

NHIỄM TRÙNG TIÊU (N39.0)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nhiễm trùng tiêu trên còn gọi là viêm đài bể thận cấp là tình trạng viêm nhu mô thận do vi trùng với đáp ứng viêm toàn thân, cần được điều trị sớm và tích cực vì nguy cơ để lại di chứng sẹo thận cao.
- Nhiễm trùng tiêu chiếm tỷ lệ 5% đến 10% ở trẻ từ 2 tháng đến 2 tuổi có biểu hiện sốt không có nguyên nhân.
 - NTT phức tạp:
 - + Kèm bất thường hệ hiệu
 - + Bệnh cảnh nặng
 - + Nhiễm trùng huyết
 - + Tăng creatinine
 - + Kèm tia nước tiểu yếu
 - + Vi trùng khác E. Coli
 - + Không đáp ứng kháng sinh sau 72 giờ
 - NTT tái phát:
 - + ≥ 2 đợt viêm đài bể thận cấp
 - + ≥ 3 đợt NTT dưới
- Ở trẻ bị nhiễm trùng tiêu:
 - 32% - 40% bị nhiễm trùng tiêu tái phát
 - 20% - 35% có biểu hiện trào ngược bàng quang niệu quản
 - 10% - 20% di chứng sẹo thận, suy thận mạn về sau.
 - 10% - 30% di chứng tăng huyết áp.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán xác định

a. Tiền sử - bệnh sử:

- Sốt tái đi tái lại không rõ nguyên nhân
- Các đợt nhiễm trùng tiêu đã được chẩn đoán và điều trị
- Các dị tật đường tiết niệu đã được chẩn đoán
- Táo bón, rối loạn đi tiêu, tiểu

b. Triệu chứng cơ năng- thực thể:

- Bệnh cảnh lâm sàng có thể từ không triệu chứng tới bệnh cảnh rất nặng là nhiễm trùng huyết. Trẻ càng nhỏ tuổi càng ít có triệu chứng của đường tiết niệu.
 - Trẻ sơ sinh: thường bị viêm đài bể thận cấp có bệnh cảnh của nhiễm trùng huyết, vàng da kéo dài.
 - Trẻ từ 2 tháng - <2 tuổi: Sốt cao, ói, bỏ ăn: gợi ý trẻ bị viêm đài bể thận cấp
 - Trẻ từ > 2 tuổi - 6 tuổi:
 - + Sốt cao, kích thích, đau bụng hay đau vùng hông lưng: gợi ý trẻ bị viêm đài bể thận cấp.

+ Tiêu gất buốt, tiểu nhiều lần, tiểu đục, tiểu máu cuối dòng: gợi ý trẻ viêm bàng quang.

c. Cận lâm sàng:

- Máu: huyết đồ, CRP, chức năng thận, cấy máu nếu nghi ngờ nhiễm trùng huyết.
- Nước tiểu:
 - + Tổng phân tích nước tiểu: bạch cầu (+)
 - + Nitrit (+) khi bị NTT gram âm tiết nitrate reductase
 - + Bạch cầu niệu > 5 BC (25 BC/ μ L) trên quang trường lớn đối với nước tiểu ly tâm (*400) hoặc > 10 BC/ μ L đối với nước tiểu không ly tâm.
- Cấy nước tiểu

Bảng 1 Biện luận theo kết quả vi trùng học

Cách lấy nước tiểu	Số khuẩn vi trùng	Xác suất nhiễm trùng
Chọc dò trên xương mu	Trực trùng gram âm : có hiện diện Cầu trùng gram dương : > 1000	> 99%
Đặt sonde tiểu	> 10^5 10^4 - 10^5 10^3 - 10^4 < 10^3	95% Rất có khả năng nhiễm trùng Có thể nhiễm trùng, cấy lại Không nhiễm trùng
Giữa dòng Trai Gái	> 10^4 3 mẫu > 10^5 2 mẫu > 10^5 1 mẫu > 10^5 5×10^4 - 10^5 1×10^4 - 5×10^4 < 10^4	Rất có khả năng nhiễm trùng 95% 90% 80% Nghi ngờ, cấy lại Nếu có triệu chứng-Nghi ngờ, cấy lại Nếu không triệu chứng-không nhiễm trùng Không nhiễm trùng

+ Bảng 1 giúp biện luận xác định chẩn đoán nhiễm trùng tiểu, tuy nhiên nếu kết quả cấy âm tính (> 50%) vẫn không loại trừ chẩn đoán NTT.

+ Bạch cầu nước tiểu trong trường hợp này là một giá trị tham khảo rất có ý nghĩa, khi $\geq 10.000/\text{mL}$.

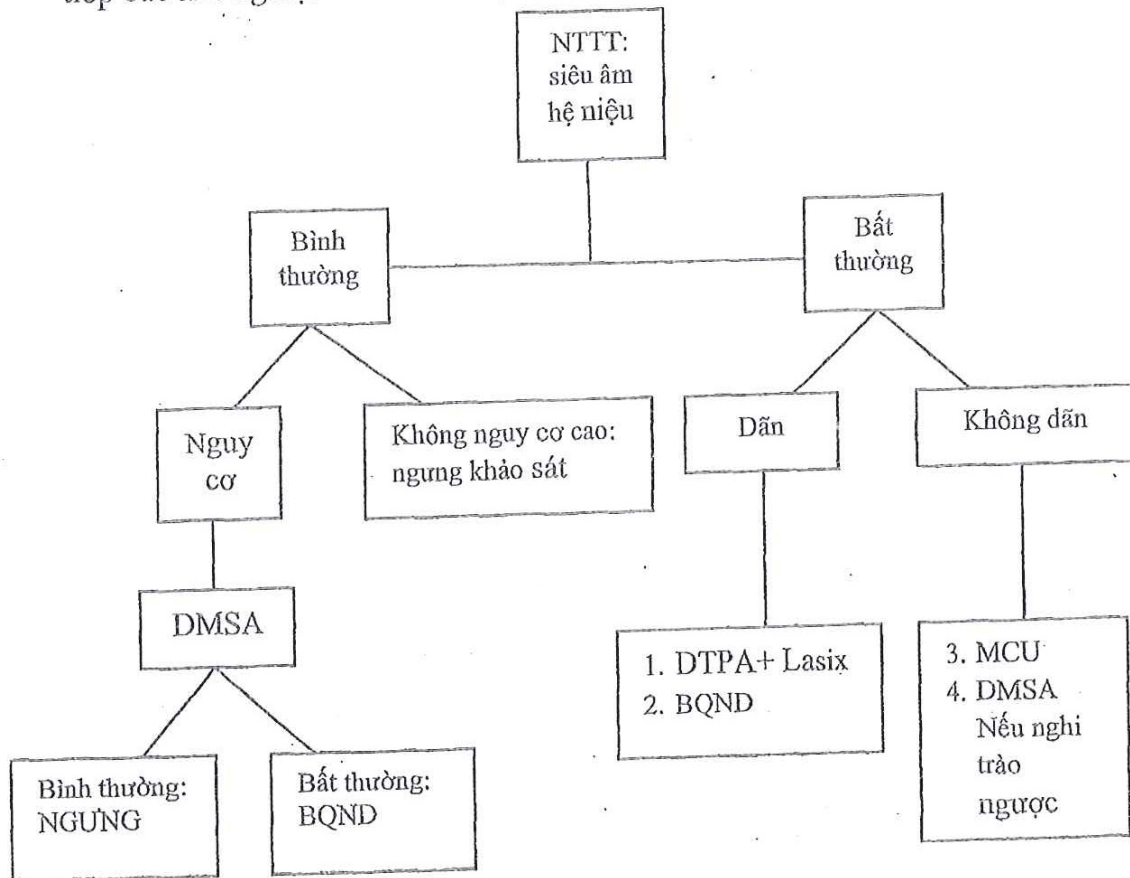
Bảng 2 Chẩn đoán phân biệt NNTT và NTTD

	Nhiễm trùng tiểu trên (viêm đài bể thận)	Nhiễm trùng tiểu dưới (viêm bàng quang)
Lâm sàng	Trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ < 24 tháng Triệu chứng toàn thân ưu thế: sốt lạnh run, ói, lừ đừ. Triệu chứng tại chỗ: đau lưng, thận to (khó phát hiện) Tiền căn dị dạng tiết niệu	Trẻ lớn Không sốt Rối loạn đi tiểu, triệu chứng tại chỗ nổi bật

Cận lâm sàng Bạch cầu CRP Procalcitonin Siêu âm DMSA	Tăng cao > 15.000/ mm ³ , chủ yếu là Neutrophil > 10.000/mm ³ Tăng cao Tăng Dị dạng tiết niệu Không bắt xạ nơi nhu mô thận bị viêm	Bình thường Không tăng Không tăng
--	--	---

2. Xét nghiệm hình ảnh học

- Mục đích: tầm soát bất thường đường tiết niệu.
- Siêu âm bắt buộc cho tất cả các trường hợp NTT. Kết quả siêu âm đầy đủ bao gồm: đo kích thước thận, đánh giá độ dày vỏ thận, cấu trúc nhu mô, mô tả tình trạng niệu quản, bàng quang và các bất thường khác nếu có.
- Dựa vào kết quả siêu âm phối hợp với lâm sàng, sẽ quyết định thực hiện tiếp các xét nghiệm hình ảnh học khác theo lưu đồ sau:



- VCUG: chụp bàng quang –niệu đạo ngược dòng lúc tiểu: Tỷ lệ trẻ bị NTTT có trào ngược bàng quang niệu quản cao. VCUG là xét nghiệm giúp chẩn đoán xác định bệnh lý này.
- Chỉ định:
+ Trẻ < 6 tháng

+ NTT phức tạp (nguy cơ cao)*

+ NTT tái phát

* **Nhóm nguy cơ cao**

1. NTT tái phát

2. Lâm sàng bất thường như: thận to, tia nước tiểu yếu, trẻ trai lớn

3. Nhiễm trùng huyết

4. Vi trùng gây bệnh khác E.Coli

5. Đáp ứng điều trị bất thường

6. Tiền căn dị dạng tiết niệu chưa được khảo sát

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị tích cực viêm đài bể thận để tránh di chứng sẹo thận.
- Phát hiện các dị tật tiết niệu đi kèm
- Điều trị phòng ngừa tái phát

2. Tiêu chuẩn nhập viện

- Viêm đài bể thận
- Nhiễm trùng tiểu kèm dị tật tiết niệu
- Nhiễm trùng tiểu thất bại với điều trị kháng sinh uống
- Nhiễm trùng tiểu tái phát

3. Điều trị

❖ *Nguyên tắc:*

- Kháng sinh thích hợp
- Truy tìm và điều trị dị dạng tiết niệu đi kèm
- Nâng tổng trạng, điều trị triệu chứng, dịch nhập đầy đủ.

❖ *Viêm đài bể thận cấp:*

- Kháng sinh đường tĩnh mạch: Cefotaxime 100mg/kg/ngày chia 3 lần hoặc Ceftriaxone 75mg/kg/ngày. Tùy ca phối hợp với Netromycine 6-7.5mg/kg/ngày hoặc Amikacin 10-15mg/kg/ngày TTM 1 lần duy nhất/ngày x 72 giờ.
- Nếu đáp ứng tốt sau 4 ngày và cấy nước tiểu kiểm tra (-) có thể chuyển sang đường uống.
- Tổng thời gian điều trị 14 ngày.
- Kháng sinh tĩnh mạch ít nhất 10 ngày trong những trường hợp giãn nặng hệ niệu.
- Nhiễm trùng tiểu sơ sinh: điều trị như nhiễm trùng huyết sơ sinh (xem bài riêng)
- Nếu không đáp ứng:
 - + Tìm nguyên nhân bất thường hệ tiết niệu hay áp-xe thận.
 - + Nếu phân lập được vi trùng: chọn lựa kháng sinh theo kháng sinh đồ.
 - + Nếu không phân lập được vi trùng: cấy lại nước tiểu, lựa chọn kháng sinh tùy diễn tiến bệnh cảnh lâm sàng.
- Điều trị các dị tật tiết niệu đi kèm: phối hợp ngoại khoa.

❖ *Viêm bàng quang:*

- Kháng sinh uống:
 - + Amoxicilline-Clavuclanate (20-40mg/kg/ngày chia 3 lần) hoặc
 - + Cefixim (8mg/kg/ngày chia 1-2 lần)
- Thời gian 7-10 ngày.
- Sau 2 ngày không đáp ứng có thể thay đổi kháng sinh khác

4. Điều trị dự phòng

- Dự tật tiết niệu chưa được giải quyết hoặc không thể giải quyết
- Trào ngược bàng quang niệu quản độ III trở lên.
- Bàng quang thần kinh
- Nhiễm trùng tiểu dưới tái phát nhiều lần
- Kháng sinh: uống 1 lần , vào buổi tối trước khi đi ngủ
- Nitrofurantoin: 2mg/kg/ngày
- Sulfamethazole trimethprim: 12mg/kg/ngày
- Cephalosporine: Cefadroxil, Cefuroxime 1/3 liều thông thường
- Có thể xen kẽ luân phiên các thuốc trên mỗi tháng theo độ dung nạp của bệnh nhân và theo kháng sinh đồ của các lần nhiễm trùng tiểu.

IV. TIÊU CHUẨN NHẬP VIỆN

- Bệnh nhân có triệu chứng tắc nghẽn đường tiểu hoặc triệu chứng nguyên nhân nền rõ.
- Bệnh nhân không thể dung nạp điều trị đường uống
- Có biểu hiện nhiễm trùng nhiễm độc.
- Nhũ nhi <2 tháng với nhiễm trùng tiểu có sốt.
- Sơ sinh với nhiễm trùng tiểu dù không sốt.

V. TIÊU CHUẨN XUẤT VIỆN

Khi đủ hết các tiêu chuẩn sau:

- Hết sốt ít nhất 24 giờ
- Cây nước tiểu kiểm tra (-) nếu lần cấy thứ nhất (+)
- Có thể uống đủ nước và thuốc tại nhà
- Đã hoặc được hẹn làm xét nghiệm hình ảnh
- Cha mẹ có thể chăm sóc bé tại nhà.