

QUY TRÌNH

ĐỊNH LƯỢNG ALBUMIN TRONG DỊCH NÃO TỦY

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.

Nồng độ Albumin dịch não tủy cho biết sự nguyên vẹn của màng ngăn não tủy và máu. Tỷ lệ albumin trong dịch não tủy và trong huyết thanh cho phép chẩn đoán sự bất thường của màng ngăn này và đánh giá sự tổng hợp tại chỗ của các protein khác trong hệ thống thần kinh trung ương.

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 Antiserum to Human Albumin: là huyết thanh động vật và được sản xuất bởi miễn dịch của thỏ với albumin người đã được làm tinh khiết. Nồng độ của kháng thể hoạt động < 3.6 g/L

Hóa chất có thể bị tạo tủa hoặc bị đục mà không phải do nhiễm khuẩn. Trường hợp này nên được lọc với kích thước lỗ lọc 0.45 μ m trước khi dùng.

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 dịch não tủy. Mẫu dịch não tủy cần được ly tâm trước khi làm xét nghiệm

Không sử dụng mẫu dịch não tủy đã được trữ đông

2. Tiến hành kỹ thuật

2.1. Chuẩn bị máy phân tích

Dựng đường 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 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 quy trình xét nghiệm riêng và phải được dùng trong vòng 4 giờ.

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

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Khoảng tham chiếu nồng độ albumin cho mẫu dịch não tủy: lên đến 350 mg/L

Khoảng giá trị tham chiếu có thể thay đổi ở các nhóm dân số khác nhau.

V. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

Các yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả: độ đục hoặc các hạt nhỏ trong mẫu bệnh phẩm

Xử trí: mẫu dịch não tủy cần được ly tâm làm trong trước khi đưa vào làm xét nghiệm.