc silicon có độ căng thích hợp được đặt vào chân dương vậtsau khi cương, giúp giữ máu ở trong thể hang và duy trì sự cương cứng củadương vật.

+ Muse: Muse là phương pháp giúp đạt được cương dương nhờ đặt thuốcở niệu đạo. Một viên thuốc đạn có chứa hợp chất alprostadil (có thể dùng đểtiêm) được đặt vào trong niệu đạo. Hợp chất này có tác dụng làm các mạch máuco bóp tăng lượng máu cung cấp cho dương vật. Tuy nhiên phương pháp này cómột số tác dụng phụ như tăng nguy cơ nhiễm trùng, hạ huyết áp, choáng ngất.

+ Máy rung: Sử dụng máy rung là một giải pháp thích hợp cho người chỉcó thể cương dương khi được kích thích mạnh. Máy rung không to như dươngvật mà chỉ là một hệ thống rất nhỏ được bác sĩ vật lý trị liệu sử dụng cho rấtnhiều mục đích khác nhau và có thể đạt được tần suất rung tối ưu. Đây làphương tiện đơn giản có thể dùng để kích thích giao hợp.

+ Phương pháp tiêm Prostaglandin vào thể hang: Tiêm vào trong thểhang là phương pháp được sử dụng trong trường hợp rối loạn cương dương.

+ Thuốc uống: Một bước đột phá trong việc điều trị rối loạn cươngdương là việc sử dụng Sidenafil (Viagra). Sau khi uống thuốc từ 30- 60 phút,

khả năng cương dương sẽ đạt được sau khi được kích thích. Thuốc Viagra tỏ ra

rất hiệu quả đối với những người bị tổn thương tuỷ sống

+ Phương pháp bơm chân không: Bơm chân không là phương pháp hỗtrợ đạt được cương dương đủ mạnh. Phương pháp này hoạt động như sau: Bơm

đặt ở gần dương vật, tạo môi trường chân không giúp dương vật cương cứng và

sau đó duy trì cương dương bởi một vòng đặt ở chân dương vật. Bơm chân

không có thể vận hành bằng tay hoặc bằng điện.

+ Phẫu thuật: Phẫu thuật trong trường hợp rối loạn cương dương chính là làm thông các mạch máu bị tắc và đặt bộ phận giả (dương vật giả bán cứnghoặc dương vật giả cấu tạo 3 phần).

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Theo dõi

+ Tình trạng liệt về vận động và mất cảm giác

+ Tình trạng rối loạn đại tiểu tiện

+ Tình trạng đau

- Tái khám: Sau 3 - 6 tháng

**III.880. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG ĐAU THẦN KINH TỌA**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Đau thần kinh tọa là một thuật ngữ y khoa mô tả tình trạng đau dọc theo đường đi của thần kinh tọa: đau tại cột sống thắt lưng lan dọc xuống chân.

- Ðau dây thần kinh tọa thường gặp ở nam giới hơn nữ giới và thường ở lứa tuổi 30-50.

2. Nguyên nhân

Có nhiều nguyên nhân khác nhau tác động vào nơi xuất phát nguyên ủy cũng như dọc đường đi của thần kinh tọa. Nhóm nguyên nhân toàn thân ít gặp, trong khi các nguyên nhân gây tổn thương rễ chiếm 90-95% .

- Nguyên nhân hàng đầu gây chèn ép rễ thần kinh tọa là thoát vị đĩa đệm, trượt đốt sống, thoái hóa CSTL, hẹp ống sống thắt lưng. Các nhóm nguyên nhân thoái hóa này có thể kết hợp với nhau.

- Các nguyên nhân hiếm gặp hơn : viêm nhiễm tại vùng CSTL, tổn thương lao, chấn thương cột sống, u , viêm dây thần kinh đơn thuần do virus…

- Chẩn đoán xác định đau thần kinh tọa không khó, quan trọng là chẩn đoán nguyên nhân.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán: Xem thêm bài đau thắt lưng

1.1. Hỏi bệnh

- Tiền sử chấn thương hoặc các bệnh nội khoa khác trong tiền sử hoặc hiện tại.

- Đặc điểm của đau: hoàn cảnh xuất hiện và diễn biến của đau (đau từ từ hay đột ngột ), vị trí đau, hướng lan , tính chất đau (đau dữ dội, đau như điện giật hoặc cảm giác đau nhức buốt, đau âm ỉ…),

- Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ đau (động tác cúi, nghiêng, ho hắt hơi hoặc giảm đau khi nghỉ, tư thế làm giảm triệu chứng đau), các triệu chứng phối hợp khác (triệu chứng toàn thân, mệt mỏi, gày sút cân, cảm giác tê bì, hoặc mất cảm giác, rối loạn cơ tròn, liệt vận động …)

- Kết quả điều trị trước đó như thế nào.

- Ảnh hưởng của đau đến trạng thái tinh thần cảm xúc, tâm lý và các hoạt

động sinh hoạt của bệnh nhân.

1.2. Lâm sàng

- Đau dọc theo đường đi của dây thần kinh tọa, từ thắt lưng và lan xuống dưới chân là hay gặp nhất, có khi chỉ xuống tới mông, tới đùi hay lan tận xuống tận bàn chân. Tùy theo vị trí tổn thương mà biểu hiện trên lâm sang khác nhau: nếu tổn thương rễ L5, thường đau lan xuống mông, về phía sau ngoài đùi, phần trước ngoài cẳng chân, vượt qua trước mắt cá ngoài rồi tới mu chân, tận hết ở ngón chân cái. Trường hợp tổn thương rễ S1, đau lan xuống mặt sau của đùi, mặt sau cẳng chân, lan về phía gân Achille, tới mắt cá ngoài, tận hết ở gan chân

hoặc bờ ngoài gan chân, phía các ngón chân út .

- Ðau thường liên tục hoặc từng cơn, giảm khi nghỉ ngơi và tăng khi đi lại

nhiều. mức độ đau thay đổi tùy thuộc cảm nhận của bệnh nhân từ âm ỉ cho tới

đau dữ dội không chịu được. Trong trường hợp do nguyên nhân chèn ép đau

tăng lên khi ho, hắt hơi thậm chí khi rặn đại tiểu tiện.

- Hệ thống điểm Valleix ấn đau.

- Dấu hiệu bấm cạnh cột sống: ấn các điểm đau cạnh sống giữa L4 - L5 –S1 bệnh nhân thấy đau lan theo rễ thần kinh dọc xuống chân.

- Các nghiệm pháp làm căng rễ:

+ Dấu hiệu Lasègue (+) : Ở tư thế nằm ngửa, nâng thẳng chân bệnh nhân từng bên một nếu chưa tới 90 độ mà bệnh nhân kêu đau ở mặt sau đùi hay cẳng chân, hạ thấp chân trở lại thì đau giảm hoặc mất.

+ Dấu Bonnet (+): Ở tư thế nằm ngữa, nâng chân và khép đùi bệnh nhân từng bên một nếu gây đau dọc theo dây thần kinh tọa là dương tính.

+ Dấu Chavany (+): Vừa nâng chân giống như nghiệm pháp Lasègue vừa dạng chân bệnh nhân thấy đau

+ Dấu hiệu Neri (+): Bệnh nhân đứng thẳng, sau đó cúi gập người, hai tay giơ ra trước (hướng cho tay chạm xuống đất), hai gối giữ thẳng thẳng bệnh nhân thấy đau dọc chân bị bệnh và chân bên đó co lại tại khớp gối

- Có thể có rối loạn cảm giác kèm theo như dị cảm, tê bì, kiến bò, kim châm …dọc theo mặt ngoài cẳng chân và bờ ngoài bàn chân phía ngón út (theo rễ L5) hoặc mặt sau bàn chân xuống tới gót chân (theo rễ S1).

- Phản xạ gân xương và cơ lực: Phản xạ gân gót bình thường, không đi được bằng gót, teo nhóm cơ cẳng chân trước ngoài, các cơ mu chân (tổn thương rễ L5). Trường hợp tổn thương rễ S1: Phản xạ gót giảm hoặc mất, không đi được bằng mũi chân, teo cơ bắp chân, gan bàn chân.

- Bệnh nhân có thể có rối loạn thần kinh thực vật kèm theo : bất thường về phản xạ vận mạch, nhiệt độ da, phản xạ bài tiết mồ hôi, phản xạ dựng lông ở chân đau.

1.3. Xét nghiệm cận lâm sàng

- Các xét nghiệm huyết học và sinh hóa thông thường chỉ thay đổi trong bệnh lý toàn thân hoặc viêm nhiễm, ác tính. Không có thay đổi trong các bệnh lý thoát vị đĩa đệm, trượt đốt sống, thoái hóa CSTL, hẹp ống sống thắt lung.. chủ yếu loại trừ nguyên nhân xương. Bệnh lý đĩa đệm gơị ý khi hẹp đĩa đệm, ở phim thẳng thì đĩa đệm hẹp về phía bên lành còn phim nghiêng thì thì đĩa đệm hở về phía sau.

- Chụp cộng hưởng từ MRI cột sống thắt lưng

Có giá trị nhất trong chẩn đoán xác định chính xác nguyên nhân gây bệnh, dạng tổn thương, vị trí kích thước khối thoát vị… đặc biệt phát hiện các nguyên nhân hiếm gặp khác như u, viêm nhiễm…

- Ðiện cơ: phát hiện và đánh giá tổn thương các rễ thần kinh.

2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng

3. Chẩn đoán phân biệt

- Các trường hợp đau các dây thần kinh của chi dưới

+ Thần kinh đùi: Ðau ở mặt trước đùi và giảm hay mất phản xạ gân gối.

+Thần kinh đùi da: Ðau ở mặt ngoài đùi một phần ba trên.

+ Thần kinh bịt: Ðau ở mặt trong đùi.

Các nghiệm pháp gây căng rễ hoặc dây thần kinh tọa âm tính. Có thể phân biệt chính xác hơn bằng điện cơ đo tốc độ dẫn truyền thần kinh.

- Viêm khớp cùng chậu

Các nghiệm pháp ép, dãn cánh chậu ( +), XQuang khung chậu có hình

ảnh tổn thương khớp cùng chậu.

- Bệnh lý khớp háng

Cử động khớp bị giới hạn, vận động đau ngay cả khi co chân. Phân biệt bằng nghiệm pháp Patrick. Nếu khi làm nghiệm pháp Patrick bệnh nhân kêu đau là tổn thương khớp háng.

- Viêm cơ đáy chậu

Có hội chứng nhiễm trùng, đau xuống mặt sau trong đùi, chân bên tổn thương luôn co lại và xu hướng xoay vào trong, duỗi chân ra là đau. XQ bụng không chuẩn bị có hình ảnh mờ bờ cơ đáy chậu bên đau, siêu âm cơ đáy chậu xác định rõ tổn thương .

4. Chẩn đoán nguyên nhân : chia thành 3 nhóm

4.1. Đau thần kinh tọa do các bệnh lý cột sống ảnh hưởng đến rễ thần kinh (Radiculopathy)

- Thoái hóa CSTL (xem thêm bài Thoái hóa cột sống )

- Thoát vị đĩa đệm : là nguyên nhân thường gặp nhất của đau dây thần

kinh tọa do tổn thương rễ ( xem them bài Thoái hóa cột sống và Đau thắt lưng ).

- Trượt đốt sống (spondylolisthesis)

Nguyên nhân có thể là bệnh lý bẩm sinh gây dị tật khuyết xương, hở eo các đốt sống thắt lưng, hoặc chấn thương ( cấp tính và mạn tính ) gây nên biến dạng trượt đốt sống. Thường gặp trượt đốt sống L4 hoặc L5, biểu hiện lâm sàng tình trạng mất vững cột sống hoặc chèn ép rễ thần kinh L5. Bệnh nhân đau CSTL âm ỉ, đau tăng khi phải chịu trọng lực, có biến đổi tư thế và dáng đi, cột sống biến dạng quá ưỡn ( lõm ). Chẩn đoán xác định khi chụp XQ các tư thế nghiêng và chếch ¾, chụp CT hoặc MRI.

4.2. Chấn thương

Các chấn thương trực tiếp vào dây thần kinh tọa, chấn thương gẫy xương cột sống thắt lưng, vỡ xương chậu. Hoặc do tiêm trực tiếp vào dây tọa , do tiêm thuốc dạng dầu ở mông lan tới dây thần kinh toạ, sau phẫu thuật áp xe mông…

Các trường hợp này cần khai thác thông tin bệnh sử chi tiết kết hợp thăm khám tại chỗ để chẩn đoán xác định.

Có 1 nguyên nhân hay gặp nhưng thường bị bỏ sót khi chẩn đoán: Hội chứng cơ tháp (Piriformis syndrome) : chèn ép ( kích thích ) dây thần kinh tọa do co thắt cơ lê. Đây là cơ nằm sâu trong phía trong sát với khung chậu, cá tác dụng hỗ trợ động tác gấp và xoay ngoài khớp hang. Dây thần kinh do chạy sát phía dưới nhóm cơ này nên khi cơ này co cứng sẽ gây kích thích thần kinh. Hội chứng này hay gặp ở các vận động viên hoặc những người vận động chạy nhảy nhiều.

4.3. Nguyên nhân do u

U nguyên phát: U màng tuỷ, u đốt sống, u thần kinh.

U di căn: Di căn từ các ung thư biểu mô (tuyến tiền liệt, vú, phổi, thận,

đường tiêu hoá), bệnh đa u tuỷ xương, u lympho (Hodgkin và không Hodgkin).

Bệnh nhân có các triệu chứng toàn thân khác, kết hợp với các chẩn đoán

hình ảnh và thăm dò chức năng khác.

4.4. Nguyên nhân viêm nhiễm

- Viêm đĩa đệm, đốt sống do vi khuẩn: thường gặp sau các nhiễm trùng

ngoài da, tiết niệu, phổi và sau tiêm tĩnh mạch không vô khuẩn tốt.

- Lao cột sống : Thường thứ phát sau lao phổi.

- Áp xe ngoài màng cứng, viêm màng não – tủy…

Trong nhóm nguyên nhân này bệnh nhân sẽ có các triệu chứng toàn thân

khác, hội chứng nhiễm trùng… Phát hiện bằng các xét nghiệm và chẩn đoán

hình ảnh chuyên khoa.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Quan trọng nhất là chẩn đoán xác định chính xác nguyên nhân gây đau

thần kinh tọa.

- Điều trị theo nguyên nhân gây bệnh.

- Kết hợp vật lý trị liệu và phục hồi chức năng trong Giảm đau và phục

hồi chức năng vận động.

- Phòng ngừa các thương tật thứ phát và các biến chứng.

- Các can thiệp phẫu thuật : chỉ đặt ra khi thực sự cần thiết và phương

pháp bảo tồn không có hiệu quả.

2. Các phương pháp vật lý trị liệu và phục hồi chức năng.

(Trong trường hợp đau thần kinh tọa do nhóm nguyên nhân bệnh lý vùng

CSTL gây tổn thương rễ thần kinh : xem thêm bài Thoái hóa CSTL, Đau thắt

lưng, Thoát vị đĩa đệm)

- Nghỉ ngơi tuyệt đối trong trường hợp nặng, nên nằm giường cứng, tránh

nằm võng hay ngồi ghế xích đu. Tránh vận động mạnh như xoay người đột ngột,

chạy nhảy, cúi gập người...

- Nhiệt trị liệu có tác dụng giảm đau chống co cứng cơ giãn mạch tăng

cường chuyển hóa dinh dưỡng như : Hồng ngoại , sóng ngắn, siêu âm. Lưu ý

không dùng trong trường hợp viêm nhiễm cấp tính .

- Các phương pháp điện trị liệu: điện xung, điện phân , dòng TENS, dòng giao

thoa có tác dụng kích thích thần kinh cơ, giảm đau , tăng cường chuyển hóa.

- Các kỹ thuật xoa bóp, di động mô mềm vùng thắt lưng và chân bị bệnh.

Qua cơ chế phản xạ và cơ học, có tác dụng tăng tuần hoàn, chuyển hoá dinh

dưỡng và bài tiết, điều hoà quá trình bệnh lý, thư giãn cơ, khớp sâu, giảm đau.

- Kéo dãn cột sống: Kéo dãn cột sống có thể thực hiện bằng tay trong giai

đoạn cấp hoặc bằng máy kéo dãn trong giai đoạn bán cấp và mãn tính, áp dụng

1-2 lần/ngày, mỗi lần 15-20 phút. Chỉ định trong các trường hợp thoái hóa cột

sống, thoát vị đĩa đệm, có tác dụng làm giảm áp lực nội khớp đồng thời làm

căng hệ thống dây chằng quanh khớp đặc biệt là dây chằng dọc sau, giảm đè ép

lên rễ thần kinh hoặc đĩa đệm.

- Các bài tập vận động : xem thêm bài Đau thắt lưng

3. Thuốc điều trị

- Tùy theo nguyên nhân cần phối hợp các thuốc kháng sinh, ức chế miễn

dịch… Điều trị đau thần kinh tọa thường kết hợp ba nhóm thuốc chống viêm

không steroid, thuốc giảm đau, và thuốc giãn cơ.

- Thuốc chống viêm không steroid: dung đường tiêm khi đau cấp và đau

nhiều, đường uống khi đau ít hoặc giai đoạn bán cấp

Diclofenac (Voltarene) 50 mg; ngày 2 viên, chia 2 lần (lúc no).

Piroxycam (Feldene), Ticotil 20 mg : 1 viên /ngày

Meloxicam ( Mobic ) 7,5mg : 1-2 viên/ngày

Celecoxib ( celebrex ) 200mg : 1 viên /ngày

- Thuốc giảm đau bậc một: Paracetamol 500mg : 4-6 viên/ngày, chia 2-3

lần.

Nếu đau nhiều có thể dùng thuốc giảm đau bậc hai: Efferalgan Codein,

Ultracet : 2-4 viên/ngày, chia 2-4 lần.

- Thuốc giãn cơ : Tolperisone (Mydocalm) 150mg hoặc Eperisone

(Myonal)50 mg : 2-3 viên/ ngày, chia 2-3 lần

- Trong một số trường hợp đau thần kinh tọa mạ tính, ngoài cơ chế đau

tiếp nhận (nociceptive pain ) còn có cơ chế đau thần kinh ( neuropathic pain ) có

thể kết hợp dùng thuốc giảm đau thần kinh nhóm Gabapenthin ( Neurontin )

300 – 2700mg /ngày hoặc Pregabalin ( Lyrica ) : 75-600 mg /ngày.

- Vitamin nhóm B : Neurobion : 2 viên /ngày, Methylcobal 0,5 mg : 3

viên / ngày.

4. Các điều trị khác

- Can thiệp thay đổi nhận thức – hành vi : giúp bệnh nhân đối mặt và kiểm

soát tốt hơn tình trạng đau mạn tính của mình .

- Tâm lý trị liệu : khi bệnh nhân có các rối loạn lo âu, căng thẳng, trầm

cảm do tình trạng đau mạn tính gây ra.

- Can thiệp thủ thuật tại chỗ : phong bế cạnh cột sống thắt lưng, phong bế

rễ thần kinh ở khu vực lỗ ghép, tiêm ngoài màng cứng, phong bế hốc xương

cùng. ( xem thêm bài thoạt vị đĩa đệm )

- Can thiệp phẫu thuật: chỉ định khi điều trị bảo tồn không có hiệu quả

hoặc để điều trị nguyên nhân gây bệnh như chấn thương, chỉnh hình cột sống, u

tủy, thoát vị đĩa đệm nặng…

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Đau thần kinh tọa có thể trở thành mạn tính, cần có kế hoạch theo dõi và

tái khám định kỳ hàng tháng hoặc 3 tháng để kịp thời phát hiện các biến dạng

hoặc các triệu chứng bệnh nặng thêm cũng như thay đổi phương pháp điều trị

thích hợp.

**III.881. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG LIỆT DÂY VII NGOẠI BIÊN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khái niệm: Liệt mặt ngoại biên là hội chứng tổn thương dây thần kinh số

VII gây nên tình trạng giảm hoặc mất vận động các cơ ở mặt (liệt toàn bộ nửa

mặt).

Nguyên nhân: Bị nhiễm lạnh, tai biến mạch máu vùng cầu não, viêm

não, viêm đa rễ và dây thần kinh …

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh

- Thời điểm khởi phát

triệu chứng

- Tiền sử bị nhiễm lạnh, virus, chấn thương sọ não, viêm não, tai biến mạch

não, sốt, viêm đa rễ và dây thần kinh…

1.2. Khám và lượng giá chức năng

- Khi nghỉ ngơi: bộ mặt đờ đẫn, mất sự cân đối, mất đường nét tự nhiên.

+ Trương lực cơ mặt bên liệt giảm dẫn đến nửa mặt bên liệt xuất hiện các

triệu chứng như: mép bị sệ xuống, khe mắt bên liệt rộng hơn bên lành, lông mày

hạ thấp xuống, mờ rãnh mũi má, nhân trung lệch sang bên lành.

+ Nước bọt thường chảy ra ở mép bên liệt, thức ăn hay đọng lại ở má bên liệt.

- Khi bệnh nhân làm động tác theo ý muốn, sự mất đối xứng hai bên càng

rõ hơn.

+ Khi nhìn ngước lên, nếp nhăn trán bên liệt mờ hoặc không có.

+ Nhe răng cười, miệng méo và lệch sang bên lành.

+ Dấu hiệu Charler-Bell: người bệnh nhắm mắt, mắt bên liệt nhắm không kín do liệt cơ khép vòng mi và nhãn cầu bị đưa lên trên và ra ngoài (khi đó giác mạc lẩn dưới mi trên, củng mạc trắng lộ rõ giữa hai khe mi)

- Các triệu chứng khác

+ Có thể tê mặt ở bên liệt

+ Mất vị giác 2/3 trước lưỡi

+ Khô mắt do không tiết nước mắt (có thể dẫn tới mù nếu để lâu) hoặc tăng tiết nước mắt làm chảy nước mắt giàn giụa nhất là trong hoặc ngay sau bữa ăn.

- Tiến triển: Liệt mặt do lạnh thường tiến triển tốt, thường tự khỏi (70- 80% số trường hợp) sau 2-9 tuần. Trường hợp nặng có thể để lại di chứng.

- Di chứng: nhiều mức độ nặng nhẹ tuỳ thuộc vào nguyên nhân

+ Chỉ méo miệng nhẹ, đôi khi có thể có di chứng nặng chuyển sang co cứng nửa mặt. Bệnh nhân thường xuyên cứng nửa mặt, méo về bên liệt, mỗi khi làm động tác các cơ mặt có hiện tượng đồng động gây co thắt nửa mặt, giật cơ.

Đây là một biến chứng ảnh hưởng rất nhiều đến tâm lý, thẩm mỹ của người bệnh.

+ Viêm giác mạc do mắt bên liệt không nhắm kín dẫn đến bụi, gió tạo

sang chấn vào giác mạc mắt

1.3. Các chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng

Khi cần chẩn đoán nguyên nhân thì chỉ định các xét nghiệm cận lâm sàng phù hợp: chụp CTscanner, chụp cộng hưởng từ trong trường hợp liệt mặt do khối u, do bệnh lý mạch máu...

2. Chẩn đoán xác định: Chẩn đoán liệt mặt ngoại biên chỉ cần dựa vào lâm sàng.

3. Chẩn đoán nguyên nhân

3.1. Liệt mặt nguyên phát (liệt mặt do lạnh hay liệt Bell)

Mạch nuôi của dây thần kinh bị co thắt dẫn đến thiếu máu cục bộ, phù và chèn dây thần kinh trong ống Fallope. Các trường hợp liệt tự phát thường tiến triển cấp tính có liên quan tới gió lùa, lạnh, hay xảy ra vào ban đêm.

3.2. Liệt mặt thứ phát

- Viêm đa rễ và dây thần kinh, viêm màng não, viêm dây thần kinh VII, viêm tai xương chũm, Zona hạch gối ...

- Sang chấn: vỡ nền sọ gây vỡ xương đá, tai biến phẫu thuật tai...

- Khối u: u góc cầu tiểu não, u dây thần kinh VIII, di căn ung thư…

**III.PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Điều trị càng sớm càng tốt, người bệnh mau khỏi

- Tránh các kích thích mạnh, không bao giờ cố điều trị cho hết liệt mặt

trong giai đoạn cấp của bệnh (vì sẽ làm trương lực cơ tăng gây co cứng)

- Kết hợp điều trị, bảo vệ mắt bị hở

2. Các phương và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Phục hồi chức năng giai đoạn cấp tính (từ 3 ngày - 1 tuần)

\* Mục tiêu:

- Giảm tâm lý lo lắng giúp người bệnh an tâm và hợp tác trong điều trị

- Tăng tuần hoàn, phòng biến dạng mặt

- Bảo vệ mắt, chống khô mắt và viêm giác mạc

- Đảm bảo vệ sinh răng miệng.

\* Phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

- Động viên, giải thích giúp người bệnh an tâm và hợp tác trong điều trị

- Dùng nhiệt ấm, xoa bóp cử động nhẹ nhàng tránh kích thích mạnh, giảm nói cười… Dùng bằng dính chữ Y cố định ở trán - môi trên và dưới để nâng cơ

mặt khỏi sệ.

- Người bệnh nên đeo kính râm, nhỏ mắt bằng nước muối sinh lý, dùng băng dính che mắt tạm thời để tránh bụi, dị vật gây tổn thương mắt.

- Hướng dẫn vệ sinh răng miệng.

2.2. Phục hồi chức năng giai đoạn bán cấp và mạn tính (sau 1 tuần)

\* Mục tiêu

Tăng cường trương lực cơ, phục hồi cơ mặt bị teo, điều trị co cứng cơ mặt, tăng cường tuần hoàn, tiếp tục phục hồi chức năng giao tiếp, giữ gìn vệ sinh răng miệng.

\*Phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng.

- Dùng nhiệt nóng, điện xung, điện phân, xoa bóp.

- Tập các cơ mặt qua các bài tập từ chủ động trợ giúp đến đề kháng.

Hướng dẫn người bệnh tự tập qua gương: nhắm mắt huýt sáo, thổi lửa, ngậm

chặt miệng, mỉm cười, nhăn trán, phát âm những từ có âm môi: B, P, U, I, A…

- Nên để người bệnh ở phòng riêng hoặc ở góc phòng có bình phong,

ngăn cách với người bệnh khác để người bệnh khỏi ngượng ngùng, kém tập trung.

- Hướng dẫn người bệnh giữ ấm mặt, bảo vệ mắt, tránh các cử động mạnh ở mắt.

3. Các phương pháp điều trị khác

3.1. Điều trị nội khoa

- Điều trị theo nguyên nhân: Chống viêm, dùng thuốc kháng sinh khi có nhiễm khuẩn, thuốc điều trị virus…

- Thuốc giãn mạch

- Kích thích tăng dẫn truyền, dùng vitamin nhóm B liều cao.

3.2. Điều trị ngoại khoa

Phẫu thuật giải phóng dây thần kinh trong ống dây thần kinh mặt do viêm tai, phẫu thuật khối u…

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Cần thăm khám định kỳ cho đến khi hết triệu chứng để đánh giá kết quả điều trị, điều chỉnh phương pháp điều trị nếu cần và để phát hiện các biến chứng của liệt mặt.

- Liệt mặt ngoại biên do lạnh thường lành tính, tuy nhiên cần hướng dẫn bệnh nhân giữ ấm mặt, bảo vệ mắt, tránh các cử động mạnh ở mắt.

- Liệt mặt do các nguyên nhân: khối u, mạch máu, viêm nhiễm cần kết hợp với các phương pháp điều trị đặc hiệu, tái khám theo chuyên khoa, phối hợp điều trị nguyên nhân, tiên lượng tuỳ thuộc nguyên nhân gây liệt mặt

**III.882. VẬT LÝ TRỊ LIỆU -PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO NGƯỜI CAO TUỔI**

**1. Khái niệm chung**

Phục hồi chức năngthần kinh – sáu từ đó chỉ sự khôi phục và nâng đỡ hoạt động thần kinh, tâm thần  đồng thời giúp cho người bệnh khôi phục mối quan hệ xã hội. Do đặc điểm người cao tuổi (tuổi già, sức yếu,  đa bệnh lý…)  bệnh lý  đặc biệt ở người cao tuổi…, phục hồi chức năng thần kinh lại càng phải chú ý hơn.

**2. Cơ  sở của các phương pháp phục hồi chức năng ở người cao tuổi**

+   Dựa trên hiểu biết về đặc điểm giải phẫu chức năng thần kinh ở người cao tuổi:  Ví dụ đặc điểm đường vận động hữu ý…., thực tế lâm sàng, người thầy thuốc cần theo dõi diễn biến của phản xạ gân xương, về phía người bệnh cần có quyết tâm chữa bệnh – nâng cao ý chí – và bền bỉ tập luyện.                    .

Đặc điểm tiếp nối các hệ thống mạch cảnh ngoài, mạch cảnh trong: ví dụ động mạch mắt, động mạch hàm dưới, sẽ giúp ta theo dõi đánh giá phục hồi vận động.

Hồi phục sự thoái triển myelin giúp đỡ  cho thày thuốc theo dõi đánh giá mức độ phục hồi chức năng ở người cao tuổi.

+   Dựa trên tình trạng cơ thể người bệnh – ở người cao tuổi, với tính chất “già hoá” các bộ phận của cơ thể, với tính chất “đa bệnh lý”.  Từ đó, người thầy thuốc phải rất cẩn thận khi chỉ định thuốc điều trị (thuốc tác dụng chứng bệnh này, lại có thể “đối lại” tác dụng chứng bệnh kia), đồng thời phải chú ý nâng cao thể trạng cho người bệnh.

+   Dựa trên nhu cầu dinh dưỡng của trục thần kinh, của não.  Ta biết hoạt động thần kinh được bình thường là nhờ toàn cơ thể đảm bảo đủ nhu cầu dinh dưỡng: ôxy, các chất điện giải, các yếu tố vi lượng… thông qua các tổ chức đặc biệt có chọn lọc… (hàng rào máu-não.., màng lưới mạch máu não…).

+   Dựa trên những tiến bộ về kỹ thuật vật lý trị liệu -  từ đó tác động tới cơ quan tiếp thu và giải đáp của hệ thần kinh.

**3.  Nguyên tác Phục hồi chức năng thần kinh ở người cao tuổi.**

Một là, tận dụng nhiều “kết hợp” trong phục hồi chức năng thần kinh.

+  Kết hợp tập luyện bằng dụng cụ với tự tập luyện của người bệnh.

+  Kết hợp giữa y học hiện đại và y học cổ truyền dân tộc.

+  Kết hợp mối liên quan  thày thuốc – người bệnh – xã hội (gia đình, cơ quan.

+  Kết hợp  điều trị nội trú và điều trị ngoại trú.

+  Kết hợp điều trị  ngay tại giường bệnh với điều trị tạo cơ sở phục hồi chức năng.

+  Kết hợp giữa cán bộ điều trị (bác sĩ, điều dưỡng) với cán bộ chuyên về phục hồi chức năng (bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên) .

+  Kết hợp giữa vật trị liệu( điện xung, siêu âm điều trị, sóng ngắn, điện phân, từ trường, hồng ngoại ,laser, …, tập vận động – xoa bóp- dụng cụ- thuốc men.

Hai là, phát hiện đúng, kịp thời  các triệu chứng thần kinh có ở người bệnh – từ đó quyết định kịp thời phục hồi chức năng thần kinh.

Trong thăm khám, chú ý tới tình trạng đáp ứng của phản xạ gân xương: Phản xạ gân xương không đáp ứng, âm tính hay dương tính (+), (++)… (++++): chú ý tới tình trạng cơ lực, trương lực, chú ý tới tình trạng tâm lý của người bệnh (lo, buồn nản, hoạt bát, quyết tâm…).

Ba là, chú ý công tác tâm lý đối với người bệnh – nhằm giúp cho người bệnh an tâm, tin tưởng và quyết tâm chữa bệnh, nhất là tự tập luyện một cách bền bỉ kiên trì, kiên trì trong tập thở và tĩnh tâm.

Bốn là, tổ chức các phương pháp xoa bóp, bấm nắn, châm cứu và cho chạy điện dẫn… Tùy theo tính chất liệt cùng đáp ứng phản xạ, cùng loại bệnh mà ta quyết định châm cứu hay chỉ xoa bóp, bấm nắn , quyết định chạy điện dòng galvanic hay faradic.

Năm là,  chú ý tới một  số thuốc điều trị :

+  Nâng cao thể trạng người bệnh : cần chú ý cho tăng cường đạm (ví dụ Alvesin, Moriamin..) cho người bệnh bị suy kiệt, hoặc ở bệnh đa bệnh lý,.. lao, sốt rét…

+  Thuốc tăng cường xung động thần kinh… các thuốc Vitamin nhóm B…(Vitamin B1, B6, B12…).

+  Thuốc cho tăng cường dinh dưỡng não, điều chỉnh hoạt động não, thuốc tăng cường oxy não như Sermion, Cavinton, điều chỉnh vận mạch như Pervincamin,  Papaverin, tuần hoàn não như Praxilen, thuốc hoạt hoá như Centrophenoxin (Lucidril, Meclophenoxat, Analux…).

Sáu là, phục hồi chức năng là phương pháp điều trị tích cực cho tất cả các loại bệnh ở thần kinh ở giai đoạn cấp tính, ở giai đoạn mạn tính, và ở giai đoạn đã ổn định – trước hết cần chú ý:

+  Phục hồi chức năng thần kinh ở giai đoạn cấp tính (loại bệnh không có chỉ định ngoại khoa).

+  Phục hồi chức năng trong các hội chứng Liệt ở thần kinh

+  Phục hồi chức năng trong các bệnh mạch máu não

**4. Một bài tập – Phục hồi chức năng**

Bài tập này có tính chất chung nhằm nâng cao thể trạng, kết hợp tĩnh tâm và kích thích tang xung động của bản thân người bệnh và kích thích vùng hạ khâu não qua xoa ở vùng bụng…

+  Người bệnh ngồi ở sàn, nền nhà… lấy 2 bàn tay  áp sát-xoa ở bàn chân phải từ ngón chân xoa vào gót, lên cẳng chân – đùi…Xoa nặng dần từ ngón chân vào tới gốc đùi. Xoa như vậy cho 15- 20 lần. Xoa hết chân phải rồi xoa chân trái cũng như vậy.

+  Người bệnh ngồi sắp chân bàn tròn, lấy tay phải xoa vùng bụng : xoa từ quanh vùng rốn “ly tâm”, theo chiều kim đồng hồ dần ra cả vùng bụng. Xoa chậm  đều trong 15-20 lần.

+  Dùng gan tay trái, xoa suốt dọc bàn tay, cẳng tay, cánh tay phải ở mặt trước rồi ở mặt sau. Xoa chậm, cho 15-20 lần…

Tiếp đó, dùng gan bàn tay phải để xoa phía trái cũng như trên., cho 15-20 lần. Nên chú ý xoa mạnh dần tù bàn tay tới cẳng tay, cánh tay…

+  Dùng 2 bàn tay, áp vào phía sau gáy, xoa dọc lên – xuống ở phía sau gáy. Xoa như vậy cho 15-20 lần.

+  Dùng bàn tay phải, xoa ở phía trước bên cổ bên trái xoa dọc xuống theo cơ quay cổ, cơ ức đòn chũm, và dùng bàn tay trái để xoa phía bên phải. Xoa như vậy xen kẽ bên trái bên phải mỗi bên 15-20 lần.

+  Xoa ở mặt theo một “hành trình” như sau: Dùng 2 bàn tay úp vào xoa ở phía trán (ở giữa) ra phía sau song song với phía đuôi mắt tới phía trên lỗ tai. Tiếp đó, xoa ở gò má hai bên cũng ra phía lỗ tai. Cuối cùng xoa ở dọc phía hàm dưới, xoa lần ra phía sau tới lỗ tai. Tiếp tục lần xoa sau cũng như hành trình trên. Xoa ở mặt cũng lần lượt xoa 15-20 lần.

Chú ý trong bài tập này, phải có động tác đều – ấn đều cho khắp các diện và động tác càng chậmcàng tốt.  Thời gian cho bài tập này thường trong khoảng 15 phút…

Bài tập này cần được chú ý ở các bước, đặc biệt ở vùng bụng (rốn) nêu lên liên hệ nội tạng –vùng gian não, vùng cổ (xoang tĩnh mạch cảnh với tuần hoàn não), vùng mặt (nơi có các nhánh tiếp thu cảm giác của dây V – liên hệ với cấu tạo lưới – chức năng cảnh giới, cảnh tỉnh…

**III.883. KỸ THUẬT KIỂM SOÁT TƯ THẾ VÀ VẬN ĐỘNG CHO BỆNH NHÂN PARKINSON**

**Chương trình vận động trị liệu:**

**1. Tập trong tư thế ngồi trên ghế:**

- Chống hai tay trên ghế nhấc người lên khỏi mặt ghế, hạ người xuống ngồi lại như cũ ( 3 – 4 lần ).

- Dùng bàn tay đập mặt trống nhịp nhàng ( cổ bàn tay dịu dàng ).

- Văn xoay thân mình ( xoay phải, xoay trái) nhờ động tác ở hai tay.

- Một tay đưa lên ( mắt luôn nhìn theo tay) từ từ chéo qua mặt để đặt đầu các ngón tay lên sau vai bên kia (tay còn lại để nghỉ). Đổi tay, lặp lại như trên ( 3 – 4 lần).

Người bệnh đưa hai tay về phía trước, hai bàn tay áp sát hai bàn tay của KTV, KTV chuyển áp lực qua từng tay, đồng thời làm động tác gập duỗi khuỷu.

**2. Tập trong t**ư **thế bò:**

- Bò tới, bò lui.

- Đưa từng tay, từng chân lên.

- Đưa cùng một lúc một tay và một chân đối diện.

- Đưa hai tay cùng lúc.

**3. Tập trong tư thế quỳ:**

- Làm các động tác tập thăng bằng: Đưa hai tay dang ngang, ra trước, lên đầu. Cần làm nhịp nhàng.

**4. Tập trong tư thế đứng:**

- Một tay cần hai trụ báng nhựa nặng hay bằng cao su hoặc hai quả bóng quần vợt, luân phiên tung lên và hứng từng quả một ( người bệnh thường rất khó thực hiện động tác này)

- Nhồi bóng.

- Thảy chụp bóng.

- Hai tay cầm một gậy làm động tác duỗi và xoay thân sang phải, sang trái.

- Đi hai tay đong đưa mạnh, gối gập cao, nhịp nhàng, do KTV đi sau điều khiển.

- Chạy tại chỗ.

**5. Tập cử động khéo léo của bàn tay bằng hoạt động trị liệu:**

- Dệt ( khung dệt tay).

- In trên vải hay giấy.

- Nhồi và nặn hình đồ vật bằng các chất dẻo.

- Xếp hình.

**III.884.XOA BÓP BẤM HUYỆT KÉO NẮN CỘT SỐNG, CÁC KHỚP**

**Xác định vị trí của các huyệt đạo**

* Thận du: Từ mỏm gai đốt sống thắt lưng 2 (L2) đo ra 1,5 thốn.
* Đại trường du: Từ mỏm gai đốt sống thắt lưng 4 (L4) đo ra 1,5 thốn.
* Cách du: Từ mỏm gai đốt sống lưng 6 đo ra 1,5 thốn.

**Cách xoa bóp bấm huyệt**

Quy trình xoa bóp bấm huyệt [chữa thoát vị đĩa đệm](http://www.benhcoxuongkhop.net/thuoc-chua-thoat-vi-dia-dem-cot-song-that-lung.html) được chia làm 3 bước như sau

***Bước 1: Làm mềm và giãn cơ vùng lưng, mông***

Bệnh nhân được thầy thuốc yêu cầu nằm sấp và thư giãn toàn thân, tay và chân duỗi thẳng.

* Xoa: Dùng đầu ngón tay, gốc bàn tay hoặc mô ngón tay cái, mô ngón tay út xoa vào vùng thắt lưng, vùng hông, mặt sau ngoài chân, chú trọng xoa vùng thắt lưng cùng từ bên không đau cho đến bên bị đau khoảng 5 phút.
* Day: Dùng gốc bàn tay, mô ngón tay cái, mô ngón tay út hơi dùng lực ấn xuống da người bệnh và di chuyển theo vòng tròn dọc hai bên cột sống từ đốt sống lưng 7 đến mông 3 lần.
* Bóp: Dùng hai bàn tay hoặc ngón cái và ngón trỏ, ngón nhẫn bóp và hơi kéo thịt lên chỗ hai bên cột sống từ đốt sống lưng 7 đến mông 3 lần.
* Lăn: Dùng mu bàn tay và ô mô út hoặc dùng các khớp giữa bàn tay và ngón lần lượt lăn trên da thịt người bệnh từ đốt sống lưng 7 đến mông 3 lần.

***Bước 2: Bấm huyệt***

Dùng đầu ngón tay cái bấm các huyệt Giáp tích L1 – S1, Thận du, Đại trường du, Cách du, A thị huyệt, khi bấm đốt 1 và 2 vuông góc với nhau và bấm từ từ, tăng lực dần đến khi người bệnh cảm thấy tức nặng thì giảm lại khoảng 1 phút.

Khi bấm không nên day vì có thể gây đau và bầm tím.

***Bước 3: Kéo nắn***

Sau khi xác định được vùng đĩa đệm bị thoát vị thì dùng ngón tay cái thực hiện thao tác ấn nắn theo nguyên tắc nghịch hướng và đối lực với vị trí trong 3-5 phút.

Khi nắn dùng lực nhẹ nhàng và phù hợp với thể trạng người bệnh.

Ngoài phương pháp xoa bóp bấm huyệt, bệnh nhân có thể áp dụng các phương pháp châm cứu, tập vật lý trị liệu, [tập yoga điều trị thoát vị đĩa đệm](http://www.benhcoxuongkhop.net/bai-tap-yoga-giup-dieu-tri-thoat-vi-dia-dem.html) để đạt được hiệu quả cao. Tuy nhiên, dù là thực hiện phương pháp nào, người bệnh cũng cần tham khảo ý kiến bác sĩ điều trị để được cho lời khuyên tốt nhất và được theo dõi kỹ càng trong suốt quá trình luyện tập

**III.885. XOA BÓP ĐẦU MẶT CỔ- VAI GÁY-TAY**

**Phương pháp xoa bóp bấm huyệt chữa đau vai gáy**

Có nhiều nguyên nhân khiến bạn bị đau vai gáy như [thoái hóa đốt sống cổ](http://www.benhcoxuongkhop.net/chua-thoai-hoa-dot-song-co-cot-song-that-lung.html), do hoạt động nghề nghiệp hoặc hoạt động sai tư thế trong thời gian dài…Đối với Y học cổ truyền, chứng đau vai gáy được cho là thuộc chứng tý, do phong hàn thấp xâm nhập khiến bì phu kinh lạc bị ứ nghẽn, tắc trệ và gây ra những cơn đau nhức. Hoặc bệnh cũng xảy ra ở người già do thận hư yếu, khí huyết suy giảm mà gây bệnh hay người bệnh ngủ sai thư thế khiến cổ vai gáy bị đau cứng.

***Phương pháp xoa bóp chữa đau vai gáy***

Khi xoa bóp, người thực hiện phải điều chỉnh tư thế sao cho phù hợp, nếu để người bệnh ngồi thì người xoa bóp phải đứng phía sau lưng người bệnh. Nếu người bệnh nằm, người thực hiện xoa bóp phải ngồi ở phía trước đầu của bệnh.

Các thao tác xoa bóp chữa đau vai gáy như sau:

– Đầu tiên, thoa bột talc hoặc dầu trơn lên vùng da ở cổ vai gáy để thực hiện việc xoa bóp được dễ dàng.

– Tiếp theo, người thực hiện dùng tay xoa, day, lăn theo đường tròn từ cổ gáy qua đến hai bên vai bị đau

– Chú ý lăn tại 3 huyệt kiên tĩnh, đại trùy và phong trì.

– Dùng các ngón tay ôm lấy vùng cơ ở cổ vai gáy rồi bóp vai gáy, đồng thời vừa bóp vai vừa kéo thịt.

Mỗi động tác thực hiện 3-5 lần.

***Phương pháp bấm huyệt chữa đau vai gáy, tay***

Khi xoa bóp, người bệnh còn được bấm huyệt để giảm đau vai gáy hiệu quả. Thủ thuật bấm huyệt được thực hiện như sau:

– Dùng đầu ngón tay cái ấn và day vào các huyệt phong trì, đại trùy, phong môn, kiên tỉnh, đốc du và giữ trong khoảng 15-20 giây như hình H3, H.4, H.5.

– Khi bấm huyệt thì vận động cổ quay sang trái rồi sang phải.

– Kiểm cơ vùng cơ ở huyệt đốc du xem có bị co cứng hay không, nếu có thì bấm, bật cơ và day nhẹ nhàng để giảm [đau cổ](http://www.benhcoxuongkhop.net/bi-dau-co-o-vung-co-vai-gay-uong-thuoc-gi.html) gáy và giúp người bệnh vận động cổ vai gáy được dễ dàng hơn.

– Khi vận động cổ cho người bệnh, người bấm huyệt hãy dùng một tay kê cổ để bệnh nhân tựa vào, một tay điều khiển cổ nghiêng phải-trái-cúi-ngửa cổ.

***Một số điều cần lưu ý khi xoa bóp bấm huyệt chữa đau vai gáy, tay***

\* Người bệnh từ 45 tuổi trở lên cần phải được kiểm tra mật độ khoáng chất xương trước khi thực hiện xoa bóp bấm huyệt.

\* Trường hợp người bệnh bị đau vai gáy mạn tính thì hãy chụp Xquang phổi để xem xét có bị mắc các bệnh lý về phổi hay trung thất không rồi mới tiến hành thực hiện xoa bóp bấm huyệt.

**III.886. XOA BÓP LƯNG CHÂN**

Người bệnh nằm sấp, thoải mái xoa bóp, day, xát, bấm vào vùng đau, mỗi ngày làm một lần thời gian từ 15 đến 30 phút.

[](http://bệnhđaulưng.com/wp-content/uploads/2015/04/xoa-chua-benh-dau-lung.jpg)

Xoa: Dùng cả hai bàn tay xòe ra. Tác động nhẹ trên vùng lưng, xoa vòng tròn xoa nhẹ nhàng, kiểu xoa tròn.

[](http://bệnhđaulưng.com/wp-content/uploads/2015/04/xat-chua-benh-dau-lung.jpg)

Xát: Dùng cả hai bàn tay xát mạnh vùng lưng, xát cả hai tay ngược chiều nhau, xát ngang, xát dọc.

[](http://bệnhđaulưng.com/wp-content/uploads/2015/04/bop-chua-benh-dau-lung.jpg)

Bóp: Dùng cả hai bàn tay, ngón cái và các ngón khác bóp vào cơ lưng, trọng tâm nơi bị co cứng.

[](http://bệnhđaulưng.com/wp-content/uploads/2015/04/day-chua-benh-dau-lung.jpg)

Day: Dùng gốc bàn tay (1 tay) ảnh hưởng mạnh vào vùng lưng vừa ấn, vừa day làm cho vùng da xoay theo tay của người làm.

[](http://bệnhđaulưng.com/wp-content/uploads/2015/04/bam-chua-dau-lung.jpg)

Bấm: Dùng ngón tay cái bấm vào vùng đau (nhớ cắt móng tay), vừa bấm vừa ấn, bấm xong từng điểm lại day và xoa để chữa bệnh đau lưng.

Trong khi xoa bóp nếu có rượu xoa bóp hoặc các loại dầu gió, xoa vào vùng lưng, kết hợp càng tốt.

**Chú ý khác trong chữa bệnh đau lưng**

Ăn uống đủ chất, tăng cường rau xanh và hoa quả trong mỗi bữa ăn.

Rèn luyện thân thể hàng ngày vào lúc sáng dậy và tối trước khi ngủ Có nhiều phương pháp rèn luyện chữa bệnh đau lưng nên chọn phương pháp nào phù hợp với khả năng sức khoẻ, không nên quá sức.

Rèn luyện ý chí: Luôn lạc quan vui vẻ, tránh tất cả các ảnh hưởng xấu ảnh hưởng đến tâm lý của mình thì cơ thể khỏe mạnh và ngược lại.

Lưu ý:

Đối với [đau lưng](http://thoaihoadotsongco.com/benh-dau-that-lung/benh-dau-that-lung-duoc-chua-khoi-tu-thao-duoc/) do suy nhược cơ thể (thể thận dương hư) kiêng không ăn các chất tanh, lạnh như tôm, cua, ốc, hến, cá các loại, nước đá, không ăn các loại rau có tính nhuận tràng như rau mồng tơi, rau đay, rau dền, rau sam.

Đối với người bệnh mãn tính và người cao tuổi luôn nhớ bốn điểm cấm: Ăn lạnh, uống lạnh, ngủ lạnh, tắm lạnh (nhất là tắm đêm)

Tags:[các xoa bóp chữa đau lưng](http://xn--bnhaulng-ncb70nk49n.com/tag/cac-xoa-bop-chua-dau-lung/), [cách chữa đau lưng](http://xn--bnhaulng-ncb70nk49n.com/tag/cach-chua-dau-lung/), [chữa bệnh đau lưng](http://xn--bnhaulng-ncb70nk49n.com/tag/chua-benh-dau-lung/), [chữa đau lưng](http://xn--bnhaulng-ncb70nk49n.com/tag/chua-dau-lung/), [xoa bóp](http://xn--bnhaulng-ncb70nk49n.com/tag/xoa-bop/), [xoa bóp chữa đau lưng](http://xn--bnhaulng-ncb70nk49n.com/tag/xoa-bop-chua-dau-lung/).

***XOA BÓP CHÂN***

Xoa bóp bàn chân có tác dụng tăng cường, thúc đẩy tuần hoàn máu ở chân, cải thiện việc trao đổi chất dinh dưỡng, làm cho cơ, xương, khớp mềm mại, dẻo dai, làm thông kinh hoạt lạc, tăng cường sức đề kháng và chống các bệnh tật của toàn thân.

|  |
| --- |
| Đứng hoặc đi lại quá nhiều có thể khiến bắp chân mỏi, đau nhức |
| *Đứng hoặc đi lại quá nhiều có thể khiến bắp chân mỏi, đau nhức* |

Khi xoa bóp chân, da được cung cấp máu tốt hơn, đồng thời loại trừ những khả năng ứ đọng ở tĩnh mạch; sự chuyển động của bạch huyết cũng gia tăng. Xoa bóp chân làm tăng tuần hoàn qua cơ. Nhờ đó, xương được nuôi dưỡng tốt hơn. Xoa bóp làm tan tụ máu cơ, chống kết dính các sợi cơ, gân trong chấn thương, gân cũng được dinh dưỡng tốt hơn, làm gân mềm mại, tăng tính đàn hồi. Xoa bóp giúp tăng tầm hoạt động của khớp, trong trường hợp co rút gân và dây chằng của khớp, giúp khớp được tăng cường dinh dưỡng, bao hoạt dịch tăng tiết chất nhờn làm trơn ổ khớp.

Phương pháp xoa bóp chân:

- Dùng lòng bàn tay xát mạnh và xoa tròn khắp bàn chân, chú ý tìm những vùng cảm ứng đau hoặc rất đau.

- Dùng hai bàn tay vừa bóp vừa xát mạnh hai chân, theo chiều từ cổ chân lên đến háng. Làm từ 10-15 lần, thấy hai chân ấm lên là được.

- Ngồi thẳng, dùng hai bàn tay miết từ 1/3 dưới cẳng chân đến gân gót chân, rồi dùng 3 ngón tay (ngón cái, ngón trỏ và ngón giữa) day bóp gót chân.

Cần vận động xoay khớp mắt cá chân theo chiều thuận và ngược kim đồng hồ từ 3-5 phút rồi dùng bàn tay xát phía trong, phía ngoài gót chân đến khi có cảm giác nóng lên.

Có thể kết hợp động tác dùng bàn chân bên này cọ xát gót chân, gân gót và lòng bàn chân bên kia.

**III.887. XOA BÓP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xoa bóp bằng tay là những thủ thuật xoa nắn các mô một cách có khoa học và

hệ thống nhằm tác động lên các cơ, hệ thần kinh, hệ tuần hoàn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Làm giãn cơ, giảm đau.

- Kích thích hoặc làm êm dịu hệ thần kinh.

- Điều trị dính của các mô.

- Cải thiện tuần hoàn, tăng bài tiết các chất cặn bã.

- Trước khi thực hiện các kỹ thuật vận động khác hoặc kỹ thuật kéo nắn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Viêm nhiễm cấp tính, viêm tắc tĩnh mạch, các khối u.

- Các bệnh ngoài da.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý

trị liệu.

2. Phương tiện

- Giường, bàn xoa bóp (có kích thước phù hợp với người thực hiện xoa bóp).

- Gối các loại.

- Dầu xoa, bột tan.

3. Người bệnh: để người bệnh ở tư thế thoải mái, dễ chịu, thuận tiện tùy vùng cần

điều trị xoa bóp.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kỹ thuật viên nắm vững nguyên nhân và quá trình diễn biến của người bệnh.

- Lượng giá và lập kế hoạch điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tạo tâm lý tiếp xúc tốt với người bệnh: giải thích cho người bệnh hiểu rõ được

bệnh tật của mình để hợp tác điều trị.

2. Kỹ thuật

- Xoa dầu hoặc thuốc mỡ lên vùng xoa bóp.

- Kỹ thuật xoa vuốt: dùng hai bàn tay trượt nhẹ nhàng, dịu dàng lên phần cơ thể

được xoa bóp, xoa vuốt theo chiều dọc hay xoa thành vòng tròn.

+ Xoa vuốt nông.

+ Xoa vuốt sâu: trong trường hợp cơ bị co, làm tăng tuần hoàn máu và bạch huyết.

- Kỹ thuật nhào bóp

+ Nhào bóp nhẹ để làm cho cơ chùng xuống và thư giãn cơ.

+ Nhào bóp sâu: làm tăng sức mạnh của cơ.

- Kỹ thuật cọ xát.

- Kỹ thuật vỗ (gõ).

- Kỹ thuật rung.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng người bệnh.

- Màu sắc vùng da nơi xoa bóp.

- Nếu có những diễn biến xấu cần ngừng xoa bóp ngay và báo cáo với bác sỹ

chuyên khoa Phục hồi chức năng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi

**III.888. 900. XOA BÓP TẬP VẬN ĐỘNG TẠI GIƯỜNG CHO NGƯỜI BỆNH NỘI TRÚ TẠI CÁC KHOA**

Trước kia khi những bệnh nhân nặng vào viện, thường chỉ chú trọng cứu sống và điều trị phẩu thuật cho người bệnh trước, còn những chức năng của các bộ phận bị suy giảm do tư thế người bệnh, biến chứng, di chứng thương tật thứ cấp ( biến dạng khớp, teo cơ, cứng khớp, giảm vận động do liệt, loãng xương, tắc mạch, loét,…) để lại hậu quả rất nặng nề, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống cũng như chức năng làm việc của người bệnh. Đó là do một phần công tác điều trị PHCN – VLTL chưa được chú trọng phát triển trong y tế cũng như ở cộng đồng.

Nhận thức rõ vai trò, tầm quan trọng và hiệu quả của ứng dụng phương pháp PHCN – VLTL sớm nhằm nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh. Đồng thời ứng dụng điều trị PHCN – VLTL phối hợp với biện pháp điều trị khác đến các khoa tầm quan trọng của PHCN sớm sau tai biến mạch não, sau chấn thương, sau cá bệnh nội khoa, ngoại khoa, sản khoa….

***1. Thực trạng của công tác sau điều trị tại các khoa:***

Người bệnh sau khi điều trị ổn định về bệnh lý cấp tính và bệnh lý chuyên khoa tại các khoa như Hồi sức cấp cứu, Nội cán bộ, , Nội tim mạch, Nội tổng hợp, Nội thần kinh, Chấn thương, Da liễu,…được PHCN xoa bóp tại giường điều trị khắc phục những di chứng, nhưng khi đó đã rất nặng nề như teo cơ, cứng khớp, biến dạng khớp ,… khi đó thời gian điều trị kéo dài và tiến triển bệnh chậm, tốn nhiều chi phí cho người bệnh đồngthời giúp người bệnh sớm trở lại cuộc sống bình thường với cộng đồng

***2. Giải pháp***

Sau khi bệnh nhân tại các khoa( TBMMN, hạn chế vận động trước và sau phẫu thuật chấn thương, thoát vị đĩa đệm, chấn thương cột sống, đau sau zona ….) Hàng ngày, khoa sẽ cho bác sỹ chuyên khoa sâu đến các khoa khám bệnh và kỹ thuật viên xoa bóp tập phục hồi chức năng tại giường cho người bệnh.

Những bệnh nhân ổn định về nội khoa, ngoại khoa có thể điều trị kết hợp, vừa giảm tải bệnh nhân trong khoa, và rút ngắn gian điều trị.

**III.889. TẬP DO CỨNG KHỚP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tập do cứng khớp hay kéo nắn là thao tác bằng tay do người thầy thuốc tiến hành để phát hiện sựtắc nghẽn khớp, đồng thời dùng thao tác để loại bỏ sự tắc nghẽn của khớp đó.

- Tắc nghẽn khớp là là sự hạn chế độ trượt các diện của mỗi khớp lên nhau :

+ Nguyên nhân: do rối loạn điều hòa cơ; sau chấn thương; một số bệnh khớp; kích

thích phản xạ bệnh lý nội tạng

+ Triệu chứng của tắc nghẽn khớp: đau khớp đột ngột, hạn chế động tác, đau có thể

tái phát khi có sự thay đổi trạng thái như hành kinh, thời tiết thay đổi, dùng các

thuốc giảm đau chỉ giảm tạm thời. Chụp XQ và các xét nghiệm bình thường.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Chỉ định kéo nắn khi có tắc nghẽn khớp độ II (Stoddart phân ra làm 5 mức độ):

- Độ 0: Cứng khớp, do nguyên nhân bệnh lý nào đó làm cho 2 đầu xương của khớp

bị dính lại. Trong trường hợp này không thể kéo nắn được, không những không có

kết quả mà còn gây tai biến.

- Độ I: Tắc nghẽn nặng, trong trường hợp này người bệnh đau nhiều và hạn chế cử

động. Vì vậy không nên kéo nắn trực tiếp mà phải chuẩn bị tốt bằng điều trị vật lý

như nhiệt nóng trị liệu, xoa bóp trị liệu, di động khớp sau đó mới tiến hành kéo

nắn.

- Độ II: Tắc nghẽn khớp thực sự, chỉ định kéo nắn là tốt nhất.

- Độ III: Khớp hoạt động bình thường không cần kéo nắn

- Độ IV: Khớp bị lỏng không cần kéo nắn

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Gãy xương, trật khớp, đứt dây chằng khớp

- Các khối u lành tính và ác tính

- Các trường hợp có nguy cơ chảy máu

- Bệnh lý cột sống: viêm tủy, lao cột sống, chấn thương cột sống, hội chứng rễ…

- Người cao tuổi, trẻ nhỏ, phụ nữ có thai.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: kỹ thuật viên vật lý trị liệu, bác sỹ phục hồi chức năng

2. Phương tiện

- Bàn tập chắc chắn, ổn định, cao 60 cm, rộng 60 cm, dài 200 cm. Nếu có thể điều

chỉnh độ cao của bàn cho phù hợp với người điều trị thì càng tốt.

- Dây đai khi cần dùng đến

3. Người bệnh

- Để người bệnh nằm ở tư thế thoải mái, phù hợp

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, các xét nghiệm liên quan

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án, phiếu điều trị vật lý, các xét nghiệm liên quan

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh: tâm lý trị liệu để người bệnh phối hợp tham gia.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kéo nắn là thao tác “ép” khớp ở cuối tầm vận động trượt cố lên nhau theo tầm độ

và hướng vận động bình thường của khớp; hoặc trượt lên nhau theo hướng trước -

sau hoặc bên - bên.

- Có thể kéo nắn để giải phóng tắc nghẽn các khớp ở chi, cột sống.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp và tình trạng người bệnh trước và sau thực

hiện kỹ thuật kéo nắn.

- Theo dõi người bệnh có bị chấn thương hay không.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tai biến: chấn thương khớp, gẫy xương, đau.

- Xử trí: giảm đau, xử trí theo mức độ chấn thương.

- Rất thận trọng khi kéo nắn cột sống cổ vì có thể gây chấn thương tủy sống dẫn

đến liệt tứ chi.

**III.890. TẬP DO LIỆT NGOẠI BIÊN NGƯỜI BỆNH LIỆT NỬA NGƯỜI , LIỆT CÁC CHI-TỔN THƯƠNG HỆ VẬN ĐỘNG**

**1. ĐẠI CƯƠNG  
1.1. Khái niệm phục hồi chức năng và phục hồi chức năng cho bệnh nhân đột quỵ não**

Phục hồi chức năng là chuyên ngành áp dụng các biện pháp y học, kỹ thuật phục hồi, giáo dục học, xã hội học…, nhằm làm cho người tàn tật có thể thực hiện được tối đa những chức năng đã bị giảm hoặc mất do khiếm khuyết và giảm chức năng gây nên, giúp cho người tàn tật có thể sống độc lập tối đa, tái hòa nhập hoặc hòa nhập xã hội, có cơ hội bình đẳng và tham gia vào các hoạt động xã hội.

Đột quị não gây ra đa tàn tật gồm tàn tật về vận động, tàn tật về cảm giác, tàn tật giác quan, tàn tật ngôn ngữ…Phục hồi chức năng phải quan tâm tới tất cả các tàn tật này, giúp người bệnh có thể tự đi lại được, tự phục vụ được mình, độc lập tối đa trong sinh hoạt, hòa nhập được với gia đình và xã hội, tham gia vào các hoạt động xã hội. Người bệnh liệt nửa người do đột quỵ não nếu không được tiến hành phục hồi chức năng sẽ phát triển nhiều biến chứng và có tỉ lệ tử vong cao trong năm đầu, sống lệ thuộc và tàn tật ngày càng nặng lên. Nếu được phục hồi chức năng tốt thì hầu hết bệnh nhân bị đột quỵ não có thể tự đi lại được, tự phục vụ được mình, không lệ thuộc hoặc chỉ cần hỗ trợ một phần.

**1.2. Mục tiêu, nguyên tắc   
1.2.1. Mục tiêu**

+ Dự phòng bệnh lý thứ phát và tàn tật thứ phát  
+ Làm cho người bệnh có thể tự mình di chuyển và đi lại từ nơi này đến nơi khác, bao gồm cả sử dụng các dụng cụ trợ giúp vận động và đi lại.  
+ Làm cho người bệnh có thể tự làm được các công việc tự phục vụ mình trong sinh hoạt hàng ngày.  
+ Làm cho người bệnh thích nghi với các di chứng còn lại.  
+ Làm cho người bệnh trở lại với nghề cũ hoặc có nghề mới phù hợp với hoàn cảnh hiện tại của bệnh nhân.

**1.2.2. Nguyên tắc**

+ Phải tiến hành phục hồi chức năng sớm ngay từ khi đột quỵ não ổn định, nghĩa là các triệu chứng tổn thương thần kinh không còn tiến triển nặng thêm, các chức năng sinh tồn như mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở ổn định, không còn đe dọa tính mạng bệnh nhân, thường sau đột quỵ não 2-3 ngày. Từng giai đoạn có kỹ thuật riêng phù hợp với tình trạng bệnh.

+ Tạo cho bệnh nhân chủ động tối đa, người điều trị chỉ trợ giúp khi cần thiết, khi người bệnh tự thực hiện được động tác thì giảm dần trợ giúp càng sớm càng tốt.

+ Bệnh nhân cần được tập ở các tư thế và vị trí khác nhau, từ dễ đến khó, từ đơn giản đến phức tạp. Đưa bệnh nhân ra khỏi giường càng sớm càng tốt khi bệnh cảnh và tình trạng toàn thân của bệnh nhân cho phép.

+ Khi xuất viện cần được tiếp tục phục hồi chức năng tại cồng đồng để tạo sự hòa nhập với gia đình và xã hội.

+ Phải kiên trì vì phục hồi chức năng có thể phải tiến hành kéo dài hàng năm, tạo sự hợp tác tích cực giữa người bệnh với cán bộ phục hồi chức năng và các thành viên trong gia đình, sự giúp đỡ của cộng đồng, hướng tới mục tiêu cao nhất là người bệnh tự phục vụ được mình, có cuộc sống độc lập tối đa và hòa nhập với cộng đồng.

**1.3. Các yếu tố giúp tiên lượng phục hồi chức năng ở bệnh nhân đột quỵ não**

+ Không nhịn được đại tiện lâu là triệu chứng quan trọng để tiên lượng khả năng phục hồi vận động ở người mới bị đột quỵ não. Sau khi bị đột quỵ não đã 3 hoặc 4 tuần mà bệnh nhân vẫn không nhịn được đại tiện thì tiên lượng phục hồi rất kém. Không nhịn được tiểu tiện lâu không có ý nghĩa tiên lượng trong phục hồi chức năng.

+ Loại liệt và mức độ liệt có ý nghĩa nhiều với tiên lượng về kết quả phục hồi chức năng

- Nếu liệt nặng và liệt mềm kéo dài:

\* Ưu điểm: các cơ có khả năng phục hồi thì không bị các cơ đối kháng cản trở, thường không xảy ra cứng khớp. Bệnh nhân tự chăm sóc dễ hơn như mặc quần áo, đi giày. Những bệnh nhân này hầu như luôn luôn tập đi bộ được, mặc dù chậm và cần một thời gian dài để tập đi.

\* Nhược điểm: sẽ có đầu gối không vững và ưỡn quá mức, cánh tay liệt mềm nhẽo thường phải dùng dây treo tay, hay xảy ra đau khớp vai, thường phải cần nẹp khi tập đi.

- Nếu liệt cứng nặng:

\* Ưu điểm: thường không cần nẹp khi tập đi, không cần dùng dây treo tay và ít xảy ra đầu gối ưỡn quá mức hoặc đau khớp vai.

\* Nhược điểm: các cơ co cứng sẽ cản trở các cơ đối vận phục hồi, dễ bị cứng khớp. Tạo ra tư thế xấu khi đứng và đi, cử động tay và chân chậm vì nếu cử động nhanh sẽ gây tăng co giật cơ, khi lạnh lo lắng hay mệt nhọc đều gây co cứng tăng, nếu liệt cứng nặng ở tay thì khó khăn hơn khi tự chăm sóc, dễ bị lở ở nếp lằn vùng thân mình, khuỷu và ngón tay.

+ Bệnh nhân có tổn thương ở tiểu não hoặc hai bán cầu đại não thường có tiên lượng xấu về dáng đi và cần một thời gian lâu hơn để tập đi.

+ Thông thường chân liệt phục hồi chức năng đi tương đối tốt, nhưng tay liệt không còn hữu ích về mặt chức năng, mặc dù sức cơ của tay có thể phục hồi ít hoặc nhiều.

+ Hầu hết các bệnh nhân liệt nửa người đều có thể tự đi bộ độc lập được, miễn là họ được phục hồi chức năng sớm và kiên trì. Dù bệnh nhân bị liệt nửa người hoàn toàn họ vẫn có thể tự đi bộ, tự chăm sóc được bản thân trong vòng vài tháng hoặc ngoài một năm kiên trì phục hồi chức năng. Một số bệnh nhân cần hỗ trợ nẹp khi tập đi.

+ Hai yếu tố rất quan trọng ảnh hưởng tới hiệu quả phục hồi chức năng của bệnh nhân là:

- Quyết tâm và tính kiên nhẫn của bệnh nhân  
- Sự khuyến khích đúng của gia đình bệnh nhân

**2. PHƯƠNG PHÁP PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CHO BỆNH NHÂN LIỆT NỬA NGƯỜI DO ĐỘT QUỴ NÃO  
2.1. Khám, lượng giá chức năng**

Trước khi tiến hành phục hồi chức năng và trong quá trình tiến hành phục hồi chức năng, cần phải lượng giá các chức năng cho người bệnh để xây dựng chương trình phục hồi chức năng phù hợp với từng giai đoạn tiến triển cũng như đánh giá kết quả của phục hồi chức năng. Lượng giá chức năng cần phải toàn diện và lượng hóa để có thể so sánh.

**2.1.1. Đánh giá tình trạng chung**

+ Đánh giá tổng quát về thể lực, tâm lý, tuổi.  
+ Tình trạng ý thức, rối loạn ngôn ngữ, rối loạn thần kinh thực vật.  
+ Tình trạng sức khỏe: bệnh tim mạch, huyết áp, hô hấp, tiết niệu, tiêu hóa.  
+ Các bệnh lý thứ phát như cứng khớp, teo cơ, loét, đau khớp vai.  
+ Khả năng tự phục vụ: tự làm được gì, mức độ cần trợ giúp.  
+ Khả năng di chuyển, giữ thăng bằng, khả năng hoạt động nghề nghiệp.

**2.1.2. Lượng giá rối loạn ý thức**

Lượng giá rối loạn ý thức theo thang điểm Glassgow của Teasdoll và Jenett (1978)

**2.1.3. Lượng giá mức độ liệt:**

Dựa vào bảng phân loại mức độ liệt của Henry và CS (1984):

+ Liệt độ 1: (liệt nhẹ): giảm sức cơ, còn vận động chủ động hết tầm.  
+ Liệt độ 2: (liệt vừa): còn nâng được chi lên khỏi mặt giường  
+ Liệt độ 3: (liệt nặng): còn duỗi được chi khi tì lên mặt giường (loại bỏ trọng lực)  
+ Liệt độ 4: (liệt rất nặng): chỉ có biểu hiện co cơ nhẹ (sờ thấy co cơ)  
+ Liệt độ 5: (liệt hoàn toàn): không có biểu hiện co cơ

**2.1.4. Lượng giá sức cơ**: được chia làm 6 bậc

+ Bậc 0: không có dấu hiệu co cơ  
+ Bậc 1: co cơ yếu, không gây được cử động chi, chỉ sờ thấy cơ đó co hoặc nhìn thấy co cơ nhẹ  
+ Bậc 2: co hết tầm vận động khớp, nhưng với điều kiện loại bỏ trọng lực  
+ Bậc 3: co hết tầm, thắng được trọng lực của chi  
+ Bậc 4: co hết tầm, thắng được lực cản nhẹ  
+ Bậc 5: co cơ bình thường, thắng được lực cản mạnh từ bên ngoài

**2.1.5. Lượng giá trương lực cơ**

+ Trương lực cơ giảm (liệt mềm): nắn cơ mềm nhẽo, ve vẩy chi dương tính, vắt tay qua vai bên đối diện dễ dàng.

+ Trương lực cơ tăng (liệt cứng): nắn cơ chắc hơn bình thường, ve vảy chi âm tính, vắt tay qua qua bên đối diện khó khăn, phản xạ gân xương tăng, có dấu hiệu rung giật xương bánh chè, dấu hiệu gấp dao nhíp.

+ Rối loạn trương lực cơ hỗn hợp: xen lẫn các cơ giảm trương lực và các cơ tăng trương lực.

**2.1.6. Lượng giá mức độ liệt nửa người theo B.Bobath** (Bảng điểm lượng giá xem trong phần phụ lục)

Người bình thường đạt tối đa là 100 điểm, số điểm càng ít thì càng nặng.

**2.1.7. Lượng giá mức độ thực hiện các hoạt động sống hàng ngày theo Bathel** (Bảng điểm lượng giá xem trong phần phụ lục)

Người bình thường đạt tối đa là 100 điểm, số điểm càng ít thì càng nặng.

90-100 điểm được coi là độc lập chức năng.   
          50-89 điểm được coi là phụ thuộc một phần.  
          Dưới 50 điểm được coi là phụ thuộc hoàn toàn.

**2.1.8. Lượng giá mức độ hoạt động thần kinh theo Or Gogoz**o (Bảng điểm lượng giá xem trong phần phụ lục)

Người bình thường đạt tối đa là 100 điểm, số điểm càng ít thì càng nặng.  
 Dưới 25 điểm được coi là khiếm khuyết thần kinh nặng.  
 Trên hoặc bằng 25 điểm được coi là khiếm khuyết thần kinh nhẹ và vừa.

**2.1.9. Lượng giá tình trạng tâm thần tối thiểu theo Folstein** (Bảng điểm lượng giá xem trong phần phụ lục)

Người bình thường đạt tối đa là 29 điểm, số điểm càng ít thì càng nặng.

**2.1.10. Lượng giá tình trạng giảm khả năng ở bệnh nhân đột quị não theo Rankin**J. (Bảng điểm lượng giá xem trong phần phụ lục)

**2.2. Phục hồi chức năng giai đoạn bệnh nhân còn hôn mê**

Phục hồi chức năng cần được tiến hành ngay khi các triệu chứng tổn thương thần kinh không còn tiến triển thêm, các triệu chứng đánh giá chức năng sinh tồn đã ổn định không còn đe dọa tính mạng bệnh nhân nữa.

**2.2.1. Mục tiêu**

Phục hồi chức năng giai đoạn này chủ yếu là dự phòng các biến chứng thứ phát như dự phòng loét, dự phòng tắc nghẽn đường hô hấp và nhiễm khuẩn hô hấp, dự phòng nhiễm khuẩn đường tiết niệu, dự phòng cứng khớp, dự phòng các biến chứng vận mạch do bất động lâu như viêm tắc tĩnh mạch sâu, ứ trệ tuần hoàn, rối loạn dinh dưỡng….

**2.2.2 Phương pháp**

+ Vệ sinh thân thể, không để các vùng cơ thể bị ẩm ướt, lăn trở mình ít nhất 30phút – 1giờ/lần. Các vùng tỳ đè cần có đệm nước hoặc đệm hơi, tránh để đệm cao su tiếp xúc trực tiếp với da bệnh nhân. Các vùng có dấu hiệu đe dọa loét như: sau khi không đè ép 15 phút da vẫn còn đỏ, cảm giác tê bì tại vùng da bị đè ép, có dấu hiệu trầy xước da tại vùng bị đè ép, da vùng đè ép đổi màu, tái hoặc đỏ. Khi phát hiện các dấu hiệu này thì không được đè ép tiếp lên vùng đó, vệ sinh da sạch bằng nước ấm, thấm khô và xoa bột tale, điều trị nhiệt tại chỗ bằng tia hồng ngoại để tăng tuần hoàn, dinh dưỡng.

+ Vệ sinh răng miệng hàng ngày, hút đờm rãi để tránh ùn tắc, cung cấp đủ nước để đờm rãi không bị đặc quánh.

+ Xoa bóp chi và vận động thụ động chi hết tầm vận động của khớp, mỗi ngày 1-2 lần, mỗi lần 20-30 phút để tăng lưu thông máu, dự phòng cứng khớp và rối loạn dinh dưỡng. Xoa bóp và vận động cả bên lành và bên liệt.

+ Vệ sinh bộ phận sinh dục và tầng sinh môn hàng ngày, nếu phải thông đái cần tuân thủ chặt chẽ chế độ vô khuẩn.

+ Đảm bảo đủ dinh dưỡng, giữ cân bằng nước, điện giải bằng dịch truyền, cho ăn qua ống thông dạ dày nếu bệnh nhân hôn mê. Lượng dịch đầy đủ được đánh giá đơn giản bằng theo dõi lượng nước tiểu hàng ngày, với điều kiện bệnh nhân không có bệnh lý thận-tiết niệu, đảm bảo lượng nước tiểu 1,2-1,8 lít/ngày.

**2.3. Giai đoạn bệnh nhân đã thoát hôn mê hoặc không hôn mê nhưng còn nằm trên giường**

Các bài tập phục hồi chức năng thường dựa trên nguyên lý của Bobath. Berta Bobath là một nhà vật lý trị liệu cùng với chồng của bà là Karel, một nhà thần kinh học, đã dựa trên các mẫu kiểm soát vận động và khả năng hoạt động chức năng của não để đưa ra nguyên lý phục hồi chức năng vận động cho các bệnh nhân, lúc đầu là cho trẻ bại não, về sau ứng dụng cho người bị liệt nửa người. Phương pháp Bobath được báo cáo lần đầu tiên tại hội nghị IBITA lần thứ 12 (1996). Hiện nay, nguyên lý của Bobath được đánh giá cao và được áp dụng rộng rãi. Cơ sở lý luận của nguyên lý Bobath dựa trên quan điểm: phần lớn các mẫu vận động của con người là học được trong quá trình sống dựa trên các phản xạ có điều kiện. Các mẫu vận động này bị mất đi hoặc bị ức chế do các tổn thương thần kinh ở não. Do đó, nguyên lý và kỹ thuật của Bobath là khôi phục và học lại các mẫu vận động bình thường vốn đã có trước khi tổn thương thần kinh, loại bỏ các mẫu vận động bất thường bằng cách sử dụng các kỹ thuật ức chế phản xạ, giúp bệnh nhân học lại cảm giác vận động hơn là lấy động tác và làm mạnh cơ là chính. Các động tác vận động phía bên liệt được chú ý để tạo kích thích, và kích thích được dẫn truyền theo các đường dẫn truyền hướng tâm lên bán cầu não bị tổn thương. Các kích thích này có tác dụng khôi phục lại các mẫu vận động vốn có. Các phương pháp tập luyện được trình bày trong phần này chủ yếu dựa trên nguyên lý của Bobath, có kết hợp những kinh nghiệm của chúng tôi trong quá trình phục hồi chức năng cho bệnh nhân tại khoa Phục hồi chức năng bệnh viện 103.

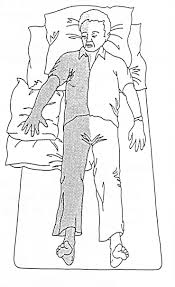
**2.3.1. Mục tiêu**

+ Dự phòng các bệnh tật thứ phát  
+ Bệnh nhân tự làm được một số hoạt động tự phục vụ trên giường  
+ Tự lăn trở mình và tiến tới tự ngồi dậy được và ra khỏi giường sớm khi điều kiện sức khỏe cho phép.

**2.3.2. Biện pháp**

+ Tiến hành phục hồi chức năng sớm, ngay từ khi các triệu chứng của đột quỵ não ổn định không còn tiến triển nặng thêm, bằng các biện pháp dự phòng bệnh lý thứ phát như đã trình bày ở trên.

+ Tư thế nằm để làm giảm co cứng: nửa người phía bên liệt hướng ra ngoài, đầu ở tư thế bình thường hoặc nghiêng sang bên liệt, tay liệt duỗi thẳng dạng 30-45 độ, cẳng tay duỗi, bàn và các ngón tay duỗi và xoay ngửa. Chân bên liệt dạng 5-10 độ, đệm một gối ở khoeo để gập gối nhẹ, bàn chân để vuông góc với cẳng chân và nghiêng ra ngoài 15 độ, có thể cần dùng kỹ thuật tạo thuận để khắc phục co cứng.



Hình 2: tư thế nằm đúng của bệnh nhân liệt nửa người do đột quỵ não.

+ Bước đầu cần tập thụ động các động tác của chi liệt hết tầm vận động. Hướng dẫn và khuyến khích bệnh nhân tự tập các động tác ở chi lành.

+ Hướng dẫn bệnh nhân dùng chi lành đỡ chi liệt để tự tập cả hai chi

+ Hướng dẫn và khuyến khích bệnh nhân tập tự trở mình sang bên liệt, tập tự trở mình sang bên lành:

- Tập tự trở mình sang bên liệt: dùng tay lành đặt tay liệt dọc theo thân mình, cánh tay liệt dạng 450, đưa chân lành qua phía trên chân liệt, dùng tay lành bám vào thành giường bên liệt, dùng sức cơ tay lành và thân người bên lành để lật nghiêng sang bên liệt. Chú ý không để thân người đè lên tay bên liệt.

- Tập tự trở mình sang bên lành: dùng tay lành đặt tay liệt lên người vắt qua bụng, dùng bàn chân lành luồn xuống dưới cổ chân liệt. Bám tay lành sang thành giường phía bên lành, dùng sức tay lành và thân người bên lành để lật người sang bên lành.  
Hướng dẫn và khuyến khích bệnh nhân tự trồi lên hoặc tụt xuống trên giường ở tư thế nằm ngửa bằng dùng sức cơ tay chân bên lành.

+ Tập làm tăng sức mạnh cơ bên lành: cần hướng dẫn bệnh nhân sử dụng các dụng cụ tạo sức cản, tập làm cầu vồng nâng mông lên khỏi giường bằng cả chân lành và chân liệt.

+ Hướng dẫn bệnh nhân tập thở bụng, thở ngực, ho khạc. Có thể phối hợp các kỹ thuật vỗ, rung lồng ngực để làm long đờm. Nếu có chỉ định và sức khỏe bệnh nhân cho phép có thể dụng kỹ thuật dẫn lưu tư thế để loại đờm ra khỏi đường hô hấp khi có ứ đọng đờm.

+ Khi sức khỏe cho phép, hướng dẫn bệnh nhân tự ngồi dậy:

- Ngồi dậy từ bên lành: dịch người ra gần thành giường phía bên lành, tự lật người sang bên lành, dùng chân lành (ở dưới chân liệt) đưa cả chân lành và chân liệt ra khỏi thành giường. Dùng tay lành chống khuỷu tay xuống giường nâng người ngồi dậy.

- Ngồi dậy từ bên liệt: dịch người ra gần thành giường phía bên liệt, tự lật người sang bên liệt, dùng chân lành đưa cả chân lành và chân liệt ra khỏi thành giường. Dùng tay lành chống xuống giường phía bên liệt để nâng người ngồi dậy.



Hình 3: tập tự ngồi dậy từ bên liệt.

- Ngồi dậy từ tư thế nằm ngửa: dùng một dây buộc vào cuối giường để kéo người ngồi dậy

+ Tập ngồi giữ thăng bằng. Để ngồi được vững cần ngồi trên giường cứng không có đệm, hai bàn chân được đặt trên một ghế vững chắc, có tay vịn cho bệnh nhân phía bên lành: tập ngồi cân bằng, tập ngồi nghiêng sang bên lành, tập ngồi nghiêng sang bên liệt, tập đung đưa sang bên lành, sang bên liệt.

Mỗi ngày tập 1-2 lần, mỗi lần 30 phút, khuyến khích bệnh nhân chủ động, chỉ hỗ trợ khi cần thiết và giảm sự hỗ trợ càng sớm càng tốt, tập từ dễ đến khó không nôn nóng đốt cháy giai đoạn, mỗi động tác cần lặp lại nhiều lần để tạo phản xạ.

**2.4. Giai đoạn rời khỏi giường  
2.4.1. Mục tiêu**

+ Giúp bệnh nhân có thể di chuyển và tự đi lại được  
+ Giúp bệnh nhân tự thực hiện được các hoạt động sinh hoạt hàng ngày, tự phục vụ được mình.  
+ Giúp bệnh nhân tthích nghi được với các di chứng còn lại và hòa nhập với gia đình và xã hội.

**2.4.2. Nguyên tắc**

+ Cần kiên trì, từng bước, chủ động của bệnh nhân là chính, giảm dần sự trợ giúp càng sớm càng tốt.  
+ Tập toàn diện, chú ý đến toàn bộ cơ thể, tập cân xứng cả hai bên  
+ Sử dụng kỹ thuật kích thích hoặc ức chế phản xạ để đưa trương lực cơ trở lại gần bình thường. Ức chế các mẫu vận động bất thường, khôi phục các mẫu vận động bình thường bằng các kỹ thuật tạo thuận trước khi thực hiện vận động.  
+ Tập vận động theo cách mà trước khi liệt bệnh nhân đã làm với các mẫu bình thường hoặc giống như trẻ em tập lẫy, tập bò, tập đứng rồi tập đi.  
+ Sử dụng các dụng cụ trợ giúp cần thiết, cải tiến các dụng cụ và điều kiện sống để người bệnh có thể thực hiện được các hoạt động sinh hoạt, hội nhập và thích nghi với các di chứng còn lại.

**2.4.3. Một số kỹ thuật**

+ Kỹ thuật tạo thuận ức chế mẫu co cứng: vận động xương bả vai, đai vai lên trên ra trước. Dạng và xoay khớp vai ra ngoài. Duỗi khớp khuỷu, xoay ngửa cẳng tay. Duỗi khớp cổ tay. Duỗi và dạng ngón tay và các ngón khác. Làm dài thân mình phía bên liệt. Vận động hông liệt xuống dưới ra trước. Gấp, dạng, xoay khớp háng ra ngoài. Gấp khớp gối, khớp cổ chân, xoay nghiêng bàn chân ra ngoài. Duỗi, dạng các ngón chân.

+ Duy trì vận động bên lành: đột quỵ não là dạng tổn thương thần kinh trung ương, không chỉ nửa người đối diện bên bán cầu não tổn thương bị liệt, mà nửa người bên lành cũng bị ảnh hưởng một phần. Do đó vận động bên lành giúp cải thiện chất lượng vận động, làm mạnh sức cơ, hạn chế tác hại của tình trạng giảm động. Vận động bên lành còn giúp não bệnh nhân “học lại ý tưởng vận động”, các xung động thần kinh từ ngoại vi lên não có tác dụng kích thích phục hồi các mẫu vận động đã bị ức chế hoặc bị mất đi do tổn thương não. Vì vậy, phải tập vận động chủ động bên lành, không áp dụng hình thức vận động thụ động, phải tập hết tầm vận động của khớp, nâng dần mức độ như sức cản, các động tác phối hợp vận động, các hoạt động tinh tế. Tập ở tất cả các tư thế nằm, ngồi, đứng, đi tùy theo khả năng của người bệnh.

+ Phục hồi vận động bên liệt:

- Vận động thụ động khi bệnh nhân không tự làm được, cần sự trợ giúp hoàn toàn của người khác, bao gồm các động tác cơ bản của các khớp (gập, duỗi, dạng, khép, xoay) nên bắt đầu từ gốc chi đến ngọn chi, cố gắng tập hết tầm vận động của khớp, nên tập từ từ để đạt tầm vận động tối đa, tránh đột ngột dễ gây tăng co cứng cơ. Trong lúc tập, khuyến khích bệnh nhân tưởng tượng và cố gắng chủ động tập theo, có tác dụng khôi phục lại ý tưởng vận động của não. Duy trì tập thụ động mỗi ngày 1-2 lần, mỗi lần 30 phút đến 1 giờ cho đến khi xuất hiện co cơ chủ động thì giảm dần trợ giúp, khuyến khích bệnh nhân tự tập.

- Vận động chủ động có trợ giúp. Khi bệnh nhân đã có thể thực hiện được một phần động tác theo ý muốn hoặc theo mệnh lệnh, cần khuyến khích bệnh nhân tự tập tối đa, sau đó người trợ giúp có thể hỗ trợ để bệnh nhân tập hết tầm vận động, càng giảm dần trợ giúp càng tốt. Có thể người bệnh tự dùng bên lành trợ giúp bên liệt, nhưng vẫn phải duy trì nguyên tắc bên liệt cần chủ động tối đa, cũng có thể dùng một dụng cụ trợ giúp. Bệnh nhân cần tập đi tập lại một động tác nhiều lần để tạo thành phản xạ.

- Vận động chủ động. Khi bệnh nhân đã có thể chủ động hoàn toàn để thực hiện một động tác thì cần loại bỏ sự trợ giúp. Giai đoạn này sự cố gắng, chủ động của bệnh nhân có tính quyết định, cần khuyến khích bệnh nhân tập tăng tiến từ các động tác đơn giản đến phức tạp và lặp đi lặp lại nhiều lần.

+ Sử dụng các dụng cụ trợ giúp: trong trường hợp cần thiết có thể sử dụng một số dụng cụ trợ giúp để giúp người bệnh thực hiện được động tác tối đa. Dụng cụ trợ giúp chỉ mang tính tạm thời và cần giảm dần dụng cụ trợ giúp khi vận động của bệnh nhân tiến triển tốt. Dụng cụ trợ giúp bao gồm: các dây treo như dây treo tay, dây kéo để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân. Các loại nẹp như nẹp cẳng tay bàn tay để khắc phục mẫu co cứng, nẹp gối trong trường hợp đầu gối ưỡn quá mức. Các loại nạng như nạng 4 chân, nạng tay, nạng nách, khung tập đi, thanh song song tập đi. Gậy chống. Xe lăn.

**2.4.4. Các bài tập di chuyển**

+ Tập di chuyển từ tư thế ngồi trên giường sang ghế hoặc xe lăn. Lúc đầu cần sự trợ giúp, người trợ giúp đứng trước bệnh nhân, vòng hai tay dưới nách ra sau bệnh nhân, bệnh nhân vòng hai tay qua vai người trợ giúp, dùng tay lành nắm tay liệt ôm lấy gáy người trợ giúp. Bệnh nhân chủ động dùng sức của bên lành và bên liệt để di chuyển, người trợ giúp chỉ hỗ trợ, về sau giảm dần sự trợ giúp để bệnh nhân tự di chuyển. Chú ý mặt ghế, mặt giường hoặc mặt xe lăn nên cùng một mặt phẳng để dễ di chuyển. Xe lăn cần được cài phanh vững chắc, cần tập lặp đi lặp lại nhiều lần cho thuần thục.

+ Tập đứng dậy trong thanh song song: bệnh nhân ngồi trên ghế vững chắc đặt giữa hai thanh song song, nếu ngồi trên xe lăn tay thì trước hết phải phanh hai bánh xe vững chắc. Lần đầu có thể dùng vài chiếc gối đệm cho ghế cao hơn, như vậy bệnh nhân dễ đứng dậy hơn. Các lần sau bỏ dần đệm để bệnh nhân có thể đứng dậy từ vị trí ngồi thấp hơn. Bệnh nhân cần dùng tay không liệt nắm chặt thanh song song, dùng sức của cả bên lành và bên liệt để đứng lên và ngồi xuống.

+ Tập ở tư thế đứng trong thanh song song: tập đứng và giữ thăng bằng trong thanh song song với sức nặng cơ thể dồn đều lên hai chân. Lúc đầu cần dùng tay không liệt để giữ chắc vào thanh song song, về sau không cần nữa. Tập đứng và dồn trọng lượng cơ thể sang từng chân, nếu đầu gối ưỡn quá mức, cần dùng một nẹp ngắn hoặc dài để giữ cho đầu gối chân liệt được vững chắc.

+ Tập đi trong thanh song song: khi bệnh nhân có đủ sức mạnh và thăng bằng, bệnh nhân cần tập đi trong thanh song song và dùng tay không liệt để giữ cho vững chắc.

- Bước 1: trụ lên chân liệt, bước chân lành lên, gót chân lành ngang mũi chân liệt, rồi dồn trọng lượng sang chân lành. Sau đó dồn trọng lượng sang chân liệt, rồi lùi chân lành về ngang chân liệt. Đổi lại, dồn trọng lượng lên chân lành, bước chân liệt lên, gót chân liệt ngang mũi chân lành, dồn trọng lượng lên chân liệt. Sau đó, dồn trọng lượng lên chân lành, đưa chân liệt về ngang chân lành.

- Bước 2: trụ lên chân liệt, bước chân lành lên, gót chân lành ngang mũi chân liệt, rồi trụ lên chân lành, bước chân liệt lên ngang mức chân lành. Tiếp theo, trụ lên chân lành, bước chân liệt lên, gót chân liệt ngang mũi chân lành, rồi dồn trọng lượng lên chân liệt và bước chân lành lên ngang chân liệt.

- Bước 3: trụ lên chân liệt, bước chân lành lên, gót chân lành ngang mũi chân liệt, dồn trọng lượng lên chân lành, bước chân liệt lên trước chân lành gót chân liệt ngang mũi chân lành, tiếp tục như vậy để bước đi.



Hình 4: Tập lên và xuống cầu thang.

+ Tập đi ngoài thanh song song

Sau khi đã có thể đi tương đối thuần thục trong thanh song song, bắt đầu tập đi ngoài thanh song song. Tùy tình trạng bệnh nhân mà sử dụng khung tập đi, nạng 4 chân, nạng nách.

- Cách đi thứ nhất: tay không liệt với nạng đưa tới trước khoảng 15cm và sang bên 20cm, bệnh nhân dựa trên cây chống và chân liệt, bàn chân không liệt bước tới trước bằng độ dài một bàn chân, gót ngang ngón của bàn chân liệt, đưa bàn chân liệt tới trước ngang với bàn chân kia.

- Cách đi thứ hai. Tay không liệt và đầu nạng tới trước, đầu nạng cách ngón của bàn chân không liệt một nửa bàn chân về phía trước và sang bên 15cm. Bàn chân liệt đưa tới trước, gót chân liệt ngang với ngón của bàn chân không liệt. Chuyển sức nặng cơ thể lên nạng và chân liệt, bàn chân không liệt bước tới trước bàn chân liệt, gót ngang với ngón của bàn chân liệt.

- Cách đi thứ ba. Đi theo hai trụ, cách đi này ít vững chắc nhưng hiệu quả cao. Bệnh nhân tập cách đi này khi giữ được thăng bằng tốt hơn. Bắt đầu dồn sức nặng cơ thể lên chân liệt và nạng, bàn chân không liệt tới trước, gót ngang với ngón của bàn chân liệt. Dồn sức nặng cơ thể lên chân không liệt, nạng và bàn chân liệt đồng thời đưa tới trước.

+ Tập đi trên địa hình phức tạp, đường gồ gề, đường dốc, tập ngã, tập ngồi dậy và đứng dậy từ tư thế nằm.

+ Tập lên xuống cầu thang: lên cầu thang. Tay không liệt nắm chặt lan can cầu thang, dồn trọng lượng lên chân liệt, bước chân lành lên trước, rồi dồn trọng lượng lên chân lành, đưa chân liệt lên cùng bậc với chân lành. Tiếp tục như vậy để bước lên. Nếu không có lan can cầu thang thì tay không liệt cầm nạng, người trợ giúp đứng phía sau.

+ Tập xuống cầu thang: nên đi giật lùi bằng cách đưa bàn chân liệt xuống trước sau đó đưa nạng xuống ngang bậc chân liệt. Trụ lên nạng và chân liệt, đưa chân không liệt xuống cùng bậc. Người trợ giúp đứng phía dưới. Khi đủ sức mạnh thì có thể đi xuống bằng cách quay mặt theo hướng đi, chân liệt xuống trước và chân không liệt xuống sau.

+ Những điểm cần chú ý khi tập đi: nếu bệnh nhân có chân bị liệt cứng trầm trọng thì thường khi đứng lên, chân liệt sẽ co lại, đó là cử động không tự chủ và đôi khi bệnh nhân không biết chân bị co rút. Những bệnh nhân này khi đứng lên cần chờ một chút rồi mới bước đi. Hạn chế dùng nẹp, trừ khi đầu gối bị ưỡn quá mức hoặc không vững chắc. Người liệt nửa người có xu hướng ngã về phía bên liệt, nên người trợ giúp cần đi ở phía bên liệt của bệnh nhân. Cần nhắc cho bệnh nhân biết khi có một người đi ngang qua phía trước thì người liệt cần dừng lại, chờ cho họ đi qua rồi mới tiếp tục bước đi.

**2.5. Tập các động tác tự chăm sóc bản thân**

Ngay từ giai đoạn nằm trên giường cho tới suốt quá trình phục hồi chức năng, song song với tập di chuyển, phải tập cho bệnh nhân tự làm các động tác tự chăm sóc hàng ngày. Người liệt nửa người vẫn có thể tự ăn uống, mặc quần áo, mang nẹp, viết chữ, đi tiểu tiện. Bệnh nhân có tay thuận bị liệt thì ban đầu họ sẽ làm những động tác này chậm, vụng về nhưng nếu kiên trì thì sẽ tiến bộ dần.

**2.6. Tạo cho bệnh nhân thích nghi với các di chứng còn lại**

+ Cần cải tiến các dụng cụ để người bệnh có thể sử dụng được như đệm cho cán thìa to ra, làm quai vào cốc nước để bệnh nhân luồn tay vào có thể giữ được cốc nước…

+ Cải tạo nhà ở phù hợp với khả năng sử dụng của người bệnh như lắp thêm tay vịn vào nhà vệ sinh, cải tạo nhà tắm phù hợp với người bệnh….

Để đạt được kết quả phục hồi chức năng cho người liệt nửa người có thể cần tới 12-18 tháng liên tục. Do vậy tính kiên trì và quyết tâm của người bệnh có vai trò rất quan trọng, cần có sự động viên và khuyến khích đúng của người thân và tập luyện đúng phương pháp. Cần tuân thủ các nguyên tắc của phục hồi chức năng, tập từ dễ đến khó, không nôn nóng. Mỗi động tác cần lặp lại nhiều lần để tạo lập phản xạ. Cần tập cân đối, giữ dáng đi đúng không lệch vẹo. Kết hợp giữa phục hồi chức năng vận động với phục hồi chức năng hoạt động, tạo sự hòa nhập với gia đình và cộng đồng.

**III.891.TẬP DO LIỆT THẦN KINH TRUNG ƯƠNG**

*.*  
**I. ĐẠI CƯƠNG**

— Dây thần kinh mặt hay dây VII là dây hỗn hợp, có đầy đủ chức năng của một dây thần kinh ngoại vi (vận động, cảm giác, thực vật, dinh dưỡng và phản xạ).  
**2. TRIỆU CHỨNG**

— Chỉ liệt 1/4 dưới của mặt, không có dấu hiệu Charles - Bell.  
— Dây VII rất dễ bị tổn thương trung ương (đoạn trên nhân), khi có các quá trình bệnh lý khu trú ở bán cầu đại não.  
Nguyên nhân là nhân vận động dây VII có 2 phần: phần trên (phân bố vận động cho 1/4 trên của mặt cùng bên) được chi phối bởi cả 2 bên bán cầu, còn phần dưới (phân bố vận động cho 1/4 dưới của mặt cùng bên) chỉ được chi phối bởi một bán cầu bên đối diện. Vì vậy, khi có một bán cầu não bị tổn thương thì nửa dưới nhân vận động dây VII bên đối diện mất phân bố thần kinh, biểu hiện bằng liệt 1/4 dưới của mặt bên đối diện.  
— Có thể nói: liệt dây VII trung ương là liệt 1/4 dưới của mặt, còn liệt dây VII ngoại vi là liệt nửa mặt (phải hoặc trái).  
— Không bao giờ tiến triển thành liệt cứng.  
— Thường phối hợp với liệt nửa người cùng bên.  
**3. Định khu tổn thương dây VII**  
**3.1. Liệt dây VII do tổn thương bán cầu não**  
— Tổn thương bệnh lý: vỏ não và đường vỏ - nhân dây VII bị tổn thương gây liệt dây VII trung ương cùng bên với liệt nửa người.  
— Liệt 1/4 dưới mặt bên đối diện với ổ tổn thương.  
— Liệt nửa người kiểu trung ương bên đối diện với ổ tổn thương  
**3.3. Tổn thương dây VII ở góc cầu tiểu não**  
— Gặp trong trường hợp có quá trình bệnh lý vùng góc cầu — tiểu não.  
— Triệu chứng lâm sàng: tổn thương các dây thần kinh VII, VIII, V và VI kèm theo rối loạn chức năng tiểu não cùng bên, tổn thương bó tháp bên đối diện; thường được biểu hiện bằng liệt mặt, khô mắt, rối loạn vị giác 2/3 trước lưỡi, điếc, thất điều (bên tổn thương) và liệt nửa người bên đối diện.  
**3.5. Tổn thương dây VII đoạn trong xương đá**  
***3.5.1. Tổn thương đoạn trong ống tai trong***  
Hội chứng ống tai trong: liệt dây VII và dây VIII.  
***3.5.2. Vị trí tổn thương đoạn từ góc cầu***— ***tiểu não tới hạch gối***  
Liệt các cơ mặt kèm theo khô mắt, nghe vang đau và giảm vị giác 2/3 trước lưỡi  
**4. Tiến triển**  
— Trong liệt dây VII triệu chứng: tiên lượng phụ tuộc vào mức độ nặng nề và khả năng thuyên giảm của bệnh chính.  
— Trong liệt Bell (liệt dây VII ngoại vi do lạnh): các trường hợp nhẹ có thể hồi phục trong vòng 3 - 6 tuần hoặc nhanh hơn, các trường hợp nặng đôi khi để lại di chứng. Một số trường hợp chuyển sang co cứng các cơ bên mặt bị liệt làm mặt bệnh nhân bị co kéo lệch về bên liệt, nếp nhăn mũi - má sâu, khiến dễ lầm tưởng bên liệt là bên lành.  
**6. Điều trị**  
+ Dùng các thuốc giãn mạch: fonzilan, cavinton…  
+ Kích thích tăng dẫn truyền: nivalin, methylcoban (có thể dùng điện phân nivalin).  
+ Dùng thuốc tái tạo bao myelin: nucléo - CMP forte.  
+ Dùng sinh tố nhóm B liều cao.  
+ Dùng thuốc chống gốc tự do: vitamin E, eckhart Q10…  
+ Điện châm các huyệt: Bế phong, Dương bạch, Toản trúc, Tình minh, Ty trúc không, Đồng tử liêu, Thừa khớp, Nghinh hương, Giáp xa, Địa thương, Nhân trung, Thừa tương cùng bên liệt… Toàn thân châm huyệt Hợp cốc, Phong bì bên đối diện. Cần tránh kích thích quá mức để gây co cứng cơ mặt. Khi mắt đã gần bình tường thì dừng điều trị kích thích. Khi thấy các dấu hiệu co cứng cần ngừng ngay liệu pháp điện, châm cứu, xoa bóp.  
— Trường hợp bị liệt mặt co cứng dai dẳng điều trị không kết quả: có thể tiêm cồn huỷ dây thần kinh.

\* Mục tiêu

Tăng cường trương lực cơ, phục hồi cơ mặt bị teo, điều trị co cứng cơ mặt, tăng cường tuần hoàn, tiếp tục phục hồi chức năng giao tiếp, giữ gìn vệ sinh răng miệng.

\*Phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng.

- Dùng nhiệt nóng, điện xung, điện phân, xoa bóp.

- Tập các cơ mặt qua các bài tập từ chủ động trợ giúp đến đề kháng.

Hướng dẫn người bệnh tự tập qua gương: nhắm mắt huýt sáo, thổi lửa, ngậm

chặt miệng, mỉm cười, nhăn trán, phát âm những từ có âm môi: B, P, U, I, A…

- Nên để người bệnh ở phòng riêng hoặc ở góc phòng có bình phong,

ngăn cách với người bệnh khác để người bệnh khỏi ngượng ngùng, kém tập

trung.

**III.892-895. TẬP VẬN ĐỘNG ĐOẠN CHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Tập vận động đoạn chi là điều trị đối với người cụt chi vào giai đoạn đầu rất quan trọng, được bắt đầu từ ngày đầu sau phẫu thuật cho đến khi họ hoàn toàn có thể vận động trên giường và di chuyển an toàn xung quanh phòng bệnh, khi ở nhà và môi trường xung quanh. Người cụt chi cần được luyện tập mỏm cụt để có sức mạnh tối đa ở chi dưới chuẩn bị cho việc sử dụng chân giả, khuyến khích người bệnh ấy lại sự độc lập của họ trong những hoạt động đời sống hàng ngày càng sớm càng tốt và tạo cho họ tự tin hơn qua việc sử dụng xe lăn và tự chăm

sóc mình.

**II. CHẨN ĐOÁN**

1. Các công việc của chẩn đoán

1.1. Hỏi bệnh: nguyên nhân cắt đoạn chi dưới liên quan đến tuổi tác, tình trạng thể chất, tâm lý, hoàn cảnh xã hội, môi trường nơi sinh sống và nhu cầu của người bệnh.

1.2. Khám và lượng giá chức năng: Tình trạng da, hình dáng của mỏm cụt, mô mềm bao đầu xương, chiều dài và chu vi mỏm cụt trên và dưới gối, trương lực cơ, cảm giác, cảm thụ bản thể ở đầu mỏm cụt (trường hợp tháo khớp), u thần kinh (đau khu trú), tầm hoạt động các khớp, lực cơ, co rút và biến dạng (nếu có).

1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng:

- Đối với bệnh đái tháo đường: xét nghiệm máu, nước tiểu.

- Đối với bệnh về mạch máu: xét nghiệm hóa sinh và huyết học để đo lường cholesterol trong huyết thanh và sự biến đổi của đông máu; chụp Xquang mạch máu, đo áp lực oxy xuyên da…

2. Chẩn đoán xác định

Những trường hợp cần thiết phải bắt buộc cắt cụt chi dưới do chấn thương và bệnh lý.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Sự thiếu mất chi bẩm sinh ở trẻ em. Có 2 loại thiếu chi chính:

+ Loại ngang: chi phát triển một cách bình thường cho tới một giới hạn nào đó thì dừng lại do sự gián đoạn cung cấp máu và hạn chế việc phát triển ở những phần chi khác của trẻ.

+ Loại dọc: thường khiếm khuyết bị ngắn một phần xương dài hay thiếu hẳn, nhưng một số xương phần xa có thể còn nguyên vẹn (do yếu tố di truyền).

4. Chẩn đoán nguyên nhân

- Những mỏm cụt bắt buộc phải cắt chi do chấn thương chi dưới như: tai nạn giao thông, sinh hoạt…

- Những mỏm cụt do bệnh lý như: u ác, nhiễm trùng máu, huyết khối tĩnh mạch và huyết khối nghẽn mạch; thường xảy ra ở bất cứ các độ tuổi và có thể tiến triển chậm chạp hay khởi phát đột ngột.

- Những mỏm cụt do bệnh Phong (bệnh Hansen) bị kèm theo tổn thương thần kinh vì vậy phải hết sức chú ý cho việc chăm sóc mỏm cụt.

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

1. Nguyên tắc phục hồi chức năng và điều trị

- Giúp người bệnh ổn định, thích nghi về tâm lý.

- Duy trì chức năng hô hấp, luyện tập các hoạt động chức năng.

- Đề phòng viêm tắc tĩnh mạch, chống phù nề.

- Duy trì tầm hoạt động các khớp, ngừa co rút bíên dạng.

- Duy trì và gia tăng sức mạnh cơ thân mình và tứ chi.

- Chăm sóc và làm giảm sự nhạy cảm của mỏm cụt

2. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

2.1. Từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 3

- Tư vấn, động viên tâm lý làm tăng sự tự tin của ngƣời bệnh và giúp họ

thích nghi dần với mỏm cụt. Giải thích để người bệnh không lo lắng về cảm giác

đau chi ma.

- Tập thở sâu, tập ho.

- Gồng các cơ của mỏm cụt (cơ mông lớn, 4 đầu đùi, khép đùi, 3 đầu đùi).

- Giữ tƣ thế đúng trong mọi tư thế. 24 giờ sau phẫu thuật tuyệt đối không

đƣợc kê gối dƣới khúc cụt. Nằm sấp ít nhất ngày 2 lần/ngày (từ ngày thứ 3).

- Hƣớng dẫn người bệnh biết cách chăm sóc, giữ gìn vệ sinh mỏm cụt

ngay từ ngày đầu sau phẫu thuật. Xoa bóp mỏm cụt thật nhẹ nhàng, sử dụng

kem dưỡng ẩm ngừa khô da, làm cho da mềm mại.

- Tập mạnh chi còn lại: Vận động chủ động sớm tất cả các khớp trên mức

cắt cụt bao gồm thân mình và chi trên.

- Tập dịch chuyển trên giường: động tác ưỡn người, lăn nghiêng, trồi lên

xuống, ngồi lên sớm và chống dậy bằng hai tay với mỏm cụt giữ ở vị thế duỗi.

Tập di chuyển từ giường sang xe lăn (và ngược lại).

2.2. Từ ngày thứ 4 đến ngày thứ 6

- Băng mỏm cụt đúng kỹ thuật, vệ sinh mỏm cụt.

- Tập chủ động mỏm cụt: tập cử động đu đưa mỏm cụt trong biên độ dễ

chịu đối với người bệnh.

- Các bài tập chủ động và có kháng trở để cải thiện sức mạnh cơ các chi

còn lại và thân mình.

- Tập sử dụng xe lăn một cách an toàn, bảo vệ mỏm cụt không bị va chạm.

2.3. Từ ngày thứ 7 trở đi

- Thay băng, khám mỏm cụt, cắt chỉ.

- Tập mạnh mỏm cụt với lực kháng bằng tay như kỹ thuật tạo thuận bản

thể thần kinh-cơ đặc biệt là tái rèn luyện nhóm cơ duỗi, dang và xoay trong;

hoặc tập bằng dụng cụ: dây băng kéo, hệ thống ròng rọc...

- Tập mỏm cụt chịu áp lực quen dần để chuẩn bị sử dụng chân giả.

- Tập sử dụng và di chuyển với nạng (thăng bằng đứng, đi, đứng lên, ngồi

xuống ghế, đứng dậy từ nền nhà, đi trên mặt phẳng dốc, bước qua chướng ngại

vật, lên xuống thang lầu…)

- Các bài tập vận động mỏm cụt:

+ Duỗi mỏm cụt đồng thời đẩy khung chậu ra trước.

+ Khép, xoay trong mỏm cụt đẩy khung chậu ra ngoài.

+ Dạng mỏm cụt đồng thời nâng chậu ngăn ngừa dáng đi Trendelenburg.

+ Khép mỏm cụt khi đang duỗi hông và duỗi lưng.

3. Các điều trị khác

3.1. Điều trị bằng cách nhận thức: kỹ thuật nhận thức trong sự chế ngự cơn đau bao gồm sự nhận dạng và thách thức những tư tưởng, niềm tin bất lợi có tác động mạnh mẽ lên trạng thái và khả năng hoạt động của người bệnh.

3.2. Kỹ thuật làm quên đi cơn đau dùng trong trường hợp người bệnh bị

stress và chế ngự cơn đau bằng cách cho người bệnh tưởng tượng lên một hình

ảnh êm đềm nào đó và sử dụng hình ảnh đó mỗi khi bị đau.

3.3. Thuốc: Người cụt chi thường sử dụng thuốc an thần (theo chỉ định của Bác sĩ hay tự ý dùng) để cố gắng làm giảm cơn đau của họ.Tuy nhiên, thuốc an thần dùng trong thời gian quá lâu có thể gây nên những phản ứng phụ không mong muốn và những hậu quả tiêu cực có thể làm tổn hại đến người bệnh. Do đó, người điều trị cần giảm thuốc từ từ theo số lần của thời gian biểu uống thuốc trong ngày hơn là dùng khi bị đau.

**IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

- Người cụt chi dễ mau mệt ở giai đoạn đầu mới bước vào chương trình

tập luyện. Cần thường xuyên cho người bệnh có những quãng nghỉ giữa buổi

tập ngắn.

- Sau mỗi buổi tập cần kiểm tra xem mỏm cụt có bị những điểm tì đè hay

các vết trầy xước nào không? Nếu người bệnh cố tập đi trước khi tập được sự

thăng bằng sẽ dễ bị những thói quen xấu rất khó sửa sau này.

- Phối hợp các thành viên trong nhóm PHCN, theo dõi và đánh giá thường

xuyên kết quả tập luyện của người bệnh để điều chỉnh, hướng dẫn các bài tập

phù hợp.

**III.896. TẬP VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG**

* Bài 1:Bệnh nhân nằm ngửa hai đầu gối hơi cong và hai chân được cố định, bệnh nhân ngồi dậy và với tay tới ngón ngón chân. Động tác này làm mạnh cơ bụng và giãn cơ duỗi thắt lưng
* Bài 2: Bệnh nhân nằm ngửa, co hai chân vuông góc, hai tay duỗi xuôi thân người, đồng thời nhấc mông lên khỏi mặt giường điều trị. Tiến hành xoay khung chậu về 2 phía để làm thắt lưng thẳng hơn. Động tác này nhằm làm mạnh cơ bụng và cơ mông, làm giãn cơ gấp hông.
* Bài 3: Bệnh nhân nằm ngửa hai đầu gối co, hai tay ôm lấy 2 đầu gối rồi kéo mạnh lên đồng thời nâng cằm lên chạm đầu gối. Giữ tư thế này 15 giây rồi nằm dài ra nghỉ. Hoặc hai tay vẫn giữ tư thế ôm gối rồi bật người ngồi dậy. Động tác này nhằm làm giãn nhóm cơ duỗi lưng dưới.
* Bài 4: Bệnh nhân ngồi dậy, duỗi thẳng 2 gối, đưa tay thẳng ra ngón chân. Bài này nhằm làm giãn khối cơ duỗi lưng và cơ tứ đầu đùi.
* Bài 5: Bệnh nhân một chân phía trước gấp, một chân phía sau duỗi, hai tay chống xuống đất ở phía trước, rồi ép chậu hông xuống. Động tác này nhằm làm giãn nhóm cơ gấp hông( cơ thắt lưng chậu) mà không làm tăng độ ưỡn cột sống.
* Bài 6: Bệnh nhân ngồi xổm và đầu cúi, hai bàn chân cách nhau 30cm, tay để thẳng hướng về phía sàn và ở giữa 2 gối. Động tác này làm giãn nhóm cơ duỗi lưng.

**III.897.KỸ THUẬT TẠO THUẬN VẬN ĐỘNG CHO TRẺ**

**I./Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát Đầu- Cổ lẫy**:

1.*Tạo thuận 2 chân ở tư thế nằm nghiêng chân có gối chèn giữa*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ nằm nghiêng

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm nghiêng chân dưới duỗi, chân trên gác lên gối tròn chèn giữa hai chân. Hai tay trẻ phải đưa ra phía trước.

- Kết quả mong muốn: Trẻ nằm thoải mái 2 chân tách rời.

-Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 chân duỗi cứng

2. *Tạo thuận 2 tay về vị trí trung gian ở tư thế nằm nghiêng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ chơi với 2 tay ở tư thế trung gian và đưa tay vào miệng

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm nghiêng. Hai tay trẻ đưa ra phía trước, khớp háng và gối gập. Có thể trợ giúp khi cần để đưa 2 tay về tư thế trung gian và đư vào miệng.

- Kết quả mong muốn: trẻ đưa 2 tay vị trí trung gian và đưa tay vào miệng.

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 chân duỗi cứng

3. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp dồn trọng lượng lên 2 tay có sức đề kháng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay để làm khỏe cơ duỗi cổ, thân mình kiểm soát đầu cổ tốt hơn.

- Kỹ thuật: KTV ngồi trên sàn. Đặt trẻ nằm sấp trên đùi sao cho 2 tay trẻ chống xuống sàn . 2 tay KTV đặt lên 2 vai trẻ và ấn mạnh xuống sau đó bỏ tay ra. Làm như vậy 2 lần.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi khuỷu, bàn tay xòe vá đầu nâng lên.

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 tay bị co cứng, bàn tay nắm chặt, gập khuỷu và đầu cổ.

4. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp có đề kháng trên đầu:*

- Mục tiêu: Giúp trẻ nâng đầu ở tư thế nằm sấp

- Kỹ thuật: KTV ngồi trên sàn. Đặt trẻ nằm sấp trên đùi sao cho 2 tay trẻ chống xuống sàn . 1 tay KTV đặt lên vai trẻ, tay kia đặt lên đầu trẻ. ấn mạnh vào đầu trẻ sau đó bỏ tay ra. Làm như vậy 2 lần.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng giữ đầu thẳng với thân mình khi nằm sấp

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mìnhbị co cứng

5. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp dồn trọng lượng lên 2 tay trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay để làm khỏe cơ duỗi cổ và thân mình giúp kiểm soát đầu cổ tốt hơn.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn. 2 tay trẻ tách ra và chống xuống sàn . 2 tay KTV đặt lên 2 vai trẻ và ấn mạnh xuống sau đó bỏ tay ra. Làm như vậy 2 lần.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi khuỷu, bàn tay xòe vá đầu nâng lên

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 tay bị co cứng, bàn tay nắm chặt, gập khuỷu và đầu cổ.

6. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp di chuyển về phía trước trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi chống đỡ về phía trước

Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn. 2 tay trẻ tách ra và chống xuống sàn . 2 tay KTV giữ đùi, dạng 2 chân trẻ sao cho khớp gối ở tư thế duỗi và 2 chân xoay ngoài. Đẩy người trẻ về phía trước sao cho dồn trọng lượng vào 2 tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 tay ở tư thế duỗi khuỷu, bàn tay xòe vá đầu nâng lên

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình, 2 tay bị co cứng, bàn tay nắm chặt, gập khuỷu và đầu cổ.

7. *Tạo thuận khả năng với cầm bằng 1 tay ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: giúp làm khỏe cơ duỗi cổ và thân mình có khả năng để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 1tay trong khi tay kia với về trước.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn với 2 tay chống xuống sàn . 2 tay KTV giữ đùi, dạng 2 chân trẻ sao cho khớp gối ở tư thế duỗi và chân xoay ngoài. Yêu cầu trẻ với 1 tay lấy đồ chơi trong khi trọng lượng dồn lên tay kia.

- Kết quả mong muốn: trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 1tay trong khi tay kia với đồ chơi

- Kết quả không mong muốn: Cổ, thân mình bị co cứng

8. *Tạo thuận khả năng với cầm bằng 2 tay ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: giúp trẻ đưa 2 tay về phía trước để làm khỏe nhóm cơ nâng thân.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn sao cho 2 chân ở tư thế dạng khớp gốivà chân xoay ngoài. KTV quỳ sau trẻ và cố định trẻ tại khớp háng. Yêu cầu trẻ với 2 tay ra phía trước lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể 2 tay với đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ không thể duỗi thẳng tay, đầu chúi xuống, thân mình vặn xoắn lấy đồ chơi.

9. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên bóng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ nâng đầu ở tư thế nằm sấp

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bóng tập, 2 chân ở tư thế dạng, khớp gối ở tư thế duỗi, chân xoay ngoài. Từ từ lăn bóng về phía trước. Có thể đặt vài đồ chơi ở phía trước quả bóng để khuyến khích trẻ với cầm.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể chống 1 tay xuống sàn trong khi tay kia với đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn: tay trẻ bị co cứng và không thể với đồ chơi

10. *Tạo thuận nâng đầu bằng tay :*

- Mục tiêu: Làm khỏe nhóm cơ duỗi cổ và thân ở tư thế gập háng và gối.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp ở tư thế tại háng và gối.

Một tay KTV cố định trên mông trẻ, tay kia dùng ngón trỏ và giữa ấn day mạnh dọc theo 2 bên gai ngang từ các đốt sống cổ xuống cùng cụt.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thểnâng đầu và duỗi thẳng thân mình.

- Kết quả không mong muốn: trẻ duỗi thẳng chân để cố gắng nâng đầu lên hoặc vai và tay trẻ đưa ra sau khi trẻ nâng đầu lên.

11. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Tăng kiểm soát cổ và thân mình để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn dưới ngực với 2 tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơiở phía trước để khuyến khích trẻ với cầm và xem xét trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thểnâng đầu và xem xét đồ chơi trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ không thểnâng đầuđểxem xétđồ chơi. Trẻ đưa vai ra sau, đầu và 2 tay gục xuống.

12. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên bàn nghiêng*:

- Mục tiêu: Tăng kiểm soát cổ và thân mình để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bàn nghiêng với 2 tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơi ở phía trước để khuyến khích trẻ với cầm và xem xét trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thểnâng đầu và xem xét đồ chơi trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ không thểnâng đầuđểxem xétđồ chơi. Trẻ đưa vai ra sau, đầu và 2 tay gục xuống.

13. *Tạo thuận nâng đầu ở tư thế nằm sấp trên đùi KTV*

- Mục tiêu: Tăng kiểm soát cổ và thân mình để trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trênvắt người qua đùi KTV 2 tay chống xuống sàn. Đặt vài đồ chơiở phía trước để khuyến khích trẻ với cầm và xem xét trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thểnâng đầu và xem xét đồ chơi trong khi dồn trọng lượng lên 2 khớp khuỷu tay.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ không thểnâng đầuđểxem xétđồ chơi. Trẻ đưa vai ra sau, đầu và 2 tay gục xuống.

14. *Kỹ thuật tạo thuận gập đầu- cổ bằng tay tư thế nằm ngửa:*

- Mục tiêu: gập cổ và thân mình

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên sàn. KTV đặt 2 tay dưới gáy trẻ, 2 khuỷu tay đè nhẹ vào vai trẻ để gập cổ trẻ.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể gập cổ và tư thế thư giãn

- Kết quả không mong muốn:: trẻ không thểgập đầu, toàn thân co cứng.

15. *Kỹ thuật tạo thuận gập đầu- cổ bằng tay tư thế nằm trên võng*:

- Mục tiêu: gập cổ và thân mình

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa trên võng

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể gập cổ và tư thế thư giãn

- Kết quả không mong muốn:: trẻ không thểgập đầu, toàn thân co cứng.

16. *Tạo thuận lẫy*:

- Mục tiêu: giúp trẻ lật ngửa sang sấp

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa. Chân phía dưới duỗi . Gập 1 chân trẻ và nhẹ nhàng đưa chéo qua người trẻ. Khi trẻ đã nằm nghiêng người.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể phối hợp lật nghiêng người từ nằm ngửa sang nằm sấp

- Kết quả không mong muốn:: trẻ bị co cứng và đưa 2 tay ra sau khiến trẻ không thể lật người được.

17. *Tạo thuận phản xạ chống đỡ bằng 2 tay ở tư thế nằm sấp trên gối tròn*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng chống đỡ bằng 2 tay

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên gối tròn2 tay chống xuống sàn. Trợ giúp tách háng trẻ nếu cần. Từ từ lăn gối tròn sang 2 bên.

- Kết quả mong muốn: Trẻ dùng 2 tay chống đỡ ở cuối đông tác lăn

- Kết quả không mong muốn::trẻ bị co cứng 2 tay gập khuỷu

*18. Thăng bằng đầu thân mình ở tư thế nằm sấp trên bóng*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng vận động ở thân mình và dồn trọng lượng sang 2 bên.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bóng, 2 chân dạng, khớp gối ở tư thế duỗi và chân xoay ngoài. KTV trợ giúp ở háng trẻ. Từ từ lăn bóng sang 2 bên và đợi trẻ chuyển thân mình.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thểnâng đầu và thân mình lên sao cho ta có thể nhìn thấy đường cong của thân mình trẻ.

- Kết quả không mong muốn:Trẻ chống tay để chỉnh thân. Trẻ ưỡn đầu và thân mình Trẻ không điều chỉnh được thân mình

**II**./**Kỹ thuật tạo thuận kiểm soát Thân mình- ngồi:**

* + 1. Tạo thuận kéo ngồi dậy ở tư thế nằm ngửa:

- Mục tiêu: Giúp trẻ duy trì kiểm soát đầu cổ

-Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm ngửa, 2 tay KTV cố định vào vai sao cho 2 vai trẻ hơi đưa ra phía trước trong khi khuỷu tay duỗi. Từ từ kéo trẻ ngồi dậy.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể chống taynâng đầu cổ thân mình lên

- Kết quả không mong muốn: trẻ nâng không thể nâng đầu lên. 2 tay co cứng.

2. *Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm nghiêng*:

- Mục tiêu: Giúp trẻ học cách ngồi dậy từ từ thế nằm nghiêng.

-Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm nghiêng, chân dưới gập háng và gối, chân trên duỗi thẳng, KTV dùng 1 tay cố định vào khớp háng trẻ, tay kia ấn mạnh vào khớp cổ chân. Hỗ trợ trẻ chống tay ngồi dậy.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể chống taynâng đầu cổ thân mình lên

- Kết quả không mong muốn: trẻ nâng không thể nâng đầu lên. 2 tay co cứng.

3. *Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm sấp trên đùi KTV*

- Mục tiêu: Giúp trẻ học cách ngồi dậy từ từ thế nằm sấp. Kích thích nâng đầu cổ và xoay thân mình.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp vắt qua đùi KTV, KTV dùng 1 tay cố định vào khớp háng trẻ, tay kia ấn mạnh vào dưới nách trẻ. Từ từ xoay nghiêng người đồng thời nâng người trẻ lên phía trước về tư thế ngồi.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể ngồi dậy bằng cách nâng đầu cổ lên nâng đầu cổ lên và sau đó xoay đầu thân mình về phía ta muốn trẻ ngồi dậy.

- Kết quả không mong muốn: trẻ nâng không thể nâng đầu lên. Toàn thân co cứng.

4. *Tạo thuận ngồi dậy ở tư thế nằm sấp trên sàn:*

- Mục tiêu: Giúp trẻ học cách ngồi dậy từ từ thế nằm sấp. Kích thích nâng đầu cổ và xoay thân mình và dồn trọng lượng lên 2 tay.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấptrên sàn, KTV từ từ kéo khớp háng trẻ lên đưa ra sau và ấn xuống, hỗ trợ tại nách trẻ bằng cách kéo ra trước và lên trên. Việc này phải làm từ từ nhẹ nhàng để khuyến khích trẻ ngồi dậy.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể ngồi dậy bằng cách sử dụng cơ nâng cổ thân mình và tay muốn ngồi dậy.

- Kết quả không mong muốn:Toàn thân co cứng.

5. *Tạo thuận gập đầu cổ bằng tay ở tư thế ngồi:*

- Mục tiêu:gập đầu cổ và thân mình

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trong lòng, KTV dùng 1 tay vắt qua gáy trẻ cố định vào vai trong khi dùng khuỷu tay đẩy nhẹ đầu trẻ ra trước để gập cổ trẻ.

- Kết quả mong muốn: trẻ có thể gập cổ và thư giãn.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ không thểgập đầu, toàn thân co cứng.

6. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên sàn hoặc trên ghế:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên sàn, KTV dùng 2 tay cố định 2 đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang từng bên, ra trước sau( có thể dùng đồ chơi đưa sang từng bên để trẻ với cầm) và đợi trẻ điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

7. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên người KTV:*

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồidạng 2 chân trên bụng, lưng tựa vào đùi KTV, KTV nắm 2 tay trẻ, KTV di chuyển chân sang từng bên trong lúc 2 tay vẫn duỗi thẳng để dạy trẻ điều chỉnh và giữ thăng bằng đầu cổ và thân mình ở tư thế ngồi🡪 chuẩn bị cho ngồi không cần trợ giúp.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

8. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên bóng tập:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên bóng tập, KTV dùng 2 tay cố định 2 đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang từng bên, ra trước sau bằng cách lăn bóng( có thể dùng đồ chơi đưa sang từng bên để trẻ với cầm) và đợi trẻ điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

9. *Thăng bằng ở tư thế ngồi trên bàn nghiêng:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên bàn nghiêng, KTV dùng 2 tay cố định 2 đùi trẻ. Đẩy nhẹ người trẻ sang từng bên, ra trước sau bằng cách nghiêng bàn( có thể dùng đồ chơi đưa sang từng bên để trẻ với cầm) và đợi trẻ điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồi.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

10. *Tư thế ngồi duỗi thẳng chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng ở tư thế ngồi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi2 chân dạng háng, KTV dùng 2 tay đè lên 2 đùi trẻ, hoặc ngồi phía sau cố định ở đùi trẻ.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồidùng 2 tay để cầm đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

11. *Tư thế ngồi trên ghế:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng ở tư thế ngồi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồitrên ghếlưng thẳng, khớp háng và gối gập vuông góc chắc chắn trên nền cứng.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể điều chỉnh thân mình để giữ thăng bằng ngồidùng 2 tay để cầm đồ chơi.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng.

**III**./ **Kỹ thuật bò- quỳ:**

1.*Tạo thuận bò bằng tay hoặc khăn đỡ:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằngthân mình ở tư thế bò.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên 2 tay và 2 gối, KTV dùn 2 tay giữ thân mình trẻ hoặc dùng 1 khăn mềm hỗ trợ nâng thân trẻ khi bò.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể giữ thăng bằng thân mình khi bò.

- Kết quả không mong muốn:: trẻ ưỡn người ra sau, toàn thân co cứng

2. *Tạo thuận bò trên đùi kỹ thuật viên:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằng ở tư thế bòi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên đùi KTV chân dưới gấp, chân trên duỗi thẳng KTV dùng 1 cố định trên mông trẻ, tay kia giữ bàn chân . Đẩy nhẹ vào gót chân trẻ về phía trước hỗ trợ nâng thân trẻ bằng đùi KTV khi trẻ bò.

- Kết quả mong muốn:trẻ có thể giữ thẳng chân trên, thân mình thẳng

- Kết quả không mong muốn:: trẻ gập háng gối.

3. *Tạo thuậntừ tư thế ngồi sang quỳ trên 2 tay và 2 gối:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng giữ thăng bằngthân mìnhtừ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên sàn, 1 chân gấp gối( chân kia bên định xoay người trẻ về phía đó) KTV dùng 1 tay giữ ở háng, tay kia đặt dưới ngực trẻ . Từ từ xoay người trẻ về 1 bên ra trước sao cho trẻ chuyển từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm

- Kết quả mong muốn:trẻ có khả năng xoay thân mình để chuyển từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm

- Kết quả không mong muốn:: trẻchuyển từ tư thế ngồi sang tư thế quỳ bốn điểm mà không xoay thân

4. *Tạo thuậntừ tư thế ngồi sang quỳ trên 2 gối:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng quỳ 2 điểm từ tư thế ngồi

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi nghiêng 1 bên, KTV dùng 2 tay giữ nhẹ ở 2 bên hông, tay kia đặt dưới ngực trẻ . Khuyến khích trẻ quỳ trên 2 gối bằng cách giơ đồ chơi lên phía trên đầu trẻ

- Kết quả mong muốn:trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình ở tư thế tư thế quỳ 2 điểm

- Kết quả không mong muốn:: Trẻ ngồi trên 2 chân và không quỳ được

5. *Tạo thuận ngồi xổm:*

*-* Mục tiêu: Tăng khả năng duy trì thăng bằng ở tư thế ngồi xổm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi xổm. KTV quỳ phía sau trẻ, dùng hai tay cố định ở hai gối trẻ. Dồn trọng lượng của trẻ lên hai bàn chân. Khuyến khích trẻ chơi ở tư thế ngồi xổm.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có thể giữ thăng bằng thân mình ở tư thế ngồi xổm trong vài phút.

- Kết quả không mong muốn: Hai thân trẻ khép chặt, đầu và thân mình ngả ra sau.

6. *Tạo thuận lợi đứng dậy từ tư thế ngồi:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi trên một đùi của KTV, KTV dùng hai tay giữ hai gối trẻ. Đẩy mạnh xuống hai gối trẻ rồi bỏ tay ra. Làm như vậy vài lần. Gập gối trẻ và đẩy người ra trước sao cho đầu trẻ đưa ra phía trước gối. KTV trượt tay xuống phía dưới hông trẻ để cố định thân mình của trẻ, ấn mạnh hai hông trẻ.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ ưỡn người ra sau, hai gối khép chặt, hai chân bắt chéo vào nhau toàn thân trở nên co cứng.

7. *Tạo thuận đứng dậy từ tư thế ngồi trên ghế:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng đứng dậy từ tư thế ngồi trên ghế.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ ngồi lên ghế. KTV dùng hai tay giữ hai khớp khuỷu của trẻ sao cho khớp khuỷu duỗi thẳng, ngón cái hướng lên trên. Kéo nhẹ trẻ ra phía trước. Dồn trọng lượng của trẻ ra trước và khuyến khích trẻ đứng dậy.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng tự đứng dậy từ tư thế ngồi trên ghế.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ không có khả năng gập háng và không có khả năng đứng dậy.

8*. Tạo thuận dồn trọng lượng lên khớp háng ở tư thế quỳ hai gối*:

- Mục tiêu: Tăng khỏe cơ duỗi khớp háng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. KTV dùng hai tay giữ ở hai bên hông trẻ. Đẩy mạnh xuống hai bên hông trẻ rồi bỏ tay ra. Làm như vậy vài lần. Không cho phép trẻ gập háng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng duỗi thẳng chân tại khớp háng và quỳ trên hai gối.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ gập háng hoặc thân mình ưỡn sau.

9. *Thăng bằng có trợ giúp ở tư thế quỳ trên hai gối*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế quỳ hai điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. KTV quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ hai bên hông trẻ. Đẩy trẻ nhẹ nhàng ra phía trước. Cho phép trẻ lấy lại thăng bằng. Kéo trẻ nhẹ nhàng ra phía sau. Cho phép trẻ lấy lại thăng bằng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình khi quỳ hai điểm.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ đưa đầu và tay ra sau để giữ thăng bằng.

10. *Thăng bằng không cần trợ giúp ở tư thế quỳ hai gối*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế quỳ hai điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. Đặt một vài đồ chơi lên mặt bàn. Khuyến khích trẻ quỳ trên hai gối trong một khoảng thời gian bằng cách cho trẻ cầm một vài đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng thân mình khi quỳ hai điểm: với cầm đồ chơi mà không ngã.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ gập háng hoặc đổ người xuống mặt bàn.

11*. Tạo thuận thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối trước một cái bàn ngang mức ngực trẻ. KTV đặt hai tay ở hai bên hông trẻ. Nhẹ nhàng đẩy hông trẻ sang từng bên sao cho trọng lượng của trẻ dồn từ bên này sang bên kia. Không cho phép trẻ gập háng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng từ bên này sang bên kia ở tư thế quỳ hai điểm mà không mất thăng bằng.

- Kết quả không mong muốn: Trẻ gập háng hoặc đổ người xuống mặt bàn.

12. *Tạo thuận ở tư thế quỳ một chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thay đổi trọng lượng ở tư thế quỳ hai điểm sang quỳ một chân.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên hai gối. KTV quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ hai bên hông trẻ. Nhẹ nhàng đẩy sang một bên hông trẻ sao cho trọng lượng của trẻ được dồn sang bên đó. Trẻ gập háng bên kia và đưa chân ra trước. Nếu trẻ không làm được thì KTV trợ giúp trẻ.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng chuyển từ tư thế quỳ hai điểm sang quỳ một chân.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khụy xuống.

13. *Thăng bằng ở tư thế quỳ một chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế quỳ một chân.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ quỳ trên một gối, người đỏ nhẹ ra sau và sang trái để giữ cho chân phải đưa ra trước. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi. KTV quỳ phía sau trẻ và dùng hai tay giữ nhẹ hai bên hông trẻ để cố định khi cần giúp trẻ giữ thăng bằng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế quỳ một chân trong lúc chơi.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị quỵ xuống.

**IV./ KĨ THUẬT ĐỨNG – ĐI:**

1. *Tạo thuận lợi đứng trong bàn đứng*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ nằm sấp trên bàn đứng với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối háng và ngực trẻ. Sau đó nghiêng bàn đứng cạnh bàn. Đặt vài đồ chơi trên bàn. Khuyến khích trẻ với tay ra phía trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong bàn đứng trong lúc chơi; hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống.

2. *Tạo thuận đứng giữa hai cột có đai cố định:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng giữa hai cột với hai chân để rộng hơn vai, đai cố định ở gối, háng, ngực trẻ. Khuyến khích trẻ với hai tay ra trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong lúc chơi; hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống.

3. *Tạo thuận lợi đứng bám có trợ giúp bằng tay*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào mép bàn, hoặc trước bảng với hai chân để rộng hơn vai. KTV dùng hai tay cố định đùi hoặc háng trẻ. Đặt vài đồ chơi trên bàn.Khuyến khích trẻ với hai tay ra trước, sang hai bên để lấy đồ chơi.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng trong lúc chơi; hai chân duỗi thẳng ở khớp gối, bàn chân đặt vuông góc xuống sàn.

- Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống.

4. *Tạo thuận lợi đứng bám bằng hai tay*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng. Phá vỡ phản xạ duỗi chéo và nâng đỡ hữu hiệu.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào hai ghế với hai chân để rộng hơn vai. Đặt quả bóng phía trước chân trẻ. Khuyến khích trẻ giơ một bàn chân ra phía trước đá vào quả bóng.

- Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng một chân.

- Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống.

5. *Thăng bằng đứng trên bàn thăng bằng*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng trên bàn thăng bằng với hai chân để rộng hơn vai. Nghiêng nhẹ bàn thăng bằng và đợi trẻ lấy thăng bằng khi bàn nghiêng di chuyển, KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

-Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng khi bàn di chuyển.

-Kết quả không mong muốn: Chân bị khụyu xuống, mất thăng bằng.

6. *Tạo thuận bước đi có trợ giúp bằng tay:*

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng trên một chân ở tư thế bước đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng trước một bậc nhỏ với hai chân để rộng hơn vai. Hai tay KTV trợ giúp hai bên hông trẻ. Từ từ dồn trọng lượng trẻ lên một chân và trợ giúp trẻ giơ chân kia đặt lên bậc. Tăng dần độ dài bước chân trẻ sao cho trọng lượng được dồn lên chân thẳng.

-Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng giữ thăng bằng ở tư thế đứng và dồn trọng lượng lên chân thẳng.

-Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

7.*Tạo thuận dồn trọng lượng lên từng chân*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng thăng bằng ở tư thế đứng một chân.

-Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào tường với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn lên chân kia. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần. Lặp lại với chân kia bằng cách đổi bên đứng bám.

-Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên chân sát tường.

-Kết quả không mong muốn: Chân bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

8*. Tập đi trong thanh song song*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám hai thah song song với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn vào chân kia khi bước đi. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

-Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

-Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

9*. Tập đi với khung đi*:

- Mục tiêu: Tăng khả năng đi.

- Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng bám vào hai tay cầm của khung đi với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ co một chân lên để trọng lượng dồn lên chân kia khi bước đi. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

-Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng dồn trọng lượng lên từng chân khi bước đi.

-Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

10. *Tập đi bằng nạng:*

-Mục tiêu: Tăng khả năng đi.

-Kỹ thuật: Đặt trẻ đứng tựa lên hai nạng nách với hai chân để rộng hơn vai. Yêu cầu trẻ đưa hai nạng ra trước. Sau đó co hai chân đu người theo. KTV trợ giúp hai bên hông khi cần.

-Kết quả mong muốn: Trẻ có khả năng thăng bằng khi đu người bước đi.

-Kết quả không mong muốn: Chân chịu trọng lượng bị khuỵu xuống, mất thăng bằng.

**III.898. TẬP VẬN ĐỘNG CHO TRẺ XƠ HÓA CƠ**

**Bài tập 1: Day, bóp nắn khối xơ cơ ức đòn chũm.**

**Tư thế bệnh nhân:**

-   Đặt trẻ nằm ngang trên đùi người nhà , vai trẻ trùng với mép đùi , đầu bệnh nhân được năng đỡ bởi tay người điều trị, trẻ nằm ngửa , cổ duỗi và nghiêng bên lành ,mặt quay về bên có khối xơ .

Kỹ thuật :

-   Một tay KTV cố định khớp vai, hông

-   Tay kia  dùng ngón tay cái hoặc ngón trỏ và ngón giữa xoa bóp, ấn day trên khối xơ, lưu ý không day trên da để tránh làm phồng đỏ gây đau rát cho trẻ

-   Thời gian : Khi trẻ ngủ , không quấy khóc.

**Bài tập 2: Kéo dãn cơ ức đòn chũm.**

**Tư thế bệnh nhân**

- Đặt bệnh nhân ở tư thế như tư thế để day khối xơ.

**Kỹ thuật**

- Người điều trị 2 tay nâng đỡ đầu trẻ ở tư thế thoải mái giúp trẻ không quấy khóc hoặc giãy dụa,

- Thực hiện kéo giãn bằng cách đưa đầu trẻ đến vị trí ngửa -> nghiêng bên lành -> xoay dần mặt trẻ về bên bệnh

- Thực hiện động tác kéo giãn chậm , người điều trị cảm nhân độ căng vừa phải của cơ được kéo giãn thì lập tức ngừng lại 5 giây rồi đưa đầu trẻ về vị trí trung tính.

- Kéo giãn kết hợp day , xoa bóp xen kẽ trong quá trình điều trị.

- Thời gian buổi kéo giãn : 30 phút/ buổi , 2 buổi/ ngày.

**Bài tập 3: Kéo giãn bằng tư thế.**

- Cho trẻ bú ở vú ngược bên với bên bệnh nhằm kích thích trẻ xoay đầu về bên bệnh giúp kéo giãn cơ làm tăng tầm vận động cổ ( ví dụ trẻ bị cơ bên phải thì cho bú vú bên trái của mẹ)

- Bế trẻ nằm nghiêng và đầu nghiêng bên lành ( bên bệnh ở phía dưới).

- Đặt đầu trẻ ở tư thế trung tính khi ngủ.

**Những điểm cần lưu ý**

- Người không có chuyên môn không nên tự ý kéo giãn cho trẻ đề phòng tai biến nguy hiểm đến tính mạng của trẻ.

- Không đặt đầu xoay khi trẻ ngủ về một trong hai phía bên lành hay bên bệnh như 1 số tài liệu viết bởi sẽ gây thêm nghẹo cổ (nếu đầu mặt xoay bên bệnh ) hoặc trẻ bị chèn ép đường thở ( nếu đặt đầu mặt xoay bên lành).

-   Ba bài tập trên được thực hiện cho đến khi trẻ đạt được tầm vận động cổ hai bên như nhau .Khối u sẽ tự mất sau đó khi trẻ được 6-8 tháng tuổi.

-   Chỉ thực hiện day, xoa bóp khi khối u không có nóng, đỏ, đau

-   Kéo dãn nhẹ nhàng, không kéo dãn tối đa ngay tức khắc mà kéo dãn từ từ.

-   Không tập khi trẻ khóc, chống đối

-   Tập trước khi cho ăn

-   Theo dõi dấu hiệu khó thở, tím tái thì ngừng tập**.**

**III.899.TẬP CHO TRẺ DỊ TẬT TAY CHÂN**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

– Tỷ lệ dị tật bẩm sinh dao động từ 1,5 đến 2%, thay đổi theo từng nước, từng hoàn cảnh xã hội và từng cách điều tra. Nhiều dị tật bẩm sinh không phát hiện kịp thời gây tử vong nhanh chóng hoặc để lại ảnh hưởng nặng nề về chức năng sinh lý sau này của trẻ.

– Dị tật bẩm sinh hay gặp các loại: Dị tật tiêu hóa, dị tật ở tim, dị tật ở đầu mặt, dị tật ống thần kinh, dị tật ở tay chân

**II.CHẨN ĐOÁN**

**1.Các công việc chẩn đoán**

***1.1. Hỏi bệnh:*** Tiền sử mang thai của mẹ , tiền sử gia đình, sự phát triển của trẻ.

***1.2. Khám lâm sàng***

– Khám toàn thân

– Khám toàn diện: hệ thần kinh, hệ [vận động](https://www.chamcuutainha.com/tag/van-dong-tri-lieu/), hệ tiêu hóa…

– Đánh giá sự phát triển tâm vận động của trẻ bằng các trắc nghiệm Denver, Bộ câu hỏi ASQ (Đánh giá sự phát triển theo tuổi – Aged Stage Questionnaire)

***1.3. Chỉ định xét nghiệm cận lâm sàng***

Tùy theo từng loại dị tật bẩm sinh có thể đưa ra các chỉ định phù hợp.

– Cộng hưởng từ sọ não, chụp cắt lớp vi tính sọ não; Điện não đồ

– Nhiễm sắc thể; Calci toàn phần và ion, T3,T4,TSH

– Đo thính lực

– Chụp XQuang, siêu âm bụng, siêu âm tim…

**2.Chẩn đoán xác định**

***Dị tật ở tay chân***

– Dấu hiệu phát hiện sớm: Sau khi sinh ra thấy trẻ có những bất thường ở tay và chân.

– Các loại dị tật hay gặp:

+ Bàn chân khoèo (Xem bài bàn chân khoèo)

+ Trật khớp háng bẩm sinh (Xem bài trật khớp háng)

+ Cứng đa khớp bẩm sinh: co cứng các khớp tay và chân có thể kèm theo bàn chân khoèo…

+ Tật không có chi: Trẻ sinh ra không có tay hoặc chân…

+ Tật thiếu xương: Thiếu xương chày, xương mác, thiếu ngón…

+ Tật thừa ngón, dính ngón

**3.Chẩn đoán nguyên nhân**

***3.1 Trước sinh***

– Khi mang thai mẹ bị nhiễm virus ( rubella, cytomegalo virus, toxoplasma, herpes… ), dùng thuốc (hoá chất, n ội tiết t ố ), nhiễm độc hóa chất và kim loại nặng ( chì, thuỷ ngân, thạch tín…), chế độ ăn thiếu chất (Iod, axit Folic… ).

– Đột biến nhiễm sắc thể ở bào thai do nhiều nguyên nhân khác nhau.

**3.2. Không rõ nguyên nhân**

**III. PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VÀ ĐIỀU TRỊ**

**1.Nguyên tắc**[**phục hồi chức năng**](https://www.chamcuutainha.com/phuc-hoi-chuc-nang/)**và điều trị**: PHCN sớm, liên tục, toàn diện, phối hợp với chương trình PHCN dựa vào cộng đồng.

**2.Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng**

*\* Trẻ không có tay nhưng hai chân bình thường*

– Động viên trẻ sử dụng bàn chân hoặc bất cứ bộ phận nào của cơ thể để làm bất cứ công việc nào có thể làm.

– Trẻ có thể sử dụng tay giả hoặc máng nẹp

*\* Trẻ không có chân*

– Sử dụng hai tay thực hiện các chức năng và các công việc…

– Sử dụng chân giả hoặc máng nẹp

*\* Trẻ không có cả tay và chân*

– Sử dụng xe lăn và các dụng cụ trợ giúp thích hợp

***2.4. Bàn chân khoèo bẩm sinh (Xem bài bàn chân khoèo)***

***2.5. Trật khớp háng bẩm sinh (Xem bài trật khớp háng)***

**3.Các điều trị khác**

– Gửi khám các chuyên khoa liên quan: Chuyên khoa tim mạch, tiêu hóa, thần kinh và chỉnh hình…

– Sử dụng một số loại thuốc nếu trẻ có còi xương hoặc suy dinh dưỡng: Can xi, vitamin D3, vitamin tổng hợp, men tiêu hóa…

– Điều trị phẫu thuật với các trường hợp có chỉ định (Các dị tật đường tiêu hóa và dị tật tim, dị tật đầu, dị tật ống thần kinh…)

**IV.THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

– Các chỉ số cần theo dõi: Theo chỉ định của bác sĩ cho từng dạng dị tật bẩm sinh.

– Thời gian tái khám theo định kỳ 1 đến 2 tháng/ lần.

**III.900.TẬP VẬN ĐỘNG TẠI GIƯỜNG**

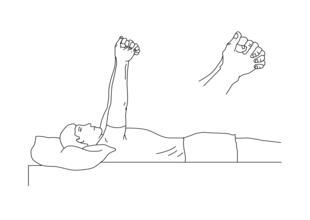
* 1. Chỉ định: Người bệnh chưa tự vận động ngồi hoặc đi lại được

Sau tai biến mạch máu não, tổn thương tủy sống, chấn thương, …

* 1. Phương pháp tập:
* Tập Thụ động
* Tập Chủ động
* Tập Có trợ giúp
* Tập Có kháng trở
* Bệnh nhân hôn mê: Tập thụ động tất cả các chi phòng ngừa teo cơ cứng khớp.

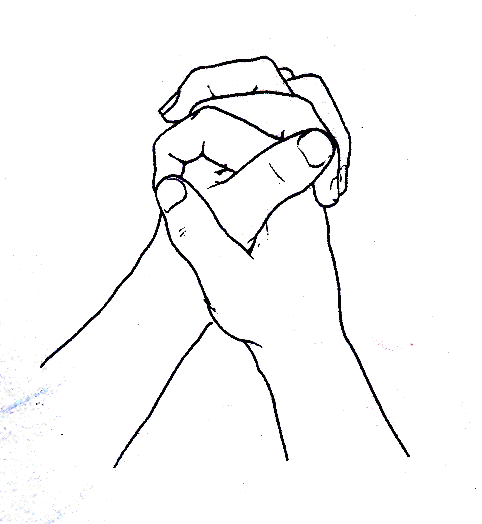
**Bài tập 1: Vị trí của hai bàn tay và các ngón tay khi tập vận động**

Khi tập vận động chung hoặc tập tay liệt có sự hỗ trợ của tay lành, người tập hướng dẫn bệnh nhân cài các ngón tay hai bên vào nhau, tốt nhất là ngón tay cái bên liệt luôn ở bên ngoài ngón tay cái bên lành.

[](http://tribenhdongy.com/bai-thuoc-nam-chua-dau-kinh-toa-hieu-qua/)

Bài tập phục hồi chức năng liệt nửa người

Hoặc bệnh nhân dùng bàn tay bên lành nắm giữ cổ tay bên liệt, ngón tay cái ở phía trước, các ngón khác ở phía sau, giữ cho khớp cổ tay bên liệt ở vị thế trung gian như trong hình vẽ.

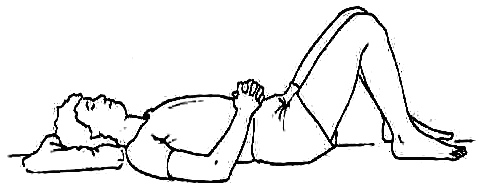


Bài tập phục hồi chức năng liệt nửa người

**Bài tập 2. Kĩ thuật ức chế co cứng**

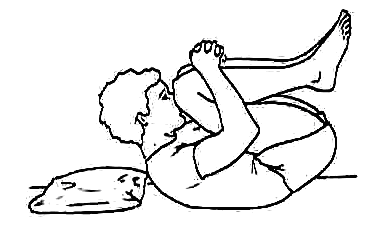
Trước khi thực hiện bất kì bài tập vận động gì và ở tư thế nào, nếu người bệnh có co cứng thì việc đầu tiên của người tập là phải làm giảm co cứng bằng cách sử dụng các kĩ thuật vị thế, kĩ thuật phá vỡ mẫu co cứng và hoặc kĩ thuật ức chế co cứng.

- Ức chế co cứng toàn thân: bệnh nhân nằm ngửa, hai gối gấp, người tập hướng dẫn bệnh nhân ngả hai gối về phía bên lành đến mức tối đa và giữ nguyên vị trí như vậy trong một vài phút rồi trở về vị trí ban đầu.



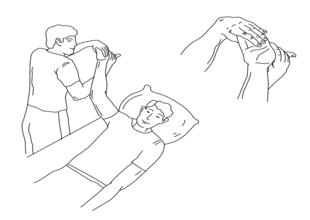
Bài tập phục hồi chức năng liệt nửa người

- Hoặc bệnh nhân nằm ngửa, hai chân gấp, hai tay cài các ngón vào nhau vòng qua gối, kéo hai gối về phía ngực, đồng thời nâng đầu, vai và thân mình phía trên lên khỏi mặt giường, giữ như vậy vài phút rồi trở lại vị trí ban đầu.



Bài tập phục hồi chức năng liệt nửa người

- Ức chế co cứng ở tay: người tập thực hiện động tác vận động ngược lại với mẫu co cứng ở cẳng tay, cổ tay và các ngón tay của bệnh nhân. Cụ thể là làm xoay ngửa cẳng tay, làm gấp khớp cổ tay về phía mu, làm duỗi, dạng ngón tay cái và các ngón khác.



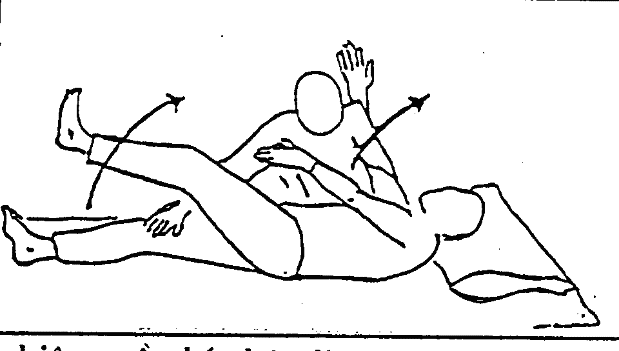
Bài tập phục hồi chức năng liệt nửa người

**Bài tập 3: Tập lăn từ nằm ngửa sang nằm nghiêng về phía bên liệt**

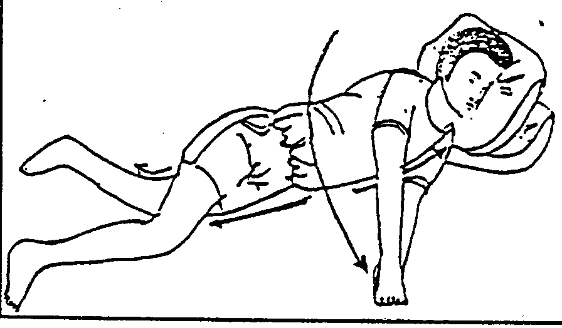
Tập lăn trở để thay đổi tư thế khi nằm là bài tập vận động sớm nhất đối với bệnh nhân liệt nửa người do tai biến mạch máu não trong chương trình phục hồi chức năng.

- Người tập đứng về phía bên liệt, hướng dẫn bệnh nhân nằm ngửa; nâng đầu, chân và tay lành lên, đưa sang phía bên liệt và lăn người sang theo.

- Người tập giúp bệnh nhân dạng khớp vai, xoay khớp háng bên liệt ra ngoài khi chân và tay lành đưa sang.



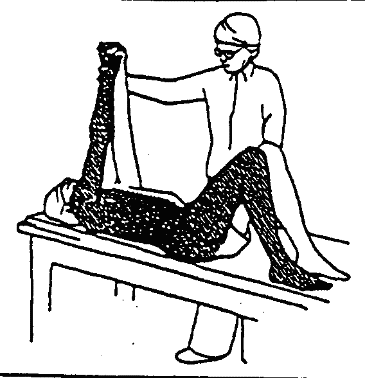
- Bệnh nhân có thể tự tập bằng cách nâng đầu, chân và tay lành lên. Sau đó quay đầu, đưa chân, tay lành sang phía bên liệt và lăn người sang theo, đồng thời xoay chân liệt ra ngoài khi chân và tay lành đưa sang.



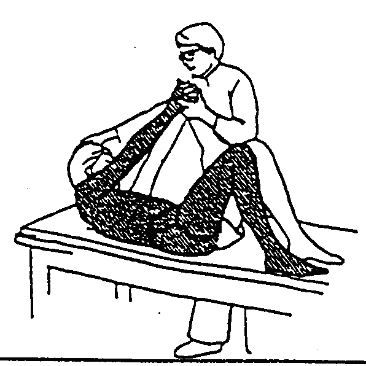
**Bài tập 4: Tập lăn từ nằm ngửa sang nằm nghiêng về phía bên lành**

- Bệnh nhân nằm ngửa, hai chân gấp, lòng bàn chân sát trên mặt giường, hai tay cài các ngón vào nhau, duỗi thẳng ra trước.

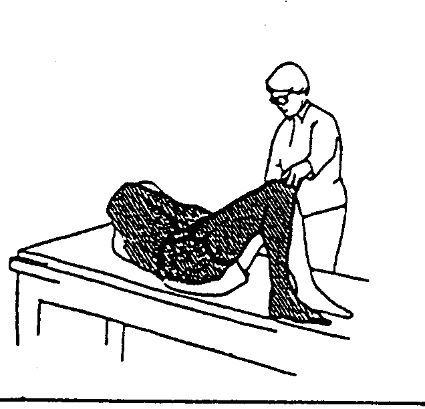
- Người tập đứng về phía bên không liệt của bệnh nhân giúp hoặc hướng dẫn bệnh nhân giữ hai tay duỗi thẳng, hai chân gấp.



- Hướng dẫn hoặc giúp bệnh nhân nâng đầu, vai và thân mình phía trên lên khỏi mặt giường rồi quay mặt sang phía bên lành, dùng tay lành đưa tay liệt và xoay phần thân mình phía trên về phía bên lành.



- Đồng thời bệnh nhân nghiêng hai chân về phía bên lành và cùng xoay phần thân mình còn lại sang theo.

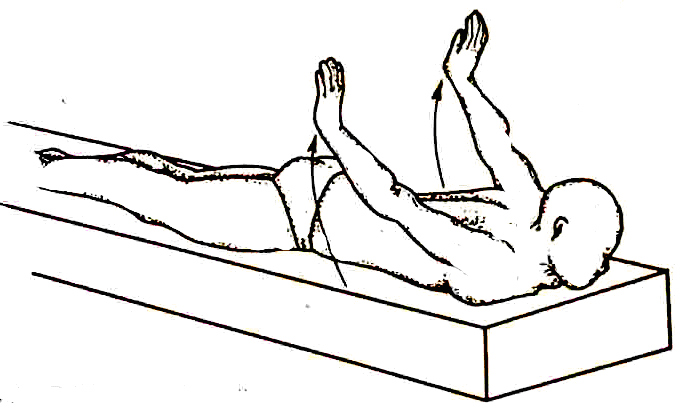


- Sau đó kê đỡ bệnh nhân ở vị thế nằm nghiêng về phía bên lành theo mẫu phục hồi như đã mô tả ở trên.

**Bài tập 5: Tập vận động vai tay bên liệt có sự trợ giúp của tay lành**

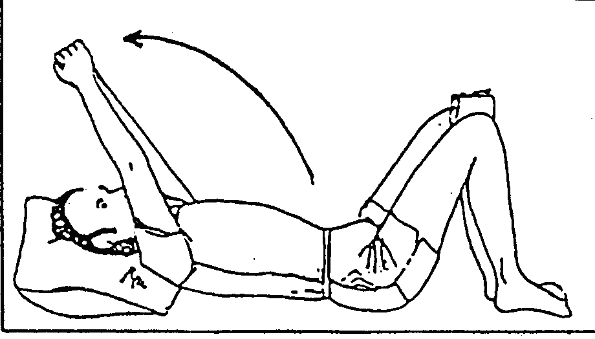
Tập vận động vai tay bên liệt có sự hỗ trợ của tay lành là một trong các bài tập vận động sớm nhất cần được thực hiện cùng với kĩ thuật vị thế để phòng ngừa các thương tật thứ cấp, các biến chứng và di chứng rất hay gặp của khớp vai đặc biệt là đau vai, và hội chứng vai tay.

- Để ức chế co cứng gấp của đai vai và tay, người tập hướng dẫn bệnh nhân nằm sấp trên giường hoặc trên đệm, hai tay duỗi thẳng dọc theo thân mình, lòng bàn tay hướng lên trên, sau đó tập duỗi khớp vai nâng hai tay lên khỏi mặt giường càng cao càng tốt.

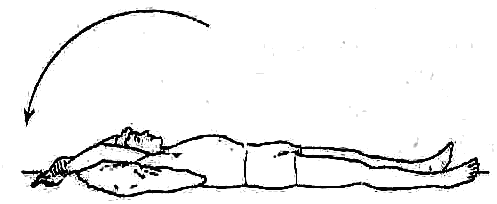


- Bệnh nhân nằm ngửa trên giường hoặc trên đệm tập, hai chân gấp, duỗi hoặc bắt chéo nhau.

- Người tập hướng dẫn bệnh nhân cài các ngón tay hai bên vào nhau, duỗi thẳng hai tay ra trước, đưa lên phía đầu càng nhiều càng tốt cho đến khi hai bàn tay sát trên mặt giường.



Giữ hai tay ở vị trí đó trong vài chục giây rồi đưa trở lại vị trí xuất phát ban đầu, sau đó tập lại như trước. Lưu ý bệnh nhân luôn giữ khớp khuỷu và cổ tay hai bên duỗi trong khi tập.



thực hiện lăn trở bệnh nhân từ 2 đến 3 giờ một lần, không để bệnh nhân nằm lâu ở một tư thế, Cùng với tập lăn trở là các kỹ thuật vị thể, nghĩa là để bệnh nhân nằm ở các vị thế khác nhau theo mẫu phục hồi để phòng ngừa co cứng, kết hợp với các bài tập vận động thụ động nửa người bên liệt do kỷ thuật viên vật lý trị liệu tập.

-  Bài tập vận động với khớp cổ- bàn- ngón tay: vận động các khớp cổ, bàn, ngón tay với sự trợ giúp của tay lành.

-  Tập dồn trọng lượng lên chân liệt

-  Tập kỹ thuật bắt cầu: bệnh nhân nằm ngữa, hai gối gập, sau đó nâng mình lên khỏi mặt giường.

-  Tập vận động khớp gối và khớp háng: Tập gấp, duỗi gối và khớp háng ở chân liệt

-  Tập vận động khớp cổ chân: Gấp khớp cổ chân bênh liệt về phía mu.

**III.901. TẬP LUYỆN VỚI GHẾ TẬP CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là dụng cụ dùng để người bệnh tập mạnh cơ tứ đầu đùi và tam đầu đùi. Ghế

đặt cố định, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển

của người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tập mạnh cơ tứ đầu đùi, tam đầu đùi có bậc thử cơ từ bậc 3 trở lên trong một số bệnh thần kinh trung ương và ngoại biên:

- Tai biến mạch máu não

- Chấn thương sọ não

- Chấn thương tủy sống

- Tổn thương thần kinh ngoại biên

- Trước khi lắp chân giả

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp

- Suy tim

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được hướng dẫn đã làm thành thạo

2. Phương tiện

Bộ ghế tập cơ tứ đầu đùi.

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Kiểm tra huyết áp trước khi tập

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Cho người bệnh ngồi ngay ngắn trên ghế tập, giữ thân mình thẳng, hai vai cân

đối, để chân định tập vào đúng vị trí (tập lần lượt từng chân đối với những trường

hợp cần tập 2 chân).

- Kỹ thuật viên, người nhà hoặc người bệnh tự lắp đối trọng phù hợp với mình.

- Tiến hành tập gấp duỗi gối 10-20 lần, nghỉ 2-3 phút sau đó tiếp tục tập cho đến

khi hết thời gian.

- Thời gian tập từ 15-30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe cũng như khả năng của

người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế, như gập háng, nhấc

mông….

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi

**III.902.TẬP VỚI HỆ THỐNG RÒNG RỌC**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Ròng rọc là dụng cụ tập khớp vai. Ngoài ra, còn có tác dụng tập mạnh các cơ chi trên, thân mình, đặc biệt cơ lưng to.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:

- Viêm quanh khớp vai, chấn thương khớp vai

- Liệt nửa người

- Di chứng sau bó bột, bất động

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: ghế, ròng rọc

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh để phối hợp

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tập vận động gấp duỗi khớp vai

- Tư thế người bệnh: ngồi trên ghế tựa, quay lưng lại ròng rọc, hai tay người bệnh

nắm lấy hai tay cầm của ròng rọc.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên cạnh khớp vai được treo và:

+ Xác định điểm treo: ngay tại đỉnh đầu (cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động gấp - duỗi khớp vai: Dùng tay lành kéo xuống, điều này giúp tay

bên bệnh được nâng lên trên đầu, kéo càng cao càng tốt cho đến khi vai duỗi tối đa.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn, và lặp lại động tác: 10-20 lần

2. Tập vận động dạng, khép khớp vai

- Tư thế người bệnh: ngồi trên ghế tựa, ngồi nghiêng, bên vai bệnh sát với ròng rọc, hai tay nắm lấy hai tay cầm.

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên khớp vai được treo của người bệnh

+ Xác định điểm treo: ngay tại đỉnh đầu ( cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động dạng - khép khớp vai : Dùng tay lành kéo xuống, kéo tay bên

bệnh được nâng lên trên đầu càng cao càng tốt.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn và lặp lại động tác: 10-20 lần

3. Tập vận động xoay trong khớp vai

- Tư thế người bệnh: đứng, quay lưng vào ròng rọc. Tay lành đưa lên trên đầu, nắm

lấy tay cầm. Tay bệnh đưa ra sau lưng (sao cho ngón cái chạm vào cột sống) và nắm

lấy tay cầm kia

- Tư thế kỹ thuật viên: Đứng bên khớp vai được treo

+ Xác định điểm treo: phía bên vai bệnh (cho dây rơi theo trọng lực).

+ Nâng đỡ: cổ tay, bàn tay.

+ Thực hiện cử động xoay trong khớp vai: Dùng tay lành kéo xuống, điều này giúp

kéo tay bên bệnh được nâng lên cao ở phía sau lưng.

+ Giữ 5-10 giây. Thư giãn và lặp lại động tác: 10-20 lần

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.904. TẬP VỚI XE LĂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xe lăn là phương tiện để nâng đỡ cơ thể và giúp cho người bệnh di chuyển được dễ dàng, giảm thiểu hậu quả của việc bất động hay nằm lâu và tạo điều kiện cho người bệnh phấn khởi trở lại các sinh hoạt hàng ngày, giúp đỡ họ có cơ hội bình đẳng, tái hội nhập tham gia vào các hoạt động trong gia đình, xã hội

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Liệt tứ chi

2. Liệt hai chân.

3. Vết thương chưa lành.

4. Thời kỳ dưỡng sức (bệnh tim).

5. Thời kỳ không chịu sức nặng (gẫy xương).

6. Cụt hai chân

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tư thế bị biến dạng (vẹo cột sống hay gù lưng).

- Sự đè ép đĩa đệm và rễ thần kinh gây đau lưng và đau dây thần kinh tọa.

- Khi vị thế ngồi bị chống chỉ định.

- Loét ở vùng mông.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: Kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: xe lăn tay, ghế ngồi, tấm ván lướt, đai thắt lưng an toàn, thanh

song song.

3. Người bệnh: phải hợp tác và được giải thích rõ mục đích tập luyện.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

- Có chỉ định tập sử dụng và di chuyển bằng xe lăn.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Cách xếp xe lăn

- Đẩy miếng nâng đỡ gót chân ra trước trên chỗ tựa chân.

- Dựng tấm tựa chân lên cho thẳng góc với mặt sàn nhà.

- Kéo tấm đệm ngồi lên cho đến khi xe lăn xếp lại gọn gàng.

- Xếp gọn tấm đệm ngồi giữa hai thanh hai bên chổ ngồi.

3.2. Cách mở xe lăn

- Đẩy hai thanh hai bên chổ ngồi xuống cho đến khi mặt ghế được căng hoàn toàn.

- Nếu cố gắng mở xe bằng cách kéo hai thanh bên chổ ngồi ra hai bên sẽ gây hư

hại cho phần gắn tấm tựa tay (ở loại tháo rời ra được).

3.3. Cách điều khiển xe lăn

3.3.1. Cách đẩy xe lăn

- Cầm hai tay nắm và ấn chân vào cần nâng để hai bánh xe nhỏ rời khỏi mặt sàn.

- Tiếp tục cầm hai tay nắm và lăn xe trên hai bánh xe lớn.

3.3.2. Cách đẩy xe lên xuống lề đường

- Đẩy lên:

+ Xe lăn hướng mặt về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm, ấn chân lên cần nâng xe để xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe

lớn.

+ Đặt hai bánh xe nhỏ lên bậc thềm.

+ Cầm tay nắm, nâng và lăn xe về phía trước lên lề đường.

- Đẩy xuống:

+ Đặt mặt xe hướng về phía lề đường.

+ Cầm hai tay nắm và ấn chân lên cần nâng xe để cho xe nghiêng ra sau trên hai bánh xe lớn.

+ Lăn chậm xe xuống khỏi lề đường.

+ Hạ hai bánh xe nhỏ xuống lòng đường.

3.3.4. Cách lên xuống đường dốc

- Với 1 độ dốc trung bình = độ cao/chiều dài = 1/12 thì không có cách di chuyển

đặc biệt.

- Với những người bệnh yếu, khi xuống dốc có thể bị ngã ra trước. Trường hợp này

nên đề nghị người bệnh xuống hướng lưng (đi lùi). Nếu xe lăn có loại thắng xe

từng nấc, nên đặt ở vị thế cho phép xe lăn xuống từ từ.

**VI. THEO DÕI**

Dùng dây thắt lưng an toàn giúp cho người bệnh khỏi ngã về phía trước trong

trường hợp cơ duỗi lưng bị yếu.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Xe lăn bị trượt vì người bệnh không dùng phanh hay phanh bị hư.

- Xe lăn bị chổng là tai nạn thường xảy ra khi người bệnh ngồi vào xe lăn hay ra

khỏi xe lăn. Nguyên nhân là do người bệnh bước chân lên miếng tựa chân. Do đó,

để an toàn cần phải xoay miếng tựa chân qua một bên khi người bệnh bước vào

hay rời khỏi xe lăn, hoặc có người giữ chỗ phía sau lưng xe.

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.905. VẬT LÝ TRỊ LIỆU CHỈNH HÌNH**

Nhiệm vụ của dụng cụ chỉnh hình là đề trợ giúp,cũng như thay thế một phần chi thể bị khiếm khuyết. Vì vậy các bài tập cho những bệnh nhân lần đầu tiên phải đi Nẹp cũng như đi Chân giả là rất quan trọng.

[**Chân giả**](http://chinhhinhbachmai.vn/p63/chan-gia.html)**.**

Sau khi phẫu thuật tháo bỏ một phần chi thể như tháo cao nhất là tháo toàn bộ hai bên khung chậu,và thấp nhất tháo khớp ngón.Đều có một hiện tượng chung là Bệnh nhân có cảm giác chưa bị mất Chi như đau,ngứa và điều nguy hiểm hơn có những Bệnh nhân bị chấn thương lần hai nghĩ là vẫn còn chân cứ thế bước từ trên giường xuống.Hiện tượng đó gọi là PHANTOM PAIN.

Bài tập trị liệu bằng Gương cho bệnh nhân sau khi cắt cụt có hiện tượng PHANTOM PAIN.

**.**Vật lý trị liệu: Điện xung, Điện phân, Siêu âm điều trị, Sóng ngắn, Laser….

* Thực hành tập trị liệu khoảng 25 phút mỗi ngày.
* Giữ gương qua đường giữa cơ thể sao cho nơi phẫu thuật cắt cụt chi được giấu đằng sau gương.
* Thực hiện những cử động nhẹ nhàng với chi còn nguyên vẹn.Và mắt nhìn thẳng vào trong gương.
* Mục tiêu là để xem hình ảnh hoạt động của hai chi còn nguyên vẹn trong suốt thời gian điều trị.

**Cách chăm sóc mỏm cụt**

Sau khi tháo bỏ chi thể,mỏm cụt có xu hướng to hơn bình thường vì vậy những bài tập trị liệu cũng như quấn băng chun thực sự quan trọng trước khi tiến hành làm [***chân giả***](http://chinhhinhbachmai.vn/c84/chan-gia.html).

Thao tác băng mỏm cụt chân dưới gối đúng kỹ thuật

* Băng mỏm cụt chặt ở phía cuối
* Băng lỏng dần ở phái đầu gối.
* Chánh các nếp nhăn khi băng
* Quấn đều tay vòng sau đè lên vong trước 2/3 hình quả tram
* Nếu thấy mỏm cụt bị tê ,cần tháo ngay băng ra
* Băng luôn phai sạch sẽ





**Nẹp**

Bài tập chu kỳ bước đi hay còn gọi là dáng đi.  Bệnh nhân được tập trên  mọi địa hình như bằng phẳng,lên xuống cầu thang,dưới sự hướng dẫn của nhóm kỹ thuật viên VLTL.



**III.907. KỸ THUẬT CAN THIỆP RỐI LOẠN ĐẠI TIỆN, TIỂU TIỆN BẰNGPHẢN HỒI SINH HỌC (BIOFEEDBACK)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Định nghĩa:

Phản hồi sinh học (Biofeedback) là một phương pháp điều trị hành vi sử dụng

kỹ thuật “điều phối quan sát,”. Nguyên lý cơ bản là người bệnh sẽ đạt được một

hành vi mới thông qua quá trình thử nghiệm. Nếu quá trình học tập này được lặp

lại, đặc biệt với cơ chế phản hồi ngay lập tức, khả năng đạt được và hoàn thiện

hành vi này sẽ tăng lên gấp vài lần.

Mục đích:

- Cải thiện sức bền của cơ thắt hậu môn;

- Cải thiện sự điều phối giữa cơ bụng, cơ mông, và cơ thắt hậu môn trong khi rặn

tự nguyện và sau khi có cảm giác trực tràng;

- Tăng cường cảm giác hậu môn trực tràng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn đại tiểu tiện do yếu cơ thắt và/hoặc cảm giác trực tràng bị

suy giảm.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh không sử dụng phương pháp này

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: 01 điều dưỡng viên

2. Phương tiện

- Giường bệnh, khăn trải giường

- Găng tay, dầu bôi trơn

3. Người bệnh

- Người bệnh mặc trang phục gọn gàng.

- Giải thích cho người bệnh và người nhà về giải phẫu học, hoạt động của đại tràng

trước và sau tổn thương tủy sống

- Giải thích về mục tiêu tập ruột.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bài tập Valsava

1.1. Chỉ định: Người bệnh táo bón

1.2. Chống chỉ định: Người bệnh đại tiểu tiện không kiểm soát (són phân)

1.3. Chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ: Chuẩn bị toilet, bục gỗ, cốc, nước lọc.

- Chuẩn bị người bệnh:

+ Làm quen với người bệnh

+ Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh biết việc mình sắp làm.

+ Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết.

+ Cho người bệnh uống 1/3 lit nước chia đề trong 30 phút trước khi tập.

1.4. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế ngồi đại tiện (trên hố xí bệt) ngả người về phía trước, 2 gối thả lỏng.

- Hít một hơi thở giữ hơi ở bụng bằng cách phình bụng sau đó nín thở và rặn.

- Xoa bụng ở thì nghỉ 1 phút

- Đánh giá kết quả 10 lần rặn thì 6 lần xì hơi hoặc ra phân

- Mỗi đợt 10 lần rặn , mỗi ngày 5-10 đợt cho đến khi có cảm giác nặng hậu môn

hoặc buồn đại tiện.

2. Bài tập Kegel

2.1. Chỉ định: Người bệnh đại tiện không kiểm soát (són phân), tiểu tiện khó, són không hết bãi

2.2. Chống chỉ định: Người bệnh táo bón, đái són

2.3. Chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ: ghế, bóng, đai chun.

- Chuẩn bị người bệnh:

+ Làm quen với người bệnh

+ Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh biết việc mình sắp làm.

+ Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết.

2.4.Thực hiện kỹ thuật

Bài tập 1: Tập mạnh cơ vùng chậu bằng cách dùng cơ khép và xoay trong đùi

- Tư thế người bệnh: Ngồi trên ghế tựa lưng 2 tay thả lỏng để trên đùi, gối gập, bàn

chân để trên sàn

- Đưa quả bóng vào giữa 2 đầu gối.

- Xoay, khép gối đè vào bóng và nâng cơ vùng chậu của bạn lên, thắt cơ xung

quanh hậu môn và niệu đạo (thắt chặt xung quanh cửa âm đạo nếu là nữ). Giữ lại

và đếm đến 10 sau đó thư giãn đầu gối , cơ vùng chậu, lưng, cổ 10 giây sau đó lặp

lại như trên.

- Mỗi ngày tập 2-3 lần mỗi lần 3-5 phút

Bài tập 2: Tập mạnh cơ vùng chậu bằng cách dùng cơ bịt và xoay khớp háng

- Tư thế người bệnh: Ngồi trên ghế tựa lưng 2 tay thả lỏng để trên đùi, gối gập,

bàn chân để trên sàn

- Dùng đai chun cố định phần trên gối.

- Đưa gối ra ngoài chống lại sức căng của đai và nâng cơ vùng chậu của bạn lên và

thắt chặt thắt cơ xung quanh hậu môn và niệu đạo (thắt chặt xung quanh cửa âm

đạo nếu là nữ) chú ý giữ nhịp thở.

- Giữ lại và đếm đến 10 sau đó thư giãn đầu gối , cơ vùng chậu, lưng, cổ 10 giây

sau đó lặp lại.

- Mỗi ngày tập 2-3 lần mỗi lần 3-5 phút

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi sự cải thiện cơ lực của cơ thắt quanh hậu môn, niệu đạo.

* + 1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ :**

Không có**.**

**III.911.951.961 ÁO NẸP CỘT SỐNG NGỰC THẮT LƯNG CÙNG TLSO**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Định nghĩa: Áo nẹp chỉnh hình cột sống Ngực-Thắt lưng (Thoraco-Lumbar Spinal Orthosis - T.L.S.O) là một loại áo nẹp chỉnh hình được chỉ định rộng rãi trong số rất nhiều các loại áo nẹp chỉnh hình cột sống. Áo nẹp cột sống TLSO có tác dụng nắn chỉnh cong vẹo cột sống từ đoạn ngực đến thắt lưng và khung chậu.

- Cong vẹo cột sống: Là tình trạng cong của cột sống sang phía bên của trục cơ thể

và vẹo (xoay) của các thân đốt sống theo trục của mặt phẳng ngang. Trên người bệnh cong vẹo cột sống có thể kèm theo cả tình trạng gù hoặc ưỡn theo trục trước sau

- Cong vẹo cột sống có thể xảy ra đơn thuần hoặc phối hợp với các biến dạng khác

của cột sống là gù ở vùng ngực hoặc ưỡn ở vùng thắt lưng.

\* Nguyên nhân:

- Không rõ nguyên nhân (Idiopathic) là nhóm chiếm đa số > 70%

- Bẩm sinh: Mất nửa đốt sống, xẹp đốt sống.

- Mắc phải: Do tư thế ngồi sai, u xơ thần kinh, bại não, di chứng bại liệt, di

chứng lao cột sống, bệnh cơ - thần kinh…

\* Lâm sàng:

1. Cột sống cong vẹo sang phía bên hoặc ưỡn ra trước, gù ra sau so với trục giải phẫu của cột sống, có thể là một đường cong hoặc hai đường cong.

2. Xương bả vai 2 bên không cân đối.

3. Nghiệm pháp quả rọi: Thả quả rọi mà mốc là gai sau của đốt sống C7 sẽ phát hiện rõ độ cong của cột sống.

4. Xuất hiện những ụ gồ ở vùng lưng, mà đỉnh các ụ gồ đó thường trùng với chỗ

cong vẹo nhất của cột sống, thường thấy rõ nhất khi yêu cầu người bệnh đứng cúi

lưng.

5. Đối diện với bên xuất hiện ụ gồ thường là vùng lõm, đây là hậu quả của tình

trạng xoay của các thân đốt sống.

6. Hai vai mất cân xứng với đặc điểm một bên nhô cao và thường ngắn hơn bên đối diện do tình trạng co kéo của các nhóm cơ vùng lưng.

7. Khung chậu bị nghiêng lệch và cũng bị xoay.

8. Thân mình có thể xuất hiện những đám da đổi màu (màu bã cà phê)

9. Vùng lưng, đặc biệt là vùng thắt lưng có thể xuất hiện những đám lông..

10. Có thể phát hiện thấy tình trạng chênh lệch chiều dài hai chân hoặc các dị tật

khác của hệ vận động.

11. Thử cơ bằng tay: Phát hiện các cơ liệt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ cong vẹo cột sống đoạn ngực từ đốt sống ngực 6 trở xuống đến khung chậu

có đường cong > 25 độ và < 50 độ.

- Trẻ sau chấn thương cột sống.

- Trẻ sau phẫu thuật nắn chỉnh cong vẹo cột sống.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Trẻ cong vẹo cột sống có kèm các bệnh thoái hóa cơ.

- Trẻ bị trật khớp háng bẩm sinh, cứng đa khớp, bệnh lý thần kinh cơ …

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu kỹ thuật

chỉnh hình.

2. Phương tiện

- Áo nẹp chỉnh hình TLSO

- Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

3.Người bệnh

- Trước khi cho trẻ đeo áo nẹp cần kiểm tra sự bất cân xứng tại các vị trí như mỏm

vai, gai chậu trước trên, ụ sườn, xương bả vai.. .

- Nới rộng quần áo và tiến hành đeo thử áo nẹp .

4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sỹ, kỹ thuật viên nẵm vững nguyên nhân, tiền sử, quá trình diễn biến và chẩn

đoán của người bệnh.

- Nắm chỉ định và chống chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

- Xác định mức độ cong vẹo, mức độ xoay thân đốt sống, các dị dạng đốt sống, vị

trí đỉnh đường cong trên phim Xquang.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tâm lý tiếp xúc: giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình

trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành đeo nẹp ngay khi phát hiện trẻ bị cong vẹo cột sống có đường cong có

góc Cobb >25 độ

- Liên tục đeo cả ngày và đêm ( 23/24 giờ mỗi ngày)

- Hẹn người bệnh đến kiểm tra định kỳ sau mỗi 3 tháng .

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi sau khi trẻ có chỉ định đeo áo nẹp :

- Áo nẹp có tạo nên các điểm tỳ đè tại các vị trí cần nắn chỉnh.

- Đường cong vẹo cột sống có bị tăng lên hay ổn định và giảm.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Đôi khi đeo áo nẹp gây nên tổn thương bề mặt da như viêm loét.

**III.912. CHỈNH HÌNH TƯ THẾ CỔ SAU BỎNG BẰNG NẸP CHỈNH HÌNH**

Đặt tư thế đúng tránh co kéo:

Đối với các bỏng sâu, diện rộng khi liền sẹo sẽ có xu hướng co kéo làm mất tư thế chức năng của thân thể. Bởi vậy chỉnh tư thế đúng là đặt chi thể ở vị trí ngược lại với xu hướng co kéo, cụ thể như sau:

Cổ: giữ tư thế duỗi quá mức bằng kê gối dưới vai để tránh biến dạng gập cổ, sệ môi dưới và giới hạn tầm vận động hàm dưới.

**III.914. BÓ BỘT CHẬU LƯNG CHÂN CÓ NẮN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**  
- Bột chậu - lưng - chân (Pelvie) là loại bột gồm 2 phần: một phần ôm vòng quanh khung chậu và bụng dưới được liên kết với một phần là toàn bộ chân bên tổn thương (phần bột ở chân về bản chất không khác gì 1 bột Đùi - cẳng - bàn chân).  
- Bột chậu - lưng - chân là 1 loại bột lớn, muốn bó được cần phải có bàn đặc dụng (bàn chỉnh hình Pelvie), và cần nhiều người phục vụ.  
- Bột chậu - lưng - chân thường sử dụng trong các thương tổn ở vùng háng và vùng đùi, trong đó hay sử dụng nhất là để bất động gẫy xương đùi ở trẻ em.  
- Bột chậu - lưng - chân cấp cứu cũng phải rạch dọc, rạch dọc từ bẹn trở xuống.  
- Gẫy xương đùi ở vị trí 1/3 giữa, 1/3 trên, người ta thường bó bột cả phần đùi bên đối diện nữa, mục đích để bất động được tốt hơn (bột chậu - lưng - chân- đùi).  
- Trong gẫy xương đùi, giai đoạn đầu bắt buộc phải bó bột chậu - lưng - chân. Nhưng khi đã có can, để bất động thêm 1 thời gian nữa tùy theo vị trí gẫy cao hay thấp, có thể thay bằng bột chậu - lưng - đùi (đến gối) hoặc chậu - lưng - cổ chân (đến cổ chân). Bột ếch cũng là 1 kiểu bột chậu - lưng - chân, giống với tư thế sản khoa, dùng cho cho người bệnh dưới 2 tuổi, để dễ săn sóc khi trẻ đại tiểu tiện.  
  
**II. CHỈ ĐỊNH**  
1. Gẫy xương đùi trẻ em, ở mọi vị trí.  
2. Gẫy cổ xương đùi, vỡ chỏm xương đùi ít lệch (hoặc di lệch nhưng đã được phẫu thuật).  
3. Gẫy ổ cối : Trong một số trường hợp vỡ xương chậu, toác khớp mu.  
4. Gẫy mấu chuyển lớn, mấu chuyển bé, gẫy liên mấu chuyển.  
5. Sau nắn trật khớp háng (cả khớp háng tự nhiên và khớp háng nhân tạo).  
6. Bệnh lý về khớp háng: viêm khớp háng, lao khớp háng, Perthès...  
7. Sau mổ các thương tổn và bệnh lý vùng háng.  
  
**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**  
1. Gẫy hở xương độ II theo Gustilo trở lên chưa được XỬ TRÍ phẫu thuật.  
2. Có tổn thương đụng dập nặng phần mềm vùng háng, đùi, khoeo, cẳng chân.  
3. Có tổn thương mạch máu, thần kinh, theo dõi hội chứng khoang.  
4. Có tổn thương bụng hoặc theo dõi tổn thương bụng, đa chấn thương, người bệnh đang trong trạng thái shock.  
5. Người bệnh có thai.  
**IV. CHUẨN BỊ**  
**1. Người thực hiện**  
- Chuyên khoa xương: 4-5 người, ít nhất cũng là 4 (1 chính, 3 phụ).  
- Nếu người bệnh cần gây mê: 1 hoặc 2 chuyên khoa gây mê.  
**2. Phương tiện**  
Tương tự như bó bột Đùi - cẳng - bàn chân. Khác là:  
- Thuốc gây tê hoặc gây mê: Thường là gây mê. Tùy theo người bệnh là trẻ em hay người lớn, thể hình to hay bé để dự trù lượng thuốc dùng cho hợp lý. Kèm theo là các dụng cụ để gây tê, gây mê, hồi sức...Do có nhiều cơ lớn và khỏe (các cơ vùng đùi, kèm theo đó là các cơ chậu hông-mấu chuyển), nên việc kéo nắn và bó bột chậu - lưng - chân gặp khó khăn hơn tất cả các loại bột khác, phải gây mê, thậm chí cuộc gây mê có thể kéo dài hơn, nhiều khi phải sử dụng cả thuốc giãn cơ mới đạt kết quả.  
- Bàn nắn: bó bộ chậu - lưng - chân dù có phải nắn xương hay không, nặng hay nhẹ, thì cũng đều bắt buộc phải có bàn chuyên dụng (bàn chỉnh hình Pelvie). Cấu tạo 1 bàn chỉnh hình gồm 3 phần chủ yếu:  
+ Phần 1: Bộ phận phía đầu: là 1 bàn để người bệnh nằm, mặt bàn phải phẳng, rộng, chắc chắn và cố định, để đỡ toàn bộ lưng, cổ và đầu người bệnh.  
Có 2 giá đỡ 2 tay.  
+ Phần 2: Bộ phận trung tâm: là 1 giá đỡ xương cùng cụt và 2 mông, có 1 ống kim loại hình trụ, đường kính chừng 4-5 cm, cao chừng 15-17 cm theo chiều thẳng đứng, để giữ vững vùng xương cùng cụt lại làm đối lực khi ta kéo nắn ở 2 chân. Ống đối lực bằng kim loại này thường được bọc lót đủ êm để khi kéo nắn không gây loét vùng cùng cụt. Giá đỡ này không cố định hẳn, khi rỗi có thể thu gọn lại ở gầm bàn đã mô tả ở phần 1.  
+ Phần 3: Bộ phận phía cuối: là 2 khung đỡ 2 chân, choãi ra 2 bên như hình chữ V, có gắn 2 đế giầy bằng kim loại để cố định 2 chân người bệnh và kèm theo mỗi đế giầy là 1 bộ vô lăng, trục xoắn để căng chỉnh. Bộ phận này không cố định, có thể tháo lắp tùy khi sử dụng hay không.  
- Bột thạch cao: bột Chậu - lưng - chân là 1 bột rất lớn, nên cần: 15 cuộn bột khổ 20 cm. Có thể chuẩn bị thêm vài cuộn bột cỡ nhỏ hơn (15 cm) để bó vùng cổ chân, bàn chân.  
**3. Người bệnh:** được thăm khám kỹ tránh bỏ sót tổn thương, được giải thích kỹ, vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần, nếu gây mê phải dặn nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ.  
**4. Hồ sơ:**ghi đầy đủ ngày giờ xảy ra tai nạn, ngày giờ bó bột, hướng dẫn dặn dò người bệnh, nếu gây mê phải có giấy cam kết thủ thuật.  
**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH BÓ BỘT CHẬU - LƯNG - CHÂN**  
**1. Người bệnh**  
- Tư thế: Nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.  
+ Lưng trở lên đặt nằm trên phần 1 của bàn.  
+ Vùng cùng cụt được đặt trên giá đỡ thuộc phần 2 của bàn. Bụng, thắt lưng, cùng cụt được giải phóng hoàn toàn xung quanh để bó bột vùng chậu.  
+ 2 chân của người bệnh được cố định vào phần 3 của bàn, nơi có 2 đế giầy gắn vào khung. Lông mu cần được che phủ khỏi bị dính bột, gây đau khi tháo bột.  
**2. Các bước tiến hành:** Sau khi quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót, bó bột 2 thì  
***2.1. Thì 1:***bó bột Chậu - lưng - đùi: (bó xuống đến gối hoặc 1/3 dưới cẳng chân).  
- Người bệnh được đặt nằm trên bàn như đã mô tả ở trên, hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.  
- Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn xương gẫy. Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương.  
- Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra hoặc khép vào, xoay vào hoặc xoay ra theo ý muốn rồi cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn). Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột).  
- Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20 cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, trợ thủ viên đón đầu đai bột. Đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.  
- Rải tiếp 2 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:  
+ 1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.  
+ 1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên song song nhau, cùng chiều, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm.  
- Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột.  
- Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến 1/3 dưới cẳng chân hoặc gần cổ chân thì dừng lại, quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Sửa sang, chỉnh trang cho đẹp. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2 gối lên khỏi bị cộm.  
Nếu bó bột Chậu - lưng - chân-đùi, phần bột đùi đối diện được bó đồng thời với bên đùi tổn thương, đặt các nẹp và kỹ thuật bó tương tự như bên đùi tổn thương.  
***2.2. Thì 2***  
- Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày.  
- Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột Cẳng - bàn chân. Tăng cường bột ở chỗ nối giữa 2 thì. Xong rồi thì xoa cho bột đẹp và mịn. Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi. Nếu bó bột cấp cứu, vẫn rạch dọc bột từ bẹn trở xuống. Trẻ em dưới 2 tuổi: bó bột Ếch để dễ săn sóc khi vệ sinh.  
**VI. THEO DÕI**  
- Nhẹ: theo dõi điều trị ngoại trú (chủ yếu trong điều trị gẫy xương đùi ở trẻ em).  
- Nặng, có tổn thương phối hợp, sưng nề: cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.  
**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ (**[**xem chi tiết hơn**](http://benhviendakhoahoangan.vn/vi/chuyen-muc/Tai-lieu-giang-day/tai-bien-cua-bo-bot-48.html)**)**  
Tương tự như với các loại bột khác, lưu ý thêm:  
- Khi người bệnh đau bụng, cần nhanh chóng rạch dọc bột ở phần bụng và rạch dọc bột từ bẹn trở xuống, để tiện cho việc theo dõi, thăm khám và xử trí. Theo dõi, nếu không phải XỬ TRÍ cấp cứu ngoại khoa, sẽ quấn tăng cường để trả lại nguyên trạng của bột sau.  
- Bột bó 2 thì, thì 1 bột được bó khi chân được kéo rất căng trên khung, bó xong rồi chân người bệnh được giải phóng sức căng, chân sẽ dồn lên do lực co của cơ, dễ gây chèn ép và mép bột có thể thúc vào bẹn gây đau hoặc loét, nên phải quấn độn lót cho dầy, nhất là vùng bẹn, gối, cổ chân. Bó xong nên sửa mép bột ở bẹn cho rộng rãi.

**III.916. BÓ BỘT NGỰC CHẬU LƯNG CHÂN CÓ NẮN**

**( LÀM NEP CỘT SỐNG)**  
**I. ĐẠI CƯƠNG**  
- Bột Ngực - chậu - lưng - chân (Whitman) là loại bột gồm 2 phần được liên kết với nhau:  
+ Một phần vòng quanh toàn bộ ngực, bụng và khung chậu.  
+ Một phần là toàn bộ chân bên tổn thương (phần bột ở chân về bản chất không khác gì 1 bột Đùi - cẳng - bàn chân).  
Giới hạn phía trên: ở trước là dưới khớp ức-đòn, ở 2 bên là dưới hõm nách chừng 2-3 cm và bên dưới giống như bột Cẳng - bàn chân hoặc bột Đùi- Cẳng - bàn chân. Thực chất, bột này là bột Chậu - lưng - chân được tiếp nối thêm phần lồng ngực để bột thêm vững chắc. Cũng tương tự như khi ta so sánh bột  
Ngực - vai - cánh tay với bột Chữ U ở chi trên vậy.  
- Bột Ngực - chậu - lưng - chân là 1 bột rất lớn, muốn bó được cũng cần phải có bàn đặc dụng (bàn chỉnh hình Pelvie), và cần nhiều người phục vụ.  
- Bột Ngực - chậu - lưng- chân thường được sử dụng trong các thương tổn ở vùng háng và 1/3 trên xương đùi.  
- Bột Ngực - chậu - lưng - chân cũng thường không phải rạch dọc, chỉ rạch dọc khi cần theo dõi (chân sưng nề nhiều, có vết thương, đụng dập phần mềm...).  
**II. CHỈ ĐỊNH**  
Bó bột Ngực - chậu - lưng - chân khi gẫy kín, gãy hở độ 1, gẫy xương hở độ 2 trở lên đã được XỬ TRÍ phẫu thuật trong các trường hợp sau:  
1. Gẫy cổ xương đùi.  
2. Gẫy liên mấu chuyển xương đùi.  
3. Gẫy 1/3 trên xương đùi, gẫy 1/3 giữa xương đùi (với người lớn, còn với trẻ em thì bó bột Chậu - lưng - chân).  
4. Gẫy xương chậu, trong đó có ổ cối.  
5. Tất cả các trường hợp gẫy xương kể trên, có di lệch lẽ ra phải mổ, nhưng vì nhiều lý do không mổ được thì đều trị bằng bó bột (người bệnh có bệnh toàn thân nặng như ung thư, tiểu đường nặng, rối loạn đông máu, bệnh tim mạch, huyết áp, tâm thần phân liệt...và các trường hợp từ chối mổ).  
6. Sau mổ các thương tổn do chấn thương và bệnh lý vùng háng.  
Nhìn chung, bột Ngực - chậu - lưng - chân hiện nay ít được sử dụng. Vì bột quá nặng nề và thời gian mang bột lâu, nên trong nhiều trường hợp người ta lựa chọn giải pháp phẫu thuật kết hợp xương. Chỉ bó bột khi người bệnh không đủ điều kiện mổ (có bệnh toàn thân như ung thư, tiểu đường nặng, bệnh rối loạn đông máu, tâm thần phân liệt, các trường hợp người bệnh từ chối mổ...).  
**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**  
1. Gẫy hở xương độ 2 trở lên chưa được XỬ TRÍ phẫu thuật.  
2. Có tổn thương đụng dập nặng phần mềm vùng háng, đùi, khoeo, cẳng chân.  
3. Có tổn thương mạch máu, thần kinh, theo dõi hội chứng khoang.  
4. Có tổn thương bụng hoặc theo dõi tổn thương bụng, chấn thương ngực, chấn thương sọ não, đa chấn thương, người bệnh đang trong trạng thái shock...  
5. Người bệnh có thai.  
6. Chống chỉ định tương đối: người bệnh đang cho con bú, người già, người gù, cong vẹo cột sống: thận trọng và cân nhắc cẩn thận.  
**IV. CHUẨN BỊ**  
**1. Người thực hiện:** như bó bột Chậu - lưng - chân.  
- Chuyên khoa xương: 4-5 người, ít nhất cũng là 4 (1 chính, 3 phụ).  
- Nếu người bệnh cần gây mê: 1 hoặc 2 chuyên khoa gây mê.  
**2. Phương tiện**  
- Bàn nắn: bó bột Ngực - chậu - lưng - chân dù có phải nắn xương hay không, nặng hay nhẹ, thì cũng đều bắt buộc phải có bàn chuyên dụng (bàn chỉnh hình Pelvie). Cấu tạo 1 bàn chỉnh hình và cách sử dụng: (xem bài Bột Chậu - lưng- chân).  
- Bột thạch cao: bột ngực - chậu - lưng - chân là 1 loại bột rất lớn, có thể nói là lớn nhất trong tất cả các loại bột, nên phải cần đến 18 - 20 cuộn bột khổ 20 cm. Có thể chuẩn bị thêm vài cuộn bột cỡ nhỏ hơn để bó vùng cổ chân, bàn chân.  
- Thuốc tê hoặc thuốc mê: số lượng tùy thuộc người bệnh là trẻ em hay người lớn, trọng lượng người bệnh. Kèm theo là dụng cụ gây tê, gây mê, hồi sức (bơm tiêm, cồn 70o, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản...).  
- Giấy vệ sinh, bông cuộn (mỗi thứ 3-4 cuộn). Lưu ý, nếu dùng giấy vệ sinh, có thể gây dị ứng da người bệnh.  
- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương 7 ngày trở lại): thường dùng một đoạn băng vải có độ dài vừa phải, vê săn lại để đảm bảo độ chắc là đủ, không cần dây chuyên dụng. Rạch dọc từ bẹn trở xuống.  
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu (tổn thương trong 7 ngày đầu). Nếu dùng dao rạch bột, dao cần sắc, nhưng không nên dùng dao mũi nhọn, đề phòng lỡ tay gây vết thương cho người bệnh (mặc dù tai biến này rất hiếm gặp). Nếu dùng cưa rung để rạch bột, cần lưu ý phải chờ cho bột khô hẳn mới làm, vì cưa rung chỉ cắt đứt các vật khô cứng.  
- Nước để ngâm bột: đủ về số lượng để ngâm chìm hẳn 3-4 cuộn bột cùng 1 lúc. Lưu ý, mùa lạnh phải dùng nước ấm, vì trong quá trình bột khô cứng sẽ tiêu hao một nhiệt lượng đáng kể làm nóng bột, có thể gây hạ thân nhiệt người bệnh, gây cảm lạnh. Nước sử dụng ngâm bột phải được thay thường xuyên để đảm bảo vệ sinh và tránh hiện tượng nước có quá nhiều cặn bột ảnh hưởng đến chất lượng bột.  
- 2-3 cuộn băng vải hoặc băng thun, để băng giữ ngoài bột, khi việc bó bột và rạch dọc bột đã hoàn thành.  
**3. Người bệnh**  
- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc,vỡ tạng rỗng...).  
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.  
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi hoặc cắt bỏ tay áo bên tay gẫy.  
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dầy tràn sang đường thở gây tắc thở).  
**4. Hồ sơ:**  
- Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.  
- Với người bệnh gây mê, cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.  
**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH BÓ BỘT NGỰC- CHẬU- LƯNG- CHÂN**  
**1. Người bệnh**  
- Cởi hoặc cắt bỏ hoàn toàn quần (kể cả quần lót).  
- Tư thế: nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.  
+ Lưng trở lên đặt nằm trên phần 1 của bàn.  
+ Vùng cùng cụt được đặt trên phần 2 của bàn. Ngực, bụng, thắt lưng, cùng cụt được giải phóng hoàn toàn để bó bột vùng ngực, bụng và khung chậu.  
+ 2 chân của người bệnh được cố định vào phần 3 của bàn, nơi có 2 đế giầy gắn vào khung kéo.  
**2. Các bước tiến hành:** tương tự như bó bột Chậu - lưng - chân. Chỉ khác là:  
- Bột bó cho phần thân người bao gồm cả chậu hông, bụng và lồng ngực.  
- Cho nên khi bó bột phần ngực-bụng, phải giải phóng rộng rãi không gian xung quanh bằng cách tháo bớt những thanh đỡ thuộc phần 1 của bàn chỉnh hình.  
- Nhớ độn 1 gối mỏng vùng trước ngực- bụng, bó xong bột thì rút bỏ, và khoét bỏ 1 cửa sổ bột hình tròn (đường kính khoảng 15- 17 cm) ở bụng trên rốn để người bệnh dễ chịu sau khi ăn no, còn có tác dụng giảm bớt những phiền toái do chứng chướng bụng sau chấn thương gây ra.  
**VI. THEO DÕI**  
- Nhẹ: theo dõi điều trị ngoại trú (chủ yếu trong điều trị gẫy xương đùi ở trẻ em).  
- Nặng, có tổn thương phối hợp, sưng nề: cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.  
**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**   
 Lưu ý thêm:  
- Khi người bệnh đau bụng, hoặc khó thở, cần nhanh chóng rạch dọc bột ở phần ngực-bụng, để tiện cho việc theo dõi, thăm khám và xử trí. Theo dõi, nếu không phải XỬ TRÍ cấp cứu ngoại khoa, sẽ quấn tăng cường bột lại như ban đầu.  
- Bột bó 2 thì, ở thì 1 bột được bó khi chân được kéo rất căng trên khung, bó xong rồi chân người bệnh được giải phóng sức căng, chân sẽ dồn lên do lực co kéo của các khối cơ, dễ gây chèn ép và mép bột có thể thúc vào bẹn gây đau hoặc loét, nên phải quấn độn lót cho đủ dầy, nhất là vùng gối, cổ chân, bó xong nên sửa mép bột ở bẹn cho rộng rãi.

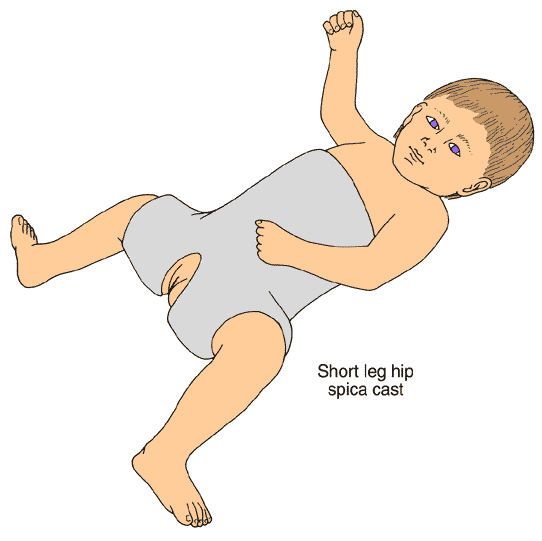
**III.921. BÓ BỘT MŨ PHI CÔNG KHÔNG NẮN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**  
- Bột Minerve (còn gọi bột mũ phi công) là 1 loại bột ôm toàn bộ phần đầu (trừ khuôn mặt), cổ, và lồng ngực.  
- Bột Minerve được sử dụng bất động gẫy hoặc trật đốt sống cổ nói chung, không kể vị trí nào.  
- Bột Minerve ngày nay rất ít được sử dụng, vì người bệnh phải mang nó rất nặng trong 1 thời gian dài gây ra rất nhiều phiền toái. Vả lại, việc phẫu thuật cột sống hiện nay đã có rất nhiều tiến bộ, trở thành thường quy ở các bệnh viện và các trung tâm chấn thương chỉnh hình, ngay tại Việt nam chúng ta cũng vậy.  
**II. CHỈ ĐỊNH**  
1. Gẫy cột sống cổ ở mọi vị trí (gẫy mỏm nha, trật mỏm nha, gẫy hoặc trật đốt sống cổ từ C1 đến C7).  
2. Sau mổ chỉnh sửa bệnh vẹo cổ (torticolie) do xơ cứng cơ ức-đòn-chũm.  
**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**  
1. Người bệnh hôn mê.  
2. Có chấn thương sọ não, chấn thương ngực, đa chấn thương.  
3. Có bệnh toàn thân nặng (ung thư, lao phổi tiến triển, tiểu đường nặng, tim mạch, huyết áp, chạy thận nhân tạo, tâm thần phân liệt...)  
4. Thận trọng và cân nhắc với người cao tuổi, cong vẹo cột sống, người cho con bú.  
**IV. CHUẨN BỊ**  
**1. Người thực hiện (4 người)**  
- Chuyên khoa xương: 3 (1 kỹ thuật viên chính có thể là bác sỹ hoặc kỹ thuật viên, 2 trợ thủ là kỹ thuật viên trong đó 1 phụ bó, 1 chạy ngoài giúp việc).  
- Chuyên khoa gây mê hồi sức: 1 (ở đây không phải để gây mê mà để sẵn sàng hồi sức khi cần thiết, vì trong quá trình tiến hành thao tác bó bột có thể xảy ra sự cố như người bệnh bị ngừng thở, ngừng tim...).  
**2. Phương tiện**  
- Các dụng cụ thông thường tương tự như bó các loại bột khác: bông lót, cồn tiêm, dụng cụ hồi sức, dịch truyền, nước ngâm bột…  
- Bột thạch cao: 10-12 cuộn bột cỡ 20 cm. Trẻ em dùng cỡ nhỏ hơn, tùy tuổi.  
- Cần 1 bàn bó bột đặc dụng. Bàn này ngoài phần để người bệnh nằm, còn có 1 bộ phận để kê đầu (vùng gáy), bộ phận kê đầu là 1 bản kim loại hình cánh cung, bên dưới được liên kết với bàn để người bệnh nằm. Khoảng cách giữa bàn nằm và bộ phận kê đầu được để trống, nơi sẽ tiến hành việc bó bột được dễ dàng.  
- Lưu ý: đây là trường hợp gẫy cột sống cổ, nên rất hay xảy ra biến chứng ngừng thở ngừng tim đột ngột. Cần phải chuẩn bị đầy đủ thuốc và dụng cụ cấp cứu cần thiết thì việc XỬ TRÍ mới kịp thời được.  
**3. Người bệnh**  
- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc,vỡ tạng rỗng...). Vì người bệnh bó bột kín hoàn toàn lồng ngực, nên việc này đặc biệt quan trọng. Nếu cố bó bột bằng được, rất có thể xảy ra tai biến đáng tiếc.  
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.  
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng đầu, mặt, cổ, nách và lồng ngực một cách nhanh chóng nhưng nhẹ nhàng. Cởi bỏ hoàn toàn áo.  
- Phải cạo trọc đầu để bột khỏi dính vào tóc, với người bệnh nữ để tóc dài ngoài bất lợi tóc bị dính vào bột, không cạo đầu tóc bùng nhùng còn gây rất nhiều khó khăn khi bó bột.  
**4. Hồ sơ**  
Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, cách xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.  
**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH BÓ BỘT MINERVE**  
**1. Người bệnh**  
- Nằm ngửa, tư thế như để bó bột Cravate: vai trở xuống nằm ngửa trên bàn, đầu kê trên khung đỡ (đai kim loại hình cánh cung đã mô tả ở bài bó bột Cravate).  
- Cho cắn 1 cuộn băng nhỏ giữa 2 hàm răng, bó bột xong sẽ rút bỏ (nhằm bột không bị quá chặt, ăn uống trong quá trình mang bột sẽ thuận lợi hơn).  
- 2 tay giang ngang, cố định trên giá đỡ.  
**2. Các bước tiến hành bó bột Minerve**  
- Bước 1: quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ trán, phần vừa cạo đầu, cổ và lồng ngực (chỉ chừa khuôn mặt và hở 2 tai). Chú ý quấn lót kỹ vùng tóc vừa cạo, vì thời gian mang bột kéo dài hàng tháng, đến khi tháo bột thì tóc đã mọc dài, đâm dính vào bột, tháo bỏ bột sẽ gây đau.  
- Bước 2: đặt các nẹp bột (tổng số 7 nẹp). Đây tuy là thì chỉ rải và đặt các nẹp bột, nhưng lại là 1 thì rất quan trọng.  
+ 1 nẹp bột to bản như 1 đai bột vòng quanh lồng ngực, trên ngang mức 1/3 trên xương ức, dưới ngang mức bờ sườn (giữa mũi ức và rốn).  
+ 1 nẹp bột tương tự nẹp bột để bó bột Cravate, dài chừng 70-80 cm, đặt phần chính giữa của nẹp bột ở sau cổ, bắt chéo về phía trước ngực, gối chéo 2 đầu nẹp, đè lên nẹp bột to bản vừa đặt ở trên.  
+ 1 nẹp bột quấn vòng tròn qua trán, ngang ra sau vùng chẩm (như kiểu khăn xếp của nam giới sinh sống tại đồng bằng Bắc bộ ngày xưa hay hay dùng).  
+ 1 nẹp bột dài phủ dọc từ giữa đỉnh đầu xuống qua trước 2 tai (như kiểu dây nón, dây mũ, nhưng to bản).  
+ 1 nẹp đặt dọc chính giữa phía sau, từ đỉnh đầu, qua gáy để xuống lưng.  
+ 2 nẹp vắt phủ qua 2 vai, như kiểu quai áo may-ô 3 lỗ vậy.  
- Bước 3: quấn bột. Dùng bột to bản, quấn bột theo các nẹp bột và các mốc định hướng ban đầu (đầu, cổ, vai, ngực). Chú ý chừa 2 tai để người bệnh nghe, không bị phiền toái trong thời gian mang bột.  
- Bước 4: lấy bỏ cuộn băng đặt ở miệng ra, sửa sang, lau sạch bột dính ở da, chỉnh trang lần cuối.  
**VI. THEO DÕI**  
- Nếu không liệt tủy: theo dõi điều trị ngoại trú.  
- Nếu có liệt tủy: như trên đã nói, tổn thương tủy cổ là một tổn thương rất nặng, hay có biến chứng ngừng thở, ngừng tim và rối loạn trung tâm điều hòa thân nhiệt, người bệnh hay tử vong đột ngột, nên cần thiết phải cho điều trị nội trú, ít nhất trong một vài tuần đầu.  
**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ (**[**xem chi tiết hơn**](http://benhviendakhoahoangan.vn/vi/chuyen-muc/Tai-lieu-giang-day/tai-bien-cua-bo-bot-48.html)**)**  
- Khó thở: tháo ngay bột.  
- Ngừng thở, ngừng tim: tháo bột càng nhanh càng tốt, đặt nội khí quản, mở khí quản để hô hấp hỗ trợ, hô hấp chỉ huy, bóp tim ngoài lồng ngực, chuyển ngay đến cơ sở cấp cứu.  
- Nhiều khi người bệnh tử vong đột ngột, thầy thuốc biết trước, có chuẩn bị, có can thiệp nhưng cũng không đem lại kết quả.

**III.925. BÓ BỘT TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

**Định nghĩa:** bó bột Hip Spica Cast trong điều trị trật khớp háng bẩm sinh là biện pháp cố định lại chỏm xương đùi của trẻ bị trật khớp háng hoàn toàn hoặc bán trật khớp háng bẩm sinh.



1. **CHỈ ĐỊNH**

* Trẻ trật khớp háng bẩm sinh hoàn toàn dưới 36 tháng tuổi.
* Trẻ bán trật khớp háng, viêm chỏm xương đùi vô khuẩn..
* Sau phẫu thuật khớp háng, sau tiêm Botox trên trẻ bại não.

1. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Trẻ trật khớp háng bẩm sinh trên 36 tháng tuổi.
* Các tình trạng nhiễm khuẩn, nhiễm trùng sâu vùng khung chậu, khớp háng.
* Trẻ mắc nhiều dị tật bẩm sinh như cứng đa khớp, thoát vị não tủy....

1. **CHUẨN BỊ**
2. **Người thực hiện**: Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên chỉnh hình, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu.
3. **Phương tiện**

* Băng cotton hoặc giấy vệ sinh, bột bó.
* Thuốc: thuốc giảm đau (Paracetamol…), thuốc khử trùng(Betadine).

1. **Ngườibệnh:**Trẻ đặt nằm trên bàn bó bột,bộc lộ toàn bộ vùng thắt lưng và chi dưới.
2. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
   1. **Tâm lý tiếpxúc**

Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình trạng bệnh tật của trẻ và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ.

* 1. **Bó bột chỉnh hình Hip SpicaCast**
* Trẻ được đặt nằm ngửa trên bàn bó bột, bộc lộ toàn bộ vùng ngực-bụng-thắt lưng và hai chân. Làm vệ sinh sạch và khô.
* Tiến hành bó bột:

+ Quấn toàn bộ vùng thắt lưng-hông-đùi, hoặc thắt lưng-hông-đùi-cẳng-bàn chân bằng băng cotton hoặc giấy vệ sinh.

+ Quấn bột từ vùng thắt lưng-hông-đùi (Short Leg-Hip Spica Cast) hoặc thắt lưng- hông-đùi-cẳng chân và bàn chân (Long Leg-Hip Spica Cast).Người bệnh được bó bột tư thế ếch với khớp háng hai bên gấp về phía bụng và dạng.

+ Giữ chân trẻ ở tư thế này đến khi khô bột.

+ Cố định bột trong 2 - 4 - 8 - 12 tuần(tùy thuộc lứa tuổi bắt đầu bó bột).

+ Tháo bột, làm vệ sinh sạch chân trẻ, bôi Betadine vào chỗ loét, xước.

**VI .THEO DÕI**

* Theo dõi sau bó bột tại nhà: Nếu các ngón chân sưng, tím, hoặc trẻ xuất hiện sốt và quấy khóc không rõ nguyên nhân cần tháo bột ngay để kiểm tra.
* Thời gian bó bột: 2 tuần/ đợt, khoảng 04- 06 đợt.
* Cuối đợt bó cần chụp kiểm tra để xem vị trí chỏm xương đùi và ổ chảo đã vào đúng vị trí.

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Gây tỳ đè dẫn đến viêm hoặc loét da và tổ chức dưới da
* Tổn thương phần mềm như gân, cơ, dây chằng.
* Teo cơ và giảm vận động do bất động lâu.

**III.929. 930.931.932.NẸP BỘT**

**I. CHỈ ĐỊNH**

1. Tổn thương khớp nhẹ (chạm thương, bong gân, tụ máu...).

2. Bất động tạm thời để chờ mổ.

3. Sau mổ các tổn thương hoặc bệnh lý về khớp.

4. Hỗ trợ bất động sau mổ kết hợp xương không vững chắc.

5. Sau mổ chuyển vạt da, vá da.

**II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH.** Không có chống chỉ định tuyệt đối.

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

02 người (1 kỹ thuật viên chính, 1 trợ thủ viên đỡ tay hoặc chân người bệnh, và giúp việc). Với nẹp bột lớn (ĐCBC) có thể cần 2 trợ thủ viên.

**2. Phương tiện**

- 1 bàn có mặt phẳng để rải bột.

- Bột thạch cao: tùy tuổi, kích cỡ của chi, hình thể người bệnh, nẹp hoặc máng bột làm ở tay hay ở chân, nẹp bột gì, hoặc máng bột gì (tên gọi của nẹp bột, máng bột) mà chuẩn bị bao nhiêu bột, kích cỡ bột.

- Giấy vệ sinh hoặc bông lót để bột không dính trực tiếp vào da và đặc biệt vào lông chân hoặc lông tay của người bệnh.

- Nước ngâm bột (mùa lạnh cần dùng nước ấm, khoảng 30-35o).

- 1 vài cuộn băng vải hoặc băng thun để băng giữ ngoài bột.

**3. Người bệnh**

- Được vệ sinh sạch sẽ vùng định làm nẹp bột hoặc máng bột.

- Nếu có vết thương, cần được XỬ TRÍ và băng vô trùng trước khi đặt nẹp bột, máng bột.

**4. Hồ sơ:** như với các loại bột khác

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**:

**1.Nẹp bột Cẳng - bàn tay:** giới hạn từ mỏm khuỷu đến khớp bàn - ngón tay.

- Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót từ trên khuỷu xuống quá khớp bàn - ngón (giấy hoặc bông bao giờ cũng dài, rộng hơn mức bột bó, các phần sau chúng tôi không nhắc lại nữa).

- Đo hoặc ước lượng độ dài từ mỏm khuỷu đến khớp bàn-ngón của người bệnh.

- Dùng bột cỡ nhỏ hoặc trung bình (thường dùng 2 cuộn), rải bột lên bàn theo kiểu Zích-zắc (hoặc kiểu xếp mèche) theo độ dài đã định (khoảng 7-8 lớp), cuộn hoặc gấp đôi, rồi gấp tư lại, ngâm nước rồi vớt nhanh, bóp nhẹ cho ráo nước, duỗi bột ra như nẹp rải ban đầu, vuốt cho phẳng phiu và đặt vào sau cẳng - bàn tay theo mốc đã định. Có thể dùng bột còn lại rải đi rải lại kiểu Zích-zắc sau khuỷu để tăng cường cho nẹp bột đủ dầy, không bị gẫy sau này. Tư thế cổ tay của nẹp bột Cẳng - bàn tay là tư thế cơ năng (tư thế trung bình), trừ 1 số tư thế đặc biệt theo đặc điểm của tổn thương và yêu cầu cụ thể của phẫu thuật viên (ví dụ như sau phẫu thuật nối gân gấp, phải để cổ tay gấp nhẹ).

- Vuốt dọc sau nẹp bột cho bột liên kết tốt và phẳng bột, sửa mép bột cho phẳng, quấn băng giữ ngoài nẹp bột, lau sạch bột dính ở da người bệnh.

- Trong 1 số trường hợp, đặt nẹp bột về phía gan tay (như sau nối gân duỗi), lúc này nẹp bột phải để cổ tay ở tư thế duỗi cổ tay. Sau cùng, dùng băng vải hoặc băng thun băng bên ngoài để giữ nẹp.

**2. Nẹp bột Cánh - cẳng - bàn tay**

Tương tự như nẹp bột Cẳng - bàn tay. Khác về chiều dài nẹp bột là lên đến cực dưới cơ Delta, nên bột cần thêm 1-2 cuộn. Tư thế khuỷu 90o, cổ tay trung bình. Còn các tư thế đặc biệt khác thì tùy theo đặc điểm tổn thương và yêu cầu cụ thể của phẫu thuật viên.

**3. Nẹp bột Cẳng - bàn chân**

- Giới hạn: phía trên là dưới nếp khoeo khoảng 2 cm, phía dưới là tận cùng các ngón chân.

- Bột thạch cao: 3-4 cuộn, cỡ 15 cm.

- Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót.

- Đo hoặc ước lượng độ dài nẹp bột như đã định ở trên.

- Rải và đặt nẹp bột: cách làm như với nẹp bột Cẳng - bàn tay, đặt phía sau cẳng, bàn chân. Chú ý dùng 1 độn gỗ cao ở dưới khoeo người bệnh (như để bó bột Cẳng - bàn chân) để dễ làm. Nếu người bệnh cho phép nằm sấp được thì để người bệnh nằm sấp, dễ làm hơn, khi người bệnh nằm sấp sau khi đặt xong nẹp thì dùng bột còn lại rải zích-zắc tăng cường ở sau gót và cổ chân.

- Vuốt, sửa sang mép bột, quấn băng vải hoặc băng thun giữ bột ở bên ngoài, lau chùi sạch bột dính ở da người bệnh.

**4. Nẹp bột Đùi - cẳng - bàn chân**

- Giới hạn: bên trên bởi nếp lằn mông, bên dưới giống như nẹp bột Cẳng - bàn chân: bởi tận cùng của các ngón chân.

- Là loại nẹp bột rất dài, nếu người bệnh nằm ngửa thì rất khó thực hiện kỹ thuật (kể cả có nhiều trợ thủ giúp việc), nên người ta thường để người bệnh trong tư thế nằm sấp (nếu điều kiện người bệnh cho phép) để thực hiện kỹ thuật này.

- Kỹ thuật đặt nẹp tương tự đặt nẹp bột Cẳng - bàn chân. Vùng sau gót cũng được tăng cường bột để khỏi bị gẫy bột.

- Trường hợp người bệnh không thể nằm sấp được (như bị hôn mê, người bệnh gây mê để phẫu thuật, đa chấn thương, hoặc có kèm vỡ xương chậu...) thì để người bệnh nằm ngửa thực hiện kỹ thuật. Lúc này có 2 cách:

+ Cách 1: dùng nhiều người giúp việc để đỡ chân người bệnh, vừa đỡ vừa xoa và vuốt cho nẹp bột được phẳng phiu, nếu ít người đỡ nẹp bột, bột sẽ bị võng, bị lõm, bột sẽ xấu và có thể các chỗ lõm bột gây phiền toái cho người bệnh.

+ Cách 2: bó 1 bột Đùi - cẳng - bàn chân, có đặt 2 dây rạch dọc ở 2 bên, bó xong bột thì rạch dọc bột theo 2 dây đặt ở trên, lấy bỏ phần nửa trước của bột, phần nửa sau của bột được giữ lại làm 1 máng bột.

Máng bột này ưu điểm là bất động khá tốt, chân và máng bột vào đúng phom nên người bệnh thường cảm thấy dễ chịu, nhưng nhược điểm là tốn bột.

**III.933.934. 935. 936.937.938.939 NẸP CHỈNH HÌNH**

Nẹp chỉnh hình là dụng cụ trợ giúp và điều trị, nhằm mục đích phục hồi chức năng hoặc hỗ trợ các chức năng bị ảnh hưởng, hoặc tổn thất của bộ máy vận động của con người Tên của nẹp được xác định theo các mốc giải phẫu

Nẹp bàn( nẹp trong phạm vi bàn chân)

Nẹp khớp mắt cá( Nẹp trong phạm vi từ trên khớp mắt cá đến và bàn chân

Nẹp gối ( nẹp từ cẳng chân đến đùi dưới gối có khớp, trên khớp có gối)

Nẹp hông( Nẹp từ đùi đến vùng hông)

Trọng trường hợp nẹp đi qua nhiều mốc giải phẫu tên của nẹp sẽ được gọi gộp các mốc giải phẫu

**NẸP ĐÙI, HÔNG**

Nẹp đùi được sử dụng nhằm trợ giúp bên chân suy giảm chức năng do nguyên nhân thần kinh, cơ , khớp, hoặc dây chằng.

Có thể thiết kế nhiều loại nẹp với nhiều loại vật liệu khác nhau.

Khớp gối có thể khóa hoặc điều chỉnh được

Một bộ phận đỡ ụ ngồi có thể được thiết kế với nẹp nhằm giảm tải cho chân dưới sức nặng của trọng lượng cơ thể.

Có loại nẹp lớn dùng cho cả hai chân.  
[](http://vietortho.com/n%e1%ba%b9p-ch%e1%bb%89nh-hinh/n%e1%ba%b9p-chi-d%c6%b0%e1%bb%9bi/attachment/nep-vietortho-06/)  
**Chị định**: Thiếu cơ chi dưới có kết hợp hoặc không một suy giảm chức năng do nguyên nhân thần kinh:

– Di chứng bại liệt

– Liệt nửa người

– Các bệnh về cơ

**NẸP GỐI**

Nẹp gối được dùng để kiểm soát sự không ổn định của khớp gối (dãn dây chằng) hoặc để bảo vệ khớp gối chống lại các vận động sai lệch tư thế (bong gân, gãy xương, săn sóc sau phẫu thuật…)

Các loại nẹp đầu gối được thiết kế theo số đo của bệnh nhân, vẫn cho phép bệnh nhân tham gia các hoạt động thể thao ở mức độ cao.

Các khớp nẹp có thể chỉnh được nhằm giới hạn biên độ khớp gối.  
  
**Chỉ định:**

– Bảo vệ sau phẫu thuật tái tạo dây chằng

– Bong gân thể nặng

– Dãn dây chằng mãn tính

– Gãy mâm xương chày

– Các bệnh về cơ…

**NẸP KHỚP MẮT CÁ**

Nẹp từ bắp chân đến bàn chân được chỉ định trong điều trị các chứng bệnh liên quan đến các cơ nâng bàn chân gây bàn chân bị biến dạng.  
Nẹp nâng bàn chân sẽ khắc phục tư thế này được đặt trong giầy dép đi bình thường của bệnh nhân, nó vẫn cho phép duy trì một các đơn giản mà hiệu quả khớp mắt cá.

  
[](http://vietortho.com/wp-content/uploads/2012/05/AFO.jpg)  
**Chỉ định:** Suy yếu các cơ nâng bàn chân không có dị tật kết hợp

– Di chứng liệt nửa người nhẹ

– Liệt dây thần kinh ESP

– Xơ cứng trong giai đoạn đầu liệt mềm

**NẸP BÀN**

Nẹp bàn được chỉ định nhằm hỗ trợ điều trị trong các trường hợp sau:

Suy yếu cơ phần bàn chân

Chịu tải quá mức của bàn chân

Các biến dạng của bàn chân

Chỉ định

Phân bố lại các lực tác động lên gan bàn chân\Nắn chỉnh các sai lệch tư thế  
Bất động các khớp bàn bị đau, cân bằng ngắn chân và đệm lót các teo cơ phần mềm

**943. NẸP KHỚP HÁNG**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

– Định nghĩa: nẹp dạng khớp háng còn gọi là nẹp ngồi đứng đi (Standing, Walking and Sitting Hip Orthosis – nẹp S.W.A.S.H) là một thiết kế đặc biệt giúp kiểm soát khớp háng ở các tư thế vận động khác nhau. Nẹp giữ cho hai chân dang rộng ở tư thế ngồi (gấp khớp háng) và khép ở tư thế đứng đi (duỗi khớp háng).

– Cấu trúc nẹp gồm đai cố định thắt lưng và hai đai cố định ở đùi được liên kết bởi hai thanh nẹp có thể xoay khi trẻ ngồi hoặc đứng.

**II.CHỈ ĐỊNH**

– Trẻ bại não thể co cứng: liệt tứ chi, liệt cứng hai chân, liệt nửa người.

– Trẻ thoát vị tủy.

– Trẻ sau chấn thương hoặc phẫu thuật khớp háng.

– Sau tiêm Botox…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

– Trẻ chưa tự dứng đi .

– Trẻ bị trật khớp háng bẩm sinh, cứng đa khớp, bệnh lý thần kinh cơ …

**IV.CHUẨN BỊSWASH**

– Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, kỹ thuật viên chỉnh hình.

– Nẹp S.W.A.S.H có kích thước phù hợp với trẻ

– Phim chụp Xquang, đèn đọc phim Xquang.

– Kiểm tra tầm vận động khớp háng, đánh giá mức độ tăng trương lực cơ các nhóm cơ mông, cơ đáy chậu, cơ khép và cơ tứ đầu đúi.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Tâm lý tiếp xúc: Giải thích rõ cho cha mẹ bệnh nhi và người nhà hiểu được tình trạng bệnh tật và các bước sẽ tiến hành để tạo ra sự hợp tác chặt chẽ và tuân thủ.

Đeo thử nẹp S.W.A.S.H

– Trẻ được đặt nằm ngửa trên bàn bó bột hoặc bàn thủ thuật.

– Cố định đai thắt lưng ngay phía trên mào chậu.

– Cố định hai đai vùng đùi ngay phía trên khớp gối hai bên, để hai chân dạng.

– Cho trẻ thử ở các tư thế ngồi, đứng và đi. Nẹp sẽ giữ cho hai chân trẻ dang rộng khi ở tư thế ngồi và khép khớp háng ở tư thế đứng, đi.

\* Thời gian đeo nẹp

– Trẻ được chỉ định đeo nẹp hàng ngày khi ở tư thế ngồi, đứng và đi.

– Đeo liên tục trong 3-6 tháng.gunnarbrace

**VI.THEO DÕI**

– Theo dõi sau đeo nẹp tại nhà: yêu cầu cha mẹ và các thành viên gia đình theo dõi khi trẻ ngồi, quan sát trẻ di chuyển xem có khó khăn, nhất là phòng tránh ngã gây chấn thương khi trẻ chưa quen giữ thăng băng khi di chuyển có đeo nẹp.

– Khám và đánh giá tầm vận động khớp háng sau từng khoảng thời gian 3-6-9 tháng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Ngã khi di chuyển: Xử trí theo thương tổn do ngã gây ra.

Có liên quan

**III.945. NẸP CỔ BÀN TAY**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.      Chức năng:**  -        Cố định khớp cổ tay, cẳng tay và bàn tay.  **2.      Chỉ định**:  -        Sơ cứu, cố định gãy xương, trật khớp, bong gân cổ tay và bàn tay.  -        Gãy xương ngón gần.  -        Tổn thương cân, cơ, dây chằng mu và gan bàn tay.  -        Hỗ trợ cố định xương khớp sau mổ, chấn thương vùng cổ tay.  -        Viêm xương khớp cổ tay mãn tính.  **3.      Vật liệu**:  -        Vải cotton, vải không dệt, vải  có lỗ thoáng khí  -        Khóa Velcro, nẹp hợp kim nhôm.  **4.      Bảo quản**:  -        Để nơi khô mát.  -        Có thể giặt tay bằng nước có xà phòng sau khi sử dụng. Phơi khô nơi thoáng, không giặt và làm khô bằng máy.  **5.      Hướng dẫn sử dụng:**  -        Tư thế bệnh nhân: ngồi hoặc nằm, bàn tay để ngửa.  -        Kiểm tra nẹp: chọn nẹp cùng kích cỡ, cùng bên với tổn thương, lấy nẹp ra khỏi túi kiểm tra dây đai ở tư thế mở.  -        Dùng khóa Velcro cố định chặt nẹp vào cổ tay sau đó đến cẳng tay, bàn tay.  -        Kiểm tra lại mức độ chặt của nẹp vào cổ tay, đảm bảo đủ chắc, không gây đau hay chèn ép tuần hoàn.  **III.948. NẸP CỔ MỀM**   |  | | --- | | **1.     Chức năng + chỉ định :**  -       Dùng trong các trường hợp chấn thương cổ không cần đến cố định hoàn toàn mà chỉ cố định nhẹ nhàng và hạn chế vận động.  -       Có thể dùng trong cấp cứu giảm sự đau đớn trong các chấn thương cơ, gân ở cổ và đốt sống cổ.  -       Sau phẫu thuật mạch máu, cân cơ vùng cổ.  **2.**     **Vật liệu:**  -       Mút xốp  mềm, nhẹ và thoáng khí.  -       Vải cotton, khoá Velcro.  **3.     Bảo quản:**  -       Để nơi khô mát.  -       Có thể giặt bằng tay trong nước xà phòng, phơi khô nơi thoáng.  -       Không giặt và làm khô bằng máy (không dùng thuốc tẩy). | |

**III. 949 NẸP CỔ CỨNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.      Chức năng:**  -        Hỗ trợ, cố định cột sống cổ.  **2.** **Chỉ định:**  -        Sơ cứu chấn thương cột sống cổ.  -        Trẹo cổ, căng quá mức.  -        Hỗ trợ sau phẫu thuật đốt sống cổ.   |  | | --- | |  |   **3.      Vật liệu:**  -         EVA, khóa Velcro.  **4.      Bảo quản:**  -         Để nơi khô mát.  -         Có thể giặt bằng tay.  **5.      Hướng dẫn sử dụng:**  -  Tư thế bệnh nhân: nằm hoặc ngồi.  - Lựa chọn nẹp đúng cỡ theo chiều cao cổ.  -  Lấy nẹp ra khỏi túi, mở rộng hoàn toàn các dây đai, kiểm tra dây đai ở tư thế mở.  -   Đeo, lắp nẹp nhẹ nhàng, tránh gây đau cho bệnh nhân tùy theo các tư thế.  -  Đeo nửa phía sau trước, sau đó đeo nửa phía trước ra ngoài,  dán khoá Velcro sao  cho đủ chắc.  -  Kiểm tra cử động các khớp liền kề ở tư thế cho phép đối với từng tổn thương cụthể  theo chỉ định của bác sỹchuyên khoa.  -   Căn dặn bệnh nhân giữ tư thế cố định cần thiết, kiểm tra định kỳ thời hạn cố địnhcho từng tổn thươngcụ thể theo chỉ định của bác sỹ chuyên khoa. |

**III.950. ĐAI CỔ CỨNG**

1. Chức năng:

- Hỗ trợ, cố định cột sống cổ.

2. Chỉ định:

- Sơ cứu chấn thương cột sống cổ.

- Trẹo cổ, căng quá mức.

- Hỗ trợ sau phẫu thuật đốt sống cổ.

3. Vật liệu:

- EVA, khóa Velcro.

4. Bảo quản:

- Để nơi khô mát.

- Có thể giặt bằng tay.

5. Hướng dẫn sử dụng:

- Tư thế bệnh nhân: nằm hoặc ngồi.

- Lựa chọn nẹp đúng cỡ theo chiều cao cổ.

- Lấy nẹp ra khỏi túi, mở rộng hoàn toàn các dây đai, kiểm tra dây đai ở tư thế mở.

- Đeo, lắp nẹp nhẹ nhàng, tránh gây đau cho bệnh nhân tùy theo các tư thế.

- Đeo nửa phía sau trước, sau đó đeo nửa phía trước ra ngoài,dán khoá Velcro sao cho đủ chắc.

- Kiểm tra cử động các khớp liền kề ở tư thế cho phép đối với từng tổn thương cụ thể theo chỉ định của bác sỹ chuyên khoa.

**III.957. KỸ THUẬT SỬ DỤNG DÀN TREO CÁC CHI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Giàn treo là phương tiện cần thiết để nâng đỡ và trợ giúp các phần chi thể cử động chủ động, nhằm giảm tác động của trọng lực lên các cơ suy yếu khi người bệnh không đủ sức mạnh tập luyện và tự điều khiển cử động cho hết tầm vận động.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Dùng cho những người bệnh trong giai đoạn đầu của chương trình tập luyện cơ.

- Những trường hợp người bệnh vận động không đúng mẫu.

- Những trường hợp giới hạn tầm vận động của khớp.

- Những trường hợp người bệnh thiếu cố gắng và hợp tác tập luyện.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Những trường hợp đau làm ngăn cản cử động chủ động.

- Người bệnh hoàn toàn không hợp tác tập luyện.

- Khi các vị thế được lựa chọn: nằm ngửa, nằm nghiêng và ngồi là chống chỉ định.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện

- Giàn treo.

- Các đai và dây treo nâng đỡ các chi.

+ Đai lớn phải dùng đai kép treo máng vào mỗi đầu của đai

+ Đai nhỏ chỉ cần 1 dây treo là đủ

+ Đai nâng đỡ đầu cần hai dây treo (dây chiếc)

+ Đai nâng đỡ cổ tay bàn tay hay cổ chân – bàn chân cần 1 dây treo.

- Móc khóa chữ S

3. Người bệnh: tư thế thoải mái và được nâng đỡ an toàn.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lượng giá tổng quát và khả năng tập của người bệnh.

- Có chỉ định được tập luyện vận động trợ giúp.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Xác định tầm vận động khớp và sức cơ bằng tay kỹ thuật viên.

- Chọn tư thế khởi đầu sao cho người bệnh thực hiện đúng mẫu động tác mong muốn, đồng thời đảm bảo sự vững chắc và thoải mái cho người bệnh.

- Lựa chọn dụng cụ cần thiết như móc, dây treo, đaiv.v...

- Buộc dụng cụ vào giàn treo.

- Buộc dụng cụ vào người bệnh: từ phần gần đến phần xa.

- Xác định điểm treo bằng cách thả cho dây rơi theo đường trọng lực.

+ Nếu nhằm mục đích thực hiện cử động, điểm treo phải nằm trên đường thẳng đứng trên trục cử động.

+ Nếu nhằm mục đích nâng đỡ, điểm treo phải nằm trên đường thẳng đứng trên

trọng tâm của phần chi thể được treo

- Chỉ gắn dây treo vào đai khi đã buộc đai chính xác vào vùng cơ thể cần điều trị.

- Giải thích cho người bệnh rõ cử động mẫu mà họ phải làm

- Giữ vững chắc xương nơi có điểm bám của cơ được tập.

- Khi tháo gỡ: tháo từ xa tới gần, sau đó tháo dụng cụ trên giàn.

**KỸ THUẬT TREO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Khớp | Cử động | Vị thế người bệnh | Điểm treo | Nâng đỡ | Giữ vững |
| Vai | Gập duỗi | Nằm nghiêng | Duỗi mỏm cùng vai 2,5 cm | Cổ bàn tay khuỷu | Vai |
| Dạng khép | Nằm ngửa | Mỏm cùng vai xuống 2,5cm | Cổ bàn tay khuỷu | vai |
| Xoay trong xoay ngoài | Ngồi khuỷu gấp 900 | Mỏm cùng vai vào 2,5cm | Cổ bàn tay | Cánh tay |
| Nằm nghiêng vai dạng 900 | Dưới mỏm cùng vai 2,5cm | Cổ bàn tay | Vai |
| Khuỷu | Gấp duỗi | Nằm nghiêng | Ngay tai khớp khuỷu | Cánh tay cổ tay và bàn tay | Cánh tay |
|  | Ngồi vai dạng 900 | Ngay tai khớp khuỷu | Cánh tay cổ tay và bàn tay | Cánh tay |
| Háng | Gấp duỗi | Nằm nghiêng | Mấu chuyển lớn lên 2,5cm | Gối, cổ chân bàn chân | Chân |
|  |  | Mào chậu xuống 4 ngón tay |  |  |
| Dạng khép | Nằm ngửa | Điểm giữa đường xếp háng xuống 2,5cm | Gối, cổ chân bàn chân | Chân |
| Gối | Gấp duỗi | Nằm nghiêng | Ngay tại khớp | Đùi cổ chân bàn chân | Đùi |

**VI. THEO DÕI**

- Trong tất cả mọi trường hợp nên đặt 2 đầu của đai cách khoảng bằng nhau ở 2

bên phần chi thể hay thân mình để duy trì đai đúng vị thế.

- Kiểm tra các đầu móc, dây và đai treo phải chắc chắn, an toàn. Tránh xoắn vặn

khi treo.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Buộc hai đầu móc chắc chắn phòng ngừa tai nạn.

2. Dây và đai treo bị đứt hay xơ rách không được sử dụng cho người bệnh.

3. Phần chi thể gần cần được nâng lên trước rồi đến phần xa.

4. Khi treo toàn thân: Đầu được nâng lên trước, rồi đến cánh tay - cẳng tay, đến đùi

- cẳng chân rồi đến ngực và cuối cùng là chậu.

5. Chăm sóc dụng cụ:

- Dụng cụ phải được giữ trong tình trạng tốt bằng cách kiểm tra và cất ngay khi sử dụng.

- Dùng xong treo từng dây và đai treo lên móc theo từng loại riêng biệt để tránh

xoắn vặn.

- Giữ sạch đai và dây treo bằng cách giặt thường xuyên.

**III.959. TẬP VỚI DỤNG CỤ QUAY KHỚP VAI**

**I. ĐẠI CƯƠNG:** Là dụng cụ tập xoay khớp vai

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân:

+ Viêm quanh khớp vai

+ Chấn thương khớp vai

+ Liệt nửa người

+ Di chứng sau bó bột, bất động

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Ghế, khung quay khớp vai

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kỹ thuật viên hướng dẫn làm mẫu

- Kỹ thuật viên đứng bên cạnh dụng cụ tập

- Tay của vai cần tập nắm vào tay cầm của dụng cụ tập xoay

- Xoay khớp vai từ từ theo chiều kim đồng hồ

- Xoay khớp vai ngược chiều kim đồng hồ

2. Người bệnh tự tập, kỹ thuật viên theo dõi, góp ý

- Người bệnh đứng, vai cần tập bên cạnh dụng cụ tập xoay.

- Tay nắm vào tay cầm của dụng cụ tập

- Xoay khớp vai theo chiều kim đồng hồ

- Xoay khớp vai ngược chiều kim đồng hồ

- Làm đúng quy trình với thời gian 5 phút cho mỗi chiều quay

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.965. NẸP TRÊN GỐI CÓ KHỚP HÁNG (HKAFO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp háng gối cổ bàn chân HKAFO (Hip-Knee-Ankle-Foot Orthosis) là nẹp trợ

giúp khớp háng, khớp gối và khớp cổ chân.

- Nẹp được sử dụng để giữ sự ổn định của khớp háng, khớp gối và khớp cổ chân.

Nẹp có dây cáp thép nối với 2 khớp háng để giới hạn biên độ bước chân, có khóa

hông, gối tự đóng khi người bệnh đứng dậy.

- Nẹp được đi trong giầy hoặc dép, được cố định bằng băng xé dính velcro quấn

quanh chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Liệt hoàn toàn 2 chân nhưng cơ thân mình còn tốt.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh co cứng nhiều

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý

trị liệu, kỹ thuật viên dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp HKAFO, khung tập đi hoặc nạng khuỷu

3. Người bệnh

- Được giải thích và tập mạnh cơ 2 tay

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp HKAFO

- Người bệnh ở tư thế ngồi, cần có sự hỗ trợ của kỹ thuật viên để đi nẹp.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá về cơ lực thân mình,

tầm vận độngcác khớp của người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái, giữ thăng bằng trên xe lăn để thuận tiện

cho việc đi nẹp HKAFO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Kỹ thuật viên mở khóa hông và gối để nẹp về tư thế gấp (gấp hông 90

độ, gấp gối 90 độ), mở hết các dây đai.

- Bước 2: Người bệnh dùng hai tay bám vào thành xe lăn nâng người lên tối đa, kỹ

thuật viên luồn nẹp HKAFO xuống bên dưới. Kỹ thuật viên đặt 2 chân người bệnh

vào 2 nhánh nẹp, điều chỉnh cho gan chân, mặt sau chân nằm vừa khít trên phần

nhựa của nẹp.

- Bước 3: Khi bàn chân đã được đặt đúng trong nẹp, thít chặt dây cố định ở 2 chân

và phần nẹp ở thân mình người bệnh.

- Bước 3: Nẹp được đi trong giầy hoặc dép.

- Bước 4: Giúp người bệnh đứng dậy để khóa hông và gối tự đóng.

- Bước 5: Hướng dẫn người bệnh tập đi với nạng khuỷu hoặc khung tập đi.

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh được hướng dẫn bảo dưỡng, sử chữa những hỏng hóc nhỏ của nẹp

HKAFO. Kiểm tra thường xuyên các vùng tỳ đè để phát hiện sớm các dấu hiệu

loét. Cần có người hỗ trợ ban đầu khi đi nẹp.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Các tai biến thường gặp khi sử dụng nẹp: loét tỳ đè, đứt dây đai, hỏng khóa

chốt khớp háng và gối, gãy nẹp.

**III.966. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP GỐI CỔ BÀN CHÂN (KAFO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp gối cổ bàn chân KAFO (Knee-Ankle-Foot Orthosis) là nẹp trên gối đi qua

gối, cổ chân có tác dụng giữ sự ổn định cho gối và cổ chân ở tư thế đứng (giữ gối

không bị khuỵu, giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân, đồng thời giữ cổ chân ở tư

thế trung gian giữa lật ngoài và lật trong).

- Nẹp được đi trong giầy hoặc dép, được cố định bằng băng xé dính velcro quấn

quanh đùi và cẳng chân. Nẹp có thể được lắp khớp mềm ở cổ chân để tạo độ linh

hoạt cho cổ chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mất kiểm soát khớp gối và khớp cổ chân do di chứng của một số bệnh tổn thương

thần kinh trung ương có bậc cơ tứ đầu đùi < 3 như tai biến mạch máu não chấn

thương tủy sống, bại liệt, bại não, …

- Liệt thần kinh ngoại biên (thần kinh hông to)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới

- Đang có loét tì đè chi dưới

- Không kiểm soát được khớp háng

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp KAFO, khung tập đi hoặc nạng khuỷu.

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp KAFO

- Người bệnh ở tư thế ngồi. Có thể cần sự hỗ trợ mang nẹp của kỹ thuật viên.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá về cơ lực, tầm vận

động khớp háng, gối,cổ chân.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái dễ chịu để thuận tiện cho việc đi nẹp.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Nẹp được mở khóa ở vị trí gấp gối. Đặt chân nhẹ nhàng vào trong nẹp

sao cho phần mặt sau chân áp sát vào phần nhựa cứng. Gấp khớp cổ chân về phía

mu chân rồi đặt gót chân vào sâu trong nẹp.

- Bước 2: Khi chân đã được đặt đúng trong nẹp, dính chặt các dây đai cố định vùng

bàn, cẳng chân và đùi.

- Bước 3: Xỏ nẹp được đi trong giầy hoặc dép.

- Bước 4: Cho người bệnh đứng dậy để khóa tự đóng

- Bước 5: Hướng dẫn người bệnh tập đi bằng nẹp với nạng khuỷu hoặc khung tập

đi.

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh được hướng dẫn bảo dưỡng, sử chữa những hỏng hóc nhỏ của nẹp

KAFO. Kiểm tra thường xuyên các vùng tỳ đè để phát hiện sớm các dấu hiệu loét.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Các tai biến thường gặp khi sử dụng nẹp : loét tỳ đè, đứt dây đai, hỏng khóa

chốt khớp gối…

**III.967. KỸ THUẬT SỬ DỤNG NẸP CỔ BÀN CHÂN (AFO)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp cổ bàn chân AFO (Ankle-Foot Orthosis) là nẹp dưới gối đi qua mắt cá, bàn

chân.

- Nẹp được sử dụng để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân, đồng thời giữ cổ

chân ở tư thế trung gian giữa lật ngoài và lật trong.

- Nẹp được đi trong giầy hoặc dép, nẹp được cố định bằng băng xé dính velcro

quấn quanh bắp chân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Yếu nhóm cơ gập mặt mu bàn chân (cơ chày trước).

- Cổ chân không vững do yếu nhóm cơ nghiêng trong bàn chân (cơ chày sau) hoặc

yếu nhóm cơ nghiêng ngoài bàn chân (cơ mác ngắn và dài).

- Liệt mềm hoặc cổ chân không thể vững và gây ra những khó khăn về thăng bằng

khi bước đi.

- Co cứng cơ tam đầu cẳng chân.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh sau gãy xương vùng cẳng, bàn chân cần được bất động vững

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật

viên dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp AFO

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp AFO

- Người bệnh ở tư thế ngồi

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng cẳng, bàn chân của

người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng cẳng, bàn chân của người

bệnh

2. Kiểm tra ngƣời bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái dễ chịu để thuận tiện cho việc đi nẹp AFO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Gấp khớp cổ chân về phía mu chân rồi đặt gót chân vào sâu trong nẹp.

Nếu người bệnh bị co cứng cơ thì nên vừa gấp khớp cổ chân về phía mu chân vừa

cho vào nẹp sẽ dễ dàng hơn.

- Bước 2: Khi bàn chân đã được đặt đúng trong nẹp, thít chặt dây cố định khớp cổ

chân và thít chặt dây cố định xung quanh bắp chân.

- Bước 3: Nẹp được đi trong giầy hoặc dép.

**VI. THEO DÕI**

Khi mang nẹp AFO, người bệnh cần phải được hướng dẫn kiểm tra thường

xuyên các vùng tỳ đè, kiểm tra da vùng khớp cổ chân, phía sau gót chân và bắp

chân để phát hiện sớm các yếu tố nguy cơ gây loét.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Ngã khi di chuyển: Xử trí theo thương tổn do ngã gây ra.

- Đau, rát, khó chịu ở các điểm tỳ đè thì cần điều chỉnh các dây cố định khớp cổ

chân và bắp chân hoặc đến xưởng chỉnh hình để kiểm tra và chỉnh sửa lại nẹp cho

phù hợp.

**III.968. ĐỆM BÀN CHÂN (FO**)

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nẹp FO (Foot Orthosis) là nẹp nâng đỡ dưới lòng bàn chân.

- Nẹp được sử dụng để giữ bàn chân ở tư thế trung gian.

- Nẹp được đi và cố định trong giầy hoặc dép

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Bàn chân khoèo

- Bàn chân bẹt, lõm

- Bàn chân vẹo trong, vẹo ngoài

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị loét tỳ đè bàn chân

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa phục hồi chức năng, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, kỹ thuật viên

dụng cụ chỉnh hình.

2. Phương tiện: Nẹp FO

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ về các bước sử dụng nẹp FO

- Người bệnh ở tư thế ngồi

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ tình trạng bệnh lý và kết quả lượng giá vùng bàn chân của

người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh ở tư thế ngồi thỏa mái để thuận tiện cho việc đi nẹp AFO.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Gấp bàn chân về phía mu chân rồi đặt nẹp FO xuống mặt dưới bàn chân

(có thể lắp trước nẹp FO vào trong giày hoặc dép)

- Bước 2: Giữ chặt nẹp với bàn chân đồng thời xỏ chân vào giày hoặc dép, buộc

chặt dây.

- Bước 3: Cho người bệnh đứng dậy đi lại thử bằng nẹp.

**VI. THEO DÕI**

Khi mang nẹp FO, người bệnh cần phải được hướng dẫn kiểm tra để phát hiện

sớm dấu hiệu loét ở các vùng tỳ đè.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Loét tì đè là tai biến có thể gặp khi sử dụng nẹp FO.

**III.969. THANG TƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thang tường là dụng cụ tập khớp vai, các cơ thân mình và chi trên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Đau, hạn chế vận động khớp vai do nhiều nguyên nhân: viêm quanh khớp vai,

chấn thương khớp vai, liệt nửa người, di chứng sau bó bột, bất động.

- Yếu các cơ thân mình, chi trên

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có khó khăn về nhận thức, không hiểu mệnh lệnh, không phối hợp

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu.

2. Phương tiện: Ghế, thang tường

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Tư thế người bệnh: đứng

- Tư thế kỹ thuật viên: đứng cạnh người bệnh

- Kỹ thuật viên làm mẫu, sau đó người bệnh làm theo:

+ Cử động gập khớp vai: Người bệnh đứng quay mặt vào thang tường, 2 tay

bám vào thang tường khuỵu gối, 2 tay bám vào thang tường đu người xuống.

+ Cử động duỗi khớp vai: Người bệnh đứng xoay lưng lại 2 tay bám vào thang

tường ngả người ra trước

+ Cử động dạng khớp vai: Người bệnh đứng nghiêng người lại với thang

tường, tay nắm vào thang rồi ngả người ra

+ Cử động khép khớp vai: Người bệnh đứng đối diện với thang tường, 2 tay

dạng và bám vào thang tường, ngả người về phía thang tường

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

- Ngã khi tập: Chú ý cẩn thận, tránh ngã.

**III.970. THANH SONG SONG**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

Tập đi trong thanh song song thường được sử dụng trong giai đoạn đầu của quá trình tập đi cho người bệnh sau khi người bệnh đã tự đứng được, thăng bằng đứng tương đối tốt.

**II.CHỈ ĐỊNH**

– Người bệnh liệt nửa người do [tai biến mạch máu não](https://www.phuchoichucnang.com/tag/tai-bien-mach-mau-nao/), chấn thương sọ não, u não, viêm não…

– Người bệnh liệt hai chân do tổn thương tủy sống do tai nạn, viêm tủy cắt ngang, u tủy, thoát vị đĩa đệm, hẹp ống tủy…

– Người bệnh bị các bệnh lý thần kinh như Parkinson, viêm đa dây đa rễ thần kinh, xơ cứng rải rác, xơ cứng cột bên teo cơ…

– Người bệnh bị bại não, chậm phát triển [vận động](https://www.phuchoichucnang.com/tag/van-dong-tri-lieu/) tinh thần

– Người bệnh yếu cơ sau chấn thương chi dưới, sau phẫu thuậ t kết hợp xương chi dưới…

– Người bệnh sau phẫu thuật thay khớp toàn phần hay bán phần các khớp háng, gối…

– Người bệnh đoạn chi, lắp chân giả các loại.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển được các cử động của cơ thể.

**IV.CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Kỹ thuật viên [Vật lý trị liệu](https://www.phuchoichucnang.com/vat-ly-tri-lieu/), người được đào tạo chuyên khoa.
2. Phương tiện

– Bàn tập, ghế ngồi, thanh song song, bậc thang lên xuống.

– Một số dụng cụ trợ giúp đi nếu cần như gậy, nạng, đai nâng đỡ gối, cổ chân…

1. Người bệnh

– Xác định xem yếu tố nào hoặc khớp nào làm hạn chế hoặc là nguyên nhân làm giảm khả năng đi để chọn bài tập thích hợp.

– Đánh giá khả năng thăng bằng của người bệnh khi thay đổi từ thế từ ngồi sang đứng, khi đứng, khi đi để đảm bảo an toàn cho người bệnh trong quá trình tập đi.

– Đánh giá sức mạnh cơ hai chân, cơ thân mình và khả năng kiểm soát đầu cổ trong vị thế ngồi, đứng (nếu là trẻ em).

1. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

Người thực hiện kỹ thuật ghi rõ trong hồ sơ bệnh án thời gian thực hiện, các bài tập sẽ thực hiện trên người bệnh.



**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ, lựa chọn kỹ thuật

Lựa chọn bài tập phù hợp với tình trạng khiếm khuyết của người bệnh.

2.Kiểm tra và chuẩn bị người bệnh

Giải thích mục đích bài tập và quy trình tập cho người bệnh hiểu để họ hợp tác tốt, tạo sự tin tưởng và làm người bệnh thư giãn.

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tập đứng dậy

– Tốt nhất cho người bệnh tập luyện ở thanh song song có bước chân. Xe lăn được đặt giữa hai thanh song song, khoá lại và người bệnh di chuyển tới phía trước của xe, nâng chỗ đặt bàn chân của xe lên, hai tay người bệnh đặt trên hai bên thanh song song và kéo người đứng dậy (nếu người bệnh có thể làm như vậy).

– Với người bệnh có thể chịu sức nặng trên cả hai chân mà không có chống chỉ định, có thể tập đứng dậy bằng hai phương pháp mà sự chọn lựa tuỳ thuộc vào:

+ Chiều cao của người bệnh và người điều trị.

+ Sự vạm vỡ của người bệnh.

+ Chiều dài của cánh tay người điều trị.

+ Khả năng thăng bằng của người bệnh.

Phương pháp 1:

Người điều trị đứng ở một bên, giữ bàn chân của người bệnh bằng bàn chân trước của mình, trợ giúp khớp gối của chân người bệnh bằng khớp gối chân trước của mình, trợ giúp bằng một tay đặt ép vào xương cùng người bệnh, tay kia đặt lòng bàn tay ở dưới nách bên kia của người bệnh, ngón cái vòng ra trước và nâng người bệnh đứng dậy cùng lúc với sự cố gắng của người bệnh.

Phương pháp 2:

Người điều trị đứng phía trước người bệnh, trợ giúp bằng cách ép trợ giúp hai lòng bàn tay hai bên nách người bệnh, trong khi giữ bàn chân và gối của người bệnh ổn định, nâng người bệnh đứng dậy. Cũng có thể kéo người bệnh bằng một đai thắt lưng hay dưới mông, đưa người bệnh sang tư thế đứng.

3.2. Tập thăng bằng trong thanh song song

– Người bệnh được luyện tập thăng bằng bằng sử dụng kỹ thuật ổn định nhịp nhàng với một lực ép trên khớp vai hoặc trên chậu hoặc trên cả hai. Khuyến khích người bệnh thực hiện gập và duỗi của chân đứng trong tầm độ nhỏ, di chuyển tay ra trước và sau trên thanh song song.

– Nếu người bệnh có thể chịu trọng lượng trên cả hai chân, tập di chuyển trọng lượng sang hai bên trong vị thế đứng dang chân sang hai bên trước, sau đó di chuyển trọng lượng trước sau trong vị thế đứng chân trước chân sau.

– Lực ép của người điều trị trên chậu bên hướng người bệnh đưa qua sẽ khuyến khích người bệnh đẩy chậu về hướng trên chân đế do vậy có thể chuyển trọng lượng sang chân đế. Người bệnh cần có thời gian nghỉ theo yêu cầu.

3.3. Tập đi trong thanh song song

– Người bệnh được tập đi trong thanh song song tăng tiến khởi đầu với dáng đi đu tới bằng cách di chuyển hai bàn tay về phía trước, nhún thân mình đặt hai chân tới cùng mức với đoạn tiến của tay

– Tập dáng đi đu qua bằng di chuyển hai bàn tay về phía trước, nhún thân mình đặt hai chân tới quá mức với đoạn tiến của tay (xa hơn tay)

– Tập dáng đi bốn điểm: đưa tay phải lên trước, tiếp đến chân trái lên, tiếp đến tay trái và cuối cùng là chân phải lên

– Tập đi hai điểm: tay phải và chân trái đồng thời đưa lên phái trước, sau đó tay trái và chân phải tiến lên đồng thời.

Người bệnh cũng có thể sử dụng một thanh song song và một nạng, sau đó cả hai nạng nếu thanh song song đủ rộng. Người điều trị cần đi cạnh người bệnh. Khoảng cách đi nên được xem xét và để người bệnh được nghỉ thường xuyên nếu người bệnh sợ hãi hay yếu. Khi người bệnh mạnh hơn, thực hiện tốt hơn thì nên tăng dần khoảng cách đi và giảm dần thời gian, số lần nghỉ.

Khi thanh song song quá dài thì cần đưa xe lăn hay ghế vào giúp người bệnh ở bất cứ khoảng nào trong thanh song song để người bệnh nghỉ khi có nhu cầu.

3.4. Tập xoay người trong thanh song song

– Bàn chân được đặt qua m ột bên với góc 45 độ, cánh tay gần cùng bên di chuyển trên thanh mà người bệnh xoay người đối m ặt với nó, một loạt bước chân bước qua được thực hiện tiếp để xoay tới 90 độ và di chuyển cánh tay phía sau người bệnh theo hướngxoay, một lần bước nữa sẽ hoàn chỉnh sự xoay người.

**VI.THEO DÕI**

– Người bệnh thấy thoải mái và vững vàng trong thanh song song. Cần kiểm soát dáng đi của người bệnh tốt để đảm bảo không có những cử động hay thế.

– Có thể sử dụng hai tay trợ giúp khi di chuyển trong thanh song song để đảm bảo thăng bằng và an toàn cho người bệnh.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Nếu người bệnh chưa thăng bằng đứng tĩnh và động tốt, người bệnh có thể bị ngã.

Hướng dẫn người bệnh di chuyển tay trên thanh song song để trợ giúp thăng bằng.

**III.972. SỬ DỤNG NẸP CHUYÊN DỤNG HẠN CHẾ CO KÉO DO SẸO BỎNG**

Đối với sẹo vùng mặt: Có thể sử dụng băng thun trong điều kiện sẹo mới, có thể sử dụng tia hồng ngoại, phương pháp paraphin, chườm nóng, làm mềm sẹo, cũng có thể sử dụng phương pháp siêu âm, sử dụng thuốc làm giảm co cứng sẹo, giảm phù nề và sẹo co kéo. Đối với sẹo ở tai có thể điều trị bằng phương pháp laser. Đối với sẹo ở mắt, nếu chưa mổ được thì sử dụng thuốc chống viêm kết giác mạc để mổ tạo hình, hay nếu sẹo ở cổ có thể sử dụng nẹp cổ để cố định, người bệnh phải hạn chế há miệng, mũi, mắt để sẹo không bị co kéo đồng thời được dán silicon.

Đối với các sẹo ngứa: Có thể do cơ địa, do sẹo bị co kéo gây rối loạn cảm giác, sẹo thiếu dinh dưỡng, tuần hoàn lại tiếp xúc với môi trường bên ngoài dễ gây hiện tượng viêm da, phải sử dụng thuốc giảm ngứa. Bên cạnh đó, sẹo ngứa cũng có thể do việc sử dụng băng thun, băng cao su không được vệ sinh tốt nên biện pháp khắc phục là vệ sinh nẹp, băng thun sạch sẽ kết hợp với điều trị bằng thuốc chống viêm da.

Đối với sẹo phì đại: Người bệnh sẽ được phẫu thuật tạo hình kết hợp với đặt nẹp, băng thun và tập vận động. Nếu sẹo phì đại ở mặt, cổ cần được dán silicon, ở ngón tay được băng coban nhằm chống dính các ngón, khi tập gấp duỗi ngón tay sẽ được tháo băng nhưng khi tập xong phải băng lại ngay.

Đối với sẹo lồi: Có thể không do bỏng, được sử dụng một số biện pháp như siêu âm, sử dụng tia hồng ngoại, chườm nóng, xoa day sẹo làm cho sẹo mềm mại, đỡ đau, ngứa...

Đối với sẹo co kéo: Người bệnh có cảm giác đau đớn, khó thực hiện các hoạt động bình thường do đó xoa day sẹo kết hợp với băng thun, tập vận động chủ động và thụ động là biện pháp hết sức cần thiết nhằm giảm sự đau đớn và hỗ trợ vận động cho người bệnh.

**III. 974. CHỈNH HÌNH TƯ THẾ CHI THỂ SAU BỎNG BẰNG NẸP CHỈNH** **HÌNH**

***Phòng ngừa co rút biến dạng khớp***

Người bệnh rất đau, khó chịu nên thường đặt các tư thế thoải mái để giảm căng các mô bị bỏng: gập, duỗi các phần cơ thể ở một tư thế. Dẫn đến co rút và gây biến dạng. Trong giai đoạn cấp tính, chăm sóc, phòng chống co rút, đặt tư thế thích hợp là cơ bản cho toàn bộ chương trình.

Thay đổi tư thế, giữ tư thế đúng và vận động nhẹ nhàng hết tầm vận động. Có thể sử dụng các dụng cụ chỉnh hình hoặc các dụng cụ thích hợp để phòng co rút.

– Bỏng thân mình: ngăn ngừa biến dạng vẹo cột sống cho người bệnh bỏng một bên lưng hay bên ngực, biến dạng gù lưng cho người bệnh bỏng ngực bụng, ưỡn lưng cho người bệnh bỏng vùng thắt lưng; sẹo cứng ở vùng ngực làm giảm khả năng giãn nở và ảnh hưởng đến hô hấp, cần cho bệnh nhân tập thở sâu và đặt khớp vai ở tư thế dang.

– Bỏng vùng nách: vai dang 90 độ trong tư thế nằm, dùng máng nâng đỡ hoặc treo tay.

– Bỏng khuỷu và gối: khớp duỗi để tránh hình thành sẹo co rút trong tư thế gập. Có thể mang máng nẹp liên tục trừ những lúc tập.

– Bỏng cổ tay và bàn tay: kê cao bàn tay để giảm phù nề. Các khớp bàn ngón gập, khớp liên đốt gập 30 – 40 độ, cổ tay duỗi 15 độ để tránh co rút. Cử động bàn tay nhiều lần trong ngày và kéo giãn nhẹ nhàng. Khuyến khích người bệnh sử dụng bàn tay trong sinh hoạt hàng ngày.

– Bỏng vùng khớp háng: duy trì tư thế duỗi và dang 45 độ để ngừa biến dạng gập – áp.

– Bỏng vùng cổ chân và bàn chân: đặt tư thế bàn chân 90 độ ngăn ngừa co rút gân asin, vận động các ngón chân.

– Người bệnh bỏng chi dưới phải dùng băng chun vô trùng băng toàn bộ chi dưới khi di chuyển để tránh cảm giác kim châm và chảy máu.

– Để tránh hình thành sẹo dính và cứng khi vết bỏng sâu lành da, nên kết hợp vận động với siêu âm, thận trọng thử cảm giác và dùng siêu âm xung, cường độ thấp. Dùng nước xoáy ấm (nước muối sinh lý) để làm bong mô chết, làm mềm da, giúp người bệnh cử động dễ dàng.

**III.977. KHUNG TẬP ĐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khung tập đi là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khó khăn trong di chuyển đi lại. Có nhiều loại khung tập đi khác nhau: có bánh xe, không có bánh xe…

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện: Khung tập đi

- Kích thước của khung tập đi phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo

trước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao: Mức 1: đến thắt lưng

Mức 2: đến giữa thắt lưng và nách

Mức 3: có giá đỡ đến nách

+ Đo chiều rộng: bằng hai vai người bệnh

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án. Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa:

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạng

người bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Hướng dẫn người bệnh đứng thẳng, hai tay nắm lấy phần trên khung, hai chân

đứng phần giữa khung, hơi nghiêng về phía trước để giữ trọng lượng.

- Hướng dẫn người bệnh đi như sau:

+ Người bệnh di chuyển khung lên phía trước bằng cách đẩy hoặc nâng khung lên.

+ Di chuyển một chân lên phía trước.

+ Tiếp tục di chuyển chân kia.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với khung tập đi người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợ

giúp người bệnh.

**III. 978. DỤNG CỤ TẬP SẤP NGỬA CỔ TAY**

**-**Bóng bóp

-Tạ

-Dụng cụ tập sấp ngửa cổ tay

**III. 979. DỤNG CỤ TẬP CỔ CHÂN**

* Xe đạp tập
* Dụng cụ tập cổ chân và kéo giãn gân gót

**III. 980. DỤNG CỤ TẬP KHỚP CỔ TAY**

* Bóng bóp
* Tạ
* Dụng cụ tập cổ tay

**III.981. BÀN TẬP MẠNH CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là dụng cụ dùng để người bệnh tập mạnh cơ tứ đầu đùi và tam đầu đùi. Ghế đặt cố định, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển của người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tập mạnh cơ tứ đầu đùi, tam đầu đùi có bậc thử cơ từ bậc 3 trở lên trong một số bệnh thần kinh trung ương và ngoại biên:

- Tai biến mạch máu não

- Chấn thương sọ não

- Chấn thương tủy sống

- Tổn thương thần kinh ngoại biên

- Trước khi lắp chân giả

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp

- Suy tim

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người được hướng dẫn đã làm thành thạo

2. Phương tiện

Bộ ghế tập cơ tứ đầu đùi.

3. Người bệnh

- Người bệnh trang phục gọn gàng

- Kiểm tra huyết áp trước khi tập

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Cho người bệnh ngồi ngay ngắn trên ghế tập, giữ thân mình thẳng, hai vai cân

đối, để chân định tập vào đúng vị trí (tập lần lượt từng chân đối với những trường

hợp cần tập 2 chân).

- Kỹ thuật viên, người nhà hoặc người bệnh tự lắp đối trọng phù hợp với mình.

- Tiến hành tập gấp duỗi gối 10-20 lần, nghỉ 2-3 phút sau đó tiếp tục tập cho đến

khi hết thời gian.

- Thời gian tập từ 15-30 phút tùy theo tình trạng sức khỏe cũng như khả năng của

người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi không để người bệnh làm các cử động thay thế, như gập háng, nhấc mông….

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.982. XE ĐẠP TẬP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Xe đạp tập là dụng cụ tập luyện trong phục hồi chức năng để làm tăng sức mạnh của cơ cũng như tầm vận động các khớp chi dưới, tăng khả năng giữ thăng bằng của người bệnh. Thiết bị đặt cố định, có cấu trúc như xe đạp nhưng không có bánh xe, có thể điều chỉnh được lực kháng trở tùy theo khả năng và sự tiến triển của người bệnh. Một số xe đạp tập có cấu tạo để tập cả chi trên.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tai biến mạch máu não

- Chấn thương sọ não

- Chấn thương cột sống, tổn thương tủy sống

- Thoái hóa khớp gối, háng

- Hạn chế vận động khớp cổ chân, gối, háng sau chấn thương.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tăng huyết áp

- Người bệnh mất nhận thức, không hợp tác

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: Bác sĩ hoặc kỹ thuật viên vật lý trị liệu, người đã được hướng dẫn

2. Phương tiện: Xe đạp tập phục hồi chức năng.

3. Người bệnh

- Người bệnh mặc trang phục gọn gàng.

- Giải thích và hướng dẫn cách tập cho người bệnh.

- Kiểm tra xe và trở kháng phù hợp với người bệnh.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Giúp người bệnh ngồi lên yên xe, hai tay cầm vào tay nắm ghi đông của xe (với

người bệnh liệt chi trên dùng băng dán cố định tay người bệnh vào ghi đông).

- Thực hiện động tác như đạp xe, thời gian tập từ 15- 30 phút tùy theo tình trạng

sức khỏe, khả năng của người bệnh. Trong thời gian tập có thể nghỉ 1-2 lần, thời

gian mỗi lần từ 2-3 phút.

- Kỹ thuật viên luôn có mặt trong phòng tập để phát hiện những tai biến xảy ra để

xử trí kịp thời.

- Trường hợp người bệnh nặng người nhà có thể đứng bên cạnh hỗ trợ.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi có biểu hiện quá sức ở người bệnh.

- Theo dõi huyết áp.

- Theo dõi sự tiến triển của người bệnh để tăng hoặc giảm lực kháng trở.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Tăng huyết áp: Nghỉ ngơi, thuốc hạ áp

- Đau cơ: Thuốc giảm đau, nghỉ ngơi, các biện pháp vật lí trị liệu.

- Tập quá sức: Nghỉ ngơi.

**III.983. 984. TẬP ĐI VỚI NẠNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Nạng là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khó khăn trong di chuyển, đi lại. Có hai loại chính: nạng nách và nạng khuỷu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, người

được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Nạng nách hoặc nạng khuỷu.

- Kích thước của dụng cụ này phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đo

trước khi tập luyện.

+ Đo chiều cao nạng nách: Từ đất đến điểm cách hố nách 2-3 khoát ngón tay

+ Đo chiều cao nạng khuỷu: Từ sàn nhà đến cổ tay, đoạn tựa khuỷu từ khuỷu đếncổ tay.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạngngười bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Cách đi ba điểm

Đầu tiên 2 nạng được di chuyển trước, sau đó đến chân bị bệnh (yếu hơn) đưa ra

trước, rồi tiếp đến chân bình thường (chân bình thường được đặt ở phía trước nạng).

2. Cách đi bốn điểm luân phiên: Cách đi này tạo ra ít nhất là 3 điểm trợ giúp ở cùng một thời điểm. Nạng bên phải di chuyển trước tiên -> bàn chân trái -> nạng bên trái -> bàn chân phải.

3. Cách đi hai điểm luân phiên

Kiểu đi này nhanh hơn kiểu đi 4 điểm. Nó yêu cầu thăng bằng tốt hơn vì chỉ có 2 điểm trợ giúp cơ thể cùng một lúc. Nạng trái và chân phải di chuyển lên trước cùng một lúc. Nạng phải và chân trái di chuyển lên trước cùng một lúc.

4. Cách đi kiểu đu đưa

Kiểu này dùng cho những người bệnh không thể dồn trọng lượng lên một chân.

Cả hai nạng đưa về phía trước cùng một lúc với bàn chân yếu. Chân khỏe hơn đưa

về phía trước qua điểm tì của nạng để giữ thăng bằng.

5. Cách lên xuống cầu thang bằng nạng

- Đi lên cầu thang: Đặt chân lành lên bậc thang tiếp theo, dồn trọng lượng thân

thể lên chân đó, hai nạng và chân yếu sẽ cùng di chuyển lên bậc thang đó.

- Xuống cầu thang: Đặt nạng và chân yếu xuống trước, sau đó bước chân lành xuống bậc thang đó. Chân yếu luôn luôn có nạng để trợ giúp.

6. Cách sử dụng 1 nạng

Cho nạng ở phía bên lành, cho chân liệt và một nạng bước lên cùng một lúc, tiếp theo sau là chân lành.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với nạng, người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập, phải luôn có một người đi cạnh để trợ

giúp người bệnh.

**III.985. GẬY TẬP**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Gậy là một loại dụng cụ trợ giúp di chuyển cần thiết để giúp người gặp khókhăn trong di chuyển, đi lại.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh liệt nửa người, liệt hai chi dưới, người bệnh tập sử dụng chân giả,nẹp chỉnh hình, trẻ bại não, bại liệt, một số bệnh lý chi dưới khác…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có rối loạn tri giác nhận thức, không hiểu lệnh và không điều khiển

được các cử động của cơ thể.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, ngườiđược đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Gậy

- Kích thước của dụng cụ này phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đotrước khi tập luyện.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạngngười bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Cách đi ba điểm

Đầu tiên gậy được di chuyển trước, sau đó đến chân bị bệnh (yếu hơn) đưa ra trước, rồi tiếp đến chân bình thường (chân bình thường được đặt ở phía trước nạng).

2. Cách đi kiểu đu đưa

Kiểu này dùng cho những người bệnh không thể dồn trọng lượng lên một chân.

Gậy đưa về phía trước cùng một lúc với bàn chân yếu. Chân khỏe hơn đưa về phía trước qua điểm tì của gậy để giữ thăng bằng.

3. Cách lên xuống cầu thang bằng nạng

- Đi lên cầu thang: Đặt chân lành lên bậc thang tiếp theo, dồn trọng lượng thân thể lên chân đó, gậy và chân yếu sẽ cùng di chuyển lên bậc thang đó.

- Xuống cầu thang: Đặt gậy và chân yếu xuống trước, sau đó bước chân lànhxuống bậc thang đó. Chân yếu luôn luôn có gậy để trợ giúp.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi tình trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trong và sau khi làm kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Trong khi tập với gậy, người bệnh có thể bị ngã hoặc dụng cụ bị gẫy.

- Xử trí: kiểm tra kỹ dụng cụ trước khi tập,

**III.986. NẸP KHỚP GỐI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

-  Hỗ trợ cố định vùng quanh khớp gối.

-  Ngăn chặn và hạn chế di lệch khớp gối bằng bản lề khóa quay số điều chỉnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

-  Hỗ trợ cố định sau chấn thương, phẫu thuật quanh khớp gối.

-  Kiểm soát chuyển động và khóa nhanh chóng. (Giới hạn mở rộng từ 00- 900, giới hạn uốn từ 00 - 1350)

- Hạn chế cử động của đầu gối trong quá trình phục hồi chức năng sau khi phẫu thuật hoặc chấn thương dây chằng đầu gối, sụn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Chống chỉ định cho gãy xương không ổn định hoặc cho gãy xương của xương đùi gần hoặc xương chày, xương mác xa.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Phục hồi chức năng, kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, ngườiđược đào tạo chuyên khoa.

2.Phương tiện

- Nẹp gối

- Kích thước của dụng cụ này phải phù hợp với từng người bệnh vì vậy cần đotrước khi tập luyện.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án và phiếu điều trị chuyên khoa

- Các xét nghiệm liên quan.

- Lượng giá các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và tình trạngngười bệnh.

- Đọc kỹ phiếu điều trị.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**-** Sử dụng nẹp sao cho bản lề vào đúng chỗ gập duỗi gối

- Băng móc buộc quanh chân phải chặt

- Cho người bệnh cử động xem có bị xô lệch không

**VI. TAI BIẾN:**

* Bong nẹp

**III. 987. MÁNG ĐỠ BÀN TAY**

**I. ĐẠI CƯƠNG**  
- Máng bột thường để bất động những khớp lớn, hoặc những khớp nhỏ có tổn thương nặng hơn hoặc trong 1 số trường hợp đặc biệt và cụ thể (ví dụ khi muốn dạng ngón 1 của tay, người ta làm máng bột Cẳng - bàn tay về phía gan tay để tách ngón 1 dạng ra xa ngón 2 trong phẫu thuật tạo hình sẹo khép ngón 1).  
**II. CHỈ ĐỊNH**  
1. Tổn thương khớp nhẹ (chạm thương, bong gân, tụ máu...).  
2. Bất động tạm thời để chờ mổ.  
3. Sau mổ các tổn thương hoặc bệnh lý về khớp.  
4. Hỗ trợ bất động sau mổ kết hợp xương không vững chắc.  
5. Sau mổ chuyển vạt da, vá da.  
**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH.**Không có chống chỉ định tuyệt đối.  
**IV. CHUẨN BỊ**  
**1. Người thực hiện**  
02 người (1 kỹ thuật viên chính, 1 trợ thủ viên đỡ tay hoặc chân người bệnh, và giúp việc). Với nẹp bột lớn (ĐCBC) có thể cần 2 trợ thủ viên.  
**2. Phương tiện**  
- 1 bàn có mặt phẳng để rải bột.  
- Bột thạch cao: tùy tuổi, kích cỡ của chi, hình thể người bệnh, nẹp hoặc máng bột làm ở tay hay ở chân, nẹp bột gì, hoặc máng bột gì (tên gọi của nẹp bột, máng bột) mà chuẩn bị bao nhiêu bột, kích cỡ bột.  
- Giấy vệ sinh hoặc bông lót để bột không dính trực tiếp vào da và đặc biệt vào lông chân hoặc lông tay của người bệnh.  
- Nước ngâm bột (mùa lạnh cần dùng nước ấm, khoảng 30-35o).  
- 1 vài cuộn băng vải hoặc băng thun để băng giữ ngoài bột.  
**3. Người bệnh**  
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng định làm nẹp bột hoặc máng bột.  
- Nếu có vết thương, cần được XỬ TRÍ và băng vô trùng trước khi đặt nẹp bột, máng bột.  
**4. Hồ sơ:** như với các loại bột khác.  
**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH LÀM NẸP BỘT, MÁNG**

**Nẹp bột Cẳng - bàn tay:** giới hạn từ mỏm khuỷu đến khớp bàn - ngón tay.  
- Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót từ trên khuỷu xuống quá khớp bàn - ngón (giấy hoặc bông bao giờ cũng dài, rộng hơn mức bột bó, các phần sau chúng tôi không nhắc lại nữa).  
- Đo hoặc ước lượng độ dài từ mỏm khuỷu đến khớp bàn-ngón của người bệnh.  
- Dùng bột cỡ nhỏ hoặc trung bình (thường dùng 2 cuộn), rải bột lên bàn theo kiểu Zích-zắc (hoặc kiểu xếp mèche) theo độ dài đã định (khoảng 7-8 lớp), cuộn hoặc gấp đôi, rồi gấp tư lại, ngâm nước rồi vớt nhanh, bóp nhẹ cho ráo nước, duỗi bột ra như nẹp rải ban đầu, vuốt cho phẳng phiu và đặt vào sau cẳng - bàn tay theo mốc đã định. Có thể dùng bột còn lại rải đi rải lại kiểu Zích-zắc sau khuỷu để tăng cường cho nẹp bột đủ dầy, không bị gẫy sau này. Tư thế cổ tay của nẹp bột Cẳng - bàn tay là tư thế cơ năng (tư thế trung bình), trừ 1 số tư thế đặc biệt theo đặc điểm của tổn thương và yêu cầu cụ thể của phẫu thuật viên (ví dụ như sau phẫu thuật nối gân gấp, phải để cổ tay gấp nhẹ).  
- Vuốt dọc sau nẹp bột cho bột liên kết tốt và phẳng bột, sửa mép bột cho phẳng, quấn băng giữ ngoài nẹp bột, lau sạch bột dính ở da người bệnh.  
- Trong 1 số trường hợp, đặt nẹp bột về phía gan tay (như sau nối gân duỗi), lúc này nẹp bột phải để cổ tay ở tư thế duỗi cổ tay. Sau cùng, dùng băng vải hoặc băng thun băng bên ngoài để giữ nẹp.

**III. 988. CÁC DỤNG CỤ TẬP SỰ KHÉO LÉO CỦA BÀN TAY**

* Bàn lăn
* Xếp hình trụ gỗ, xếp đa hình qua lỗ, xếp trụ tròn, xếp gỗ đa hình
* Tập bàn tay xoắn
* Bóng nhựa dẻo, bóng gai bóp tay
* Bi sắt lăn tay
* Chỉnh đồng hồ gỗ tập
* Bàn tính học đếm