

**BURKE A. CUNHA, MD, MACP**  
**ANTIBIOTIC ESSENTIALS**

**H Ư Ớ N G   D ẫ N**

**ĐIỀU TRỊ  
KHÁNG SINH  
THEO  
KINH NGHIỆM**

CHỦ BIÊN BẢN DỊCH TIẾNG VIỆT:

**PGS.TS. Nguyễn Đạt Anh**

Trưởng khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai  
Trưởng Bộ môn Hồi sức-Cấp cứu, trường Đại học Y Hà Nội

**BS.CKII. Nguyễn Hồng Hà**

Phó Chủ tịch Hội Truyền nhiễm Việt Nam  
Phó Giám đốc Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương

**PGS.TS. Nguyễn Vũ Trung**

Trưởng Bộ môn Vi sinh trường Đại học Y Hà Nội



**2016**



**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**



BURKE A. CUNHA, MD, MACP  
**ANTIBIOTIC ESSENTIALS**

H Ư Ớ N G   D ẫ N

ĐIỀU TRỊ  
KHÁNG SINH  
THEO  
KINH NGHIỆM

CHỦ BIÊN BẢN DỊCH TIẾNG VIỆT:

**PGS.TS. Nguyễn Đạt Anh**

Trưởng khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai  
Trưởng Bộ môn Hồi sức-Cấp cứu, trường Đại học Y Hà Nội

**BS.CKII. Nguyễn Hồng Hà**

Phó Chủ tịch Hội Truyền nhiễm Việt Nam  
Phó Giám đốc Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương

**PGS.TS. Nguyễn Vũ Trung**

Trưởng Bộ môn Vi sinh trường Đại học Y Hà Nội

---

**Nhà xuất bản Y học - 2016**

---

Các tác giả, ban biên tập và nhà xuất bản đã nỗ lực hết sức mình để cung cấp cho độc giả các thông tin chính xác. Tuy nhiên, chúng tôi không chịu trách nhiệm về các sai sót, lỗi sót, hoặc bất kỳ hậu quả nào liên quan với sử dụng nội dung của cuốn sách này, cũng như không nhận trách nhiệm liên quan đối với các thuốc và các thủ thuật được mô tả trong sách. Các điều trị và tác dụng không mong muốn được mô tả trong cuốn sách này có thể không phải luôn áp dụng được cho tất cả mọi đối tượng; tương tự như vậy, một số đối tượng có thể cần tới liều dùng hoặc bị các tác dụng không mong muốn khi dùng thuốc song không được mô tả trong sách. Thuốc và các thiết bị y tế được thảo luận trong sách có thể không có sẵn để sử dụng do được đặt dưới sự kiểm soát của Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) chỉ cấp phép sử dụng trong nghiên cứu hoặc các thử nghiệm lâm sàng. Nghiên cứu, thực hành lâm sàng, và các quy định của nhà nước Hoa Kỳ thường xuyên thay đổi trong các tiêu chuẩn được chấp thuận trong lĩnh vực này. Khi có các cân nhắc trong sử dụng bất kỳ một thuốc nào trên lâm sàng, nhân viên y tế hoặc độc giả có trách nhiệm trong việc quyết định sử dụng thuốc trên cơ sở cấp phép của Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ, đọc kỹ tờ hướng dẫn sử dụng kẹp trong hộp thuốc, và xem lại các thông tin kê đơn để biết rõ các khuyến cáo cập nhật nhất về liều dùng, các thận trọng, và các chống chỉ định, và quyết định về việc sử dụng hợp lý đối với sản phẩm. Điều này cực kỳ quan trọng trong trường hợp dùng các thuốc là thuốc mới hoặc ít được kê dùng.

---

## GIỚI THIỆU TÁC GIẢ CHỦ BIÊN SÁCH

---

**Burke A. Cunha**, Tiến sĩ Y học, Bác sĩ hàng đầu của Trường môn các thầy thuốc Hoa kỳ (MACP), là Trưởng khoa- Khoa bệnh nhiễm khuẩn tại Bệnh viện- Đại học Tổng hợp Winthrop, Mineola, New York; Giáo sư Y khoa, Đại học tổng hợp Quốc gia của trường Y New York, Stony Brook, New York; và là một trong số các tác giả hàng đầu thế giới về bệnh nhiễm khuẩn. Trong sự nghiệp khoa học của mình, tác giả đã viết và chủ biên 1225 bài báo khoa học, 193 chương sách, và 30 cuốn sách về bệnh nhiễm khuẩn. Tác giả cũng đã nhận nhiều giải thưởng về giảng dạy, như Giải thưởng Aesculapius cho Sự nghiệp giảng dạy nổi bật và Giải thưởng Spatz cho thành tích xuất sắc về lâm sàng và thành tích giảng dạy xuất sắc. Giáo sư là thành viên trong ban biên tập của một số tạp chí bệnh nhiễm khuẩn, và là Trưởng ban biên tập của tạp chí Bệnh nhiễm khuẩn về các kiến thức Y khoa trực tuyến. Giáo sư Cunha là một Hội viên của Hiệp hội Bệnh Nhiễm khuẩn Hoa Kỳ, Viện Hàn lâm Vi sinh học Hoa Kỳ, Trường môn Dược lý Lâm sàng Hoa Kỳ, Hội nhiễm khuẩn Ngoại khoa, và Trường môn các Thầy thuốc Lồng ngực Hoa Kỳ. Tác giả đã quan tâm trong một thời gian dài tới chẩn đoán các hội chứng lâm sàng, lập luận chẩn đoán, điều trị kháng sinh và tình trạng đề kháng lại kháng sinh của vi khuẩn, các viêm phổi không điển hình, nhiễm khuẩn ngoại khoa, các nhiễm khuẩn ở đối tượng bị suy giảm miễn dịch, bệnh lây từ động vật sang người, sốt không rõ căn nguyên, viêm màng não và viêm não, viêm nội tâm mạc, và nhiễm khuẩn bệnh viện. Bác sĩ Cunha là một thầy thuốc hàng đầu của Trường môn các Thầy thuốc Hoa Kỳ, và là người đã được bầu chọn danh hiệu “Thành tựu Suốt đời” như một Thầy thuốc Bạc thầy và Thầy giáo Bạc thầy.

---

## ĐIỂM LƯU Ý

---

*Các khuyến cáo điều trị trong cuốn sách này dựa trên kỹ năng chuyên môn và kinh nghiệm lâm sàng của các tác giả tham gia viết sách cũng như các hướng dẫn điều trị lâm sàng và thông tin thu thập từ y văn.*

# MỤC LỤC

Chương 1 - Tổng quan về điều trị kháng sinh	3
Chương 2 - điều trị kinh nghiệm dựa vào hội chứng lâm sàng	29
Chương 3 - Đặc điểm về độ nhạy cảm với kháng sinh của vi khuẩn và điều trị kháng sinh ban đầu trong khi chờ kết quả xét nghiệm đánh giá độ nhạy cảm với kháng sinh của vi khuẩn được phân lập	321
Chương 4 - Kí sinh trùng, nấm, các vi sinh vật ít gặp	407
Chương 5 - Nhiễm HIV	499
Chương 6 - DỰ PHÒNG VÀ TIÊM CHỦNG	575
Chương 7 - Các bệnh nhiễm khuẩn ở trẻ em và các tóm tắt về thuốc dùng trong nhi khoa	625
Chương 8 - Chẩn đoán phân biệt các bệnh nhiễm khuẩn	687
Chương 9 - Chẩn đoán phân biệt các bệnh nhiễm khuẩn	739
Chương 10 - Điểm nhấn và các sai lầm có thể gặp liên quan với sử dụng kháng sinh	789

## CÁC TÁC GIẢ THAM GIA BIÊN SOẠN

### Burke A. Cunha, MD, MACP

Trưởng khoa, Khoa Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện Đại học Winthrop  
Mineola, New York  
Giáo sư Y học  
Trường đại học Y bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết tất cả các chương trừ chương nhiễm  
HIV & bệnh nhiễm trùng ở trẻ em*

### Edward J. Bottone, PhD

Giáo sư Y học  
Giáo sư Vi sinh  
Giáo sư Giải phẫu bệnh  
Mount Sinai  
Trường Y New York, New York  
*Tham gia viết các chương: Vi sinh y học; Kí sinh trùng,  
Nấm và một số căn nguyên ít gặp*

### John L. Bruschi, MD

Phó Trưởng khoa Y và Đơn vị Chăm sóc bệnh  
Nhiễm trùng  
Cambridge Health Alliance  
Giám đốc Y khoa, Bệnh viện Somerville  
Trợ lý Giáo sư Y khoa trường Y Harvard  
Boston, Massachusetts  
*Tham gia viết chương: Viêm nội tâm mạc; Điều trị  
& Dự phòng*

### Daniel Caplivski, MD

Khoa Bệnh Nhiễm  
Trợ lý Giáo sư Y khoa của trường Y Mt. Sinai bang  
New York, New York  
*Tham gia viết chương: Atlas về hình ảnh nhuộm  
nấm*

### Cheston B. Cunha, MD

Khoa Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện Rhode Island và Bệnh viện Miriam  
Trường Y Alpert, Đại học tổng hợp Brown  
Providence, Rhode Island  
*Tham gia viết chương: Chẩn đoán phân biệt các  
bệnh nhiễm trùng; Điều trị kinh nghiệm dựa trên các*

*hội chứng lâm sàng; Tóm tắt các thông tin về thuốc  
kháng sinh.*

### Dennis J. Cleri, MD

Trung tâm Y tế St. Francis  
Giáo sư Y học tại Đại học tổng hợp Seton Hall  
Trường đào tạo sau đại học về Y học tại Trenton,  
New Jersey  
*Tham gia viết chương: Khủng bố sinh học*

### Staci A. Fischer, MD

Giám đốc, Khoa các bệnh Nhiễm liên quan với  
ghép tạng- Bệnh viện Rhode Island  
Phó giáo sư Y học  
Trường Y Alpert, Đại học tổng hợp Brown-  
Providence, Rhode Island  
*Tham gia viết chương: Các nhiễm trùng liên quan  
với ghép tạng; Điều trị và Dự phòng*

### Pierce Gardner, MD

Cố vấn chính, Khoa Đào tạo và Nghiên cứu lâm  
sàng  
Viện nghiên cứu sức khỏe Quốc gia Hoa kỳ  
Trung tâm quốc tế John E. Fogarty về các nghiên  
cứu cao cấp trong lĩnh vực khoa học Sức khỏe  
Bethesda, Maryland  
*Tham gia viết chương: Dự phòng và tiềm chủng*

### Arthus Gran, MD

Khoa Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện trường Đại học Winthrop  
Mineola, New York  
Trường Đại học tổng hợp bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Tóm tắt các thông tin về  
thuốc kháng sinh*

### Jean E. Hage, MD

Khoa Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện trường Đại học Winthrop  
Mineola, New York  
Trường Đại học tổng hợp bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York

*Tham gia viết các chương: Điều trị kinh nghiệm dựa trên các hội chứng lâm sàng; Dự phòng và tiêm chủng; Nhiễm kí sinh trùng, Nấm và Các căn nguyên vi sinh vật ít gặp; Tóm tắt các thông tin về thuốc kháng sinh*

**Mark H. Kaplan, MD**

Giáo sư Y học về các bệnh Nhiễm trùng  
Đại học tổng hợp Michigan  
Trường Y Ann Arbor, Michigan

*Tham gia viết chương: Tóm tắt các thông tin về thuốc điều trị HIV*

**Douglas S. Katz, MD**

Phó chủ tịch- Đơn vị Đào tạo và Nghiên cứu lâm sàng  
Giám đốc đơn nguyên chụp CT toàn thân  
Bệnh viện Đại học tổng hợp Winthrop  
Mineola, New York  
Giáo sư Điện quang lâm sàng  
Đại học Tổng hợp bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Atlas X quang ngực*

**Raymond S. Koff, MD**

Giáo sư Y học lâm sàng  
Đại học tổng hợp Connecticut  
Trường Y Farmington, Connecticut  
*Tham gia viết chương: Viêm gan do virus: Điều trị và Dự phòng*

**Leonard R. Krilov, MD**

Trưởng khoa, Khoa Bệnh Nhiễm Nhi  
Bệnh viện đại học tổng hợp Winthrop, Mineola, New York  
Giáo sư Nhi khoa  
Trường Đại học Tổng hợp bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Các bệnh Nhiễm ở Nhi khoa*

**David W. Kubiak, PharmD**

Dược sĩ Lâm sàng các Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện Brigham and Women  
Boston, Massachusetts  
*Tham gia viết chương: Tóm tắt các thông tin về thuốc kháng retrovirus*

**George H. McCracken, Jr., MD**

Giáo sư Ưu tú về các Bệnh Nhiễm ở Nhi Khoa  
tại bệnh viện the Sarah M. and Charles E. Seay  
Trưởng khoa bệnh Nhiễm Nhi khoa- Đại học Tổng hợp Texas  
Trung tâm Y tế Southwestern Dallas, Texas  
*Tham gia viết chương: Các Bệnh Nhiễm Nhi khoa*

**James H. McGuire, MD**

Trưởng khoa lâm sàng  
Khoa Bệnh Nhiễm tại bệnh viện Brigham and Women  
Giáo sư Y học  
Trường Y Havard Boston, Massachusetts  
*Tham gia viết chương: Nhiễm kí sinh trùng, Nấm và các căn nguyên vi sinh ít gặp*

**Nardeen Mickail, MD**

Khoa Bệnh nhiễm  
Bệnh viện đại học Winthrop Mineola, New York  
Trường đại học bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Các thông tin tóm tắt về thuốc kháng sinh*

**Robert Moore, MD**

Trưởng bộ môn Điện quang Bệnh viện đại học Stony Brook  
Giáo sư điện quang  
Trường đại học bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Atlas X quang ngực*

**Sigrith Munoz-Gomez, MD**

Khoa Bệnh Nhiễm- Bệnh viện Đại học tổng hợp Winthrop  
Mineola, New York  
Đại học Tổng hợp bang New York  
Trường Y Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Tóm tắt các thông tin về thuốc kháng sinh*

**Ronard L. Nichols, MD**

Danh hiệu Giáo sư William Henderson về Phẫu thuật  
Giáo sư vinh sinh và Miễn dịch học- Đại học tổng hợp Tulane  
Trường Y New Orleans, Louisiana  
*Tham gia viết chương: Dự phòng và điều trị kháng sinh trong phẫu thuật*



### Genovefa Papanicolaou, MD

Bác sĩ Cao cấp, Khoa Bệnh Nhiễm  
Trung tâm bệnh Ung thư Memorial Sloan  
Kettering  
Phó giáo sư Y học  
Trường Cao đẳng Y Weill Cornell New York,  
New York  
*Tham gia viết chương: Các nhiễm trùng liên quan  
với ghép tạng: Điều trị và Dự phòng*

### Michael F. Rein, MD

Giáo sư Y học (Danh dự)  
Đại học tổng hợp thuộc Hệ thống Y tế Virginia  
Charlottesville, Virginia  
*Tham gia viết chương: Các bệnh lây qua đường tình dục*

### John H. Rex, MD

Phó giáo sư Y học  
Trường Đại học tổng hợp Texas  
Trường Y Houston, Texas  
Phó chủ tịch và Giám đốc Y khoa về bệnh nhiễm  
trùng  
Công ty dược phẩm AstraZeneca  
Macclesfield, UK  
*Tham gia viết chương: Thuốc điều trị nấm*

### Paul E. Sax, MD

Trường Khoa lâm sàng, Khoa các bệnh Nhiễm  
trùng và Chương trình phòng chống HIV  
Khoa các Bệnh Nhiễm của bệnh viện Brigham  
and Women  
Phó giáo sư Y học  
Trường Y khoa Havard Boston, Massachusetts  
*Tham gia viết chương: Nhiễm HIV*

### David Schlossberg, MD

Chương trình kiểm soát Lao- Sờ Y tế Philadelphia  
Giáo sư Y học  
Đại học tổng hợp Temple  
Trường Y Philadelphia, Pennsylvania  
*Tham gia viết chương: Bệnh lao*

### Paul E. Schoch, PhD

Giám đốc, Khoa Xét nghiệm vi sinh lâm sàng  
Bệnh viện trường đại học tổng hợp Winthrop  
Mineola, New York  
*Tham gia viết chương: Vi sinh y học và Atlas về  
nhuộm Gram*

### Daniel S. Siegal, MD

Khoa Điện quang - Bện viện Mount Auburn  
Trường Y Havard Boston, Massachusetts  
*Tham gia viết chương: Atlas về hình ảnh chụp X  
quang ngực*

### Stephanie Strollo, MD

Khoa Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện Đại học tổng hợp Winthrop- Mineola,  
New York  
Trường Đại học tổng hợp bang New York  
Trường Y- Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Điều trị khởi đầu đối với các  
chủng vi khuẩn phân lập được, trong khi chờ kết  
quả xét nghiệm đánh giá độ nhạy với kháng sinh  
của vi khuẩn.*

### Uzma Syed, DO

Khoa Bệnh Nhiễm  
Bệnh viện Đại học tổng hợp Winthrop- Mineola,  
New York  
Trường Đại học tổng hợp bang New York  
Trường Y- Stony Brook, New York  
*Tham gia viết chương: Điều trị khởi đầu đối với các  
chủng vi khuẩn phân lập được, trong khi chờ kết quả  
xét nghiệm đánh giá độ nhạy với kháng sinh của vi  
khuẩn*

### Damary C. Torres, PharmD

Chuyên gia Dược lý lâm sàng  
Bệnh viện Đại học tổng hợp Winthrop- Mineola,  
New York  
Phó giáo sư Dược lý lâm sàng  
Trường Cao đẳng Dược, Đại học tổng hợp St.  
John  
Queens, New York  
*Tham gia viết chương: Tóm tắt về các thuốc kháng  
sinh*

### Kenneth F. Wagner, DO

Bác sĩ tham vấn về bệnh Nhiễm trùng  
Trung tâm Y khoa Quốc gia Naval  
Phó giáo sư Y khoa  
Uniformed Services, trường Đại học tổng hợp về  
Khoa học sức khỏe  
Trường Y F. Edward Hebert  
Bethesda, Maryland  
*Tham gia viết chương: Kí sinh trùng, Nấm và các căn  
nguyên vi sinh vật ít gặp*

---

## LỜI GIỚI THIỆU

---

Năm 1928 Alexander Fleming tìm ra penicilin, đã đánh dấu một bước ngoặt vĩ đại trong thực hành lâm sàng y khoa, ngay từ lúc ra đời nó đã cứu sống được hầu hết những bệnh nhân nhiễm trùng nặng mà trước đó gần như chắc chắn sẽ tử vong, đó thực sự là những kỳ tích y học. Từ đầu thế kỷ XX đến nay, nhân loại vẫn mãi miết kiếm tìm nhiều loại kháng sinh mới, trên 8000 chất kháng khuẩn đã được tìm thấy và trên 100 loại kháng sinh đã được đưa vào sử dụng trong lâm sàng, thuốc kháng sinh đã thực sự trở thành một vũ khí rất quan trọng trong việc chiến đấu với bệnh lý nhiễm trùng. Tuy vậy, với số lượng các loại kháng sinh ngày càng tăng lên, việc điều trị bệnh lý nhiễm trùng có vẻ như lại càng khó khăn hơn, vấn đề kháng kháng sinh đã trở thành một cản trở lớn cho thực hành lâm sàng mà một yếu tố góp phần không nhỏ vào điều này lại là việc sử dụng kháng sinh trong lâm sàng hiện nay còn nhiều thiếu sót, hạn chế, do đó thực tế đặt ra cần phải có những tài liệu chuẩn hóa về sử dụng kháng sinh trong lâm sàng để giúp các thầy thuốc có thêm những công cụ hữu hiệu hơn, chặt chẽ hơn trong việc sử dụng kháng sinh hiệu quả.

Ngay khi có trong tay cuốn sách "*Antibiotic Essentials*" của nhà xuất bản JAYPEE BROTHERS do **Burke A. Cunha** chủ biên và các tác giả tham gia biên soạn là những chuyên gia hàng đầu thế giới về kháng sinh và bệnh lý nhiễm khuẩn, chúng tôi hiểu rằng đây là một tài liệu hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong thực hành lâm sàng quý, nó tập hợp đầy đủ các kiến thức rất quan trọng về kháng sinh như phân loại kháng sinh, liều dùng, phổ tác dụng, khả năng kháng khuẩn, dược động học, đào thải, cách điều chỉnh liều dùng, tương tác thuốc, tác dụng không mong muốn, khả năng dị ứng, mức độ an toàn cho phụ nữ có thai, khả năng thấm vào các cơ quan, phù tạng...vv.

Vấn đề kháng sinh kinh nghiệm được trình bày rất cụ thể, rất thực tế, dễ vận dụng. Các vấn đề về tính nhạy cảm của kháng sinh đối với vi khuẩn, các vấn đề về điều trị ký sinh trùng, nấm tạng, HIV, các virus...là những nội dung mà lâm sàng đang đòi hỏi cấp thiết. Phần khung bổ sinh học với các virus nguy hiểm là những vấn đề rất mới và thời sự. Đặc biệt chương 7 đề cập rất chi tiết về sử dụng kháng sinh trong nhi khoa với nhiều kiến thức tiên tiến. Sách được các tác giả cập nhật hàng năm để bổ sung cho độc giả các thông tin mới nhất.

Kháng sinh, nhiễm khuẩn và nhiễm khuẩn vi khuẩn kháng thuốc cũng như sử dụng hợp lý kháng sinh nhất là khi chưa có kết quả phân lập vi khuẩn và kháng sinh đồ là những vấn đề đầy thách thức cho các thầy thuốc lâm sàng, Tuy nhiên chúng tôi hy vọng cuốn sách sẽ thực sự là một công cụ rất hữu hiệu giúp cho các bác sỹ nhanh chóng tiếp cận được các hướng dẫn chính xác, ngắn gọn về việc chỉ định và lựa chọn kháng sinh kinh nghiệm ban đầu tối ưu cho người bệnh phù hợp với thực tế của cơ sở điều trị của mình.

Với tham vọng có được một tài liệu tốt về hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong thực hành lâm sàng, Ban biên tập đã mời được một đội ngũ các nhà biên dịch tài năng là giáo sư,

các chuyên gia hàng đầu của các chuyên ngành lâm sàng có nhiều kinh nghiệm về sử dụng kháng sinh tham gia biên dịch sách song trong quá trình biên dịch sách chúng tôi gặp không ít khó khăn do nội dung cuốn sách liên quan đến rất nhiều thuật ngữ chưa thống nhất cần phải chuẩn hóa, do đó trong một số trường hợp chúng tôi đã phải giải thích thêm hoặc giữ kèm từ gốc tiếng Anh, ví dụ từ *Sepsis* được hiểu là hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS) liên quan với nhiễm khuẩn, song hầu hết các tác giả khác thường sử dụng là nhiễm khuẩn huyết; *Bacteremia* theo định nghĩa là có vi khuẩn trong máu, song trong một số bệnh cảnh có thể hiểu được dịch là nhiễm khuẩn huyết hay có tác giả sử dụng là vãng khuẩn huyết ...vv, hoặc các khái niệm về nhiễm khuẩn, nhiễm trùng cũng có những ý kiến chưa thống nhất trong nước.

Trong khi luôn bám sát nguyên bản, chúng tôi đã cố gắng làm cho cuốn sách được trình bày dễ hiểu, dễ đọc và dễ vận dụng vào thực tế lâm sàng. Chúng tôi hy vọng, cuốn sách sẽ là một tài liệu tham khảo tốt, giúp ích cho các đồng nghiệp trong quá trình thực hành lâm sàng. Tuy vậy, có thể vẫn còn những điểm chưa hoàn chỉnh, chúng tôi mong nhận được ý kiến góp ý để cuốn sách ngày càng hoàn thiện hơn.

Chúng tôi trân trọng cảm ơn các giáo sư, các chuyên gia tham gia Ban biên tập đã làm việc hết mình để có một cuốn sách với chất lượng tốt nhất. Đặc biệt chúng tôi trân trọng gửi lời cảm ơn và khen ngợi đến các bác sĩ trẻ, các sinh viên tài năng của câu lạc bộ tiếng Anh Trường Đại học Y Hà Nội, đó là: Trần Nam Sơn, Nguyễn Khắc Thái, Nguyễn Thế Hùng, Bùi Phương Linh, Ngô Thị Hải Linh, Vũ Ngọc Hiếu, Đặng Việt Phong, Bùi Linh Chi, Lê Quốc Anh, Trần Anh Thơ, Quàng Trọng Hùng, đã tham gia cùng chúng tôi trong công tác biên dịch cuốn sách. Xin trân trọng cảm ơn Ban giám đốc bệnh viện Bạch Mai, Ban giám hiệu Trường đại học Y Hà Nội đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự ra đời của cuốn sách. Cuối cùng, chúng tôi xin cảm ơn tất cả những người bệnh phải điều trị với kháng sinh, vì chính các bệnh nhân hiện tại và trong tương lai sẽ phải sử dụng kháng sinh để chống lại các vi khuẩn gây bệnh đã và đang là động lực thôi thúc các thầy thuốc không ngừng cố gắng sử dụng kháng sinh thật thông thái vì một môi trường an toàn, hiệu quả.

Thay mặt Ban biên tập  
CHỦ BIÊN  
PGS. TS. Nguyễn Đạt Anh

## CHỦ BIÊN BẢN DỊCH TIẾNG VIỆT

### PGS.TS. Nguyễn Đạt Anh

Trưởng khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai

Trưởng Bộ môn Hồi sức-Cấp cứu, trường Đại học Y Hà Nội

### BS.CKII. Nguyễn Hồng Hà

Phó Chủ tịch Hội Truyền nhiễm Việt Nam

Nguyên Phó Giám đốc Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương

### PGS. TS. Nguyễn Vũ Trung

Trưởng Bộ môn Vi sinh trường ĐHY Hà Nội

## CÁC TÁC GIẢ THAM GIA DỊCH SÁCH

### TS. Nguyễn Văn Chi

Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai

### TS. Lương Quốc Chính

Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai

### Ths. Nguyễn Đàm Chính

Trung tâm Chống độc, Bệnh viện Bạch Mai

### Ths. Vũ Quốc Đạt

Bộ môn truyền nhiễm, trường Đại học Y Hà Nội

### TS. Hà Trần Hưng

Bộ môn Hồi sức Cấp cứu Đại học Y Hà Nội

### TS.DS. Nguyễn Khoa Diệu Hằng

Công ty Dược phẩm Đông Đô

### Ths. Lê Văn Kỳ

Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai

### TS.DS. Tào Tuyết Nga

Khoa Dược, Bệnh viện Bạch Mai

### TS. Ngô Đức Ngọc

Bộ môn Hồi sức-Cấp cứu, trường Đại học Y Hà Nội

### TS. Nguyễn Hữu Quân

Khoa Cấp cứu Bệnh viện, Bạch Mai

### TS. Đỗ Ngọc Sơn

Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai

### TS. Nguyễn Anh Tuấn

Bộ môn Hồi sức –Cấp cứu, trường Đại học Y Hà Nội

### TS. Mai Duy Tôn

Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai

### TS. Trần Hữu Thông

Khoa Cấp cứu, Bệnh Viện Bạch Mai

### Ths. Nguyễn Quốc Thái

Khoa truyền nhiễm, Bệnh viện Bạch Mai

### PGS.TS. Nguyễn Khoa Diệu Vân

Trưởng khoa Nội tiết và Đái tháo đường, Bệnh viện Bạch Mai

Bộ môn Nội Tổng hợp, trường Đại học Y Hà Nội

### PGS.TS. Nguyễn Tường Vân

Trưởng Khoa Vi sinh, Bệnh viện Bạch Mai

## Chương 2

# ĐIỀU TRỊ KINH NGHIỆM DỰA VÀO HỘI CHỨNG LÂM SÀNG

Burke A. Cunha, MD	John H. Rex, MD
John L. Brusch, MD	Dennis J. Cleri, MD
Ronald L. Nichols, MD	Cheston B. Cunha, MD
Genovefa Papanicolaou, MD	Staci A. Fischer, MD
Jean E. Hage, MD	David Schlossberg, MD
Raymond S. Koff, MD	

### BIÊN DỊCH TIẾNG VIỆT

<b>TS. Lương Quốc Chính</b> Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai	<b>TS. Trần Hữu Thông</b> Khoa Cấp cứu, Bệnh Viện Bạch Mai
<b>Ths. Vũ Quốc Đạt</b> Bộ môn truyền nhiễm, trường Đại học Y Hà Nội	<b>TS. Ngô Đức Ngọc</b> Bộ môn Hồi sức-Cấp cứu, trường Đại học Y Hà Nội
<b>TS. Mai Duy Tôn</b> Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai	<b>TS. Nguyễn Hữu Quân</b> Khoa Cấp cứu Bệnh viện, Bạch Mai

Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn hệ thần kinh trung ương	32
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn đầu – mắt – tai – mũi – họng	55
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới	87
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn tim mạch	129
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn đường tiêu hóa	151
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn đường niệu – sinh dục	183
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn lây truyền qua đường tình dục	204
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn xương khớp	217
Điều trị kinh nghiệm cho các nhiễm khuẩn da và mô mềm	236
Nhiễm khuẩn huyết/Shock nhiễm khuẩn	268
Sốt giảm bạch cầu	280
Các bệnh nhiễm trùng sau cấy ghép tạng	283
Các bệnh nhiễm trùng qua trung gian độc tố	297
Các tác nhân trong khung bố sinh học	303
Tài liệu tham khảo và bài đọc giả nên đọc thêm.	311

Tình trạng sepsis/Sốc nhiễm khuẩn

Phân loại	Tác nhân gây bệnh thường gặp	Điều trị đường TM được ưu tiên lựa chọn	Điều trị đường TM thay thế	Chuyển điều trị từ đường TM sang đường uống
Không rõ nguồn nhiễm khuẩn	Entero-bacteriaceae  <i>B. fragilis</i>  <i>E.faecalis</i> (VSE) <sup>†</sup>	Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>  Piperacillin/tazobactam 3,375g(TM) mỗi 6h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>  Moxifloxacin 400mg (TM) mỗi 24h/lần x 2 tuần	Quinolon* (TM) x 2 tuần  <b>kết hợp với hoặc</b>  Metronidazol 1g (TM) mỗi 24h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>  Clindamycin 600mg (TM) mỗi 8h/lần x 2 tuần	Moxifloxacin 400 mg (uống) mỗi 24h/lần x 2 tuần

**Từ viết tắt:** VSE/VRE (Vancomycin-sensitive/resistan enterococci): Cầu khuẩn ruột nhạy/kháng vancomycin.

**Ghi chú:** Enterobacteriaceae bao gồm: Citrobacter, Edwardsiella, Enterobacter, E. coli, Klebsiella, Proteus, Providencia, Shigella, Salmonella, Serratia, Hafnia, Morganella, Yersinia.

Thời gian điều trị biểu thị tổng thời gian điều trị theo đường TM, hoặc thời gian điều trị theo đường tĩnh mạch + thời gian điều trị theo đường uống.

\* Ciprofloxacin 400 mg(TM) hoặc Levofloxacin 500mg (TM hoặc uống) mỗi 24h/lần.

<sup>†</sup> Điều trị khởi đầu đối với E. faecalis (VSE), nếu sau đó phân lập được E. faecium (VRE), điều trị một cách phù hợp (sepsis do nhiễm khuẩn tiết niệu [urosepsis]. **xem trang 154-155**).

Sepsis/Sốc nhiễm khuẩn (Tiếp)

Phân loại	Tác nhân gây bệnh thường gặp	Điều trị đường TM được ưu tiên lựa chọn	Điều trị đường TM thay thế	Chuyển điều trị từ đường TM sang đường uống
<b>Nguồn gốc từ phổi</b>  <i>Viêm phổi mắc phải từ cộng đồng</i> <sup>5</sup>	Phế cầu ( <i>S.pneumoniae</i> )  <i>H. influenzae</i>  <i>K. pneumoniae</i> **	Quinolon hô hấp <sup>†</sup> (TM) mỗi 24h/lần × 2 tuần  <b>hoặc</b>  Ceftriaxon 1g (TM) mỗi 24h/lần × 2 tuần	Bất kỳ cephalosporin thế hệ 2 nào (TM) × 2 tuần	Quinolon hô hấp <sup>†</sup> (uống) mỗi 24h/lần × 2 tuần  <b>hoặc</b>  Doxycyclin 200mg (uống) mỗi 12h/lần × 3 ngày, sau đó 100 mg (uống) mỗi 12h/lần × 11 ngày
	Influenza A (Tình trạng bệnh lý giống cúm [ILI] với tổn thương tạo hang nhanh < 72 giờ; thâm nhiễm phổi nhiều ổ)	MSSA/MRSA	( <b>xem trang 62-63.</b> )	( <b>xem trang 52.</b> )
	<i>P. aeruginosa</i> <i>K. pneumoniae</i> <i>E. coli</i> <i>S.marcescens</i> (không phải MSSA/MRSA)	Giống như viêm phổi liên quan với máy thở ( <b>xem trang 68.</b> )		
<i>Viêm phổi mắc phải từ bệnh viện</i>				



<b>Nguồn gốc từ catheter tĩnh mạch trung tâm ***</b>  <i>Có vi khuẩn trong máu (Bacteremia)</i>  (Điều trị khởi đầu đối với MSSA; Nếu sau đó vi khuẩn phân lập được là MRSA..vv, điều trị một cách phù hợp)	<i>S. epidermidis</i> (CoNS)  Tụ cầu vàng (MSSA)  Klebsiella  Enterobacter  Seratia	Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>	Ceftriaxon 1g (TM) mỗi 24h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>	Quinolon hô hấp* (uống) mỗi 24h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>
	<i>S.aureus</i> (MRSA)	Daptomycin 6 mg/kg (TM) mỗi 24h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>  Linezolid 600mg (TM) mỗi 12 giờ x 2 tuần	Linezolid 600mg (uống) mỗi 6h/lần x 2 tuần	
		Quinupristin/dalfopristin 7,5 mg/kg (TM)  mỗi 8 giờ x2 tuần  <b>hoặc</b>  Vancomycin 1g (TM) mỗi 12h/lần x2 tuần	Minocyclin 100mg (uống) mỗi 12h/lần x2 tuần	

**Từ vết tắt:** ILI (Influenza like illness): Tình trạng bệnh lý giống cúm; MRSA/MSSA (methicillin resistant/sensitive *S. aureus*): Tụ cầu vàng kháng/nhạy với methicilin. CoNS (Coagulase-negative staphylococci): Tụ cầu với coagulase âm tính.

Thời gian điều trị biểu thị tổng thời gian điều trị theo đường TM, hoặc thời gian điều trị theo đường tĩnh mạch + thời gian điều trị theo đường uống.

\* Moxifloxacin 400mg hoặc Levofloxacin 500mg.

\*\* Chỉ ở người nghiện rượu.

\*\*\* Nếu tình trạng lâm sàng cho phép, rút bỏ catheter tĩnh mạch trung tâm càng sớm càng tốt.

† Bệnh nhân bị tình trạng bệnh lý giống cúm hoặc nhiễm cúm A (cúm người/lợn) được biểu hiện đồng thời bằng viêm phổi mắc phải từ cộng đồng do MSSA/MRSA thường trong tình trạng sốc.

‡ Levofloxacin 750mg (TM) mỗi 24h/lần hoặc Moxifloxacin 400mg (TM) mỗi 24h/lần.

§ Không bị biến chứng suy tim/mất bù tim phổi, viêm phổi mắc phải từ cộng đồng không được biểu hiện bằng tình trạng tụt huyết áp/sốc ở các đối tượng là người bình thường. Cần nghi vấn bệnh nhân có tình trạng giảm chức năng lách/không có lách nếu viêm phổi mắc phải từ cộng đồng được biểu hiện bằng tụt huyết áp/ sốc ở các bệnh nhân có chức năng tim phổi tốt.

Sepsis/Sốc nhiễm khuẩn (tiếp)

Phân loại	Tác nhân gây bệnh thường gặp	Điều trị đường TM được ưu tiên lựa chọn	Điều trị đường TM thay thế	Chuyển điều trị từ đường TM sang đường uống
<b>Nhiễm nấm Candida máu</b> (lan tỏa/ xâm lấn nội tạng)  Trừ khi chủng nấm gây bệnh được biết, điều trị theo kinh nghiệm như đối với nhiễm nấm candida không phải albicans hoặc có thể chủng nấm Candida kháng fluconazol nếu bệnh nhân được điều trị bằng azol trước đó trong thời gian gần đây, có tình trạng bệnh lý nặng , giảm bạch cầu hoặc có nguy cơ cao bị nhiễm khuẩn với C. glabrata hoặc C. krusei	<i>Candida albicans</i>  (hoặc một chủng nấm khác nhạy cảm với fluconazol) †	Nếu bệnh nhân có tình trạng bệnh lý không quá nguy kịch, không bị giảm bạch cầu hạt, và không sử dụng azol gần đây: fluconazol thường là lựa chọn đầu tiên; các lựa chọn điều trị thay thế bằng một echinocandin có thể được sử dụng.  Ở bệnh nhân Hối sức cấp cứu, giảm bạch cầu hoặc gần đây có dùng azol: echinocandin được ưu tiên lựa chọn. <b>Hoặc</b> Micafungin 100mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần† <b>hoặc</b> Caspofungin 70mg (TM) x1 liều, sau đó 50mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần†. Fluconazol 800 mg (TM) x1, sau đó 400mg (TM) mỗi 24h/lần x 2 tuần† <b>hoặc</b> dạng bào chế kết hợp với Lipid của amphotericin B (trang. 525) (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần† <b>hoặc</b> Amphotericin B deoxycholat 0,7 mg/kg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần† <b>hoặc</b> Voriconazol ( <b>xem “liều thường dùng” trang 714 hoặc</b> Anidulafungin 200mg (TM) x1 liều, sau đó 100mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần†		Fluconazol 400mg (uống) mỗi 24h/lần x2 tuần† <b>hoặc</b> Voriconazol  ( <b>xem “liều thường dùng” trang 714</b> )
	Candida† không phải albicans (Có thể chủng nấm kháng Fluconazol)	Các lựa chọn giống như đối với C. albicans (Xem ở trên), song không nên dùng Fluconazol và nên ưu tiên dùng echinocandin. Micafungin 100mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần† <b>hoặc</b> Caspofungin (Xem C. albicans, ở phần trên). Sử dụng Amphotericin hoặc Voriconazol nếu muốn bao phủ thêm nấm men <b>hoặc</b> dạng bào chế trong lipid của Amphotericin B ( <b>trang 525</b> ) (TM) mỗi 24h/lần† <b>hoặc</b> Amphotericin B deoxycholat (xem C. albicans, ở phần trên) x2 tuần† hoặc Voriconazol ( <b>xem “liều thường dùng” trang 714</b> ) x2 tuần†† <b>hoặc</b> Itraconazol (xem C.albicans, ở phần trên) <b>hoặc</b> Anidulafungin 200mg (TM) x1 liều, sau đó 100mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần†		Voriconazol ( <b>xem “liều thường dùng”, trang 714</b> ) x 2 tuần

† Tốt nhất lựa chọn thuốc phụ thuộc vào chủng nấm gây nhiễm khuẩn. Độ nhạy với Fluconazol thay đổi theo các loài. (**Xem Fluconazole Drug Summary**), **xem Amphotericin B** (deoxycholat và dạng bào chế kết hợp với lipid) trong phần các Tóm tắt thông tin về Thuốc.

† Điều trị nhiễm nấm Candida máu trong 2 tuần sau khi kết quả cấy máu âm tính.

Sepsis/Sốc nhiễm khuẩn (tiếp)

Phân loại	Tác nhân gây bệnh thường gặp	Điều trị đường TM được ưu tiên lựa chọn	Điều trị đường TM thay thế	Chuyển điều trị từ đường TM sang đường uống
Nguồn gốc nhiễm khuẩn trong ổ bụng /vùng khung chậu	Entero-bacteriaceae <i>B. fragilis</i>	Ertapenem 1g (TM) mỗi 24h/lần x 2 tuần  <b>hoặc</b>  Tigecyclin200mg (TM) x1 liều, sau đó 100mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần  <b>hoặc</b>  Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x2 tuần  <b>hoặc</b>  Piperacillin/tazobactam 3,375g (TM) mỗi 6h/lần x2 tuần	<b>Điều trị kết hợp với hoặc</b>  Ceftriaxon 1g (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần  <b>hoặc</b>  Levofloxacin 500mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần  <b>cộng với</b>  Metronidazol 1g (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần	Moxifloxacin 400mg (uống) mỗi 24h/lần x2 tuần  <b>hoặc điều trị kết hợp với</b>  Levofloxacin 500mg (uống) mỗi 24h/lần x2 tuần  <b>cộng với</b>  Clindamycin300mg (uống) mỗi 8h/lần x2 tuần
	Entero-bacteriaceae <i>E. faecalis</i> (VSE)	Levofloxacin 500 mg (TM) mỗi 24h/lần x1–2 tuần  <b>hoặc</b>  Piperacillin/tazobactam 3,375g (TM) mỗi 6h/lần x1–2 tuần	Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x1–2 tuần  <b>hoặc</b>  Levofloxacin 500 mg (TM) mỗi 24h/lần	Levofloxacin 500 mg (uống) mỗi 24h/lần x1–2 tuần
Sepsis do nhiễm khuẩn tiết niệu  (Mắc phải từ cộng đồng)	<i>E. faecium</i> (VRE)	Daptomycin 6mg/kg (TM) mỗi 24h/lần x 1–2 tuần  <b>hoặc</b>  Linezolid 600mg (TM) mỗi 12h/lần x1–2 tuần	Quinupristin/dalfo-pristin 7,5mg/kg(TM) mỗi 8h/lần x1–2 tuần	Linezolid 600mg (uống) mỗi 12h/lần x 1–2 tuần  <b>hoặc</b>  Minocyclin100mg (uống) mỗi 12h/lần x1–2 tuần

(Mắc phải từ bệnh viện)	<i>P. aeruginosa</i> Entero- bacteriaceae	Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Doripenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Levofloxacin 750mg (TM) mỗi 24h/lần x1-2 tuần	Aztreonam 2g (TM) mỗi 8h/lần x1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Cefepim 2g (TM) mỗi 12h/lần x1-2 tuần	Levofloxacin 500mg (uống) mỗi 24h/lần x 1-2 tuần
	Entero- bacteriaceae kháng carbapenem (CRE)	Ceftazidim/ avibactam 2,5g (TM) mỗi 8h/lần x 1-2 tuần	Colistin 5mg/kg (TM) mỗi 8h/lần x 1-2 tuần	
(cầu khuẩn ruột nhóm D)	<i>E. faecalis</i> (VSE)	Ampicillin 2g (TM) mỗi 4h/lần x1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Piperacillin/tazobactam 3,375g (TM) mỗi 6h/lần x 1-2 tuần  <b>hoặc điều trị kết hợp với</b>  Vancomycin 1g (TM) mỗi 12h/lần x 1-2 tuần  <b>kết hợp với</b>  Gentamicin 240mg (TM) mỗi 24h/lần x 1tuần	Amoxicillin 1g (uống) mỗi 8h/lần x1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Levofloxacin 500 mg (uống) mỗi 24h/lần x1-2 tuần	
	<i>E. faecium</i> (VRE)	Linezolid 600mg (TM) mỗi 12h/lần x 1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Quinupristin/dalfopristin 7,5 mg/kg (TM) mỗi 8h/lần x1-2 tuần	Linezolid 600 mg (uống) mỗi 12h/lần x1-2 tuần  <b>hoặc</b>  Minocyclin100mg (uống) mỗi 12h/lần x3 ngày, sau đó 100mg (uống) mỗi 12h/lầnx 4-11 ngày	

<b>Tình trạng sepsis áp đảo với ban xuất huyết</b>  (không có lách/ thiếu năng lách)	Phế cầu ( <i>S.pneumoniae</i> )	Ceftriaxon 2 g (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần	Cefepim 2g (TM) mỗi 12h/lần x2 tuần	Levofloxacin 500 mg (uống) mỗi 24h/lần x2 tuần
	<i>H. influenzae</i>  Não mô cầu ( <i>N.meningitidis</i> )	<b>hoặc</b>  Levofloxacin 500mg (TM) mỗi 24h/lần x2 tuần	<b>hoặc</b>  Cefotaxim 2g (TM) mỗi 6h/lần x2 tuần	<b>hoặc</b>  Amoxicillin 1g (uống) mỗi 8h/lần x2 tuần
<b>Steroid</b> (liều cao dùng dài ngày )	Aspergillus	Điều trị như đối với với viêm phổi do <i>Aspergillus</i> ( <b>xem trang 55</b> )		
<b>Lao kê</b>	<i>M. tuberculosis</i>	Điều trị như đối với lao phổi ( <b>xem trang. 53</b> ) kết hợp với steroid x1–2 tuần		
Bệnh BCG (BCG dạng kê lan tràn )	<i>Bacille Calmette Guérin</i> (BCG)	Điều trị bằng INH kết hợp với RIF x9 tháng; EMB, tới khi kháng sinh đồ cho biết độ nhạy của vi khuẩn; có thể phối hợp thêm steroid (Vd: prednisolon 40mg mỗi 24h/lần x1–2 tuần)		
Sốc nhiễm khuẩn	Vi khuẩn Gram âm hoặc Gram dương	Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần x 1-2 tuần phối hợp với mô giảm áp/dẫn lưu ổ mủ nếu cần		

**Từ viết tắt:** VSE/VRE (Vancomycin-sensitive/resistant enterococci) : Cầu khuẩn ruột nhạy/kháng Vancomycin. CRE (Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae): Enterobacteriaceae kháng lại carbapenem

**Ghi chú:** Enterobacteriaceae bao gồm: Citrobacter, Edwardsiella, Enterobacter, E. coli, Klebsiella, Proteus, Providencia, Shigella, Salmonella, Serratia, Hafnia, Morganella, Yersinia.

Thời gian điều trị biểu thị tổng thời gian điều trị theo đường TM, hoặc thời gian điều trị theo đường tĩnh mạch + thời gian điều trị theo đường uống.

Sepsis không rõ nguồn nhiễm khuẩn

**Biểu hiện lâm sàng:** Khởi phát đột ngột tình trạng sốt cao thành đỉnh, rét run ± tụt huyết áp.

**Xem xét chẩn đoán:** Nghi vấn chẩn đoán khi có tình trạng vi khuẩn máu mức độ cao (2/4–4/4 kết quả cấy máu dương tính) với tụt huyết áp không thể giải thích được. Loại trừ các tình trạng giả sepsis (Vd: chảy máu tiêu hóa, nhồi máu cơ tim, tắc mạch phổi, viêm tụy cấp, suy thượng thận...vv). Sepsis thường xảy ra từ một nguồn gốc ở đường tiêu hóa, tiết niệu-sinh dục hoặc tĩnh mạch, vì vậy cần dùng kháng sinh bao phủ đối với các tác nhân gây bệnh của đường tiêu hóa và tiết niệu sinh dục nếu ít khả năng là bệnh nhân bị nhiễm khuẩn đường truyền tĩnh mạch.

**Lưu ý:** Hầu hết các trường hợp sốt hoặc tụt huyết áp không phải do sepsis. Trước khi đặt bút chẩn đoán “sepsis” cho một bệnh nhân bị sốt hoặc tụt HA,

trước hết cần xem xét các tình trạng giống sepsis có thể điều trị được/ có thể tự phục hồi (**xem trang. 151**) .

**Xem xét điều trị:** Tiến hành hồi sức cho các bệnh nhân sốc được bắt đầu bằng bồi phụ thể tích nhanh và thỏa đáng, sau đó dùng thuốc vận mạch nếu cần. Không được cho thuốc vận mạch trước khi tiến hành bồi phụ thể tích hoặc có thể làm tình trạng tụt HA tiếp tục tiến triển/diễn biến tồi đi. Dùng dịch muối đẳng trương, plasma, hoặc máu để bồi phụ thể tích, không được dùng dịch glucose 5% cho mục đích này. Nếu bệnh nhân có tình trạng tụt huyết áp tiếp diễn mặc dù đã được bồi phụ thể tích, xem xét khả năng bệnh nhân có tình trạng suy thượng thận tương đối: Tiến hành định lượng nồng độ cortisol huyết thanh, sau đó cho cortisol 100 mg (TM) mỗi 6h/lần x 24-72 giờ; huyết áp sẽ tăng lên ngay tức khắc nếu suy thượng thận tương đối là nguyên nhân của tụt huyết áp không đáp ứng với truyền dịch. Không phối hợp thêm hoặc thay đổi kháng sinh nếu bệnh nhân liên tục tụt huyết áp hoặc sốt, tìm kiếm tình trạng chảy máu đường tiêu hóa, nhồi máu cơ tim, tắc mạch phổi, viêm tụy, apxe không được dẫn lưu, suy thượng thận hoặc nhiễm khuẩn đường truyền tĩnh mạch. Dẫn lưu ổ apxe càng sớm càng tốt nếu có thể. Rút bỏ đường truyền tĩnh mạch nếu vị trí đặt catheter qua da đỏ lên hoặc khi đường truyền TM trung tâm đã được lưu  $\geq 7$  ngày và không có bất kỳ nguyên nhân nào giúp giải thích cho tình trạng sốt hoặc tụt huyết áp của bệnh nhân. Điều trị sớm bằng kháng sinh hoặc dẫn lưu ngoại khoa ổ apxe, để hở tổ chức hoại tử hoặc làm giảm tắc nghẽn là rất quan trọng.

**Tiên lượng:** Liên quan với mức độ nặng của sepsis và tình trạng miễn dịch hoặc chức năng tim phổi nền của bệnh nhân.

## **Sepsis nguồn gốc từ phổi**

**Biểu hiện lâm sàng:** Người bình thường khỏe mạnh bị viêm phổi mắc phải từ cộng đồng thường ít khi có tình trạng sepsis. Viêm phổi mắc phải từ cộng đồng với biểu hiện sepsis gợi ý có suy giảm miễn dịch hoặc giảm chức năng lách (**xem “nhiễm khuẩn trong thiếu năng/không có lách” trang. 157**). Viêm phổi bệnh viện không thường được biểu hiện bằng (hoặc bị biến chứng) sepsi có kèm huyết áp tụt mà không thể giải thích do nguyên nhân khác.

**Xem xét chẩn đoán:** Suy giảm chức năng lách có thể gợi ý dựa trên bằng chứng có các thể Howell-Jolly (nhỏ, tròn, thể vùi hồng nhạt hoặc xanh nhạt trong các tế bào hồng cầu) trong tiêu bản nhuộm máu ngoại biên. Số lượng thể Howell-Jolly tương ứng với mức độ rối loạn chức năng lách.

**Lưu ý:** Viêm phổi mắc phải từ cộng đồng với tụt HA/tình trạng sepsis sẽ gợi ý có suy giảm chức năng lách, suy giảm miễn dịch hoặc một chẩn đoán khác có thể

gây bệnh cảnh giống viêm phổi mắc phải từ cộng đồng/sốc. Cần đảm bảo chắc chắn là đã loại trừ nhồi máu cơ tim cấp, suy tim cấp/bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tắc mạch phổi/nhồi máu phổi, điều trị lợi tiểu quá mức, chảy máu tiêu hóa xảy ra đồng thời và viêm tụy cấp.

**Xem xét điều trị:** Các bệnh nhân bị bệnh lý ác tính, đa u tủy xương, hoặc lupus ban đỏ hệ thống dễ mắc viêm phổi mắc phải từ cộng đồng và tình trạng viêm phổi này thường không quá nặng hay có kết hợp với tình trạng sốc. Cần đảm bảo chắc chắn là bệnh nhân bị viêm phổi mắc phải từ cộng đồng đang dùng steroids với liều thấp hơn “liều stress” không bị tụt huyết áp/sốc do suy thượng thận tương đối. Ở các bệnh nhân bị lupus ban đỏ hệ thống, cố gắng phân biệt giữa viêm phổi do lupus và viêm phổi mắc phải từ cộng đồng; viêm phổi do lupus thường xảy ra như một phần của đợt tiến triển cấp của lupus.

**Tiên lượng:** Liên quan với tình trạng miễn dịch hoặc chức năng tim phổi nền của bệnh nhân. Điều trị sớm rất quan trọng.

## **Sepsis nguồn gốc từ catheter tĩnh mạch trung tâm**

**Biểu hiện lâm sàng:** Nhiệt độ  $\geq 39^{\circ}\text{C}$   $\pm$  ban đỏ tại vị trí đặt đường truyền TM.

**Xem xét chẩn đoán:** Chẩn đoán bằng cấy bán định lượng vi khuẩn đầu catheter mọc  $\geq 15$  khuẩn lạc kết hợp với cấy máu mọc cùng tác nhân gây bệnh. Nếu không có cách giải thích nào để cắt nghĩa cho tình trạng sốt và đường truyền tĩnh mạch đã lưu  $\geq 7$  ngày, rút bỏ đường truyền tĩnh mạch trung tâm và tiến hành cấy bán định lượng vi khuẩn đầu catheter. Viêm tắc tĩnh mạch mũ được biểu hiện bằng sốt định kỳ/sốt kiểu nhiễm khuẩn huyết và mũ tại vị trí da đặt đường truyền tĩnh mạch  $\pm$  tĩnh mạch tại vị trí truyền nổi như một sợi thừng có thể sờ thấy.

**Lưu ý:** Nhiệt độ  $\geq 39^{\circ}\text{C}$  với nhiễm khuẩn catheter tĩnh mạch trung tâm, trái ngược với viêm tĩnh mạch (nhiệt độ  $\leq 39^{\circ}\text{C}$ ). Viêm nội tâm mạc cấp nhiễm khuẩn có thể là biến chứng của nhiễm khuẩn trong tim hoặc catheter tĩnh mạch trung tâm (không phải ngoại biên).

**Xem xét điều trị:** Rút bỏ đường truyền tĩnh mạch thường giúp điều trị triệt để, song thường cần cho bệnh nhân điều trị kháng sinh 1 tuần sau khi đã rút bỏ catheter tĩnh mạch trung tâm đối với trường hợp nhiễm khuẩn do trực khuẩn Gram âm hoặc 2 tuần sau khi rút bỏ catheter tĩnh mạch trung tâm đối với nhiễm khuẩn tụ cầu vàng (MSSA/MRSA). Điều trị kháng sinh chống nấm cũng thường được chỉ định dùng cho bệnh nhân trong 2 tuần sau khi rút bỏ catheter tĩnh mạch trung tâm đối với nhiễm Candida máu. Soi đáy mắt bởi bác sĩ nhãn khoa là quan trọng để loại trừ viêm nội nhãn do Candida sau nhiễm Candida máu.

**Tiền lượng:** Tốt nếu catheter tĩnh mạch trung tâm được rút bỏ trước khi viêm nội tâm mạc/ nhiễm khuẩn lan rộng.

### **Sepsis nguồn gốc nhiễm khuẩn từ ổ bụng/khung chậu**

**Biểu hiện lâm sàng:** Sốt, viêm phúc mạc  $\pm$  tụt HA. Thường thấy có tiền sử bị một bệnh lý trong ổ bụng với khuynh hướng gây tình trạng sepsis (Vd: viêm túi thừa, bệnh lý túi mật, phẫu thuật trong ổ bụng hoặc vùng khung chậu gần đây). Các dấu hiệu và triệu chứng có thể quy do nguồn gốc từ ổ bụng/ khung chậu gây ra.

**Xem xét chẩn đoán:** Biểu hiện lâm sàng kết hợp với thăm dò hình ảnh học giúp chẩn đoán (Vd: chụp MRI/CT bụng hoặc khung chậu).

**Lưu ý:** Bệnh nhân cao tuổi có thể không có sốt/sốt nhẹ và có thể không có cảm ứng thành bụng khi thăm khám bụng. Cần loại trừ chắc chắn các tình trạng bệnh lý trong ổ bụng có thể nhầm với sepsis (Vd: chảy máu tiêu hóa, viêm tụy).

**Xem xét điều trị:** Kháng sinh kinh nghiệm bao phủ các tác nhân gây bệnh cần hướng tới điều trị đối với trực khuẩn Gram âm kỵ khí cộng với *B.fragilis*. Không cần phải điều trị kháng sinh bao phủ đối với cầu khuẩn ruột. Điều trị kháng sinh không có hiệu quả trừ khi sửa chữa tạng bị thủng, xử trí ngoại khoa tình trạng tắc ruột và ổ apxe được dẫn lưu.

**Tiền lượng:** Liên quan với mức độ nhanh chóng/thỏa đáng của dẫn lưu apxe và sửa chữa hoặc rửa ổ bụng trong thủng tạng. Tình trạng sức khỏe nền trước mổ của bệnh nhân cũng có vai trò quan trọng.

### **Sepsis nguồn gốc tiết niệu**

**Biểu hiện lâm sàng:** Sốt/tụt huyết áp ở bệnh nhân bị đái tháo đường, bệnh lupus ban đỏ hệ thống, đa u tủy xương, bệnh thận có từ trước bệnh lý sỏi thận, hoặc tắc nghẽn đường tiết niệu một phần hoặc hoàn toàn.

**Xem xét chẩn đoán:** Nhuộm Gram nước tiểu để quyết định kháng sinh kinh nghiệm bao phủ khởi đầu. Cũng thường thấy có đái mủ. Chẩn đoán được khẳng định khi nuôi cấy phân lập được cùng chủng vi khuẩn từ nước tiểu và máu.

**Lưu ý:** Bệnh nhân có tình trạng đái mủ song vi khuẩn trong máu và nước tiểu không giống nhau không được chẩn đoán là bị sepsis do nhiễm khuẩn tiết niệu (urosepsis). Nhiễm khuẩn huyết đường vào tiết niệu không xảy ra ở các đối tượng khỏe mạnh; cần tìm kiếm tình trạng suy giảm chức năng miễn dịch của vật chủ (Vd: ĐTĐ, bị bệnh thận).



**Xem xét điều trị:** Nếu không thấy có sỏi/tình trạng tắc nghẽn tiết niệu, tình trạng sepsis do nhiễm khuẩn tiết niệu sẽ thuyên giảm nhanh khi được điều trị thích hợp. Chậm trễ/không đáp ứng với điều trị gợi ý có sỏi, stent bị tắc nghẽn/nhiễm khuẩn gây tắc nghẽn hoàn toàn/một phần đường dẫn niệu, hoặc apxe thận.

**Tiên lượng:** Tốt nếu sỏi hoặc stent được lấy bỏ, tắc nghẽn được khai thông, apxe được dẫn lưu. Hiếm gặp tử vong trong sepsis do nhiễm khuẩn tiết niệu.

### **Sepsis ở đối tượng thiếu năng lách/không có lách (Hyposplenism/Asplenia)**

**Biểu hiện lâm sàng:** Được biểu hiện như nhiễm trùng huyết áp đảo và lan tràn/sốc với ban xuất huyết toàn thân.

**Xem xét chẩn đoán:** Chẩn đoán bằng nhuộm Gram phần huyết tương chứa nhiều bạch cầu và tiểu cầu sau khi ly tâm (buffy coat of blood) hoặc bằng cấy máu. Vi sinh vật có thể được nhuộm/nuôi cấy dịch hút ra từ ban xuất huyết. Các thể Howell-Jolly tìm thấy trong tiêu bản nhuộm giọt đàn máu ngoại biên là một bằng chứng của tình trạng giảm chức năng lách. Các bệnh lý kết hợp với tình trạng giảm chức năng lách bao gồm bệnh hồng cầu hình liềm thể dị hợp tử/đồng hợp tử, xơ gan, viêm khớp dạng thấp, lupus ban đỏ hệ thống, viêm mạch hệ thống hoại tử, bệnh amyloidose, bệnh celiac, viêm gan mạn thể hoạt động, hội chứng Fanconi, thiếu hụt IgA, bệnh giãn mạch bạch huyết ruột, điều trị gamma-globulin đường tĩnh mạch, các rối loạn tăng sinh tủy, u lympho không Hodgkin, bệnh viêm ruột vùng khu trú, viêm loét đại tràng, hội chứng Sezary, nhồi máu/bệnh lý ác tính của lách, điều trị steroid, bệnh tăng tương bào hệ thống, viêm tuyến giáp, bệnh thâm nhiễm lách, chèn ép cơ học động mạch lách/lách, bệnh macroglobulin huyết Waldenstrom, tình trạng giảm chức năng lách của người già, không có lách bẩm sinh.

**Lưu ý:** Cần đặt nghi vấn có giảm chức năng lách/không có lách ở các trường hợp nhiễm khuẩn áp đảo không có lý do giải thích được.

**Xem xét điều trị:** Mặc dù điều trị kháng sinh tích cực sớm và áp dụng các điều trị hỗ trợ song bệnh nhân thường vẫn tử vong trong vòng vài giờ do tình trạng nhiễm khuẩn bùng nổ và lan tràn, nhất là do phế cầu (*S. pneumoniae*).

**Tiên lượng:** Liên quan với mức độ rối loạn chức năng lách.

## **Sepsis ở đối tượng dùng steroid liều cao dài ngày**

**Biểu hiện lâm sàng:** Khởi phát sốt bán cấp với tình trạng nhiễm trùng lan rộng (nhiễm Candida, Aspergillus) ở nhiều tạng.

**Xem xét chẩn đoán:** Chẩn đoán bằng cấy máu dương tính với nấm hoặc chứng minh có tình trạng nhiễm trùng nấm xâm lấn nội tạng từ các bệnh phẩm sinh thiết mô. Sepsis rất thường gặp do nhiễm nấm huyết.

**Lưu ý:** Tiến hành cấy máu để chẩn đoán nhiễm nấm huyết và loại trừ nhiễm vi khuẩn huyết (không thường gặp).

**Xem xét điều trị:** Điều trị kinh nghiệm cũng giống như đối với nhiễm trùng nấm xâm lấn tạng (**trang. 153**) hoặc nhiễm trùng do aspergillus xâm lấn tạng (**trang. 159 và trang. 164**). Điều trị tập trung đơn thuần đối với nhiễm trùng do Candida (Vd: dùng đơn độc fluconazol) chỉ được áp dụng khi ít khả năng bệnh nhân bị nhiễm trùng do nấm Aspergillus sau khi đã xem xét lại cẩn thận đặc điểm dịch tễ học và biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân.

**Tiên lượng:** Liên quan với mức độ ức chế miễn dịch của bệnh nhân.

## **Lao kê (lan tỏa) (Mycobacterium tuberculosis)**

**Biểu hiện lâm sàng:** Sốt kéo dài không giải thích được căn nguyên và không có dấu hiệu khu trú.

**Xem xét chẩn đoán:** Chẩn đoán bằng các tìm trực khuẩn kháng cồn-toan trên sinh thiết/ nuôi cấy bệnh phẩm gan hoặc tủy xương.

**Lưu ý:** Phim X quang ngực âm tính sớm ở 1/3 số trường hợp. Các hạt kê nhỏ (khoảng 2mm) thâm nhiễm trên phim X-quang ngực 1-4 tuần.

**Xem xét điều trị:** Được điều trị giống như lao phổi ± steroid lúc khởi đầu.

**Tiên lượng:** Tử vong sau nhiều tuần nếu không được điều trị.

## **BCG dạng kê (lan tràn) (Bacille Calmette-Guérin)**

**Biểu hiện lâm sàng:** Sốt, suy tuần hoàn, tình trạng đông máu rải rác trong lòng mạch xảy ra nhiều ngày tới nhiều tuần sau khi tiêm BCG vào trong thành bàng quang để điều trị.

**Xem xét chẩn đoán:** Thường xảy ra ở các đối tượng bị suy giảm miễn dịch (Vd: sau ghép tạng, lao hoạt động, suy giảm miễn dịch bẩm sinh/mắc phải [Vd: HIV],

bị bệnh loxêmi/u lympho). Hiếm gặp ở người bình thường.

**Lưu ý:** Tránh tiêm hay truyền BCG vào trong thành bàng quang ngay sau khi đặt xông tiểu gây chấn thương, sau sinh thiết bàng quang, sau tiến hành cắt tuyến liệt tuyến bằng nội soi qua niệu đạo (TURP).

**Xem xét điều trị:** Điều trị bằng 4 thuốc chống lao kết hợp với steroid. Không điều trị nhắc lại BCG cho các bệnh nhân này.

**Tiên lượng:** Tốt nếu được điều trị sớm.

SỐT Ở BỆNH NHÂN GIẢM BẠCH CẦU HẠT

Sốt ở bệnh nhân giảm bạch cầu hạt (Febrile Neutropenia)

Phân loại	Tác nhân gây bệnh thường gặp	Điều trị đường TM được ưu tiên lựa chọn	Điều trị đường TM thay thế	Chuyển điều trị từ đường TM sang đường uống
Sốt ở bệnh nhân có giảm bạch cầu < 7 ngày	<i>P. aeruginosa</i>  Enterobacteriaceae (không phải là MSSA/ MRSA)*	Meropenem 1g (TM) mỗi 8h/lần*  <i>hoặc</i>  Levofloxacin 750mg (TM) mỗi 24h/lần*	Cefepim 2g (TM) mỗi 8h/ lần*  <i>hoặc</i>  Doripenem 1g (TM) mỗi 8h/lần*	Levofloxacin 750mg (uống) mỗi 24h/lần*
> 7 ngày	<i>C. albicans</i>  Candida không phải Albicans  Aspergillus	Micafungin 100mg (TM) mỗi 24h/lần* <i>hoặc</i> Voriconazol ( <i>xem “liều thường dùng,” trang. 714</i> )* <i>hoặc</i> Caspofungin 70mg (TM) x1 liều, sau đó 50mg (TM) mỗi 24h/lần* <i>hoặc</i> các dạng bào chế kết hợp với lipid của amphotericin B (TM) ( <i>trang 525</i> ) mỗi 24h/lần*	Amphotericin B deoxycholat 1,5mg/kg (TM) mỗi 24h/ lần tới khi đạt tổng liều 1–2 g	Itraconazol 200 mg (uống) mỗi 12/ lần*  <i>hoặc</i>  Voriconazol ( <i>xem “liều thường dùng,” trang. 714</i> )*