

TIẾP CẬN BỆNH NHÂN SỐT VÀ HỘI CHỨNG MÀNG NÃO

TS. Nguyễn Văn Hảo

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. *Nêu được các khái niệm và biết cách phân loại viêm màng não*
2. *Mô tả được các triệu chứng lâm sàng của viêm màng não*
3. *Biết phân tích kết quả xét nghiệm dịch não tủy*
4. *Biết cách tiếp cận và chẩn đoán viêm màng não*

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Giải phẫu, sinh lý màng não

Não bộ và tủy sống được bao bọc bởi 3 màng, từ ngoài vào trong là: màng cứng, màng nhện và màng nuôi

Màng cứng (dura mater, pachymeninx) là màng xơ dày, dính vào mặt trong xương sọ và ống sống. Màng cứng gồm hai lá, ở khoang trong sọ hai lá này dính chặt với nhau (chỗ chúng tách ra tạo thành các xoang). Ở trong ống sống giữa hai lá có mô mỡ xốp, có hệ thống tĩnh mạch phong phú (khoang ngoài màng cứng).

Màng nhện (arachnoidea) là màng mỏng gồm các sợi lông lẻo, ở sát vào mặt trong của màng cứng và nối liền với màng nuôi bằng các sợi.

Màng nuôi hay màng mềm (piamater, leptomeninx) dính sát tổ chức não, có nhiều mạch máu. Giữa màng nuôi và màng nhện có khoang dưới nhện, chứa dịch não tủy. Ở tủy sống, khoang dưới nhện khá rộng....

1.2. Sinh lý dịch não tủy

1.3. Hội chứng màng não

Hội chứng màng não (HCMN) là tổng hợp các triệu chứng bệnh lý ở màng não - não gây ra, gồm có các triệu chứng toàn thân, triệu chứng não, màng não, và biến đổi dịch não tủy. Hội chứng màng não thường do những bệnh lý gây ảnh hưởng tới khoang dưới nhện như: xuất huyết, u bướu, viêm nhiễm, hoặc do hóa chất hay thuốc.

1.4. Phân loại viêm màng não

Theo thời gian: cấp tính (bệnh sử kéo dài < 7 ngày) hay bán cấp, mạn tính (bệnh sử kéo dài ≥ 10 ngày).

Theo nguyên nhân: VMN có thể do các tác nhân nhiễm trùng hoặc không nhiễm trùng. Các tác nhân không nhiễm trùng hay gặp là thuốc (thuốc chống viêm không steroid, kháng sinh) và bệnh ung thư biểu mô.

2. BIỂU HIỆN LÂM SÀNG CỦA VIÊM MÀNG NÃO

2.1. Tình trạng nhiễm trùng

2.2. Hội chứng kích thích màng não

2.2.1. Triệu chứng cơ năng: đau đầu, táo bón, nôn ói

2.2.2. Triệu chứng thực thể (triệu chứng kích thích chung)

- Co cứng cơ:

+ Dấu cứng gáy:

+ Dấu Kernig:

+ Dấu Brudzinski

2.3. Những dấu chứng tổn thương não:

2.4. Một số cơ địa khó chẩn đoán

2.4.1. Ở trẻ đang còn bú

2.4.2. Ở người già

2.4.3. Ở bệnh nhân nhiễm HIV/AIDS

2.4.4. Ở bệnh nhân hôn mê

2.4.5. Viêm màng não cột đầu

* Hội chứng màng não phối hợp với các triệu chứng thần kinh khu trú, cần phải tìm các nguyên nhân thực thể ở não phối hợp bằng chụp cắt lớp vi tính hay chụp cộng hưởng từ não và xét nghiệm dịch não tủy (nếu không có chống chỉ định).

3. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

3.1. Phản ứng màng não

Cũng có các triệu chứng lâm sàng như hội chứng màng não. Tuy nhiên, điều khác nhau cơ bản là trong phản ứng màng não không có sự biến đổi của thành phần dịch não tủy

3.2. Một số trường hợp giả màng não

Do đau cơ, đau cột sống, đau xương, một số trường hợp nhiễm siêu vi, viêm khớp, viêm xương hoặc chấn thương vùng cột sống cổ.

4. DỊCH NÃO TỦY

4.1. Xét nghiệm dịch não tủy

Lấy DNT vào 3 lọ:

- Lọ I (gửi phòng xét nghiệm sinh hóa) lấy 2 ml: đạm, đường, chlor, lactate.

- Lọ II (gửi phòng xét nghiệm huyết học) lấy 1 ml: đếm số lượng tế bào (hồng cầu, bạch cầu) và thành phần bạch cầu (lymphocyte, eosinophil, neutrophil).

- Lọ III (gửi phòng xét nghiệm vi sinh) lấy 2-3 ml: nhuộm Gram soi tìm vi khuẩn, nấm, trực khuẩn kháng toan còn, cấy tìm vi khuẩn gây bệnh, nấm.

- Lọ nhỏ (0,5 ml) gửi phòng xét nghiệm sinh học phân tử làm PCR lao, *Herpes simplex*,... tùy bệnh cảnh lâm sàng.

4.2. Phân tích kết quả dịch não tủy

Để xác định có viêm màng não hay không, viêm màng não do nguyên nhân gì, cần phải chọc dò dịch não tủy (DNT). Do tính chất cấp cứu của bệnh nên DNT được thực hiện càng sớm càng tốt. Tuy nhiên trong một vài trường hợp, phải trì hoãn chọc dò tủy sống do sợ nguy cơ tụt não sau chọc dò. Trong thực hành lâm sàng hiện nay việc chụp CT scan hoặc MRI não trước khi chọc dò DNT thường dẫn đến việc trì hoãn kháng sinh chậm trễ và tăng nguy cơ tử vong.

4.2.1. Màu sắc

DNT bình thường trong, không màu. DNT có thể mờ, đục ở các bệnh nhân có tăng số lượng bạch cầu ($> 200/\text{mm}^3$), hồng cầu ($> 400/\text{mm}^3$), vi trùng ($> 10^5 \text{ cfu/ml}$), hoặc protein tăng cao. Các trường hợp chọc dò chậm thương, DNT có màu hồng khi HC $> 6000/\text{mm}^3$.

4.2.2. Áp lực DNT

Áp lực mở DNT được đo bằng manometer. Ở người lớn trong tư thế nằm nghiêng áp lực DNT khoảng 5- 19 cmH₂O.

4.2.3. Protein, glucose trong DNT

Giảm glucose trong DNT xảy ra trong nhiều bệnh lý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương. Cơ chế bệnh sinh do nhiều yếu tố

Tăng nồng độ protein trong dịch não tủy là một chỉ số không đặc hiệu của viêm màng não mủ và nhiều rối loạn viêm khác. Ở các bệnh nhân bị chậm thương khi chọc dò tủy sống, nồng độ protein/DNT được xác định bởi trừ 1 mg/dL đối với 1000 hồng cầu/ mm^3 .

Nói chung viêm màng não do siêu vi và viêm màng não nấm *Cryptococcus* ít làm thay đổi về sinh hóa hơn là viêm màng não do vi trùng hoặc lao.

4.2.4. Lactate/DNT

Đo nồng độ lactate dịch não tủy được dùng để phân biệt viêm màng não mủ với những tình trạng VMN khác.

4.2.5. Tế bào/DNT

Số lượng bạch cầu/DNT bình thường ở trẻ em và người lớn khoảng 0-5 bạch cầu/ mm^3 . Gia tăng số lượng BC/DNT được thấy ở các bệnh nhân VMN, viêm não hoặc nhiễm trùng cạnh màng não.

4.2.6. Xét nghiệm vi sinh DNT

Ở các bệnh nhân nghi ngờ bị VMNM, nhuộm Gram dịch não tủy có thể dương tính 60-90%, Đối với các bệnh nhân lao màng não, ít hơn 15-25% mẫu DNT dương tính bởi nhuộm kháng acid và 20% bệnh nhân lao màng não có kết quả cấy DNT âm tính. Nhuộm mực tàu có thể dương tính từ 50-75% các trường hợp viêm màng não nấm *Cryptococcus* và tỉ lệ dương tính có thể tới 88% ở bệnh nhân AIDS.

Cấy dịch não tủy là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán viêm màng não vi trùng và có thể giúp xác định độ nhạy cảm của kháng sinh hướng đến điều trị thích hợp.

4.2.7. Phản ứng chuỗi trùng hợp PCR (polymerase chain reaction)

Các xét nghiệm khuếch đại acid nucleic như PCR có độ nhạy và độ chuyên biệt cao trong chẩn đoán nhiều bệnh lý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương, và hữu ích do kết quả nhanh.

4.2.8. Xét nghiệm ngưng kết Latex

Thường được sử dụng cho phát hiện nhanh (< 15 phút) các tác nhân vi khuẩn đặc hiệu cho thấy có độ nhạy tốt trong phát hiện các kháng nguyên của các vi khuẩn thường gặp.

4.2.9. Thử nghiệm limulus lysate

Có kết quả dương tính gợi ý sự hiện diện của nội độc tố vi khuẩn gram âm ít có giá trị trong chẩn đoán những trường hợp nghi ngờ viêm màng não nên hiện nay ít được áp dụng trên lâm sàng.

4.2.10. CRP và procalcitonin huyết thanh

Được đánh giá như một phương tiện để phân biệt viêm màng não vi trùng và viêm màng não không do vi trùng trong quá trình chẩn đoán

Bảng tóm tắt kết quả dịch não tủy

	Bình thường	Viêm màng não mủ	VMN nước trong, đường DNT giảm	VMN nước trong, đường DNT bình thường
Màu sắc	Trong	Đục	Trong	Trong
Áp lực (cmH ₂ O)	10 – 18	> 18	> 18	> 18
Đạm (mg%)	< 40	> 100	> 100	> 100
Đường (mg%)	> 40 > 2/3 ĐH	< 40 < ½ ĐH	< 40 < ½ ĐH	> 40 > ½ ĐH
Chlor (mEq/L)	110	110	90–100	110
Lactate (mmol/L)	< 2	> 4	> 4	< 2
Tế bào	< 5 (L)	100-10000 (N)	100-1000 (L)	100-1000 (L)
Vi trùng soi	(-)	(+)	(-)	(-)
Vi trùng cấy	(-)	(+)	(-)	(-)

5. CHẨN ĐOÁN CĂN NGUYÊN

5.1. Viêm màng não mủ

Diễn biến lâm sàng cấp tính, bệnh nhân đang khỏe mạnh, đột nhiên bị sốt cao đột ngột, kèm nhức đầu dữ dội, buồn nôn, chán ăn, mệt mỏi, đau nhức toàn thân. Dịch não tủy biến đổi đặc trưng: áp lực tăng, màu sắc đục, đạm tăng, đường giảm, lactate tăng, bạch cầu tăng, thành phần bạch cầu đa nhân trung tính (N) chiếm ưu thế. Xét nghiệm vi sinh như nhuộm Gram soi và cấy thường phát hiện thấy vi trùng.

5.2. Viêm màng não nước trong, đường trong dịch não tủy giảm

Tình huống này thường gặp trong những bệnh lý viêm màng não do lao hoặc nấm. Bệnh nhân thường có bệnh cảnh viêm màng não bán cấp hay mãn tính. Sốt nhẹ về chiều, mệt mỏi, chán ăn, sụt ký, nhức đầu dai dẳng. Đôi khi bệnh nhân nhập viện trong bệnh cảnh sốt kéo dài. Người bệnh thường hay nhập viện trễ, đôi khi có những biểu hiện thần kinh khu trú hay rối loạn tri giác.

5.3. Viêm màng não do ký sinh trùng

Bệnh nhân có biểu hiện viêm màng não tăng bạch cầu ái toan (eosinophil), biểu hiện dịch não tủy thường trong, đường giảm, bạch cầu tăng với thành phần bạch cầu ái toan chiếm ưu thế (dễ chẩn đoán nhầm với viêm màng não mủ do độc nhàn bạch cầu đa nhân trung tính). Thường bệnh nhân có biểu hiện tăng eosinophil trong máu ngoại biên, và có tiền sử ăn ốc sống (dễ bị nhiễm *Angiostrongylus cantonensis*).

6. KẾT LUẬN

Tóm lại, hội chứng màng não bao gồm các triệu chứng cơ năng (nhức đầu, nôn, táo bón), các triệu chứng thực thể (cứng gáy, dấu hiệu Kernig, Brudzinski, vạch màng não...), và các triệu chứng thay đổi dịch não tủy (áp lực, màu sắc, tăng protein, tế bào...). Cần phải khám kỹ toàn thân và làm các xét nghiệm để tìm nguyên nhân gây bệnh.