

NHIỄM TRÙNG BỆNH VIỆN

I. ĐẠI CƯƠNG:

Nhiễm trùng bệnh viện là nhiễm trùng mà bệnh nhân mắc phải trong thời gian nằm viện tối thiểu 48 giờ và không ở trong giai đoạn ủ bệnh tại thời điểm nhập viện. Nhiễm trùng bệnh viện thường gặp ở các bệnh nhân nặng nằm ở khoa hồi sức, hậu phẫu, phòng, bao gồm viêm phổi bệnh viện, nhiễm trùng huyết do catheter, nhiễm trùng tiểu, nhiễm trùng vết mổ hay phỏng. Hậu quả làm tăng thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị và tử vong.

Các yếu tố nguy cơ:

- Thủ thuật xâm lấn.
- Tổn thương da và niêm mạc.
- Bệnh nặng, nằm viện lâu.
- Sơ sinh.
- Điều trị kháng sinh, antacides, kháng H2.
- Suy giảm miễn dịch.
- Suy dinh dưỡng.

Các tác nhân thường gặp trong nhiễm trùng bệnh viện:

- Vi khuẩn: thường là đa kháng kháng sinh.
 - Vi khuẩn Gr(-) hiếu khí: Pseudomonas, Klebsiella, Enterobacter
 - Vi khuẩn Gr(+): S. aureus (MRSA), Coagulase negative Staphylococci
- Siêu vi: RSV, Rotavirus.
- Nấm: Candida.

II. CHẨN ĐOÁN:

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

Loại nhiễm trùng	Tiêu chuẩn chẩn đoán	Xét nghiệm cần làm
Viêm phổi	<ul style="list-style-type: none">□ Đàm mủ, ran phổi hoặc hội chứng đông đặc phổi.□ Xquang: thâm nhiễm mới.□ Phân lập được tác nhân từ dịch hút khí quản hay rửa khí quản, chọc phổi.	<ul style="list-style-type: none">□ Xquang phổi.□ Dịch hút khí quản hoặc rửa khí quản, chọc phổi: nhuộm gram, cấy.□ Cấy máu.
Nhiễm trùng huyết do catheter	<ul style="list-style-type: none">□ Sốt > 38°C, có hoặc không sốt.□ Cấy máu dương tính.	<ul style="list-style-type: none">□ Cấy máu.□ Cấy đầu catheter.
Nhiễm trùng vết mổ hoặc phỏng	<ul style="list-style-type: none">□ Sưng, đỏ, nóng, đau hoặc chảy mủ từ vết thương hoặc vết phỏng đổi thành màu nâu□ Phân lập được tác nhân từ	<ul style="list-style-type: none">□ Mu, dịch tiết: nhuộm gram, cấy□ Cấy máu

	vết thương	
Nhiễm trùng tiểu	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Sốt kèm dấu hiệu lâm sàng nhiễm trùng tiểu ▫ Nước tiểu: bạch cầu (+), nitrite (+) ▫ Cấy nước tiểu: 1 tác nhân > 10⁵ CFU/ mL 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ TPTNT ▫ Cấy nước tiểu

III. ĐIỀU TRỊ:

1. Nguyên tắc điều trị:

- Phân lập tác nhân đặc biệt nhuộm gram, cấy và làm kháng sinh đồ trước khi cho kháng sinh.
- Lựa chọn kháng sinh ban đầu tùy thuộc vào loại nhiễm trùng bệnh viện và mức độ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn thường gặp tại khoa.
- Khi đổi kháng sinh, ngoài kết quả kháng sinh đồ cần kết hợp với đáp ứng lâm sàng.

2. Kháng sinh:

2.1. Kháng sinh ban đầu:

2.1.1. *Viêm phổi bệnh viện*: thường là do trực khuẩn Gram âm, sau đó là *Staphylococcus aureus*

- Nhuộm gram dịch khí quản âm tính hoặc không thực hiện:

Cefotaxime hoặc Ceftriaxone + Gentamycine x 14 ngày. Nếu nghi tụ cầu: thêm Oxacillin x 14 ngày hoặc 5 - 7 ngày sau hết sốt.

- Nhuộm gram dịch khí quản dương tính:

- Trực khuẩn gram âm: Cefotaxime hoặc Ceftriaxone + Gentamycine
- Cầu trùng gram dương dạng chùm: Oxacilline + Gentamycine có thể kết hợp Cefotaxime hoặc Ceftriaxone.

- Nếu bệnh nhân đang nằm tại khoa hồi sức: Ciprofloxacin / Pefloxacin/ Ceftazidime/ Imipenem / Cefepim ± Vancomycin

2.1.2. *Nhiễm trùng huyết do catheter*: thường do Coagulase negative *Staphylococci* hoặc *Staphylococcus aureus*.

- Oxacilline + Gentamycine có thể kết hợp Cefotaxime hoặc Ceftriaxone khi có biểu hiện đe dọa tính mạng (sốc, suy hô hấp nặng).
- Dự ứng Oxacilline: Vancomycine

2.1.3. *Nhiễm trùng tiểu*: thường là trực khuẩn gram (-)

- Cefotaxime hoặc Ceftriaxone + Gentamycine

2.1.4. *Nhiễm trùng vết mổ hay vết phỏng*: thường do *S. aureus*, *Streptococcus pyogenes*, trực khuẩn gram (-), *Pseudomonas*

- Nhuộm gram mũ vết thương âm tính hoặc không thực hiện:

- Vết mổ: Cephalosporine thế hệ 1 + Gentamycine ± Oxacillin
- Vết phỏng: Cefotaxime hoặc Ceftriaxone + Gentamycine ± Oxacillin

- Nhuộm gram mũ vết thương dương tính:

- Cầu trùng gram dương dạng chòm: Oxacilline + Gentamycine
- Trực khuẩn gram âm: Cefotaxime hoặc Ceftriaxone + Gentamycine

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

Việc tiếp tục dùng kháng sinh đang điều trị hoặc đổi kháng sinh khác tùy thuộc vào đáp ứng lâm sàng và kết quả kháng sinh đồ.

- Lâm sàng đáp ứng tốt: tiếp tục kháng sinh đang dùng trong 10-14 ngày hay hết sốt và triệu chứng lâm sàng ít nhất 5 ngày.
- Lâm sàng xấu hơn hoặc không cải thiện:
 - Phân lập được tác nhân gây bệnh: đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ:
 - + Coagulase negative Staphylococci hoặc Staphylococcus aureus: Oxacilline nếu chưa dùng và kháng sinh đồ còn nhạy. Nếu kháng Oxacilline đổi sang Vancomycine và có thể phối hợp Rifampicine trong 5 ngày đầu.
 - + Trực khuẩn Gram âm:
 - Kháng Cefotaxime: đổi sang Fluoroquinolone đường tĩnh mạch hoặc Ceftazidime + Amikacine trong trường hợp Pseudomonas.
 - Kháng Cefotaxime, Quinolone và Ceftazidime nhưng nhạy Imipenem: đổi sang Imipenem ± Amikacine. Thuốc thay thế là Cefepim nếu vi khuẩn còn nhạy với Cefepim.
 - Không phân lập được vi khuẩn gây bệnh: nên lập lại cấy máu hoặc bệnh phẩm, tìm và sớm loại bỏ các yếu tố nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện (catheter TM, sond tiểu, nội khí quản). Nếu bệnh nhân đang dùng Cefotaxime, kháng sinh được chọn là Fluoroquinolone đường tĩnh mạch và có thể phối hợp kháng sinh chống tụ cầu Oxacilline hoặc Vancomycine. Nếu kháng với Fluoroquinolone, đổi sang Imipenem hoặc Cefepim ± Amikacine
- Nếu nghi ngờ nấm: Amphotericin B hoặc Fluconazole x 14 ngày

3. Điều trị khác:

3.1. Hạn chế hoặc loại bỏ nguồn nhiễm

- Rút bỏ và thay mới ở vị trí khác các catheter tĩnh mạch hoặc động mạch khi nghi ngờ nhiễm trùng, soi và cấy đầu catheter rút bỏ.
- Rút thông tiểu nếu được.
- Đảm bảo vô trùng các kỹ thuật xâm lấn và chăm sóc

3.2. Theo dõi và điều trị các biến chứng của nhiễm trùng bệnh viện:

suy hô hấp, sốc nhiễm trùng...

4. Phòng ngừa:

- Rửa tay trước và sau khi chăm sóc bệnh nhân
- Đảm bảo kỹ thuật vô trùng khi: hút đàm, tiêm chích, rửa vết thương, đặt và lưu thông tiểu
- Hạn chế các thủ thuật xâm lấn

- Nên dùng dụng cụ dùng một lần, nếu dùng lại phải khử trùng đúng qui cách
- Sốt rút bỏ catheter, nội khí quản (chọn phương pháp giúp thở không xâm lấn), thông tiểu nếu được
- Vật lý trị liệu hô hấp ở bệnh nhân hôn mê, giúp thở.
- Dùng hệ thống kín trong dẫn lưu nước tiểu
- Nằm phòng cách ly trong các trường hợp tổn thương da diện rộng, bệnh lây.

Vấn đề	Mức độ chứng cứ
Rửa tay là 1 biện pháp quan trọng trong phòng chống nhiễm trùng bệnh viện	I CDC 2000; Nelson 2000
Không sử dụng thường qui kháng sinh dự phòng để ngừa nhiễm trùng bệnh viện.	I Hospital Epidemiology and Infection Control 1996
Nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện tăng theo thời gian thở máy.	I Hospital Epidemiology and Infection Control 1996