

NHIỄM TRÙNG HUYẾT

I. ĐẠI CƯƠNG:

Nhiễm trùng huyết là tình trạng có sự hiện diện của vi khuẩn trong dòng máu kèm theo biểu hiện lâm sàng của nhiễm trùng. Biến chứng thường gặp và nguy hiểm là sốc nhiễm trùng.

Tác nhân thường gặp thay đổi tùy theo tuổi và ổ nhiễm trùng nguyên phát.

1. Tác nhân thường gặp:

- Cocci gram dương:
 - Chuỗi : Group B Streptococcus
 - Cặp : Streptococcus pneumoniae
 - Chùm : Staphylococcus aureus
- Gram âm:
 - Coccobacille: Hemophilus influenzae
 - Bacille: E.coli, Klebsiella, Pseudomonas, Vi khuẩn đường ruột khác
 - Diplococcus: Meningococcus

2. Tác nhân thường gặp theo nhóm tuổi:

Sơ sinh	Nhũ nhi	Trẻ lớn
Group B Streptococcus E.coli Listeria monocytogene Staphylococcus aureus	Hemophilus influenzae Streptococcus pneumoniae Staphylococcus aureus Meningococcus	Streptococcus pneumoniae Meningococcus Staphylococcus aureus Enterobacteriaceae

II. CHẨN ĐOÁN:

1. Công việc chẩn đoán

a) Hỏi bệnh:

- Triệu chứng khởi phát: giúp xác định ổ nhiễm trùng nguyên phát và định hướng tác nhân.
 - Tiểu gắt buốt, xón tiểu, tiểu nhiều lần (nhiễm trùng tiểu).
 - Tiêu chảy, tiêu máu (nhiễm trùng tiêu hóa).
 - Nhọt da, áp xe (Tụ cầu).
 - Sốt, ho (viêm phổi).
- Tình trạng chủng ngừa: Hemophilus, não mô cầu.
- Tiền căn yếu tố nguy cơ:
 - Sơ sinh thiếu tháng.
 - Suy dinh dưỡng.
 - Suy giảm miễn dịch, đang điều trị corticoide.
 - Bệnh mãn tính: tiểu đường, bệnh tim, gan, thận.

b) Khám lâm sàng:

- Dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, nước tiểu.
- Mức độ tri giác.
- Ổ nhiễm trùng: da, vết mổ, phổi.
- Ban máu, bầm máu, hồng ban.

c) **Cận lâm sàng:**

- Công thức bạch cầu, dạng huyết cầu.
- CRP.
- Cấy máu: trước khi tiêm kháng sinh.
- Ion đồ, Dextrostix.
- Chức năng đông máu, chức năng gan, thận
- Xquang phổi
- Cấy mẫu bệnh phẩm ổ nhiễm trùng nghi ngờ: mủ, nước tiểu, phân.
- Siêu âm bụng tìm ổ nhiễm trùng, áp xe sâu

2. **Chẩn đoán có thể:**

Nghi ngờ nhiễm trùng huyết khi có trên hai dấu hiệu sau:

- Sốt cao hoặc hạ thân nhiệt.
- Tim nhanh.
- Thở nhanh.
- Bạch cầu $>12.000/mm^3$ hay $<4.000/mm^3$ hay band neutrophile $>10\%$.

3. **Chẩn đoán xác định**

Có các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng kể trên kèm cấy máu dương tính

III. **ĐIỀU TRỊ:**

1. **Nguyên tắc điều trị:**

- Điều trị sốc nếu có.
- Kháng sinh.
- Điều trị biến chứng.

2. **Điều trị ban đầu:**

2.1. Điều trị sốc nhiễm trùng (xem phần phác đồ điều trị sốc):

- Nhanh chóng khôi phục thể tích tuần hoàn bằng dung dịch điện giải, đại phân tử, liều 20ml/kg truyền TM nhanh. Trong trường hợp sốc nặng có thể tối đa 60 ml/kg/giờ và xem xét chỉ định CVP.
- Nếu không đáp ứng và CVP bình thường hoặc cao thì dùng thuốc vận mạch: Dopamine và Dobutamine. Liều Dopamine 5 – 10 $\mu\text{g/kg/phút}$ tối đa 10 $\mu\text{g/kg/phút}$. Dobutamine 5 – 15 $\mu\text{g/kg/phút}$. Trong trường hợp thất bại với Dopamin, Dobutamin có thể phối hợp Dopbutamin với Nor-Adrenalin liều thấp 0,02 - 0,05 $\mu\text{g/kg/phút}$ (tối đa 1ml/giờ)

2.2. Kháng sinh: trước khi có kết quả phân lập vi khuẩn và kháng sinh đồ

Cần dùng kháng sinh sớm ngay sau khi cấy máu. Chọn lựa kháng sinh tốt nhất là tùy theo tác nhân. Nhưng kết quả cấy máu cho kết quả chậm, do đó trên thực tế chọn kháng sinh dựa vào kinh nghiệm. Các yếu tố dùng để chọn lựa kháng sinh ban đầu gồm:

- Tuổi
- Ổ nhiễm trùng nguyên phát (nếu tìm thấy)
- Kết quả soi tươi và nhuộm Gram mẫu bệnh phẩm.

a. Có ổ nhiễm trùng nghi ngờ:

Ổ nhiễm trùng nguyên phát	Tác nhân	Kháng sinh ban đầu
Nhiễm trùng tiểu	Vi khuẩn Gr(-), Enterococcus	Cefotaxime hoặc Ceftriaxone
Nhiễm trùng tiêu hóa	Enterobacteriaceae	Cefotaxime/Ceftriaxone +Gentamycine ± Metronidazole
Nhọt da, áp xe, viêm phổi có bóng khí	Tụ cầu	Oxacilline + Gentamycine

b. Không tìm thấy ổ nhiễm trùng nghi ngờ: thường căn cứ theo tuổi

• < 2 tháng tuổi:

Ampicilline + Gentamycine ± Cefotaxime. Nếu có kèm sốc hoặc nghi tụ cầu: Cefotaxime + Oxacillin ± Gentamycine

• > 2 tháng tuổi: Cefotaxime hoặc Ceftriaxone ± Gentamycine. Nếu có kèm sốc hoặc nghi tụ cầu: thêm Oxacillin.

- Cơ địa suy giảm miễn dịch: Cefotaxime hoặc Ceftriaxone hoặc Ceftazidime hoặc Fluoroquinolones ± Amikacin. Nghi tụ cầu: thêm Oxacillin. Nếu có sốc: thêm Vancomycin

2.3. Điều trị biến chứng:

- Rối loạn đông máu: truyền tiểu cầu và huyết tương đông lạnh, kết tủa lạnh.
- Toan chuyển hóa: thường là hậu quả của sốc nên cần điều trị tích cực sốc nhiễm trùng tránh để sốc kéo dài. Trong trường hợp toan hóa máu nặng cần điều chỉnh bằng Bicarbonate.

2.4. Điều trị khác:

- Lọc máu liên tục: khi bệnh nhân thiếu niệu ≥ 24 giờ hoặc Creatinin $> 0,4$ mmol/L hoặc tăng $> 0,1$ mmol/L/ngày.
- Corticoides liều cao tĩnh mạch: nhiều nghiên cứu cho thấy hiệu quả chưa rõ ràng và có thể làm tăng nguy cơ bội nhiễm, xuất huyết.

3. Điều trị tiếp theo:

Sau khi có kết quả phân lập vi khuẩn và kháng sinh đồ.

3.1. Cấy máu dương tính:

Việc tiếp tục kháng sinh đang dùng hay thay đổi kháng sinh tùy thuộc vào đáp ứng lâm sàng và kết quả kháng sinh đồ, trong đó đáp ứng lâm sàng là quan trọng nhất.

- Đáp ứng lâm sàng tốt: tiếp tục kháng sinh đang dùng đủ 10-14 ngày.

- Lâm sàng không cải thiện: đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ.

Tác nhân	Kháng sinh ban đầu	Kháng sinh thay thế
Hemophilus influenza	Cefotaxime/ Ceftriaxone	
Meningococcus	Benzathyl penicilline	Cefotaxime/ Ceftriaxone
Staphylococcus aureus	Oxacilline	Vancomycine
Enterobacter Pseudomonas	Cefotaxime/Ceftazidime/ Ciprofloxacin/ Pefloxacin	Imipenem/ Cefepim ± Amikacin
S. pneumoniae	Cefotaxime/ Ceftriaxone	Vancomycine

3.2. Cây máu âm tính:

- Đáp ứng lâm sàng tốt: tiếp tục kháng sinh đang dùng đủ 10-14 ngày.
- Lâm sàng không tốt: đổi kháng sinh tùy theo ổ nhiễm trùng nguyên phát nghi ngờ.
 - Từ nhiễm trùng tiểu: Ciprofloxacin / Pefloxacin + Amikacin
 - Từ viêm phổi: Ceftazidime/ Pefloxacin / Ciprofloxacin + Amikacin. Nếu không đáp ứng: Cefepim/ Imipenam + Amikacin. Nếu nghi tụ cầu kháng thuốc: thêm Vancomycin
 - Từ nhiễm trùng da: Vancomycin
 - Nếu có ban xuất huyết: Ciprofloxacin / Pefloxacin
 - Liên quan đặt catheter tĩnh mạch: Vancomycin
 - Nghi nhiễm trùng bệnh viện do Gr (-): Cefepim / Imipenem ± Amikacin
 - Cơ địa suy giảm miễn dịch: Ciprofloxacin / Pefloxacin (nếu chưa dùng) hoặc Cefepim/ Imipenem + Amikacin. Nếu nghi tụ cầu kháng Methicillin: dùng Vancomycin. Nếu nghi nấm: thêm Fluconazole hoặc Amphotericin B.

4. Phẫu thuật:

- Dẫn lưu ổ mủ.
- Phẫu thuật loại bỏ ổ nhiễm trùng.

5. Điều trị rối loạn đông máu nếu có.

Vấn đề	Mức độ chứng cứ
Corticoides làm tăng tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân nhiễm trùng huyết	I Critical care Med 1995