

# QUY TRÌNH

## ĐỊNH LƯỢNG ADNase B ( MÁU)

### I. NGUYÊN LÝ

Các protein có trong dịch cơ thể người tạo thành các phức hợp miễn dịch trong phản ứng hóa miễn dịch với các kháng thể đặc hiệu. Những phức hợp này phát tán một chùm ánh sáng đi qua mẫu. Cường độ ánh sáng phân tán tỷ lệ thuận với nồng độ của protein có liên quan trong mẫu. Đánh giá kết quả bằng cách so sánh với một mẫu chuẩn có nồng độ đã biết.

Do nồng độ kháng thể ADNase B cung cấp bằng chứng cho thấy sự đã hoặc đang nhiễm cầu khuẩn ( sốt thấp khớp, bệnh ban đỏ, sung amidan, viêm thận tiểu cầu, và một số bệnh khác). Kháng thể kháng Dnase B bắt đầu muộn hơn kháng thể kháng streptolysin O, nhưng có thể phát hiện được ở nhiều bệnh nhân hơn. Ở bệnh nhiễm khuẩn da liễu, ít khi thấy sự tăng nồng độ kháng streptolysin nhưng có thể thấy sự tăng lên của ADNase B.

### II. CHUẨN BỊ

**1. Cán bộ thực hiện:** 01 Bác sỹ hoặc 01 cán bộ đại học và 01 kỹ thuật viên chuyên ngành Hóa sinh.

#### 2. Phương tiện, hóa chất

##### 2.1. Phương tiện

Máy phân tích: BN ProSpec- hãng Siemens

Máy ly tâm

Tủ lạnh để bảo quản hóa chất, chất hiệu chuẩn, QC và mẫu bệnh phẩm

Pipet các loại

Ống nghiệm, giá đựng ống nghiệm

##### 2.2. Hóa chất

Thuốc thử N ADNase B: chứa các hạt polystyrene làm khô lạnh được bao với kháng thể kháng streptococcal B từ thỏ (0.8 mL/L). Thuốc thử cần pha với 2 mL nước cất để tạo hỗn dịch và có thể sử dụng sau 15 phút. Lắc kỹ trước khi dùng lần đầu.

Chất chuẩn N ADNase B ( người) chứa hỗn hợp của huyết thanh người.

Chất control N ADNase B control serum ( người) là hỗn hợp của huyết thanh người.

Hóa chất phụ N ADNase B chứa dung dịch ADNase B cầu khuẩn đã được ổn định với sự thêm của huyết thanh thỏ.

Hóa chất được ổn định đến ngày ghi trên nắp hộp với điều kiện không mở nắp và bảo quản ở nhiệt độ 2-8°C. Độ ổn định sau khi mở, bảo quản 2-8°C trong lọ đóng kín là 4 tuần.

### 2.3. Các dụng cụ tiêu hao khác

Ống nghiệm;

Găng tay, nước rửa tay, khăn lau tay, khẩu trang;

Bông, cồn sát trùng, bơm tiêm hoặc kim lấy máu, dây ga rô.

**3. Người bệnh:** Cần giải thích mục đích của xét nghiệm để bệnh nhân và người nhà bệnh hiểu, từ đó có thể hợp tác trong quá trình lấy máu.

**4. Phiếu xét nghiệm:** có đầy đủ thông tin về bệnh nhân bao gồm họ tên, tuổi, khoa phòng, chẩn đoán, tình trạng mẫu, tên BS chỉ định, ngày giờ chỉ định, ngày giờ lấy mẫu, các loại thuốc đã sử dụng (nếu có)...

## III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

### 1. Lấy bệnh phẩm và xử lý mẫu bệnh phẩm

Thực hiện trên mẫu máu: huyết thanh

Mẫu huyết thanh cần được làm đông hoàn toàn và sau khi li tâm không được chứa bất kỳ hạt nhỏ nào hoặc dấu tích của fibrin. Mẫu mỡ máu hoặc bị đục sau khi đã đông cần được làm trong bằng ly tâm (10 phút ở 15,000 x g)

### 2. Tiến hành kỹ thuật

#### 2.1. Chuẩn bị máy phân tích

Dụng cụ chuẩn: dựa trên 6 điểm với các nồng độ khác nha.

Phân tích QC: ở cả 2 level. Khi QC đạt mới tiến hành phân tích mẫu

#### 2.2. Phân tích mẫu

Mẫu máu có thể sử dụng mẫu mới hoặc mẫu được đông lạnh

Mẫu sau khi ly tâm được chuyển vào khay đựng bệnh phẩm

Đánh số (hoặc ID của bệnh nhân); chọn test và vận hành theo protocol máy sẽ tự động phân tích

Mẫu sẽ tự động được pha loãng 1:5 với N Diluent và phải được dùng trong vòng 4 giờ.

Nếu kết quả ngoài khoảng, xét nghiệm lặp lại với mẫu được pha loãng cao hơn.

## IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Nồng độ ADNase B phụ thuộc vào độ tuổi, khu vực địa lý và tần suất nhiễm cầu khuẩn ở địa phương. Thông thường, mức giới hạn trên cho khoảng tham chiếu là 200U/mL. Trong một khảo sát ở đối tượng người châu Âu gồm 198 người hiến máu, giá trị lên tới 480 U/mL (bách phân vị 95<sup>th</sup>).

## V. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả:

- + Mẫu mỡ máu, mẫu bị đục sau khi rã đông
- + Yếu tố dạng thấp (rheumatoid factors) ( tới 1500 IU/mL) nồng độ cao có thể ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm.

Xử trí:

- + Mẫu bị đục sau khi rã đông cần được làm trong bằng ly tâm ( 10 phút ở 15,000 x g). Mẫu chứa mỡ máu hoặc bị đục mà không làm trong được bằng ly tâm cần được loại bỏ.
- + Mẫu có yếu tố dạng thấp cao cần được thực hiện xét nghiệm ADNase B bằng phương pháp khác.