**KỸ THUẬT CHỌC DÒ TỦY SỐNG**

**Đại cương:**Chọc dò tủy sống là một thủ thuật lấy dịch ra từ khoang dưới nhện và màng não bằng một kim đặc biệt có nòng nhỏ được đưa xuyên qua da, mô dây chằng cột sống vào trong ống tủy sống.

**1. Mục đích:**

- Để chẩn đoán các trường hợp có hội chứng màng não, các bệnh ký thần kinh.

- Để điều trị:

+ Bơm thuốc vào khoang dưới nhện để điều trị.

+ Bơm các chất cản quang hoặc bơm hơi để chụp tủy sống đồ.

- Để gây tê tủy sống.

**2. Chỉ định:**

- Chẩn đoán nguyên nhân viêm màng não.

- Chẩn đoán các trường hợp xuất huyết dưới nhện, xuất huyết não- màng não.

- Chẩn đoán các trường hợp chèn ép tủy như đa u tủy, các bệnh lý thần kinh khác.

- Chẩn đoán bệnh lý não do gan.

- Theo dõi kết quả điều trị.

**3. Chống chỉ định:**

- Bệnh nhân không đồng ý hoặc không hợp tác thực hiện thủ thuật.

- Giải phẫu học của bệnh nhân không cho phép xác định vị trí thích hợp để chọc dò tủy sống.

- Tăng áp lực nội sọ do khối u nội sọ choáng chỗ hoặc do tắc dẫn lưu của hệ não thất. Trong các trường hợp này có thể chọc dò bằng kim nhỏ.

- Chèn ép hoàn toàn vùng dưới nhện của tủy sống.

- Nghi ngờ khối u tủy.

- Rối loạn đông máu.

- Nhiễm trùng tại nơi chọc dò.

- Thủ thuật viên không có tay nghề chuyên môn.

**4.Chuẩn bị:**

Thủ thuật viên chính: Bác sĩ.

Nhân viên phụ: Điều dưỡng.

**4.1. Chuẩn bị bệnh nhân:**

- Giải thích cho bệnh nhân hoặc thân nhân rõ ràng về tình trạng bệnh và mục đích chọc dò tủy sống.

- Bệnh nhân hoặc gia đình bệnh nhân ký giấy cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

- Thông báo người thực hiện thủ thuật.

- Nơi thực hiện thủ thuật.

**4.2. Bác sĩ thăm khám trước chọc dò:**

- Bệnh nhân được khai thác tiền căn, đặc biệt các bệnh lý rối loạn đông máu, sử dụng thuốc kháng đông, phản ứng thuốc tê.

- Ra y lệnh các xét nghiệm trước chọc dò như công thức máu, TS-TC, TQ-TCK- Fibrinogen, chức năng gan thận.

- Nghi ngờ có tăng áp lực nội sọ nên tiến hành soi đáy mắt phát hiện phù gai thị.

- Khám lâm sàng (xem dấu màng não), xem xét xác định vị trí chọc dò, thường là giao điểm đường nối 2 gai chậu và cột sống, tương ứng khoảng gian đốt L4-5 hoặc L3-4, các vị trí khác như vùng dưới chẩm, thóp trước trẻ sơ sinh, lổ khoan sọ ít dùng.

- Trường hợp bệnh nhân bị mê sảng, kích động, vật vả la hét, không hợp tác chọc dò, nên dùng Diazepam 10mg tiêm bắp hay tiêm mạch từ 15 - 30 phút trước khi chọc dò để an thần bệnh nhân.

**4.3. Chuẩn bị dụng cụ:**

- Dụng cụ sát khuẩn vị trí vùng da chọc dò (kìm, bông gòn, gạc vô khuẩn, khăn mổ có lỗ, dung dịch sát trùng: cồn hoặc iodine).

- Găng vô khuẩn cho thủ thuật viên.

- Khẩu trang cho thủ thuật viên và nguời phụ.

- Thuốc: có thuốc tê Novocain 1- 2% hoặc lidocain 1-2% 1 - 2 ống (2 - 4ml);ống tiêm loại 5ml và kim gây tê nhỏ 22-24 gauge.

- Kim chọc dò dịch não tủy có nòng số 18-20 gauge.

- Ông nối chạc ba có khóa điều chỉnh.

- Dụng cụ đo áp lực (áp kế Claude).

- 3 - 4 ống nghiệm để chứa dịch não tủy.

**5. Các bước tiến hành:**

**5.1. Tư thế bệnh nhân:**

Rất quan trọng vì nó quyết định sự thành công của thủ thuật, bệnh nhân nằm nghiêng, tư thế cong như con tôm, cong lưng về phía thủ thuật viên, mặt phẳng lưng thẳng góc với giường, hai chân co lên, hai đầu gối chạm ngực, cổ gập, cầm chạm ngực.

Nếu là trẻ em hay người bệnh dễ kích thích phản ứng thì người phụ giữ chặt bệnh nhân nên đứng phía trước người bệnh, một tay giữ gáy và một tay giữ khoeo chân người bệnh.

Có thể chọc dò tư thế bệnh nhân ngồi, lưng cong, tuy nhiên tư thế này ít dùng vi đe dọa tụt não.

Thủ thuật viên có thể đứng hay ngồi, nhưng mặt phẳng lưng nơi chọc dò của bệnh nhân ở trước vùng bụng thủ thuật viên thì thích hợp cho việc chọc dò.

**5.2 Trình tự thủ thuật:**

**-** Đặt tư thế và giữ chặt người bệnh như đã nói ở phần trên.

- Điều dưỡng sát trùng da tại vị trí chọc dò rộng đường kính 20cm

- Điều dưỡng phục vụ thủ thuật mở bộ chọc dò, xé giấy bao găng tay và đưa găng tay cho thủ thuật viên.

- Thủ thuật viên trải khăn mổ có lỗ tại nơi chọc dò.

- Thủ thuật viên gây tê tại chỗ bằng cách dùng ống tiêm gắn kim số 22 - 24 gauge, tiêm 1-2 ml lidocain 1-2% theo từng lớp giải phẫu, thứ tự từ da, qua da đến mô dưới da, dây chằng cột sống, mũi kim thẳng góc thành lưng, cứ mổi 1-2mm tiêm 0,1-0,2 ml lidocain.

- Rút ống tiêm và kim gây tê ra, dùng kim chọc dò dịch não tủy có nòng số18 - 20 đặt vào điểm giữa khoảng gian đốt rồi đâm kim từ từ thẳng góc mặt phẳng lưng, mặt vát của kim hướng lên trên về phía mặt bệnh nhân, đâm kim qua dây chằng cảm giác hơi nặng tay, khi vào đến khoang dưới nhện cảm thấy nhẹ hơn và vừa qua một vật cảm giác hơi dòn.

- Rút que thông đặc ra khỏi kim sẽ thấy dịch não tủy chảy ra, gắn chạc ba 1 đầu vào dụng cụ đo áp lực dich não tủy và 1 đầu vào kim rút dịch não tủy, mở khóa để đo áp lực và chỉnh khóa để dịch não tủy chảy ra.

- Điều dưỡng sẽ hứng khoảng 4 - 10ml dịch để xét nghiệm.

- Sau khi đủ mẫu, một tay thủ thuật viên dùng gòn sát khuẩn che lên nơi chọc dò, một tay còn lại rút toàn bộ kim ra khỏi vỉ trí chọc dò.

- Điều dưỡng dán băng keo giữ bên ngoài vết chọc dò.

- Cho bệnh nhân nằm ngửa, đầu thấp, hai tay, hai chân duỗi thẳng ở tư thế nghỉ ngơi suốt 3-5 giờ. đầu bệnh nhân nằm ngang với mặt phẳng lưng (không nằm trên gối), các hoạt động ăn uống và trung đại tiện phải được thực hiện tại giường trong tư thế nằm. Các hướng dẫn ở trên để tránh biến chứng tụt não sau chọc dò tủy sống.

- chọc dò tại vị trí quá thấp có thể không lấy được dịch não tủy.

- Sau khi kết thúc thủ thuật chọc dò, điều dưỡng sẽ lấy máu, xét nghiệm định luợng đường, protein, LDH.

- Điều dưỡng thu dọn y dụng cụ và vệ sinh dụng cụ.

- Bác sĩ làm tuờng trình thủ thuật, ghi hồ sơ tình trạng trước, trong và sau khi chọc dò, mô tả màu sắc, áp lực dịch, ghi y lệnh các xét nghiệm dịch não tủy.

***6****.***Tai biến, biến chứng và xử lý :**

- Chọc dò chảy máu do chạm động mạch hoặc tĩnh mạch; xử lý: dùng gạc băng ép

- Đau nơi chọc dò do chạm vào rễ thần kinh, do chạm vào xương; xử lý: dùng thuốc giảm đau.

- Nhức đầu có thể do lấy nhiều dịch não tủy hay ngồi dậy sớm; xử lý: dùng thuốc giảm đau.

- Choáng do đau, do sợ hãi, thường gặp do chọc nhiều lần; xử lý: nằm nghỉ, thở oxy, giảm đau.

- Tụt hạnh nhân tiểu não là biến chứng nặng nề dẫn đến tử vong; xử lý: thở oxy, thở máy.

- Dò dịch não tủy ra da sau khi rút kim, thường do kim có nòng lớn; xử lý: băng ép.

- Nhiễm trùng nơi chọc dò ít gặp có thể do kỹ thuật không vô trùng; xử lý dùng kháng sinh.

Khoảng liên đốt L3 - L4



**TƯ THẾ NẰM VÀ VỊ TRÍ TRONG CHỌC DÒ TỦY SỐNG**