1. **ĐỊNH NGHĨA**
* Viêm màng não mủ sơ sinh là nhiễm trùng hệ thống thần kinh trung ương trong tháng đầu của đời sống.
* Khoảng 1/3 các trường hợp nhiễm trùng huyết sơ sinh có kèm viêm màng não.
* Hầu hết những vi trùng gây nhiễm trùng huyết sơ sinh đều có thể gây viêm màng não mủ. Thường gặp nhất: Streptococcus nhóm B và E. Coli và các trực khuẩn Gram âm khác.
1. **NGUYÊN NHÂN**
* Các yếu tố nguy cơ: non tháng, nhẹ cân, vỡ ối sớm, sinh ngạt, sang chấn sản khoa, nhiễm trùng huyết, bất thường hệ niệu, Galactosemia.
1. **CHẨN ĐOÁN**
2. **LÂM SÀNG**
* Hỏi bệnh: xem bài nhiễm trùng huyết sơ sinh.
* Khám lâm sàng: xem bài nhiễm trùng huyết sơ sinh.
1. **CẬN LÂM SÀNG**
* Công thức máu, CRP
* Cấy máu
* Đường huyết cùng lúc chọc dịch não tủy.
* Ion đồ máu
* Dịch não tủy: nên thực hiện trước khi chỉ định kháng sinh.
* Sinh hóa
* Tế bào
* Soi, cấy, thử nghiệm kháng nguyên hòa tan giúp chẩn đoán nguyên nhân.
* Siêu âm não: giúp chẩn đoán phân biệt xuất huyết não và phát hiện biến chứng viêm não thất, não úng thủy.
* Chụp CT Scan não hoặc MRI não : khi nghi ngờ có biến chứng áp – xe não và lâm sàng kém đáp ứng điều trị.
1. **CHẨN ĐOÁN**
	1. **Chẩn đoán xác định: dựa vào kết quả dịch não tủy.**
* Pandy (+)
* Đạm > 170 mg/dl
* Đường < ½ đường huyết thử cùng lúc. Giảm Glucose DNT < 30 mg/dl ở sơ sinh đủ tháng, < 20 mg/dl ở sơ sinh non tháng (Tỉ lệ nồng độ Glucose DNT/ glucose máu không dùng cho trẻ sơ sinh bệnh nặng cấp tính vì glucose máu thay đổi sau stress hoặc truyền dịch có glucose).
* Tế bào tăng > 30 bạch cầu/ mm3 ở trẻ non tháng và > 20 tế bào bạch cầu/ mm3 ở trẻ đủ tháng.

Giá trị bình thường của dịch não tủy ở trẻ sơ sinh:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Số lượng BC/mm3 | Protein (g/l) | Glucose (mmol/l) |
| Trẻ sinh non | 9 (0 – 30) | 1 (0,5 – 5) \* | 3 (1,5 – 5) |
| Trẻ đủ tháng | 6 (0 – 21) | 0,6 (0,3 – 2) \* | 3 (1,5 – 5) |

***\*Giá trị Protein cao hơn trong tuần tuổi đầu và tùy thuộc vào số lượng hồng cầu. Nếu số lượng bạch cầu trên 21/ mm3 kèm theo protein > 1g/l và hồng cầu < 1000 HC nên nghi ngờ viêm màng não.***

* 1. **Chẩn đoán nguyên nhân: kết quả soi, cấy dịch não tủy.**
	2. **Chẩn đoán phân biệt:**
* Bất thường hoặc chấn thương hệ thần kinh trung ương.
* Nhiễm trùng bào thai (TORCH)
* Viêm màng não siêu vi, viêm màng não do nấm.
1. **ĐIỀU TRỊ**
2. **Nguyên tắc điều trị**
* Phát hiện và điều trị biến chứng nặng: suy hô hấp, sốc
* Kháng sinh tĩnh mạch
* Điều trị hổ trợ: chống phù não, chống co giật, dinh dưỡng.
1. **Kháng sinh liệu pháp**
* Khởi đầu phối hợp 3 kháng sinh: Ampicillin + Cefotaxim + Gentamycin.
* Chọc dò tủy sống lần 2: 48 giờ sau
* Dịch não tủy tốt hơn, lâm sàng tốt hơn: tiếp tục kháng sinh đã dùng.
* Dịch não tủy xấu hơn, lâm sàng không cải thiện: đổi kháng sinh dựa vào:
* Cấy dịch não tủy dương tính: đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ.
* Nếu chưa có kết quả cấy dịch não tủy hoặc cấy dịch não tủy âm tính:
* Nghi Gr (-): Cefepim/ Meropenem +/- Amikacin.
* Nghi do Staphylococcus: dùng Vancomycin thay cho Ampicillin.
* Nghi do vi trùng yếm khí: dùng thêm Metronidazole.
* Nghi do Hemophilus influenza : dùng Pefloxacin/ Ciprofloxacin.
* Thời gian điều trị kháng sinh 21 – 28 ngày.
* Thời gian điều trị kéo dài hơn (có thể đến 8 tuần) đối với viêm màng não có biến chứng (viêm não thất, áp – xe não, nhồi máu não).
* Nhóm Aminoglycosid không dùng quá 5 – 7 ngày.
* Cấy dịch não tủy âm tính:
* Nghi ngờ viêm màng não nhưng lâm sàng trở về bình thường + huyết đồ, CRP bình thường + dịch não tủy bình thường => ngưng kháng sinh sau 48 – 72 giờ.
* Biểu hiện nhiễm trùng huyết + Dịch não tủy viêm màng não nhưng cấy dịch não tủy âm tính => khuyến cáo sử dụng kháng sinh 14 ngày, Aminoglycoside 5 – 7 ngày.
1. **Điều trị hổ trợ**
* Chống phù não
* Nằm đầu cao 30 độ
* Đảm bảo thông khí đầy đủ
* Hạn chế nước: nếu có rối loạn tri giác: lượng nước nhập bằng ½ - 2/3 nhu cầu.
* Chống co giật: xem bài co giật sơ sinh
* Điều chỉnh các rối loạn phối hợp: hạ đường huyết, hạ natri huyết, thiếu máu.
* Dinh dưỡng qua sonde dạ dày đến khi trẻ có thể bú được.
1. **Các điều trị khác**
* Không có khuyến cáo sử dụng Corticoid và IVIG trong viêm màng não sơ sinh.
* Theo dõi đáp ứng: dựa vào kết quả chọc dò DNT những lần sau.
* Chọc dò DNT lần 2 sau điều trị kháng sinh liều viêm màng não từ 24 – 48 giờ: nếu nhuộm gram còn tác nhân gây bệnh là dấu hiệu sớm chứng tỏ kháng sinh không phù hợp => đổi kháng sinh và chọc dò DNT lần 3 sau lần 2 24 – 48 giờ. DNT lần cuối phải về bình thường trước khi ngưng kháng sinh.
* Huyết đồ, CRP, cấy máu kiểm tra sau 48 giờ.
* Siêu âm não xuyên thóp ít nhất 2 lần trong quá trình điều trị để phát hiện biến chứng áp xe não, não úng thủy.
* CT Scan hoặc MRI não khi nghi ngờ có biến chứng: tồn tại các biểu hiện thần kinh và bất thường dịch não tủy kéo dài.
1. **TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN**

Tất cả các trường hợp chẩn đoán viêm màng não sơ sinh:

* Bú kém, sốt ≥ 38oC hoặc hạ thân nhiệt ≤ 36.5oC.
* Thần kinh: Lừ đừ, hôn mê, tăng kích thích, co giật, giảm phản xạ, thóp phồng, dấu hiệu thần kinh khu trú.
* Tiêu hóa: nôn ói, tiêu chảy, chướng bụng, xuất huyết tiêu hóa, gan lách to.
* Hô hấp: tím tái, cơn ngưng thở ≥ giây, nhịp tim chậm, thở ≥ 60 lần/phút, thở co lõm.
* Tim mạch: nhịp tim chậm hay nhanh, hạ huyết áp , da xanh lạnh nổi bông.
* Da niêm: vàng da, xuất huyết da niêm , rốn mủ, mủ da , cưng bì.
* Dấu hiệu shock.
1. **TIÊN LƯỢNG BIẾN CHỨNG**
* Biến chứng cấp: phù não, tăng áp lực nội sọ, tăng tiết ADH không thích hợp, viêm não thất, não úng thủy (24%), nhồi máu não, áp – xe não (13%), tụ dịch hay tụ mủ dưới màng cứng (11%).
* Biến chứng muộn: não úng thủy, nhuyễn não đa nang, teo não. Các triệu chứng thường gặp: chậm phát triển tâm thần, co giật muộn, bại não, giảm hay mất thính lực, mù.
1. **PHÒNG BỆNH**

Theo dõi:

* Dấu hiệu sinh tồn, thóp, vòng đầu, cân nặng mỗi ngày.
* Ion đồ máu mỗi ngày khi bệnh nhân mê.
* Siêu âm não mỗi tuần hoặc khi có biến chứng tụ mủ, áp – xe não hoặc giãn não thất.

Tái khám:

* Khám thính lực lúc 3 tháng tuổi.
* Mỗi 3 – 6 tháng để phát hiện di chứng thần kinh.
* Sự phát triển thâm thần, vận động ít nhất đến 1 tuổi.
1. **TÀI LIỆU THAM KHẢO**
2. *Phác đồ điều trị nhi khoa*, Bệnh viện Nhi Đồng 1 (2020)
3. *Hướng dẫn điều trị nhi khoa,* Bệnh viện Nhi Đồng 2 (2019)
4. *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em,* Bộ Y tế (2015)
5. *Thực hành lâm sàng Nhi khoa,* Bộ môn Nhi – Đại học Y dược TP.HCM (2020)