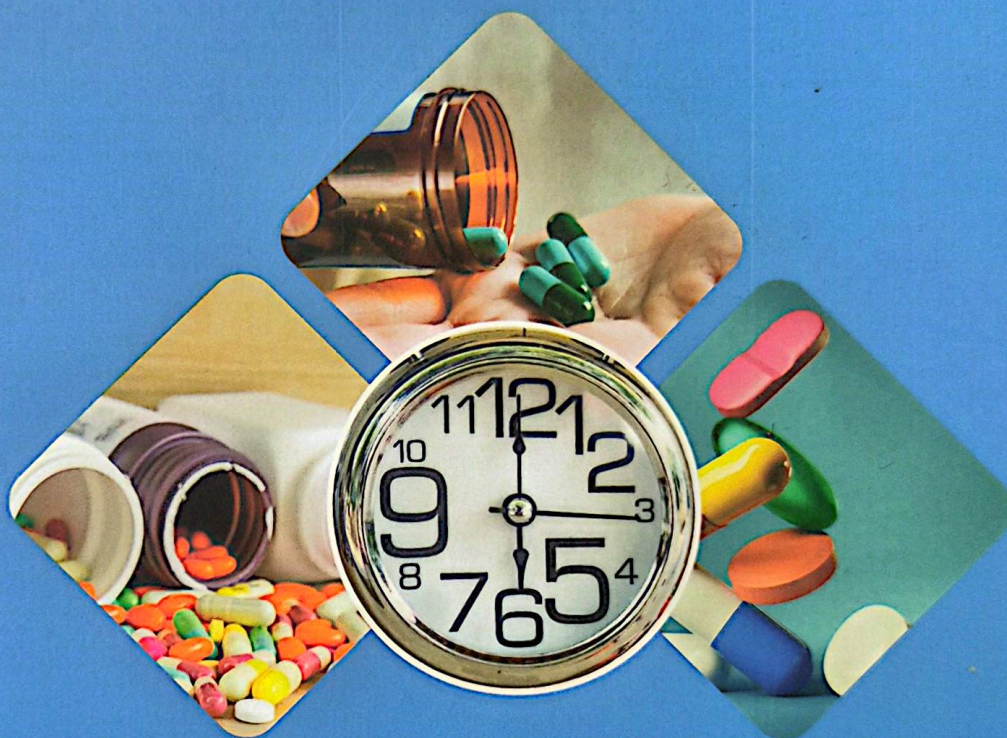


PHÒNG Y DƯỢC HẢI PHÒNG
TTTT - TV
TLEK
313
2023

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BẠCH MAI



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHÁNG SINH **TRONG LÂM SÀNG** **TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI**



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BẠCH MAI



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHÁNG SINH
TRONG LÂM SÀNG TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

16682
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG
TTTT - THƯ VIỆN

PHÒNG ĐỌC

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
HÀ NỘI - 2023

CHỦ BIÊN

PGS.TS. Đào Xuân Cơ

Giám đốc Bệnh viện

PGS.TS. Vũ Văn Giáp

Phó Giám đốc Bệnh viện

BAN BIÊN SOẠN

GS.TS. Nguyễn Gia Bình

Chủ tịch Hội Hồi sức cấp cứu chống độc Việt Nam

PGS.TS. Nguyễn Văn Chi

Nguyên Phụ trách Trung tâm Cấp cứu A9

PGS.TS. Đặng Quốc Tuấn

Nguyên Phụ trách Trung tâm Hồi sức tích cực

PGS.TS. Nguyễn Tuấn Tùng

Phó Giám đốc Bệnh viện

PGS.TS. Nguyễn Hoàng Anh

Phó Trưởng Khoa Dược

PGS.TS. Đỗ Duy Cường

Giám đốc Trung tâm Bệnh Nhiệt đới

PGS.TS. Lê Công Định

Trưởng Khoa Tai Mũi Họng

PGS.TS. Đặng Việt Hà

Phó Giám đốc Trung tâm Thận tiết niệu và Lọc máu

PGS.TS. Nguyễn Thế Hào

Trưởng Khoa Phẫu thuật Thần kinh

PGS.TS. Nguyễn Quỳnh Hoa

Trưởng Khoa Dược

GS.TS. Phạm Mạnh Hùng

Viện trưởng Viện Tim mạch

PGS.TS. Trần Mạnh Hùng

Trưởng Khoa Ngoại tổng hợp

PGS.TS. Nguyễn Văn Hùng

Giám đốc Trung tâm Cơ Xương Khớp

PGS.TS. Nguyễn Công Long

Giám đốc Trung tâm Tiêu hóa Gan Mật

PGS.TS. Phạm Bá Nha

Nguyên Trưởng Khoa Phụ Sản

PGS.TS. Phạm Cẩm Phương

Giám đốc Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu

PGS.TS. Phan Thu Phương

Giám đốc Trung tâm Hô hấp

PGS.TS. Đỗ Ngọc Sơn

Giám đốc Trung tâm Hồi sức tích cực

PGS.TS. Nguyễn Xuân Thực

Phó Trưởng Khoa Răng Hàm Mặt

PGS.TS. Mai Duy Tôn

Giám đốc Trung tâm Đột quỵ

PGS.TS. Đỗ Gia Tuyền

Giám đốc Trung tâm Thận tiết niệu và lọc máu

TS. Nguyễn Thị Lan Anh

Phó Trưởng Phòng Kế hoạch tổng hợp

TS. Nguyễn Quang Bảy

Trưởng Khoa Nội tiết, đái tháo đường

TS. Trần Thị Tô Châu	Phó Giám đốc Trung tâm Cơ Xương Khớp
TS. Hoàng Gia Du	Trưởng Khoa Chấn thương chỉnh hình và cột sống
PGS.TS. Phạm Thị Việt Dung	Trưởng Khoa Phẫu thuật Tạo hình và Thẩm mỹ
TS. Nguyễn Hữu Dũng	Phó Giám đốc Trung tâm Thận tiết niệu và Lọc máu
TS. Đào Trung Dũng	Phó Trưởng Khoa Tai Mũi Họng
BSCKII Phùng Thị Thúy Hằng	Phó Trưởng Khoa Mắt
TS. Nguyễn Ngọc Hùng	Trưởng Khoa Phẫu thuật Tiêu hóa Gan Mật Tụy
ThS. Nguyễn Thị Thanh Huyền	Phó Giám đốc Trung tâm Hô hấp
TS. Ngô Gia Khánh	Trưởng Khoa Phẫu thuật Lồng ngực
TS. Nguyễn Thành Khiêm	Phó Trưởng Khoa Phẫu thuật Tiêu hóa Gan Mật Tụy
PGS.TS. Võ Hồng Khôi	Giám đốc Trung tâm Thần kinh
TS. Lê Thị Liễu	Phó Giám đốc Trung tâm Cơ Xương Khớp
TS. Vũ Trung Lương	Phó Trưởng Khoa Tai Mũi Họng
TS. Nguyễn Thành Nam	Giám đốc Trung tâm Nhi khoa
TS. Nguyễn Trung Nguyên	Giám đốc Trung tâm Chống độc
TS. Phạm Hồng Nhung	Phó Trưởng Khoa Vi sinh
TS. Nguyễn Hoàng Phương	Giám đốc Trung tâm Dị ứng và Miễn dịch lâm sàng
TS. Trương Thái Phương	Trưởng Khoa Vi sinh
TS. Nguyễn Hữu Quân	Phó Giám đốc Trung tâm Cấp cứu A9
BSCKII Từ Ngọc Sơn	Trưởng Khoa Răng Hàm Mặt
BSCKII Trần Thái Sơn	Trưởng Khoa Da liễu
BSCKII Lê Việt Sơn	Trưởng Khoa Mắt
TS. Phạm Thê Thạch	Phó Giám đốc Trung tâm Hồi sức tích cực
TS. Phạm Văn Thái	Phó Giám đốc Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu
TS. Nguyễn Toàn Thắng	Giám đốc Trung tâm Gây mê hồi sức
TS. Đồng Văn Thành	Trưởng Phòng Kế hoạch tổng hợp
TS. Đỗ Văn Thành	Trưởng Phòng Tổ chức cán bộ
TS. Phạm Huy Thông	Phó Giám đốc Trung tâm Dị ứng và Miễn dịch lâm sàng
TS. Nguyễn Thị Phương Thủy	Phó Giám đốc Trung tâm Cơ Xương Khớp

TS Trương Anh Thư	Trưởng Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn
TS. Đoàn Thu Trà	Phó Giám đốc Trung tâm Bệnh Nhiệt đới
TS. Nguyễn Anh Tuấn	Giám đốc Trung tâm Cấp cứu A9
TS. Nguyễn Minh Tuấn	Trưởng Khoa Phẫu thuật Tiết niệu
BSCCKII Ngô Văn An	Trung tâm Bệnh Nhiệt đới
ThS. Nguyễn Hải Anh	Trung tâm Thần kinh
ThS. Nguyễn Quỳnh Anh	Khoa Tai Mũi Họng
TS. Bùi Hải Bình	Trung tâm Cơ Xương Khớp
BSCCKII Nguyễn Thị Ngọc Chi	Trung tâm Bệnh Nhiệt đới
ThS. Chu Bá Chung	Trung tâm Thần kinh
BSNT. Nguyễn Bá Cường	Trung tâm Hồi sức tích cực
BSCCKII Nguyễn Thị Thu Đức	Khoa Tai Mũi Họng
TS. Bùi Thị Hương Giang	Trung tâm Hồi sức tích cực
ThS. Nguyễn Trường Giang	Khoa Phẫu thuật Tiết niệu
ThS. Phạm Thị Hằng	Trung tâm Huyết học và Truyền máu
BSNT. Lê Thúy Hằng	Trung tâm Thận tiết niệu và Lọc máu
TS. Nguyễn Thị Như Hoa	Trung tâm Cơ Xương Khớp
ThS. Nguyễn Công Hoàng	Trung tâm Thần kinh
TS. Nguyễn Thanh Hùng	Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu
ThS. Hồ Văn Hùng	Trung tâm Thần kinh
ThS. Nguyễn Thị Huê	Khoa Da liễu
BSCCKII Nguyễn Thanh Hương	Khoa Răng Hàm Mặt
ThS. Nguyễn Quang Khải	Khoa Răng Hàm Mặt
ThS. Trần Trung Kiên	Khoa Phẫu thuật Thần kinh
ThS. Trần Hà Linh	Khoa Tai Mũi Họng
ThS. Phạm Thị Ngọc Linh	Trung tâm Thần kinh
TS. Trịnh Tiến Lực	Trung tâm Thần kinh
ThS. Đỗ Trường Minh	Trung tâm Thận tiết niệu và Lọc máu
TS. Nguyễn Thị Nga	Trung tâm Cơ Xương Khớp
ThS. Võ Thế Nhân	Trung tâm Thần kinh

ThS. Nguyễn Đức Phong

ThS. Cao Minh Phúc

ThS. Đào Mạnh Phương

ThS. Nguyễn Văn Tâm

ThS. Hoàng Thị Thảo

TS. Trần Hữu Thông

ThS. Đoàn Mạnh Tín

TS. Tạ Thị Hương Trang

ThS. Khúc Thu Trang

ThS. Ngô Thu Trang

TS. Nguyễn Hữu Trường

ThS. Vi Ngọc Tuấn

BSCCKII Nguyễn Thị Cẩm Vân

Trung tâm Cơ Xương Khớp

Khoa Phẫu thuật Tiết niệu

Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu

Khoa Tai Mũi Họng

Trung tâm Thần kinh

Trung tâm Cấp cứu A9

Khoa Phụ Sản

Trung tâm Cơ Xương Khớp

Trung tâm Tiêu hóa Gan Mật

Khoa Tai Mũi Họng

Trung tâm Dị ứng và Miễn dịch lâm sàng

Trung tâm Thần kinh

Khoa Răng Hàm Mặt

Xin trân trọng cảm ơn!

Thay mặt tập thể biên soạn

Chủ biên

PGS.TS. Đào Xuân Cơ

Giám đốc Bệnh viện Bạch Mai

BAN THƯ KÝ

Trưởng ban:

ThS. Nguyễn Quốc Thái

Trưởng Phòng Quản lý chất lượng

Phó Trưởng ban:

TS. Nguyễn Thu Minh

Phó Trưởng Khoa Dược

BSCKII Đinh Thị Kim Chi

Phòng Kế hoạch tổng hợp

PGS.TS Vũ Đình Hòa

Trung tâm DI&ADR quốc gia,
Trường Đại học Dược Hà Nội

Thành viên:

ThS. Nguyễn Hoàng Anh (B)

Trung tâm DI&ADR quốc gia,
Trường Đại học Dược Hà Nội

BSNT. Trịnh Thế Anh

Trung tâm Hồi sức tích cực

PGS.TS. Lương Quốc Chính

Trung tâm Cấp cứu A9

TS. Bùi Văn Cường

Trung tâm Hồi sức tích cực

ThS. Nguyễn Thị Thu Hà

Khoa Dược

ThS. Nguyễn Tuấn Hải

Viện Tim Mạch

ThS. Nguyễn Mai Hoa

Trung tâm DI&ADR quốc gia,
Trường Đại học Dược Hà Nội

BSCKII Ngô Thị Phương Nhung

Trung tâm Bệnh Nhiệt đới

ThS. Bùi Thị Ngọc Thực

Khoa Dược

ThS. Nguyễn Thị Tuyền

Trung tâm DI&ADR quốc gia,
Trường Đại học Dược Hà Nội

DS. Nguyễn Đăng Minh Vương

Khoa Dược

LỜI NÓI ĐẦU

Đã gần một thế kỷ kể từ khi kháng sinh ra đời, nhiều bệnh nhiễm trùng cổ điển hiện nay không còn là nỗi ám ảnh thường trực đe dọa nhân loại. Vậy nhưng cùng với sự phát triển và tiến bộ của y học kéo dài tuổi thọ con người, ngày càng có thêm nhiều cơ địa suy giảm miễn dịch như đái tháo đường, sử dụng corticoid kéo dài, sử dụng thuốc ức chế miễn dịch, điều trị hóa chất chống ung thư, ghép tạng... vẫn đòi hỏi phải sử dụng các thuốc điều trị và ngăn ngừa nhiễm trùng. Bên cạnh đó, các bệnh nhiễm trùng mới xuất hiện và tái xuất hiện đang là vấn đề sức khỏe toàn cầu. Đại dịch COVID-19 vừa qua với bệnh cảnh bội nhiễm hết sức đa dạng đã giống lên những hồi chuông cảnh tỉnh con người về nguy cơ các bệnh nhiễm trùng, đặc biệt là nhiễm trùng do các mầm bệnh đa kháng kháng sinh.

Kháng sinh là nhóm thuốc hết sức quan trọng trong y khoa hiện nay. Tuy nhiên, việc sử dụng kháng sinh không đúng cách có thể gây ra những hậu quả nghiêm trọng, như kháng thuốc, tăng nguy cơ nhiễm trùng khác, gây hại cho cơ thể người bệnh và môi trường. Với tình hình thực tế thông tin về kháng sinh hết sức phong phú, đội ngũ nhân viên y tế làm việc tại bệnh viện rất cần tài liệu hướng dẫn sử dụng kháng sinh chuẩn xác, súc tích và cập nhật thuận tiện để sử dụng, tra cứu trong công tác khám chữa bệnh hằng ngày. Xuất phát từ nhu cầu bức thiết đó, tập thể lãnh đạo và cán bộ Bệnh viện Bạch Mai đã tập trung kiến thức và kinh nghiệm chuyên môn biên soạn cuốn sách "Hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong lâm sàng tại Bệnh viện Bạch Mai". Cuốn sách cung cấp những hướng dẫn cơ bản về kháng sinh, cách phân loại, chọn lựa và kê đơn kháng sinh cho các bệnh nhiễm trùng thường gặp cũng như những nguyên tắc và biện pháp phòng ngừa và kiểm soát kháng thuốc. Đây là tài liệu tham khảo quý giá cho các bác sĩ, dược sĩ, điều dưỡng và nhân viên y tế khác trong việc sử dụng kháng sinh một cách hợp lý và an toàn. Hy vọng cuốn sách sẽ góp phần nâng cao nhận thức và trách nhiệm của cộng đồng y tế và xã hội trong việc sử dụng kháng sinh, đồng thời giảm thiểu những tác hại do việc lạm dụng hoặc dùng kháng sinh không đúng cách gây ra.

Mặc dù cuốn sách đã được biên soạn bởi các bác sĩ và chuyên gia hàng đầu của Bệnh viện Bạch Mai, với sự tham khảo từ các nguồn thông tin khoa học và tin cậy nhưng chắc rằng không thể tránh khỏi có những thiếu sót trong lần xuất bản này. Chúng tôi mong nhận được ý kiến góp ý của quý độc giả để tiếp tục hoàn thiện cuốn sách trong những lần tái bản sau.

Xin trân trọng cảm ơn!

Thay mặt tập thể biên soạn

Chủ biên

PGS.TS. Đào Xuân Cơ

Giám đốc Bệnh viện Bạch Mai

MỤC LỤC

Bảng chữ viết tắt	17
Danh mục bảng	20
Danh mục hình	24
Danh mục biểu đồ	25
Chương 1. Đại cương sử dụng kháng sinh	27
1.1. Nguyên tắc chung	27
1.1.1. Nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong các bệnh nhiễm khuẩn	27
1.1.2. Phân tầng nguy cơ nhiễm khuẩn kháng thuốc	27
1.1.3. Nguyên tắc phối hợp kháng sinh	29
1.1.4. Chương trình quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện	30
1.2. Phân loại kháng sinh theo AwaRe	31
1.3. Đặc điểm PK/PD của các kháng sinh, kháng nấm	33
1.4. Liều dùng kháng sinh nhi khoa	35
1.5. Một số lưu ý sử dụng thuốc trong thai kỳ và thời kỳ cho con bú	52
1.6. Hướng dẫn hiệu chỉnh liều thường dùng của kháng sinh, kháng nấm, kháng virus theo chức năng thận cho bệnh nhân người lớn không lọc máu	55
1.7. Hướng dẫn hiệu chỉnh liều thường dùng của kháng sinh/kháng nấm/ kháng virus cho bệnh nhân người lớn suy giảm chức năng gan	65
1.8. Các tương tác thuốc chống chỉ định liên quan đến kháng sinh	68
1.9. Một số lưu ý về tương kỵ các thuốc kháng sinh, kháng nấm, kháng virus	86
1.10. Hướng dẫn hiệu chỉnh liều kháng sinh trên bệnh nhân nặng, suy thận và không lọc máu	111
1.11. Hướng dẫn chỉnh liều kháng sinh cho bệnh nhân nặng, có lọc máu	119
1.12. Một số lưu ý sử dụng dạng bào chế rắn của kháng sinh qua ống thông dạ dày	125
1.13. Quy trình giám sát nồng độ thuốc trong máu và hiệu chỉnh liều vancomycin	131
1.13.1. Quy trình TDM vancomycin trên bệnh nhân người lớn	131
1.13.2. Quy trình TDM vancomycin trên bệnh nhân nhi	135
1.14. Quy trình giám sát nồng độ thuốc trong máu và hiệu chỉnh liều amikacin ở bệnh nhân người lớn	138
1.14.1. Quy trình TDM amikacin	138
1.14.2. Các bước TDM amikacin với chế độ liều thông thường	139
1.14.3. Các bước TDM amikacin với chế độ liều cao	140

1.15. Hướng dẫn chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống...	142
1.15.1. Hướng dẫn chuyển đổi kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống theo đánh giá lâm sàng	142
1.15.2. Danh mục kháng sinh chuyển từ đường tiêm/truyền sang đường uống	145
1.16. Dị ứng thuốc kháng sinh	146
1.16.1. Đặc điểm lâm sàng của dị ứng kháng sinh	146
1.16.2. Chẩn đoán dị ứng kháng sinh	148
1.16.3. Điều trị dị ứng kháng sinh.....	149
1.16.4. Lựa chọn kháng sinh thay thế ở người dị ứng kháng sinh.....	150
Chương 2. Các bệnh nhiễm trùng thường gặp và hướng dẫn sử dụng kháng sinh	153
2.1. Nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn.....	153
2.1.1. Đại cương.....	153
2.1.2. Lâm sàng	154
2.1.3. Chẩn đoán	154
2.1.4. Điều trị kháng sinh	155
2.1.5. Một số trường hợp đặc biệt.....	157
2.2. Nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương.....	159
2.2.1. Áp xe não	159
2.2.2. Áp xe ngoài màng cứng (G06.2).....	162
2.2.3. Bệnh Lyme (A 69.2).....	163
2.2.4. Bệnh viêm não do virus <i>Herpes simplex</i> (B 00.4+)	164
2.2.5. Giang mai thần kinh (A 52.1)	165
2.2.6. Lao hệ thần kinh trung ương (A17).....	166
2.2.7. Viêm màng não do <i>Naegleria fowleri</i>	168
2.2.8. Viêm não u hạt amíp do <i>Acanthamoeba</i> và <i>Balamuthia</i> (A06.6+).....	168
2.2.9. Viêm não do nhiễm giun xoắn (<i>Trichinella spiralis</i>).....	169
2.2.10. Kén sán não do nhiễm ấu trùng sán dây lợn (<i>Taenia solium</i>)	169
2.2.11. Viêm não tủy do nhiễm sán máng (<i>Schistosoma</i>)	170
2.2.12. Nhiễm trùng thần kinh do <i>Rickettsia</i>	171
2.2.13. Tổn thương não do <i>Toxoplasma</i> ở bệnh nhân HIV/AIDS (Toxoplasmosis in HIV/AIDS).....	172
2.2.14. Viêm màng não do nấm <i>Cryptococcus</i>	173
2.2.15. Viêm màng não do nấm <i>Candida</i>	175
2.2.16. Viêm màng não mủ (Bacterial meningitis, G00).....	176

2.2.17. Viêm màng não cấy vi khuẩn âm tính.....	178
2.3. Nhiễm trùng Tai-Mũi-Họng.....	179
2.3.1. Viêm tai giữa cấp ở trẻ em.....	179
2.3.2. Viêm xương chũm cấp ở trẻ em.....	180
2.3.3. Viêm tai giữa cấp có biến chứng viêm màng não ở trẻ em.....	182
2.3.4. Biến chứng nội sọ do tai.....	183
2.3.5. Viêm mũi xoang do nấm xâm lấn.....	187
2.3.6. Viêm tai ngoài ác tính.....	189
2.3.7. Viêm sụn vành tai.....	191
2.3.8. Nhiễm trùng cổ sâu.....	193
2.3.9. Viêm tấy/áp xe quanh amidan.....	195
2.3.10. Viêm họng cấp do liên cầu.....	196
2.3.11. Viêm mũi xoang cấp nhiễm khuẩn.....	198
2.3.12. Viêm mũi xoang có biến chứng ổ mắt.....	200
2.4. Nhiễm trùng Răng-Hàm-Mặt.....	204
2.4.1. Viêm quanh răng tiến triển chậm (Periodontitis - K04.5).....	204
2.4.2. Viêm quanh cuống răng (Periapicalitis - K04.4).....	206
2.4.3. Viêm quanh thân răng khôn (Third molar pericoronitis – K05.5).....	208
2.4.4. Viêm quanh implant (Periimplantitis – M27.62).....	210
2.4.5. Áp xe vùng cơ cắn (Masseter abscess - L02.2).....	212
2.4.6. Áp xe vùng dưới hàm (Submandibular abscess - L02.2).....	214
2.4.7. Áp xe vùng sàn miệng (Sublingual abscess - K12.2).....	216
2.4.8. Áp xe vùng mang tai (Parotid abscess - K11.3).....	218
2.4.9. Viêm tấy lan tỏa vùng hàm mặt (Maxillofacial phlegmon - L03.2).....	220
2.5. Nhiễm trùng Mắt.....	223
2.5.1. Viêm giác mạc do vi khuẩn (Bacterial Keratitis, H16).....	223
2.5.2. Viêm giác mạc do nấm (Fungal Keratitis, H16).....	224
2.5.3. Viêm giác mạc do virus (Viral Keratitis, H16).....	224
2.5.4. Viêm loét giác mạc do <i>Acanthamoeba</i> (Acanthamoeba Keratitis, H16).....	225
2.5.5. Viêm kết mạc vi khuẩn (Bacterial Conjunctivitis, H10).....	225
2.5.6. Viêm kết mạc lậu cầu (Gonococcal Conjunctivitis, H10).....	226
2.5.7. Viêm kết mạc trẻ sơ sinh (Newborn Conjunctivitis).....	227
2.5.8. Viêm kết mạc virus (Viral Conjunctivitis).....	228
2.5.9. Viêm lệ đạo cấp tính (Acute Lacrimal inflammation, H43).....	228

871	2.5.10. Viêm mi mắt, chắp, lệ (Blepharitis, H00).....	229
971	2.5.11. Viêm mù nội nhãn (Purulent Endophthalmitis, H44.0).....	229
971	2.5.12. Viêm tổ chức hốc mắt cấp tính (acute orbital cellulitis, H05.5).....	230
081	2.5.13. Viêm võng mạc hoại tử (Acute Retinal Necrosis, H36).....	231
581	2.5.14. Viêm võng mạc do Cytomegalovirus (Retinitis, Cytomegalovirus, H36) ..	232
881	2.6. Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	233
181	2.6.1. Lưu ý lâm sàng	233
081	2.6.2. Căn nguyên	233
181	2.6.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán VNTMNK	233
801	2.6.4. Điều trị kháng sinh trong VNTMNK	235
201	2.6.5. Dự phòng VNTMNK bằng kháng sinh.....	242
601	2.7. Nhiễm trùng Hô hấp	244
801	2.7.1. Áp xe phổi (Abscess, pulmonary, J85)	244
005	2.7.2. Giãn phế quản bội nhiễm (bronchiectasis, J47).....	247
405	2.7.3. Đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính bội nhiễm (J44)	251
405	2.7.4. Tràn mủ màng phổi (Pleural Empyema J86.9).....	254
605	2.7.5. Viêm phế quản cấp (acute bronchitis J20).....	257
805	2.7.6. Viêm phổi mắc phải cộng đồng (Community acquired Pneumonia J18).....	259
015	2.7.7. Viêm phổi bệnh viện (Hospital Acquired Pneumonia).....	265
515	2.8. Nhiễm trùng tiêu hóa	269
415	2.8.1. Áp xe gan nhiễm khuẩn.....	269
615	2.8.2. Điều trị áp xe gan amíp	271
815	2.8.3. Áp xe gan do sán lá gan lớn.....	272
115	2.8.4. Viêm tụy cấp.....	272
315	2.8.5. Nhiễm trùng đường mật	273
515	2.9. Nhiễm trùng Thận-tiết niệu và cơ quan sinh dục nam.....	275
425	2.9.1. Viêm bàng quang cấp (Acute cystitis, N30)	275
425	2.9.2. Viêm thận bể thận cấp (Acute pyelonephritis)	279
225	2.9.3. Ứ mủ thận cấp (Pyonephrosis, N13.6).....	282
225	2.9.4. Áp xe thận và quanh thận (Renal and perinephric abscess, N15.1).....	284
625	2.9.5. Nhiễm khuẩn huyết đường vào tiết niệu (Urosepsis).....	285
725	2.9.6. Nhiễm trùng nang thận (Renal cyst infection).....	288
825	2.9.7. Viêm tiền liệt tuyến cấp (Acute prostatitis, N41.0).....	290
825	2.9.8. Viêm niệu đạo (Urethritis)	292

2.9.9. Viêm tinh hoàn và mào tinh hoàn (Orchitis and epididymitis)	294
2.9.10. Vi khuẩn niệu không triệu chứng (Asymptomatic bacteriuria)	297
2.10. Nhiễm trùng Sản-Phụ khoa	298
2.10.1. Nhiễm khuẩn hậu sản	298
2.10.2. Viêm âm đạo	299
2.10.3. Viêm phần phụ	301
2.11. Nhiễm trùng Cơ-Xương-Khớp	302
2.11.1. Viêm xương tủy xương trên bệnh nhân mắc bệnh huyết sắc tố (Hemoglobinopathy): Bệnh hồng cầu hình liềm (Sickle-cell disorders, D57) hoặc Bệnh Thalassemia (Thalassemia, D56)	302
2.11.2. Viêm xương tủy kế cận (Contiguous osteomyelitis – M86.19)	303
2.11.3. Viêm xương tủy do nấm Candida (Fungal osteomyelitis, Candidiasis)	304
2.11.4. Viêm xương tủy xương bàn chân (Osteomyelitis, unspecified Ankle and foot, M86.97)	305
2.11.5. Viêm xương tủy xương mạn tính (Chronic osteomyelitis, M86)	310
2.11.6. Viêm xương tủy xương tạo máu (Hematogenous osteomyelitis, M86)	314
2.11.7. Viêm xương tủy xương của xương ức (Sternal osteomyelitis, M86.9)	317
2.11.8. Viêm xương tủy xương do tụ cầu vàng (Osteomyelitis, staphylococcal, M86)	318
2.11.9. Viêm xương tủy xương trên bệnh lý mạch máu (Osteomyelitis, vascular insufficiency, M86)	321
2.11.10. Viêm đốt sống đĩa đệm (Osteomyelitis, vertebral, M46.3)	322
2.11.11. Nhiễm trùng bao thanh dịch khớp (Septic Bursitis, M71)	325
2.11.12. Bệnh Lyme (Lyme disease, A69.2)	326
2.11.13. Viêm khớp phản ứng (Reactive arthritis, M02)	327
2.11.14. Viêm khớp nhiễm khuẩn điều trị theo kinh nghiệm (Septic arthritis: Empiric Therapy, M00.80)	328
2.11.15. Viêm khớp nhiễm khuẩn: điều trị đặc hiệu (Septic arthritis: Specific Therapy, M00.80)	333
2.11.16. Hoại thư (Gangrene, I96)	340
2.11.17. Viêm cân mạc hoại tử (Necrotizing fascitis, M72.6)	342
2.11.18. Viêm mủ cơ (Pyomyositis, M33.2)	345
2.12. Nhiễm trùng Da-Mô mềm	348
2.12.1. Nhiễm trùng da mô mềm (skin and soft tissue infections -SSTIs)	348
2.12.2. Chốc (Impetigo, L01)	353

2.12.3. Erythrasma (L08.1)	355
2.12.4. Áp xe da (Skin abscess)	357
2.12.5. Viêm nang lông (Folliculitis)	359
2.12.6. Viêm quầng (Erysipelas, A46)	362
2.12.7. Viêm mô bào (Cellulitis, L03)	366
2.12.8. Nấm ben (Tinea cruris, B35)	370
2.12.9. Nấm thân (Tinea corporis, B35.4)	370
2.12.10. Nấm da đầu (B35.0, Tinea capitis)	373
2.12.11. Bệnh thủy đậu (Varicella – Chicken pox, B01)	375
2.12.12. Bệnh Zona (Zoster – Herpes Zoster – Shingles, B02)	378
2.12.13. Nhiễm Herpes Simplex (ICD: B00, Herpes Simplex Viruses)	380
2.12.14. Điều trị nhiễm trùng bàn chân đái tháo đường	385
2.12.15. Sử dụng kháng sinh sau can thiệp phẫu thuật da	387
2.13. Nhiễm trùng ở bệnh nhân ung thư tạng đặc	390
2.13.1. Tổng quan về nhiễm trùng ở bệnh nhân ung thư tạng đặc	390
2.13.2. Điều trị kháng sinh sốt giảm bạch cầu do hóa trị ở bệnh nhân ung thư tạng đặc	393
2.13.3. Kháng sinh dự phòng ở bệnh nhân ung thư tạng đặc có giảm bạch cầu do hóa trị, không sốt	396
2.14. Sốt nhiễm trùng ở bệnh nhân giảm bạch cầu hạt (Febrile neutropaenia)	397
2.14.1. Lưu ý về lâm sàng	397
2.14.2. Căn nguyên thường gặp: tùy theo vị trí nhiễm khuẩn	399
2.14.3. Phác đồ kháng sinh kinh nghiệm	399
2.15. Nhiễm trùng ở người dùng thuốc UCMD kéo dài	400
2.15.1. Đặc điểm của nhiễm trùng ở người bệnh sử dụng thuốc UCMD kéo dài	400
2.15.2. Các yếu tố liên quan đến nguy cơ nhiễm trùng ở bệnh nhân sử dụng thuốc UCMD kéo dài	401
2.15.3. Các tác nhân nhiễm trùng thường gặp liên quan đến sử dụng thuốc UCMD kéo dài	402
2.15.4. Sàng lọc các nhiễm trùng ẩn và vaccin dự phòng khi điều trị thuốc UCMD	4078
2.16. Nhiễm trùng cơ hội trên người nhiễm HIV/AIDS	408
2.16.1. Bệnh do nấm <i>Cryptococcus neoformans</i>	408
2.16.2. Viêm phổi do <i>Pneumocystis jiroveci</i> (PCP, PJP) (B20.6)	411
2.16.3. Bệnh do <i>Toxoplasma gondii</i> (Toxoplasmosis in HIV/AIDS)	412

2.16.4. Bệnh do nấm <i>Talaromyces marneffei</i> (tên cũ <i>Penicillium marneffei</i> , Penicilliosis B45.19)	414
2.16.5. Bệnh do nấm <i>Histoplasma capsulatum</i> (B39).....	415
2.16.6. Bệnh lao trên người nhiễm HIV/AIDS (Bệnh HIV dẫn đến nhiễm <i>Mycobacterium</i> , B20.0)	416
2.16.7. Bệnh do <i>Mycobacterium avium complex</i> (MAC) (A31)	418
2.16.8. Bệnh do Cytomegalovirus (CMV) trên người nhiễm HIV.....	420
2.16.9. Bệnh do <i>Cryptosporidium</i>	421
2.16.10. Bệnh do <i>Isospora</i>	422
2.16.11. Bệnh do <i>Leishmania</i>	423
2.17. Nhiễm trùng do tác nhân đa kháng kháng sinh.....	424
2.17.1. Lưu ý về lâm sàng	424
2.17.2. Nhiễm trùng do vi khuẩn Gram âm kháng thuốc	425
2.17.3. Nhiễm trùng do tụ cầu <i>S. aureus</i> kháng methicillin.....	428
2.18. Nhiễm nấm xâm lấn.....	433
2.18.1. Lưu ý về lâm sàng	433
2.18.2. Các yếu tố nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn.....	433
2.18.3. Xét nghiệm chẩn đoán nhiễm nấm xâm lấn	434
2.18.4. Điều trị nhiễm nấm xâm lấn	438
2.18.5. Dự phòng nhiễm nấm xâm lấn.....	487
Chương 3. Kháng sinh dự phòng.....	447
3.1. Đại cương kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật.....	447
3.2. Tóm tắt khuyến cáo lựa chọn kháng sinh dự phòng theo loại phẫu thuật.....	448
3.3. Triển khai kháng sinh dự phòng trên bệnh nhân có chỉ định mổ phôi thai với sự phối hợp bác sĩ – dược sĩ – điều dưỡng hiện đang áp dụng tại Bệnh viện Bạch Mai.....	456
3.3.1. Triển khai tại Khoa Phẫu thuật Tiêu hóa – Gan Mật Tụy.....	456
3.3.2. Triển khai tại Khoa Phẫu thuật Lồng ngực – Mạch máu.....	462
Chương 4. Căn nguyên vi sinh thường gặp.....	467
4.1. Căn nguyên vi sinh và mức độ nhạy cảm với kháng sinh của một số vi khuẩn gây bệnh thường gặp tại Bệnh viện Bạch Mai.....	467
4.1.1. Căn nguyên gây bệnh phân lập được	467
4.1.2. Mức độ nhạy cảm kháng sinh của một số vi khuẩn gây bệnh thường gặp.....	471
4.1.3. Đặc tính đề kháng tự nhiên của các một số loài vi khuẩn.....	484
4.2. Đặc điểm căn nguyên vi khuẩn thường gặp.....	486
4.2.1. <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> kháng Methicillin (MRSA) ...	486

4.2.2. <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>).....	487
4.2.3. <i>Klebsiella</i> sp.....	489
4.2.4. <i>Enterobacter aerogenes</i> (<i>Klebsiella aerogenes</i>)	490
4.2.5. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (<i>P. aeruginosa</i>).....	490
4.2.6. <i>Acinetobacter baumannii</i>	492
4.2.7. <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	494
4.3. Đặc điểm một số căn nguyên virus.....	495
4.3.1. Các virus Herpes.....	495
4.3.2. Virus Herpes simplex	496
4.3.3. Virus Varicella-Zoster (Thủy đậu)	497
4.3.4. Virus Epstein Barr (EBV).....	498
4.3.5. Virus Cytomegalo (CMV)	499
Chương 5. Tổng hợp một số đặc tính dược lý lâm sàng quan trọng của các kháng sinh	500
5.1. Đặc điểm dược động học.....	500
5.2. Đặc điểm dược lực học	507
Chương 6. Hướng dẫn sử dụng một số kháng sinh ưu tiên quản lý đặc biệt tại bệnh viện Bạch Mai	515
6.1. Danh mục kháng sinh ưu tiên quản lý	515
6.1.1. Nguyên tắc xây dựng.....	515
6.1.2. Phân loại bao gồm hai nhóm	515
6.2. Hướng dẫn sử dụng một số kháng sinh ưu tiên quản lý.....	516
6.2.1. Kháng sinh Colistin	516
6.2.2. Kháng sinh Linezolid	519
6.2.3. Amphotericin B phức hợp lipid	521
6.2.4. Kháng nấm nhóm echinocandin (caspofungin, anidulafungin, micafungin) ..	522
6.2.5. Voriconazol.....	524
Phụ lục. Một số công cụ tính toán thường dùng	528
PL1. Chuyển đổi đơn vị tính liều kháng sinh thường dùng	528
PL2. Công thức ước tính mức lọc cầu thận ở bệnh nhân người lớn	528
PL3. Công thức tính toán liều lượng thuốc ở bệnh nhân nhi	528
PL4. Thang điểm CURB 65	529
PL5. Thang điểm PSI	529
Tài liệu tham khảo chính.....	531