

NHIỄM TRÙNG SƠ SINH

Sơ sinh sốt > 3 ngày là kéo dài, bắt buộc chọc dò tủy sống (Tiên)

Nhiễm trùng da, rốn: không gây vàng da trừ khi kèm NTH. Kháng sinh phải có loại điều trị tụ cầu.vd: cefotaxim + oxacilin + gentamycin

Viêm màng não sơ sinh nếu có triệu chứng là đã nặng, coi chừng có biến chứng. VMN thường kèm với NTSS, **muộn > sớm** (50% so với 23%)

Chẩn đoán ghi: NTH theo dõi VMN; hoặc VMN theo dõi NTH. ở sơ sinh có thể nhiều nguyên nhân, bệnh cảnh phối hợp nên không cần chẩn đoán phân biệt: Tiên

Cho làm chức năng thận: nếu suy thận ko dùng aminoglycosid hoặc chỉnh liều theo chức năng thận

1. Tác nhân gây nhiễm trùng sơ sinh

- Vi trùng: thường gặp nhất là Streptococcus nhóm B, Escherichia coli, Listeria monocytogenes
- Bệnh lý bào thai: TORCH (Toxoplasmosis, giang mai, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes virus)
- Bệnh khác: **HH-LL-UCR**: HIV, HBV, lao, lậu, uồn ván, chlamydia, sốt rét

2. YTNC nhiễm trùng bệnh viện

- thời gian nằm viện dài + đường miệng-đường TM
 - Đường miệng: thường xuyên dùng kháng sinh phổ rộng, đặt NKQ
 - Đường TM: nuôi ăn tĩnh mạch, catheter tĩnh mạch
 - non tháng, nhẹ cân, biến đổi hàng rào da/niêm mạc, thông nối trong tâm thất
- Cách nhớ: **non tháng-nhẹ cân-da niêm-tâm thất**

3. Các dạng lâm sàng NTSS

- Nhiễm trùng sơ sinh sớm: mốc mới nhất <= 72h (sgk là trước 7 ngày). Thường gặp nhất là NTH, ít gặp hơn là viêm màng não, viêm phổi bẩm sinh; nguồn gốc nhiễm trùng từ mẹ.
 - Viêm phổi bẩm sinh: thường mẹ có viêm màng ối, VK xâm nhập vào đường hô hấp trẻ do hít dịch ối, dịch âm đạo. Biểu hiện mơ hồ, khó phân biệt với NTH
- Nhiễm trùng sơ sinh muộn: 3-28 ngày; nguồn gốc từ môi trường, cộng đồng, những người xung quanh. Các thể bệnh: 3 cái NTSS sớm + **NT tiểu + NT da niêm**
 - NTH
 - Viêm màng não: dấu hiệu co giật, thóp phồng xảy ra muộn, không rõ.
 - Viêm phổi
 - NT tiểu: 3 triệu chứng: vàng da, cấy máu (+), cấy nước tiểu (+)
 - Nhiễm trùng khu trú khác (da niêm): viêm kết mạc mắt, uồn ván/nhiễm trùng rốn, nhiễm trùng da
- Nhiễm trùng sơ sinh rất muộn: > 30 ngày

4. 8 nhóm triệu chứng nhiễm trùng sơ sinh

- **Trẻ không khỏe mạnh**
- Rối loạn thực thể(**sốt, sụt cân**)

- Đứng/sụt cân
 - Sốt/hạ thân nhiệt
 - Thần kinh: (cách nhớ: trên đầu có thóp phồng, nhìn mặt biết tri giác, tay chân ko làm gì hết để đánh giá trương lực, gõ để biết phản xạ, gõ nhiều quá co giật luôn)
 - Thóp phồng
 - Tri giác: kích thích, li bì, hôn mê
 - Tăng/giảm trương lực
 - Giảm phản xạ
 - Co giật
 - Tim mạch (sốc)
 - Nhịp tim ≤ 100 hoặc ≥ 180 l/ph
 - Hạ HA
 - CRT > 3s, da tái, nổi bông
 - Hô hấp
 - Thở nhanh > 60l/ph, co kéo
 - Rên rĩ
 - Ngưng thở, rối loạn nhịp thở
 - Tím
 - Tiêu hóa
 - Bú kém, bỏ bú
 - Nôn ói
 - Dịch dạ dày dư > 1/3 thể tích cũ trước
 - Chướng bụng
 - Tiêu chảy
 - Huyết học
 - Xuất huyết da niêm
 - Gan lách to
 - Da niêm (đỏ, vàng, xanh-mềm, cứng)
 - Hồng ban
 - Vàng da xuất hiện trong 24h đầu
 - Nốt mủ
 - Phù nề, cứng bì
- NT da → tìm NTH khi > 10 mụn/ khi mụn sâu, rộng

4. Giá trị CTM và phết máu ngoại biên trong chẩn đoán nhiễm trùng: phết máu có giá trị hơn CTM đơn thuần

- Bạch cầu: Bạch cầu thấp gợi ý nhiễm trùng nhiều hơn BC cao. Bất thường khi:
 - ✓ < 6.000 hay $> 30.000/\text{mm}^3$: trước 24h
 - ✓ < 5.000 hay $> 20.000/\text{mm}^3$: sau 24h
- Pan Neutro $< 1.000 - 1.500/\text{mm}^3$: dấu hiệu tiên lượng xấu
- BC non: đặc hiệu nhưng ít nhạy hơn
 - > 10%

- BC non/neutrophil > 0,14
- Tỷ lệ I/T (neutrophil non/neutrophil toàn phần) >= 0,2 (>0,8 tiên lượng xấu)
- BC có hạt độc, không bào
- TC < 150.000/ mm³ (trong slide); sách ghi < 100K: muộn và không đặc hiệu
- Thiếu máu không rõ nguyên nhân.

Lập lại CTM, CRP sau 12-24 giờ tăng giá trị tiên đoán NTH SS.

5. Giá trị CRP:

	Bắt đầu tăng	Đạt gấp đôi	Đạt đỉnh
CRP	6h	8h	48h (6x8)
Procalcitonin	4h		8h

- Dương tính khi >= 10mg/L
- Động học: Bắt đầu tăng 6 – 12g sau khởi phát NT, gấp đôi mỗi 8h, cực đại 36 – 48g sau
- Khi kích thích viêm đã được giải quyết, CRP giảm dần dù phản ứng viêm còn tiếp diễn.
- (+) giả: **SS si si sa sa su**: siêu vi nặng, sinh lý sau sanh, sanh khó (tối đa 17mg/ dL, ko quá 12 mg/dl lúc 24 giờ tuổi), sang chấn, bơm surfactant tự nhiên...
- Trong 12 giờ đầu: độ nhạy là 50%, và độ đặc hiệu là 90%; càng về sau độ nhạy càng tăng. Đo nhiều lần mỗi 12-24h giúp loại trừ NTH (3 lần âm tính kèm với lâm sàng bình thường → loại trừ nhiễm trùng), quyết định ngừng kháng sinh, theo dõi đáp ứng điều trị
- Chú ý: CRP thường (-) khi bạch cầu hạt giảm

6. Giá trị procalcitonin

- Động học: tăng sau 4h, max sau 8h
- Độ nhạy 87%, đặc hiệu 100%, giúp phân biệt nhiễm vi trùng với siêu vi và các tổn thương viêm không nhiễm khác
- Độ tăng tỷ lệ với độ nặng của nhiễm trùng, diễn tiến điều trị và tiên lượng

Chú ý: IL 6:

- Nhạy 87-100%, giá trị tiên đoán âm 93-100%, có giá trị cao trong chẩn đoán NT bệnh viện ở trẻ non tháng
- Tăng sớm và nhạy, giảm nhanh nên **ko phát hiện được sau 24h điều trị**

7. Các tình huống chẩn đoán trong NTH

	Cấy máu	Lâm sàng	CRP/CTM bất thường
Sure	+		
Nhiều khả năng	-	+	2
Có thể	-	+	1
Ko	-	-	-

8. Chiến lược điều trị trong NTH sơ sinh

2 thái độ xử trí LS:

- Có triệu chứng lâm sàng nghi NTH hay có yếu tố gợi ý nguy cơ mắc NTSS sớm cao:

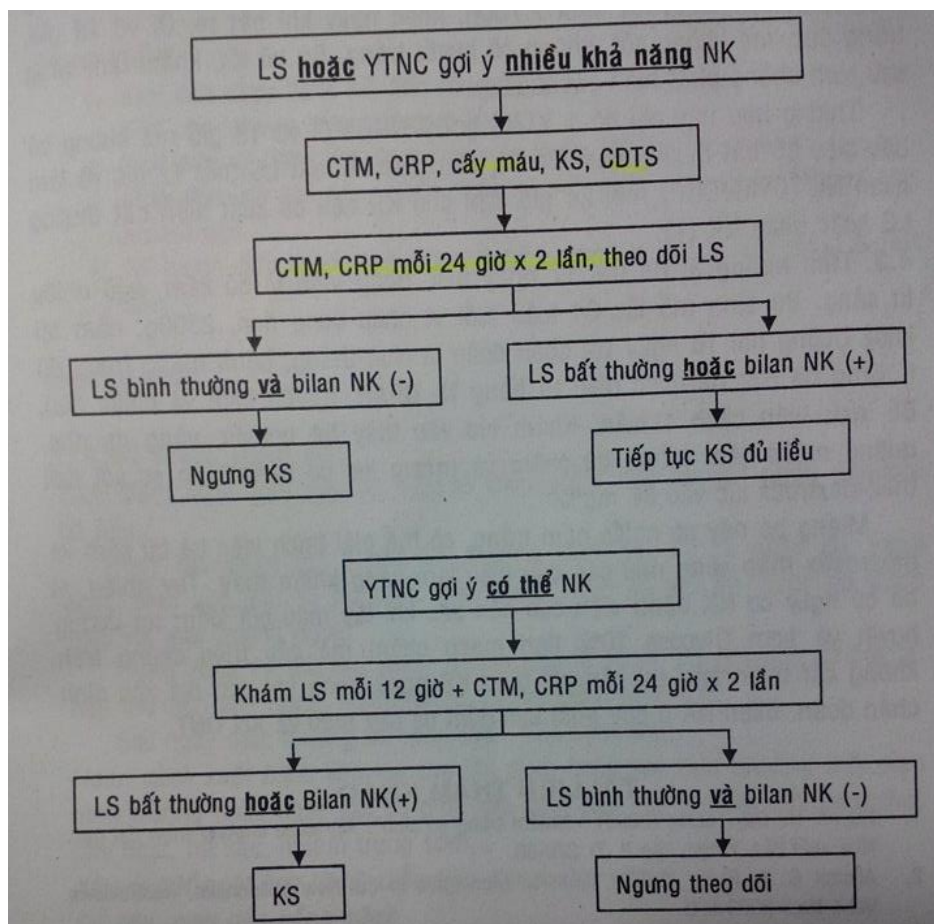
	Toàn thân	Tại chỗ
Mẹ	Sốt trong 24 giờ	1/ Huyết trắng hôi trong tuần

	trước/sau sinh	cuối kèm hở cổ tử cung 2/ Sang thương đại thể trên nhau dạng apxe
Con	1/ Suy thai cấp ko nguyên nhân sản khoa 2/ Apgar < 6 lúc 5 ph ko nguyên nhân sản khoa	Vết thương hở

- Cho KS ngay
- Hiệu chỉnh theo LS + CLS

– Có các yếu tố gợi ý có thể có NTSS sớm: Trẻ có LS ổn mà mẹ: **nhiễm trùng tiểu → sanh non → ối vỡ sớm → dịch ối dơ**

- ❖ Mẹ NTT 1^M trước sinh mà không chắc hết bệnh.
- ❖ Sinh non không NN sản khoa
- ❖ OVS > 18 giờ (sách ghi 12h)
- ❖ Dịch ối dơ, màu bất thường, có phân su không NN sản khoa
 - ⇒ Khám LS 2 lần /ngày, XN mỗi 12-24 giờ
 - Triệu chứng NTH rõ → Cho KS ngay



9. Xử trí lúc nhập viện

- Kháng sinh

- Sớm, đủ liều, thời gian
≠ Ngưng khi có bằng chứng loại trừ NT trên LS + CLS
- Đường chích, phổ rộng, phối hợp
≠ Điều trị theo tác nhân gây bệnh
- Vitamin K1: 1mg TB mỗi 15 ngày khi điều trị kháng sinh kéo dài

Đường ruột XHIN-MN muối 1mg (TB)
Đ XHIN-MN muối: 5mg (TB)

- Hạ sốt, dinh dưỡng
- Chăm sóc, theo dõi
- **CLS**
 - Đường huyết
 - Chức năng thận
 - CTM, phết máu ngoại biên, CRP, cấy máu
 - SA bụng, XQ phổi
 - Chọc dò DNT + đường huyết lúc chọc dò (tế bào, sinh hóa gồm lactat, protein, đường, vi sinh gồm soi cấy và kháng sinh đồ)

10. Lựa chọn kháng sinh

Theo tác nhân:

Streptococcus nhóm B	Listeria	E.coli
Cầu trùng gram (+) thường trú ở âm đạo mẹ	Trực trùng gram (+) gây abscess bánh nhân	Trực trùng gram (-) từ đường tiêu hóa, tiết niệu
Cepha 3 hoặc Ampi	Ampi	Cepha 3 hoặc genta

Kháng sinh ban đầu khi chưa có kết quả vi sinh

- Chọn 1 trong 3 phác đồ:
 - ampi + genta: ưu tiên hơn trừ trường hợp NTH, VMN
 - cefotaxim + ampi
 - ampi + ceftio + genta: khi NTH, VMN
 - nếu nhiễm trùng da, rốn do tụ cầu: phối hợp oxacilin thay ampi. Vd: ceftio + oxa
 - nhiễm trùng từ đường tiêu hóa hoại tử: phối hợp metronidazole
- nhóm aminoglycosid tác dụng phụ độc thận, độc tai: sd 5 ngày, max 7 ngày

Cả 2 dùng KS phụ & tuổi và bệnh				
	Liều, mg/kg/d	1 tu. < 7d	1 tu. 7-1d	VMN
(1) Cefotaxime	100-200	100 chia 2 lần → 50/1 lần	150 chia 3 lần → 50/1 lần	200 chia 4 lần → 50/1 lần
(2) Ampicillin	100-200	100 chia 2 lần → 50/1 lần	150 chia 3 lần → 50/1 lần	200 chia 4 lần → 50/1 lần
(3) Gentamycin	5 x 1 lần TB x 5 ngày			
(4) Oxacillin	100-150	100 chia 2 lần → 50/1 lần	150 chia 3 lần → 50/1 lần	
(5) Netilmide	15 N1 1 củ/ngày → ≥ N2 & u' ngày			

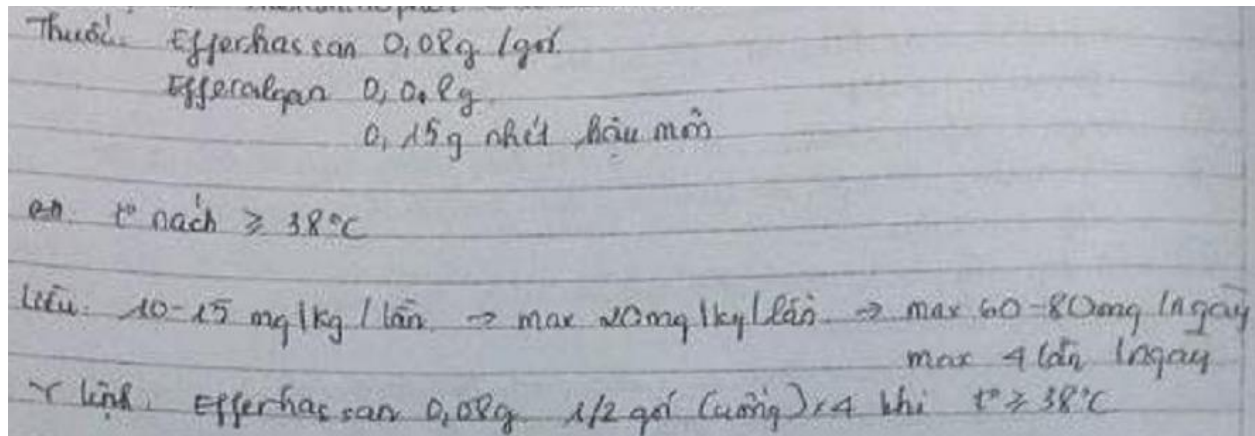
(1) Cefotaxime 1g/1lo	0,2 x 3 TMC
(2) Ampicillin 1g/1lo	0,2 x 3 TMC
(3) Gentamycin 0,08g	0,02 x 1 TB
(4) Oxacillin 1g/1lo	0,2 x 3 TMC
(5) Netilmide 0,5g (100ml)	0,06 x 1 TMC
Amikacin (Vancomycin 0,5g (100ml))	
Cefepime (Vipimar 1g/1lo)	

Khi có VMN: nếu chọn nhóm carbapenem thì chọn mero ko chọn imi do imi có thể có tác dụng phụ lên thần kinh, gây co giật (có VMN thì chọn mero, ko có thì chọn imi). Sau điều trị chọc dò lại sau 48h, nếu ko đáp ứng (DNT còn tế bào nhiều thì đổi kháng sinh)

11. Thời gian điều trị kháng sinh

- Nhiễm trùng khu trú: 7-10 ngày
- NTH: 10-14 ngày nếu cấy máu (+), 7-10 ngày nếu cấy (-), hoặc thêm 5-7 ngày sau khi có cải thiện lâm sàng
- Viêm màng não: 21 ngày nếu cấy ko ra. Nếu cấy ra thì tùy tác nhân: Listeria 14 ngày; E.coli 21 ngày.

12. Y lệnh hạ sốt



13. Chỉ số bình thường của dịch não tủy trẻ sơ sinh

	Đủ tháng	Thiếu tháng
BC/mm ³	≤ 30	≤ 30
Protein	≤ 150 mg%	≤ 170 mg%
Lactate	< 4	< 4
Glucose	≥ ½	≥ ½
DNT/máu		

14. Chỉ định chọc dò tủy sống ở trẻ sơ sinh

- Có triệu chứng TKTƯ nghi do nhiễm khuẩn: kích thích, bú kém, ọc...
- Nhiễm trùng huyết: do 30-50% nhiễm trùng huyết kèm theo viêm màng não
 - Biểu hiện lâm sàng rất nghi ngờ NKHSS
 - Cấy máu dương
- Có triệu chứng nhiễm khuẩn, nhất là thể khởi phát muộn

15. Dự phòng NT sơ sinh

Trước khi đẻ: Thanh định chích-ngừa tiếp con-Strep

-Huyết thanh chẩn đoán

- Khám thai định kỳ

-Chích ngừa (Rubella, uốn ván, viêm gan siêu vi B,...)

-Tránh tiếp xúc với người mang mầm bệnh

-Tầm soát mẹ mang Streptococcus nhóm B trong âm đạo/ NT khác

Lúc đẻ: Vệ sinh vô trùng

Sau khi đẻ

-Chưa bệnh: nuôi con bằng sữa mẹ, tận dụng nguồn sữa non.

-Bệnh rồi: cách ly trẻ NT.

- Rửa tay và ống nghe bắt buộc trước và sau khi tiếp xúc bệnh nhi.

- Không đeo nữ trang từ khuỷu trở xuống