

VIÊM MÀNG NÃO MỦ

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa: Viêm màng não mủ (VMNM) là một cấp cứu nội khoa, là hiện tượng viêm của các màng não và dịch não tủy do sự xâm lấn và tăng sinh của vi trùng gây ra, được xác định bằng sự hiện diện của vi trùng và tế bào viêm trong dịch não tủy

2. Nguyên nhân: các tác nhân thường gặp theo tuổi gồm

- Trẻ dưới 3 tháng tuổi:

- + Streptococcus Nhóm B.
- + Listeria Monocytogenes.
- + Trực trùng Gram (-) (E. Coli).

- Trẻ trên 3 tháng tuổi:

- + Streptococcus Pneumoniae
- + Neisseria Meningitidis
- + Hemophilus Influenzae Type B.
- + E. Coli.

II. LÂM SÀNG: triệu chứng cơ năng và thực thể theo lứa tuổi

1. Trẻ nhỏ: các triệu chứng không đặc hiệu, chủ yếu là biểu hiện của tình trạng nhiễm trùng huyết nặng

- Sốt hoặc hạ thân nhiệt
- Quấy khóc, ói tất cả mọi thứ, bỏ bú
- Lừ đừ, co giật, thiếu máu
- Tăng hoặc giảm trương lực cơ, dấu thần kinh định vị
- Dấu màng não: thóp phồng (khám ở tư thế ngồi và ngoài cơn khóc), tăng chu vi

đầu

2. Trẻ lớn:

- Sốt, thay đổi tri giác, sợ ánh sáng
- Đau đầu, ói + dấu màng não
- Dấu màng não: cổ gượng, dấu Kernig, dấu Brudzinski

3. Dấu hiệu bệnh nặng:

- Có tử ban lan nhanh và hoại tử trung tâm
- Dấu thần kinh định vị
- Rối loạn huyết động học
- Tăng áp nội sọ: thay đổi tri giác, tăng hoặc giảm trương lực cơ, mạch chậm, huyết áp tăng, thay đổi hô hấp

III. CẬN LÂM SÀNG

1. Chọc dò tủy sống:

- Dịch não tủy mờ hoặc đục → điều trị kháng sinh ngay

- Nếu dịch não tủy trong có thể đợi kết quả nhuộm Gram (sau 30 phút)
- Tế bào tăng, đa số là đa nhân (50%), đạm tăng >0.4g/L (sơ sinh >1g/L), đường giảm (<1/2 đường huyết cùng lúc), lactate >3mmol/L
- Một số trường hợp tế bào đơn nhân đa số do bệnh vừa khởi phát hoặc do đã điều trị kháng sinh từ trước đó (VMNM cụt đầu)
- Xét nghiệm trực tiếp DNT: soi và nhuộm Gram
 - Trực trùng Gram (-):* Haemophilus Influenzae.
 - Song cầu Gram (-):* Meningocoque.
 - Song cầu Giam (+):* Pneumocoque.
- Cây dịch não tủy: định danh và kháng sinh đồ
- Kháng thể hoà tan cho kết quả chẩn đoán nhanh

2. Các xét nghiệm định hướng tình trạng nhiễm trùng:

- Công thức máu: Bạch cầu tăng, đa nhân trung tính chiếm ưu thế
- CRP tăng
- Cây máu

3. Các xét nghiệm khác:

- Xquang phổi, PCR lao, VS, IDR
- Siêu âm xuyên thóp
- Soi đáy mắt
- Khám tai mũi họng
- Chụp CT-scan hay cộng hưởng từ MRI

VI. CHẨN ĐOÁN

1. **Chẩn đoán xác định:** Dựa vào lâm sàng và kết quả chọc dò tủy sống

2. **Chẩn đoán phân biệt:**

BỆNH	LÂM SÀNG, DỊCH TỄ, BỆNH SỬ, DIỄN TIẾN BỆNH	CÁC XÉT NGHIỆM CẬN LÂM SÀNG
Viêm màng não mủ	<ul style="list-style-type: none"> - Sốt cao, nhức đầu, ói vọt - Kernig (+) - Brudzinski (+) - Co giật - Diễn tiến nhanh trong 1-2 ngày - Dầu màng não 	<p>Dịch não tủy: Lờ đục, mủ, trong</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạm > 0,5 g/L - Đường <1/2 đường huyết - Bạch cầu đa nhân > lympho - Vi trùng nhuộm Gram, soi trực tiếp, cấy (+) - CRP > 20mg/L
Lao	<ul style="list-style-type: none"> - Sốt kéo dài >7 ngày 	<p>Dịch não tủy: Trong, vàng chanh, lờ</p>

màng não	<ul style="list-style-type: none"> - Dầu màng não - Hôn Mê (+) - Babinski thường (+) - Dầu thần kinh định vị thường (+), co giật (+) - Tiền căn tiếp xúc lao - Chưa chủng ngừa BCG 	<p>đục</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạm tăng cao 1-2g/L - Đường : giảm, đôi khi chỉ còn vết - Tế bào: Lympho > đa nhân - Soi DNT tìm vi khuẩn kháng cồn, nhuộm ZiehlNeelsen - Cây lao: 1-2 tháng và ít có ý nghĩa <p>XQuang phổi: Lao kê, hạch rón phổi</p>
Viêm màng não siêu vi	<ul style="list-style-type: none"> - Sốt cao, nhức đầu, ói vọt - Kernig (+) - Brudzinski (+) - Co giật - Diễn tiến nhanh trong 1-2 ngày - Dầu màng não 	<p>Dịch não tủy: Trong</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạm bình thường hoặc tăng nhẹ - Đường bình thường hoặc giảm nhẹ - Tế bào: Lympho > đa nhân - Cây (-)
Viêm não	<ul style="list-style-type: none"> - Sốt cao, co giật, diễn tiến nhanh - Babinski (\pm), dầu thần kinh định vị (\pm) - Rối loạn tri giác 	<p>Dịch não tủy: Trong</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đạm bình thường hoặc tăng nhẹ, đường bình thường - Tế bào không tăng hoặc tăng nhẹ - Áp lực tăng
Viêm não màng não	<ul style="list-style-type: none"> - Sốt cao, hội chứng màng não(+) - Co giật và hôn mê - Dầu thần kinh định vị (\pm) - Babinski (\pm) 	<p>Dịch não tủy: Trong</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tế bào giống lao hoặc siêu vi - Đạm bình thường hoặc tăng nhẹ - Đường bình thường

V. ĐIỀU TRỊ

1. Điều trị cấp cứu:

- Đánh giá và xử trí các trường hợp nguy hiểm: suy hô hấp, sốc, co giật.
 - Chống phù não khi có các dấu hiệu gợi ý tăng áp lực nội sọ (xem ở trên):
 - Nằm đầu cao 30⁰
 - Thở oxy hoặc giúp thở, duy trì PaCO₂ 30 – 35mmHg
 - Manitol 20%: 0,5g/kg (2,5ml/kg) tĩnh mạch chậm 15-30phút, lặp lại mỗi 8 giờ, đánh giá sinh hiệu trước mỗi lần sử dụng, không dùng quá 3 ngày.
 - Hạn chế nước: 1/2-2/3 nhu cầu cơ bản
 - Dexamethasone không hiệu quả trong chống phù não
- Điều chỉnh rối loạn nước-điện giải, chú ý hội chứng tăng tiết ADH không thích hợp (cần hạn chế nước)

2. **Lựa chọn kháng sinh ban đầu:** khi chưa loại trừ được viêm màng não mà có chống chỉ định chọc dò tủy sống hay chọc dò thất bại

Tuổi	Tác nhân thường gặp	Kháng sinh lựa chọn
0-3 tháng	Streptococcus nhóm B, E.coli, L. monocytogenes	Cephalosporin III + Ampicillin + Gentamycine
3 tháng -15 tuổi	Streptococcus Pneumoniae N.Meningitidis Hemophilus Influenzae Type B. E. Coli	Cephalosporin III

3. Trong trường hợp xác định được tác nhân (Xét nghiệm soi trực tiếp nhuộm Gram hoặc kháng nguyên hòa tan), lựa chọn kháng sinh như sau:

Tác nhân xác định được	Kháng sinh chọn lựa
<i>S Pneumoniae</i>	Cephalosporin III liều cao và/hoặc + Vancomycin 60mg/kg/ngày
<i>Meningocoque</i>	Cephalosporin III
<i>H Influenzae</i>	Cephalosporin III
<i>E.coli</i>	Cephalosporin III
<i>Staph. Aureus</i>	Oxacillin

4. Dexamethasone: bất cứ trẻ từ 6 tuần trở lên được xác định viêm màng não mũ nên bắt đầu điều trị dexamethasone 0.6 – 0.8mg/kg/ngày chia 3 lần trong 2 ngày, tốt nhất nên khởi đầu trước liều kháng sinh đầu tiên.

5. Dinh dưỡng

- Bệnh nhân tỉnh: ăn bằng đường miệng theo nhu cầu
- Bệnh nhân mê: đặt sonde dạ dày nuôi ăn
- Bệnh nhân mê kèm co giật liên tục hoặc xuất huyết tiêu hóa: nuôi ăn tĩnh mạch

6. Thời gian điều trị

- *N Meningitidis* 7 Ngày.
- *H Influenzae* 7- 10 Ngày.
- *S Pneumoniae* 10-14 Ngày.
- Trẻ <3 tháng hoặc *S.Aureus* 14 – 21 Ngày.
- *L Monocytogenes* ít nhất 21 ngày

Quyết định ngưng kháng sinh khi trẻ hoàn toàn hết sốt, ăn bú tốt và kết quả dịch não tủy lần cuối về bình thường.

7. Biến chứng

- **Tử vong** chiếm tỉ lệ 4 – 10% thường trong bệnh cảnh sốc nhiễm trùng nặng hoặc thuyên tắc mạch máu não nặng

- **Co giật** thường gặp nhất. Nếu co giật kéo dài trên 4 ngày thường kèm theo di chứng não nặng

- **Tụ dịch dưới màng cứng** gặp trên 1/3 các trường hợp viêm màng não mũ do phế cầu và H.influeza. Tụ dịch sẽ tự hấp thu sau khi điều trị. Tụ mũ dưới màng cứng được khi ngờ khi vẫn sốt kéo dài kèm dịch não tủy cải thiện kém → cần chụp CT scan não có cản quang và can thiệp ngoại khoa.

- **Abcess não** hiếm gặp.

- **Não úng thủy, xuất huyết não, nhồi máu não**

8. Theo dõi

- Theo dõi sát sinh hiệu, tri giác, dấu thần kinh định vị nhằm phát hiện sớm tăng áp lực nội sọ.
- Kiểm tra dịch não tủy khi lâm sàng không cải thiện sau 48 giờ điều trị kháng sinh
- Xét nghiệm dịch não tủy sau khi ngưng kháng sinh là điều không cần thiết nếu diễn tiến lâm sàng và cận lâm sàng trở về bình thường
- Nếu lâm sàng và dịch não tủy vẫn không cải thiện sau khi đổi/tăng liều kháng sinh: tầm soát lao, HIV, biến chứng tụ mũ dưới màng cứng

Phần này đưa vào mục tham khảo của sách chứ không để trong bài phác đồ

Giá trị dịch não tủy bình thường

	Sơ sinh non tháng	Sơ sinh đủ tháng	Trẻ lớn
Tế bào	9 (0 – 25)	8 (0 – 22)	0 -7
Đường	50 (25 – 60)mg/dL	50 (35- 120)mg/dL	24 – 80mg/ dL
Đường DNT/ đường máu	55 – 105%	44 – 129%	50%
Đạm	65 – 150mg/ dL	20 – 170mg/ dL	5 – 40mg/ dL

Liều kháng sinh điều trị (Medscape 2012)

Tên thuốc	Liều (mg/kg/ngày)	Liều tối đa/ngày	Lần chích
Ampicilline	300 mg	6-12 gr	4
Cefotaxime	200 – 300 mg	8-10 gr	4
Ceftriaxone	100 – 200 mg	4 gr	2
Ceftazidime	100 – 150 mg	6 gr	3
Meropenem	80 – 100 mg	4-6 gr	3
Penicilline G	100.000 - 400000 UI	24 Million UI	4
Rifampicine	20mg	600 mg	2
Vancomycine	60mg	2-4 gr	4
Imipenem (*)	60mg	2-4 gr	4

(*) Hạn chế dùng vì khả năng gây co giật và khả năng qua hàng rào máu não kém
Sơ sinh: liều thuốc xem bài viêm màng não sơ sinh