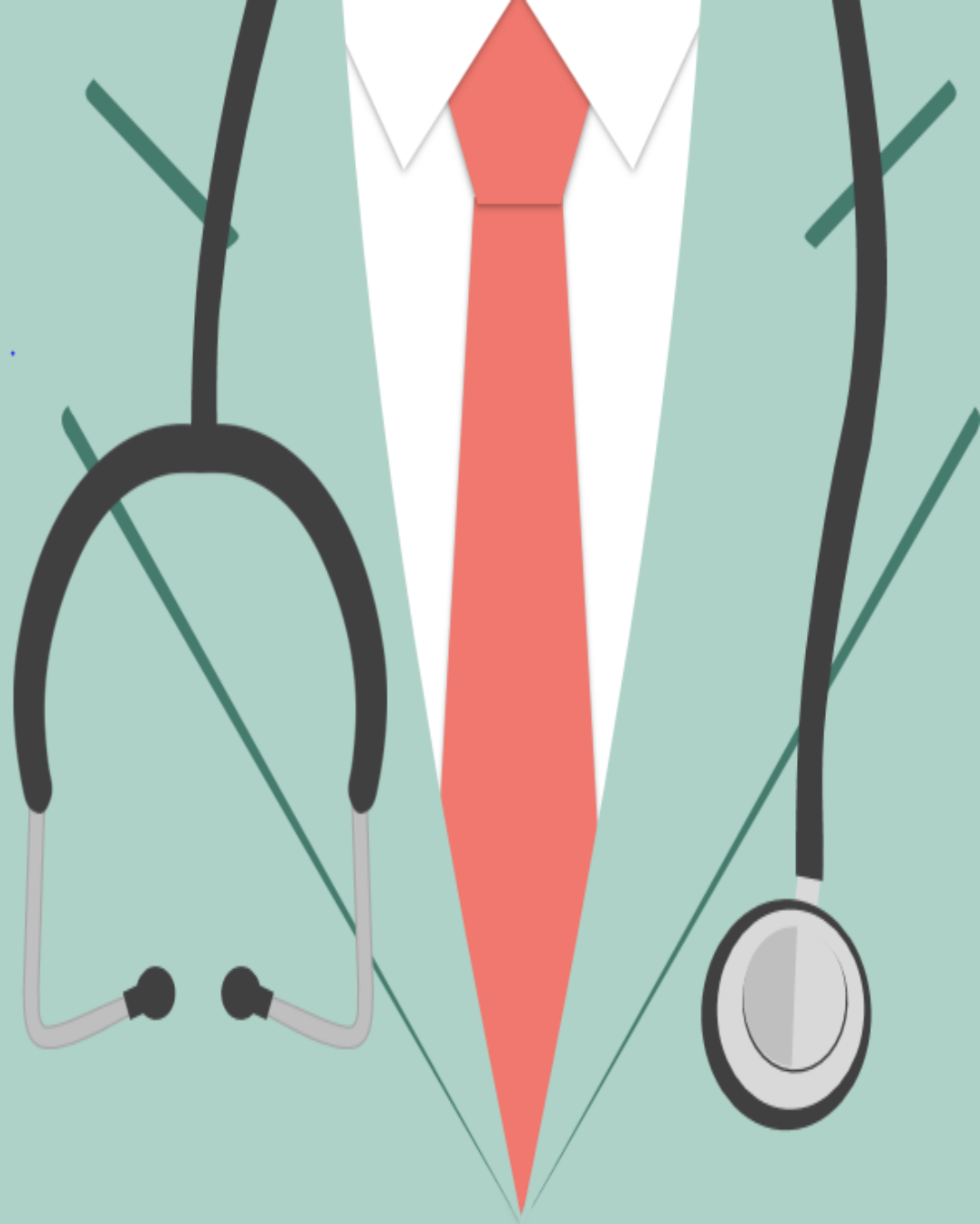
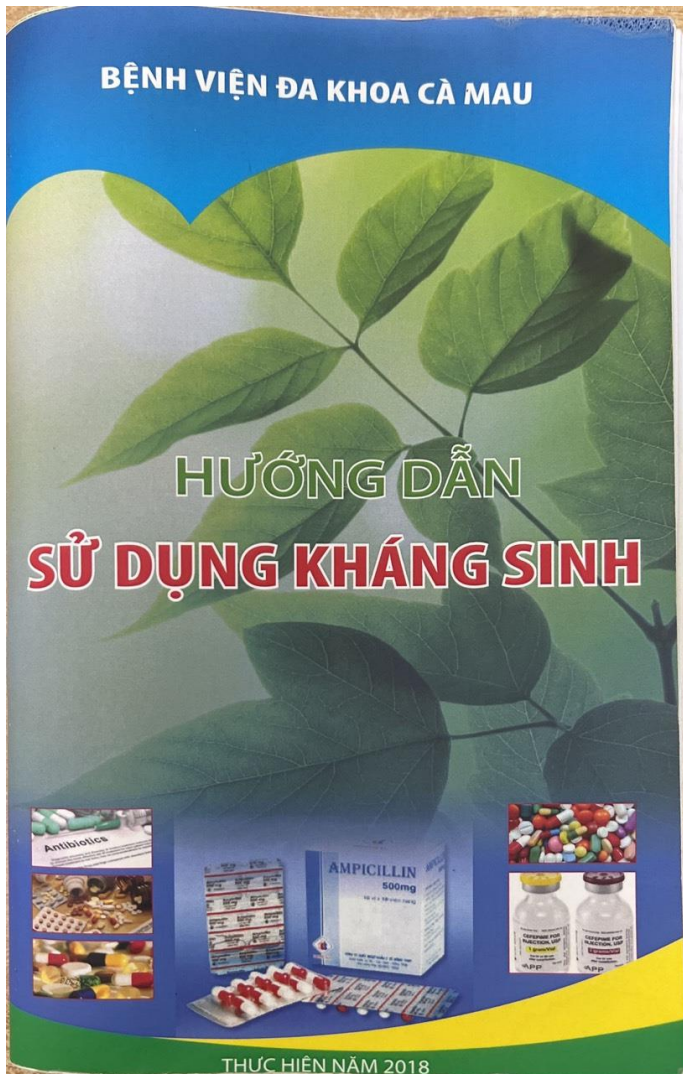


**HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN
QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH
TRONG BỆNH VIỆN
THEO QUYẾT ĐỊNH 5631/QĐ-BYT**



Quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện



- Các lưu ý về Dược
- Các lưu ý về Vi sinh
- Các lưu ý về KSNK
- Sử dụng Kháng sinh theo thứ tự ưu tiên → Hướng dẫn các bệnh nhiễm khuẩn thường gặp cho trẻ em/người lớn.



Quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện

- Bộ Y tế đã ban hành quyết định số 722/QĐ-BYT ngày 4/3/2016 hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện.
- Ngày 31/12/2020, BHYT đã ban hành quyết định số 5631/QĐ-BYT chỉnh sửa Hướng dẫn này.

BỘ Y TẾ -----	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc -----
Số: 722/QĐ-BYT	Hà Nội, ngày 04 tháng 03 năm 2016
QUYẾT ĐỊNH	
VỀ VIỆC BAN HÀNH TÀI LIỆU “HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG BỆNH VIỆN”	
BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ	
Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;	
Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012 của Chính Phủ quy định chức năng, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;	
Căn cứ Quyết định số 2174/QĐ-BYT ngày 21/6/2013 về việc phê duyệt Kế hoạch hành động về chống kháng thuốc giai đoạn từ năm 2013 đến năm 2020;	
Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,	
QUYẾT ĐỊNH:	
Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu “Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện”.	
Điều 2. Tài liệu “Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện” ban hành theo Quyết định này được áp dụng tại các bệnh viện.	

BỘ Y TẾ -----	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc -----
Số: 5631/QĐ-BYT	Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2020
QUYẾT ĐỊNH	
Về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện”	
BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ	
Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;	
Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20/6/2017 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;	
Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,	



Quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện

MỤC TIÊU



Nâng cao hiệu quả điều trị bệnh nhiễm trùng



Đảm bảo an toàn, giảm thiểu các biến cố bất lợi cho NB



Giảm khả năng xuất hiện đề kháng của vi sinh vật gây bệnh



Giảm chi phí nhưng không ảnh hưởng tới chất lượng điều trị



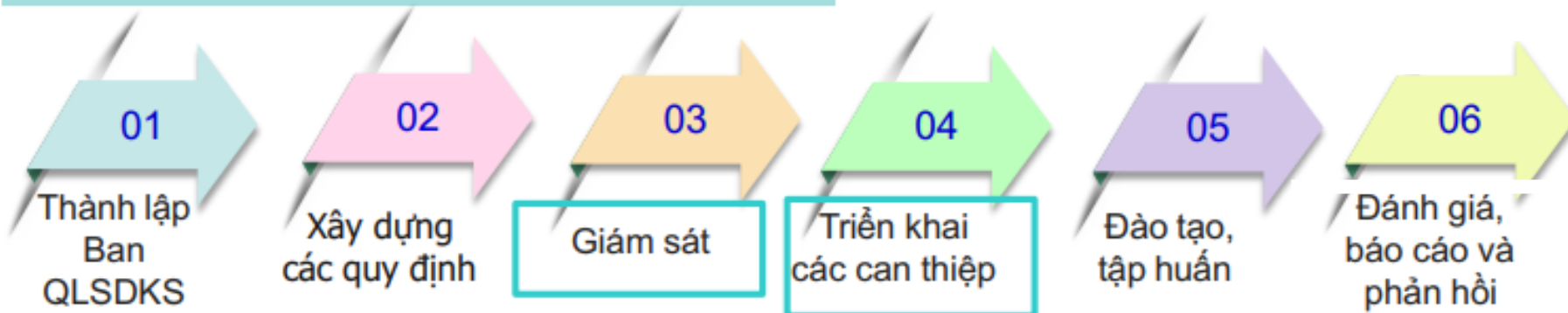
Thúc đẩy chính sách sử dụng kháng sinh hợp lý, an toàn

(Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020)



Quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện

6 nhiệm vụ cốt lõi



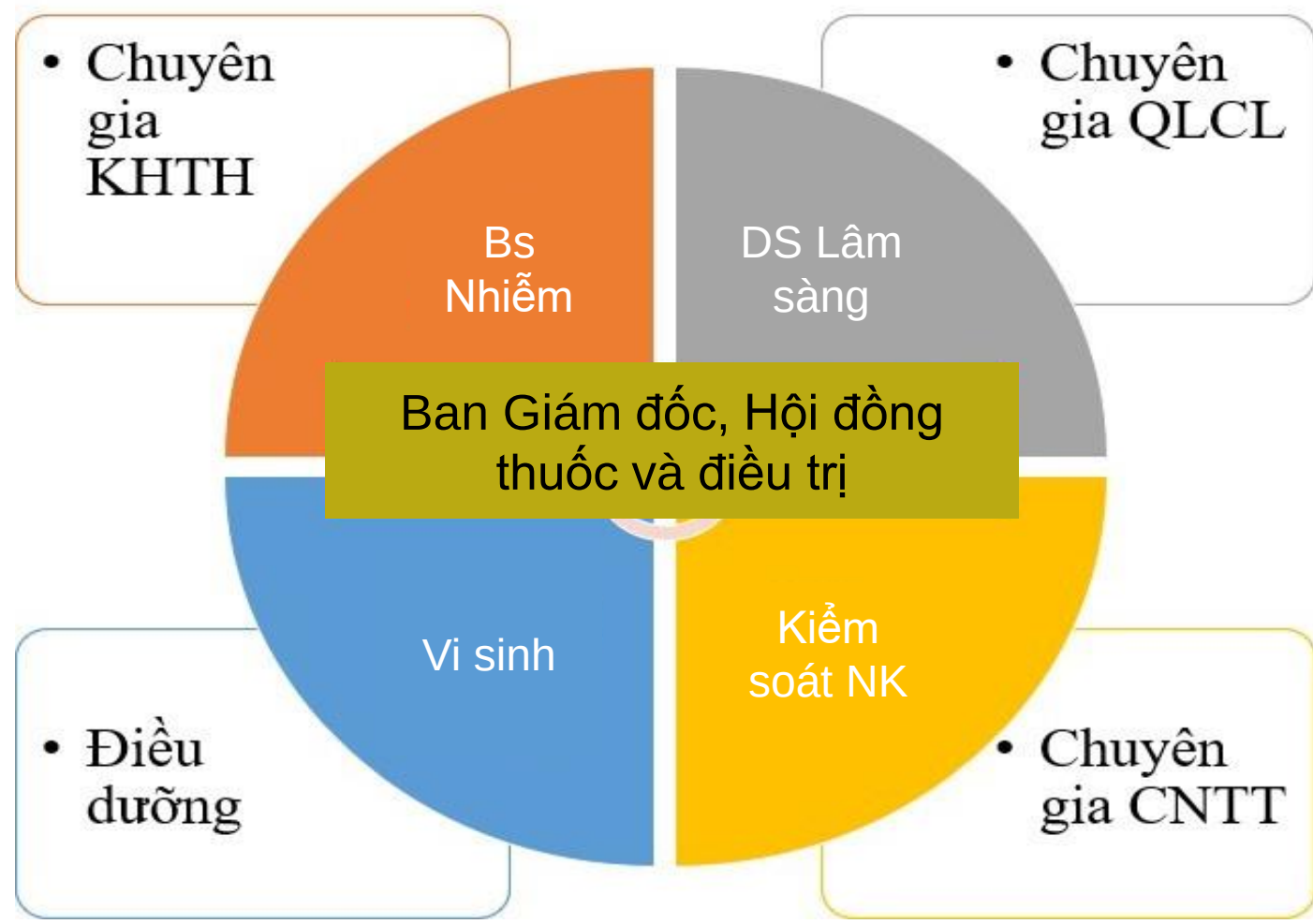
(Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020)

7 hướng dẫn/quy trình/quy định cần xây dựng





I. Thành lập Ban quản lý sử dụng kháng sinh của bệnh viện





II. Xây dựng các quy định về sử dụng kháng sinh tại bệnh viện

1. Xây dựng hướng dẫn chung về sử dụng kháng sinh tại bệnh viện

2. Xây dựng hướng dẫn điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp tại bệnh viện

3. Xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng phẫu thuật

4. Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát

5. Xây dựng hướng dẫn chuyển kháng sinh từ đường tiêm/ truyền sang đường uống trong điều kiện cho phép

6. Xây dựng tài liệu, hướng dẫn về kỹ thuật vi sinh lâm sàng

7. Xây dựng các quy trình, quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn cơ bản

(Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020)



1. Xây dựng Hướng dẫn chung về sử dụng kháng sinh tại bệnh viện

Dựa trên các nội dung

Mô hình bệnh tật các bệnh nhiễm khuẩn tại bệnh viện

Thông tin về tình hình vi sinh vật và kháng thuốc của vi sinh vật gây bệnh tại bệnh viện

Tham khảo các tài liệu

Hướng dẫn sử dụng kháng sinh và các Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị do Bộ Y tế ban hành

Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của các Hội chuyên khoa, chuyên ngành trong nước và nước ngoài



1. Xây dựng Hướng dẫn chung về sử dụng kháng sinh tại bệnh viện

Một số nội dung cần chú ý khi xây dựng Hướng dẫn

- **Hướng dẫn lựa chọn kháng sinh:**

- ✓ Theo vị trí nhiễm khuẩn;
- ✓ Phân tầng người bệnh;
- ✓ Đặc tính PK/PD của kháng sinh;
- ✓ Đặc điểm người bệnh;
- ✓ Cân nhắc chọn KS có hiệu quả cao, độc tính thấp và phổ tác dụng hẹp;
- ✓ Xuống thang KS theo kết quả kháng sinh đồ;
- ✓ Cân nhắc phối hợp KS.

- **Hướng dẫn tối ưu chế độ liều của kháng sinh:**

- ✓ Liều dùng của kháng sinh;
- ✓ Tối ưu chế độ liều dựa vào đặc tính PK/PD của thuốc.

2. Xây dựng hướng dẫn điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp tại BV

Tùy theo đặc thù chuyên môn của từng cơ sở khám chữa bệnh, các nhiễm khuẩn cần ưu tiên xây dựng hướng dẫn hoặc phác đồ điều trị bao gồm: Nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi cộng đồng, viêm phổi bệnh viện (bao gồm viêm phổi thở máy), nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn da mô mềm, nhiễm khuẩn ổ bụng, hoặc các nhiễm khuẩn chuyên khoa đặc thù của bệnh viện.

(Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020)

Lưu ý:

- Hướng dẫn điều trị/Phác đồ điều trị cần xây dựng phù hợp với danh mục thuốc bệnh viện và tình hình kháng thuốc tại cơ sở.
- Hướng dẫn nên chi tiết về lựa chọn kháng sinh (điều trị kinh nghiệm, điều trị đích), liều lượng/cách dùng, theo dõi/giám sát.

2. Xây dựng hướng dẫn điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp tại BV

Kháng Sinh Điều trị NHIỄM KHUẨN HUYẾT		
PHÂN TẦNG NGUY CƠ TRÊN BỆNH NHÂN		
BN Nhóm 1 (NK cộng đồng)	BN Nhóm 2 (Nguy cơ NK liên quan cơ sở y tế)	BN Nhóm 3 (Nguy cơ NK bệnh viện) lưu ý Pseudomonas / Acinetobacter
ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU
Ceftriaxone/ Amoxicillin- Clavulanate/ Ampi-Sulbactam + Fluoroquinolone * Hạn chế dùng ciprofloxacin cho BN Nhóm 1 vì thuốc này có hoạt tính trên Pseudomonas	Ertapenem + Amikacin/ Pip-Taz + Amikacin/ Netilmicin (Chỉ dùng Vancomycin trong trường hợp tỷ lệ nhiễm MRSA cao)	Imipenem/ Meropenem/ Pip-Taz/ +Amikacin/ Netilmicin ±Vancomycin/ Teicoplanin (Chỉ dùng Vancomycin trong trường hợp tỷ lệ nhiễm MRSA cao)
Sau khi có kết quả cấy - KSĐ		
ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC
Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt.	1. Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae	1. Nếu cấy(-) & BN đáp ứng điều trị 2. Nếu tác nhân là Pseudomonas / Acinetobacter nhạy cảm - ưu tiên phối hợp Beta-lactam

	sinh ESBL: tiếp tục điều trị với đơn trị liệu dựa theo kết quả KSĐ (tránh dùng KS phổ rộng có hoạt tính trên Pseudomonas) 3. Nếu là MRSA/Enterococcus: dùng Vancomycin hoặc Teicoplanin đơn trị.	kháng Pseudomonas + Aminoglycoside/ Quinolone kháng Pseudomonas; trong 3-5 ngày, duy trì bằng Beta-lactam đơn trị thêm 5-7 ngày. 3. Nếu là MRSA: chuyển sang Vancomycin, Teicoplanin đơn trị.
Xuống thang	Xuống thang	Xuống thang
Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc/ MSSA: chuyển sang đơn trị (nếu trước đó là phối hợp) theo kết quả KSĐ.	Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL/ MSSA: xuống thang điều trị như bệnh nhân Nhóm 1.	1. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL-Xuống thang điều trị như bệnh nhân Nhóm 2. 2. Nếu là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc/ MSSA: xuống thang điều trị như bệnh nhân Nhóm 1.
Xem xét Lên thang	Xem xét Lên thang	Xem xét Lên thang
1. Nếu kết quả cấy (-) và lâm sàng không đáp ứng sau 48h điều trị. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL, điều	1. Nếu kết quả cấy (-) và lâm sàng không đáp ứng sau 48h điều trị. 2. Nếu tác nhân là Pseudomonas/Acinetobacter, điều trị như BN Nhóm 3.	1. Pseudomonas / Klebsiella đa kháng: Colistin + Beta-lactam chống Pseudomonas chiều theo mức nhạy cảm cao nhất (ưu tiên Carbapenem II, truyền TM kéo dài)
trị như bệnh nhân Nhóm 2.		2. Acinetobacter đa kháng: Colistin + Carbapenem II, truyền TM kéo dài ± Sulbactam liều cao (hoặc Tigecilline). 3. VRSA/VRE: Lên thang điều trị bằng Linezolid/ Teicoplanin or Daptomycin (nếu không có viêm phổi)

2. Xây dựng hướng dẫn điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp tại BV

Kháng Sinh Điều trị NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU		
PHÂN TẮNG NGUY CƠ TRÊN BỆNH NHÂN		
BN Nhóm 1 (NK cộng đồng)	BN Nhóm 2 (Nguy cơ NK liên quan cơ sở y tế)	BN Nhóm 3 (Nguy cơ NK bệnh viện) lưu ý <i>Pseudomonas</i> / <i>Acinetobacter</i>
ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU
Uống: Norfloxacin/ Cefuroxime/ Cefixime/ Amoxicillin - Clavulanate/ Nitrofurantoin (Nếu nhiễm VKsinh ESBL từ cộng đồng) Tiêm: Ceftriaxone/ Cefotaxim/ Ceftazidime hoặc TicarcillinClavulan at/ Ciprofloxacin/ Levofloxacin/ Ampicillin hoặc Amikacin/ Ertapenem (Nếu nhiễm VK sinh ESBL từ cộng đồng)	Ertapenem/ Levofloxacin/ Pip- Taz ± Amikacin/ Nitrofurantoin	Imipenem/ Meropenem + Amikacin/ Netilmicin ± Vancomycin hoặc Teicoplanin. Ghi chú: Colistin có thể được dùng theo kinh nghiệm tùy thuộc quyết định của bác sĩ trên lâm sàng.
Sau khi có kết quả cấy - KSD		
ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC
Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính	1. Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và	1. Nếu cấy (-) & BN đáp ứng điều trị 2. Nếu tác nhân là

và lâm sàng tiến triển tốt.	lâm sàng tiến triển tốt. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL: tiếp tục đơn trị liệu dựa theo kết quả KSD (tránh dùng KS phổ rộng có hoạt tính trên <i>Pseudomonas</i>) 3. Nếu là MRSA/ Enterococcus: dùng Vancomycin hoặc Teicoplanin đơn trị liệu.	<i>Pseudomonas</i> / <i>Acinetobacter</i> nhạy cảm - ưu tiên phổi hợp Beta-lactam kháng <i>Pseudomonas</i> + Aminoglycoside/ Quinolone kháng <i>Pseudomonas</i> ; trong 5 ngày, duy trì bằng Beta-lactam đơn trị thêm 5-7 ngày. 3. Nếu là MRSA: chuyển sang Vancomycin hoặc Teicoplanin đơn trị liệu.
Xuống thang	Xuống thang	Xuống thang
Nếu tác nhân là Enterobacteriaca e không sinh ESBL hoặc/ MSSA: chuyển sang đơn trị (nếu trước đó là phối hợp) theo kết quả KSD.	Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL/ MSSA: xuống thang điều trị như bệnh nhân Nhóm 1.	1. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL-Xuống thang điều trị như BN Nhóm 2. 2. Nếu là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc/ MSSA: xuống thang điều trị như bệnh nhân Nhóm 1.

2. Xây dựng hướng dẫn điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp tại BV

Kháng Sinh Điều trị NHIỄM KHUẨN DA MÔ MỀM		
PHÂN TẦNG NGUY CƠ TRÊN BỆNH NHÂN		
BN Nhóm 1 (NK cộng đồng)	BN Nhóm 2 (Nguy cơ NK liên quan cơ sở y tế)	BN Nhóm 3 (Nguy cơ NK bệnh viện) lưu ý <i>Pseudomonas / Acinetobacter</i>
ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU
Cefazolin/ Cefuroxime/ Cloxacillin/ Clindamycin, Amoxicillin- Clavulanate/ Ciprofloxacin*. * Hạn chế dùng Ciprofloxacin cho BN Nhóm 1 vì thuốc này có hoạt tính trên <i>Pseudomonas</i>	Ertapenem + Amikacin/ Netilmicin ± Vancomycin (Chỉ dùng Vancomycin trong trường hợp tỷ lệ nhiễm MRSA cao)	Imipenem/ Meropenem + Amikacin ± Doxycyclin ± Vancomycin Chú ý: 1. Chỉ dùng Vancomycin trong trường hợp tỷ lệ nhiễm MRSA cao 2. Colistin có thể được dùng theo kinh nghiệm tùy thuộc quyết định của bác sĩ trên lâm sàng.
Sau khi có kết quả cấy - KSĐ		
ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC
Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt.	1. Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL: tiếp tục đơn trị liệu dựa theo kết quả KSĐ (tránh dùng KS phổ rộng có hoạt tính trên <i>Pseudomonas</i>)	1. Nếu cấy (-) & BN đáp ứng điều trị 2. Nếu tác nhân là <i>Pseudomonas/Acine- tobacter</i> nhạy cảm - ưu tiên phối hợp Beta-lactam kháng <i>Pseudomonas</i> + Aminoglycoside, Quinolone kháng <i>Pseudomonas</i> trong 5 ngày, duy trì bằng

	3. Nếu là MRSA/Enterococcus: dùng Vancomycin hoặc Teicoplanin đơn trị liệu.	Beta-lactam đơn trị thêm 5-7 ngày. 3. Nếu là MRSA: chuyển sang Vancomycin, Teicoplanin đơn trị liệu.
Xương thượng	Xương thượng	Xương thượng
Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc/ MSSA: chuyển sang đơn trị (nếu trước đó là phối hợp) theo kết quả KSĐ.	Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL/ MSSA: xuống thang điều trị như bệnh nhân Nhóm 1.	1. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL-Xuống thang điều trị như BN Nhóm 2. 2. Nếu là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc/ MSSA: xuống thang điều trị như

Xem xét Lên thang	Xem xét Lên thang	Xem xét Lên thang
1. Nếu kết quả cấy (-) và lâm sàng không đáp ứng sau 48h điều trị. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL, điều trị như bệnh nhân Nhóm 2.	1. Nếu kết quả cấy (-) và lâm sàng không đáp ứng sau 48h điều trị. 2. Nếu tác nhân là <i>Pseudomonas/Acine- tobacter</i> , điều trị như bệnh nhân Nhóm 3.	1. <i>Pseudomonas / Klebsiella</i> đa kháng: Colistin + Beta-lactam kháng <i>Pseudomonas</i> chiếu theo mức nhạy cảm cao nhất (ưu tiên Carbapenem II, truyền TM kéo dài) 2. <i>Acinetobacter</i> đa kháng: Colistin + Carbapenem II, truyền TM kéo dài ± Sulbactam liều cao (hoặc Tigecycline). 3. VRSA/VRE: Lên thang điều trị bằng Linezolid/ Teicoplanin hoặc Daptomycin (nếu không có viêm phổi)

2. Xây dựng hướng dẫn điều trị một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp tại BV

Kháng Sinh Điều trị NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP		
PHÂN TẮNG NGUY CƠ TRÊN BỆNH NHÂN		
BN Nhóm 1 (NK cộng đồng)	BN Nhóm 2 (Nguy cơ NK liên quan cơ sở y tế)	BN Nhóm 3 (Nguy cơ NK bệnh viện) lưu ý <i>Pseudomonas / Acinetobacter</i>
ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU	ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU
Ceftriaxone/ Cefepim/ Pip- Taz/ ± Macrolide (Azithromycine)/ Fluoroquinolone hô hấp (như Levofloxacin, Moxifloxacin)	Ertapenem + Amikacin hoặc Pip-Taz/Cefo- Sulbactam + Amikacin/ Netilmicin	Meropenem/ Imipenem/ Pip-Taz/ Cefo-Sulbactam + Amikacin/ Netilmicin ± Doxycycline ± Vancomycin/ Teicoplanin Chú ý: Colistin có thể được dùng theo kinh nghiệm tùy thuộc quyết định của bác sĩ trên lâm sàng
Sau khi có kết quả cấy - KSĐ		
ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC	ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC
Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt.	1. Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL: tiếp tục điều trị với đơn trị liệu dựa theo kết quả KSĐ (hạn chế dùng KS phổ rộng có hoạt tính trên	1. Nếu cấy(-) & BN đáp ứng điều trị 2. Nếu tác nhân là <i>Pseudomonas / Acinetobacter</i> nhạy cảm, ưu tiên phối hợp Beta-lactam chống <i>Pseudomonas</i> + Aminoglycoside / Quinolone chống <i>Pseudomonas</i> trong 5 ngày, duy trì bằng Beta-lactam đơn trị thêm 5-7 ngày.

	<i>Pseudomonas</i>) 3. Nếu là MRSA/ Enterococcus: dùng Vancomycin hoặc Teicoplanin đơn trị.	3. Nếu là MRSA: chuyển sang Vancomycin / Teicoplanin hay Linezolid
Xuống thang	Xuống thang	Xuống thang
Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc MSSA: chuyển sang đơn trị (nếu trước đó là phối hợp) theo kết quả KSĐ.	Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae không sinh ESBL / MSSA: xuống thang điều trị như BN Nhóm 1.	1. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL-Xuống thang điều trị như BN Nhóm 2. 2. Nếu là Enterobacteriaceae không sinh ESBL hoặc/MSSA: xuống thang điều trị như BN Nhóm 1.
Xem xét Lên thang	Xem xét Lên thang	Xem xét Lên thang
1. Nếu kết quả cấy (-) và lâm sàng không đáp ứng sau 48h điều trị. 2. Nếu tác nhân là Enterobacteriaceae sinh ESBL, điều trị như BN Nhóm 2.	1. Nếu kết quả cấy (-) và lâm sàng không đáp ứng sau 48h điều trị. 2. Nếu tác nhân là <i>Pseudomonas / Acinetobacter</i> , điều trị như BN Nhóm 3	1. <i>Pseudomonas / Klebsiella</i> đa kháng: Colistin + Betalactam chống <i>Pseudomonas</i> chiều theo mức nhạy cảm cao nhất (ưu tiên Carbapenem II, truyền TM kéo dài trong 3 - 4 giờ) 2. <i>Acinetobacter</i> đa kháng: Colistin + Carbapenem II, truyền TM kéo dài ± Sulbactam liều cao (hoặc Tigecilline). 3. VRSA/VRE: Lên thang điều trị bằng Linezolid/ Teicoplanin (nếu có sẵn)



3. Xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng phẫu thuật

3.1. Tùy theo điều kiện cụ thể của từng chuyên khoa tại bệnh viện. Hướng dẫn này căn cứ trên đặc điểm người bệnh, đặc điểm phẫu thuật, tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và đề kháng kháng sinh của vi sinh vật gây bệnh phân lập từ nhiễm khuẩn vết mổ và thực trạng công tác KSNK tại bệnh viện.

3.2. Một số nội dung cần chú ý:

- Phân loại phẫu thuật: Sạch, Sạch - Nhiễm, Nhiễm và Bẩn.
- Lựa chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn.
- Lựa chọn loại kháng sinh, liều lượng, đường dùng, thời điểm sử dụng, thời gian sử dụng.
- Theo dõi và đánh giá bệnh nhân.

(Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020)



3. Xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng phẫu thuật

- KSDP được chỉ định trong: phẫu thuật **sạch**, phẫu thuật **sạch - nhiễm**.
- Trong phẫu thuật nhiễm, phẫu thuật bẩn: kháng sinh không dùng theo liệu pháp dự phòng mà đóng vai trò điều trị.

LIỀU KHÁNG SINH TRONG DỰ PHÒNG PHẪU THUẬT

Thuốc	Liều thường dùng	Thời gian cần bổ sung lại liều trong phẫu thuật
Cefazolin	< 120 kg: 2 g ; $\geq$ 120 kg: 3 g	Mỗi 4 giờ (mỗi 2 giờ đối với phẫu thuật tim)
Cefotetan	<120 kg: 2 g; $\geq$ 120 kg: 3 g	Mỗi 6 giờ
Cefoxitin	2 g	Mỗi 2 giờ
Cefuroxim	1,5 g	Mỗi 4 giờ
Clindamycin	600 mg	Mỗi 6 giờ
Ciprofloxacin	400 mg	Mỗi 8 giờ

Nguồn: Hướng dẫn sử dụng kháng sinh BVĐK Cà Mau 2018

4. Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát

Nguyên tắc lựa chọn kháng sinh đưa vào danh mục:

- Kháng sinh dùng trong trường hợp điều trị **VSV đa kháng thuốc** hoặc không đáp ứng, **thất bại điều trị** với các kháng sinh lựa chọn đầu tay;
- Kháng sinh có **độc tính cao** cần giám sát nồng độ thuốc trong máu hoặc cần biện pháp quản lý giám sát chặt chẽ các tác dụng không mong muốn và độc tính;
- Kháng sinh có **nguy cơ bị đề kháng cao** nếu sử dụng rộng rãi;
- Kháng sinh có khả năng **gây tổn hại phụ cận và có tỷ lệ đề kháng** của vi sinh vật gây bệnh gia tăng nhanh;
- Kháng sinh có **giá thành trên một ngày điều trị hoặc một đợt điều trị cao**;
- Kháng sinh **mới được phê duyệt đưa vào sử dụng trên thế giới**, mới được cấp số đăng ký hoặc dự kiến sẽ được cấp số đăng ký lưu hành tại Việt Nam.

4. Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát

Kháng sinh cần ưu tiên quản lý
NHÓM 1

Là kháng sinh
HẠN CHẾ KÊ ĐƠN,
cần **PHÊ DUYỆT**
trước khi sử dụng

Kháng sinh cần theo dõi, giám sát sử dụng
NHÓM 2

Là kháng sinh được
KHUYẾN KHÍCH
thực hiện chương
trình giám sát sử
dụng tại bệnh viện

4. Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát

KS ƯU TIÊN QUẢN LÝ – NHÓM 1

Kháng sinh cần ưu tiên quản lý
NHÓM 1

Là kháng sinh
HẠN CHẾ KÊ ĐƠN,
cần **PHÊ DUYỆT**
trước khi sử dụng

NHÓM KS DỰ TRỮ

- Lựa chọn cuối cùng trong điều trị các nhiễm trùng nặng khi đã thất bại hoặc kém đáp ứng với các KS trước đó;
- Lựa chọn điều trị các nhiễm khuẩn nghi ngờ hoặc có bằng chứng vi sinh xác định do vi sinh vật đa kháng;
- Là kháng sinh để điều trị các nhiễm khuẩn nặng do vi sinh vật kháng thuốc, có nguy cơ bị đề kháng cao nếu sử dụng rộng rãi, cần cân nhắc chỉ định phù hợp;
- KS có độc tính cao cần giám sát nồng độ điều trị thông qua nồng độ thuốc trong máu (nếu có điều kiện triển khai tại cơ sở) hoặc giám sát chặt chẽ về lâm sàng và xét nghiệm



Xây dựng danh mục kháng sinh nhóm 1 như thế nào?

PHỤ LỤC 2

DANH MỤC KHÁNG SINH ƯU TIÊN QUẢN LÝ TẠI BỆNH VIỆN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 5631 ngày 31 tháng 12 năm 2020)

STT	Chống nhiễm khuẩn/kháng nấm/kháng virus	Đường dùng/ dạng dùng*	Hạng bệnh viện			Ghi chú
(1)	(2)	(3)	Hạng đặc biệt (4)	Hạng 1 (5)	Hạng 2 và các cơ sở y tế thấp hơn (6)	(7)
1.1	Kháng sinh cần ưu tiên quản lý- Nhóm 1					
1	Ceftolozan-tazobactam	Tiêm	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
2	Tigecyclin	Truyền tĩnh mạch	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
3	Colistin	Truyền tĩnh mạch/khí dung/tiêm nội tủy	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
4	Fosfomycin	Truyền TM	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
5	Linezolid	Truyền TM/uống	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
6	Amphotericin B phức hợp lipid	Truyền TM	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
7	Caspofungin	Truyền TM	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
8	Micafungin	Truyền TM	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
9	Voriconazol	Truyền TM/ Uống	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị



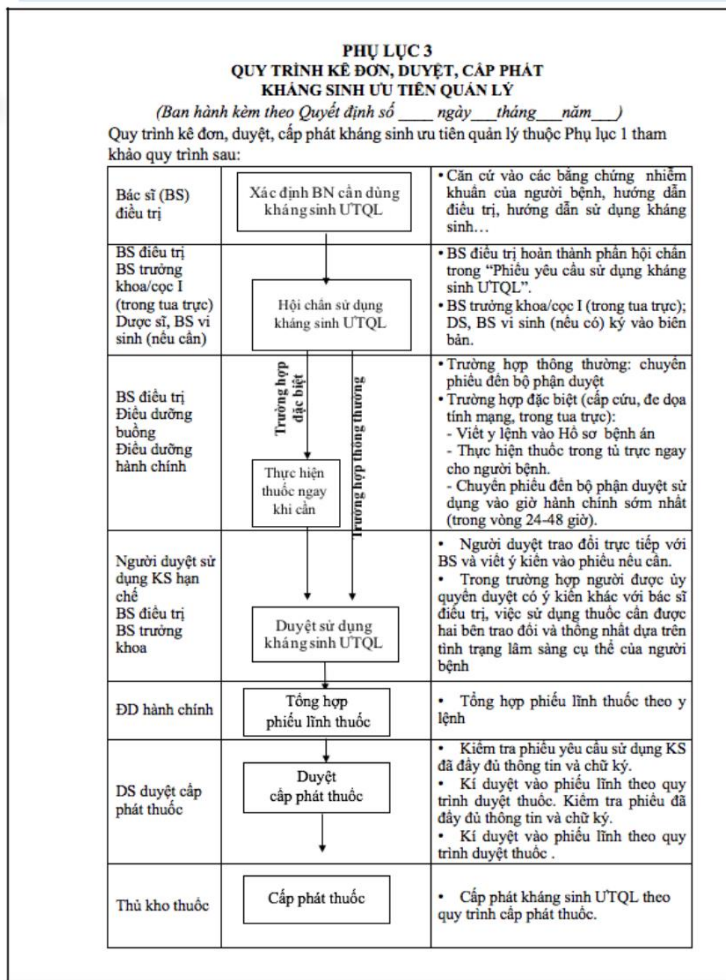
Kháng sinh cần ưu tiên quản lý – Nhóm 1 (tiếp) – PL2

STT	Chống nhiễm khuẩn/kháng nấm/kháng virus	Đường dùng/ dạng dùng*	Hạng bệnh viện			Ghi chú
			Hạng đặc biệt (4)	Hạng 1 (5)	Hạng 2 và các cơ sở y tế thấp hơn (6)	
(1)	(2)	(3)				(7)
10	Các thuốc chống nhiễm khuẩn/kháng nấm mới** (ceftazidim-avibactam, ceftobiprol, cefiderocol, dalbavancin, dalfopristin-quinupristin, eravacyclin, omadacyclin, oritavancin, plazomicin, tedizolid, telavancin, anidulafundin, isavuconazol, amphotericin B dạng liposom)	Truyền TM/uống	+	+	+	Có lộ trình xây dựng Hướng dẫn sử dụng và ban hành tại đơn vị
11	Kháng sinh carbapenem (meropenem, imipenem, doripenem)***	Truyền TM	+	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
12	Ertapenem	Truyền TM	-	-	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
13	Vancomycin	Truyền TM	-	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
14	Teicoplanin	Tiêm TM, Truyền TM, Tiêm bắp	-	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
15	Amphotericin B deoxycholat	Truyền TM	-	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
16	Aciclovir	Truyền TM	-	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
17	Valganciclovir	Uống	+	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị
18	Posaconazol	Uống	+	+	+	Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng tại đơn vị

***Các khoa truyền nhiễm, cấp cứu, hồi sức tích cực, gây mê hồi sức của bệnh viện tuyến trung ương (tuyến 1) theo quy định tại Điều 3, Thông tư 43/2013/TT-BYT ngày 11/12/2013 không cần phê duyệt trước khi sử dụng.



Với các thuốc trong Danh mục kháng sinh nhóm 1, cần xây dựng quy định phê duyệt như thế nào?



Một số quy định phê duyệt sử dụng KS trong danh mục KS ưu tiên quản lý

- **Trước khi sử dụng:** lấy mẫu bệnh phẩm làm xét nghiệm vi sinh trước khi sử dụng KS nhóm 1 và điều chỉnh phác đồ khi có kết quả KSĐ.
- **Thời gian duyệt:** trước khi sử dụng hoặc trong vòng 24-48h nếu cấp cứu/ngoài giờ hành chính.
- **Thời gian sử dụng:** mỗi lần duyệt không quá 14 ngày.
- **Người được ủy quyền duyệt:** ưu tiên được sĩ lâm sàng/bác sĩ HSTC hoặc bác sĩ có kinh nghiệm điều trị bệnh nhiễm trùng.

Khuyến khích xây dựng Hướng dẫn sử dụng của từng thuốc tại đơn vị để làm căn cứ phê duyệt.



Với các thuốc trong Danh mục kháng sinh nhóm 1 cần xây dựng quy định phê duyệt như thế nào?

PHỤ LỤC 4

MẪU PHIẾU YÊU CẦU SỬ DỤNG KHÁNG SINH CẤP ƯU TIÊN QUẢN LÝ

I. Nội dung tại khoa lâm sàng		Ngày/tháng/năm	
Họ tên người bệnh:	Khoa:	Mã bệnh án:	
Tuổi:	Giới: Nam/Nữ	Cân nặng:	Dị ứng:
Chẩn đoán bệnh nhiễm khuẩn: Shock nhiễm khuẩn ☐ Nhiễm khuẩn huyết ☐ (Đường vào?)			
VP cộng đồng ☐	Viêm màng ☐	NK da, mô mềm ☐	
VP bệnh viện ☐	não/các NK ☐	Nhiễm khuẩn khác	
VP thở máy ☐	TKTU ☐		
	NK tiết niệu		
	NK ổ bụng		
Bệnh mắc kèm khác:			
Tình trạng lâm sàng khi hội chẩn:		Nhiệt độ:	
KQ cận lâm sàng gần nhất:		Bạch cầu	CRP
PCT			
Khác (dịch nào tùy, nước tiểu, chẩn đoán hình ảnh...)			
Thanh thải creatinin (ml/ph):		Lọc máu HD (24/48/72 giờ): Có ☐ Không ☐	
		Lọc máu liên tục: Có ☐ Không ☐	
Xét nghiệm vi sinh: (Không làm ghi rõ lý do?)			
Bệnh phẩm	Ngày cấy - Ngày trả	Kết quả vi khuẩn/nấm, kháng sinh đồ	
1.			
2.			
3.			
Phác đồ KS đang điều trị (ngày điều trị)		Lý do dừng phác đồ KS/TQL	
1.		☐ Không/kém đáp ứng với phác đồ ban đầu	
2.		☐ KQ vi sinh, vi khuẩn kháng/đa kháng thuốc	
3.		☐ Đang/đã từng gặp ADR với kháng sinh.....	
4.		☐ Khác:	
Phác đồ kháng sinh yêu cầu			
Kháng sinh (tên hoạt chất, hàm lượng)	Liều dùng/lần (liều nạp nếu có)	Khoảng cách dùng	Cách dùng
			Thời gian điều trị (ngày)
Bác sĩ điều trị (Ký, ghi rõ họ tên)		Lãnh đạo khoa lâm sàng (Ký, ghi rõ họ tên)	
II. Ý kiến của ban QLSDKS			
Thống nhất sử dụng kháng sinh như trên		☐ Có ☐ Không	
Ý kiến khác:			
Người được ban QLSDKS phân công (Ký, ghi rõ họ tên)			

4. Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát

KS ƯU TIÊN QUẢN LÝ – NHÓM 2

Kháng sinh được **khuyến khích** thực hiện chương trình giám sát sử dụng tại bệnh viện:

- Giám sát tiêu thụ kháng sinh,
- Giám sát tỷ lệ đề kháng của vi khuẩn với kháng sinh,
- Thực hiện các nghiên cứu đánh giá sử dụng thuốc để có can thiệp phù hợp tùy theo điều kiện của bệnh viện.

PHỤ LỤC 2 DANH MỤC KHÁNG SINH ƯU TIÊN QUẢN LÝ TẠI BỆNH VIỆN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 5631, 31/12/2020)

STT	Chống nhiễm khuẩn/kháng nấm/kháng virus	Đường dùng/ dạng dùng*	Hạng bệnh viện			Ghi chú
(1)	(2)	(3)	Hạng đặc biệt (4)	Hạng 1 (5)	Hạng 2 và các cơ sở y tế thấp hơn (6)	(7)
1.2	Kháng sinh cần theo dõi, giám sát sử dụng – Nhóm 2					
1	Kháng sinh nhóm aminoglycosid (amikacin, gentamicin, tobramycin, netilmicin)	Tiêm bắp, Tiêm TM Truyền TM	+	+	+	
2	Kháng sinh nhóm fluoroquinolon (ciprofloxacin, levofloxacin, lomefloxacin, moxifloxacin, norfloxacin, ofloxacin, pefloxacin, sparfloxacin)	Truyền TM/uống	+	+	+	

4. Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát

CÁC KHÁNG SINH ƯU TIÊN QUẢN LÝ NHÓM 1 - CÁC KHÁNG SINH CẦN THEO DÕI, GIÁM SÁT SỬ DỤNG NHÓM 2 TẠI BVĐKCM (THEO QĐ 5631/QĐ-BYT)

STT	HOẠT CHẤT	ĐƯỜNG DÙNG	HÀM LƯỢNG	ĐƠN VỊ TÍNH
Kháng sinh cần ưu tiên quản lý - Nhóm 1				
1	Ertapenem	Tiêm truyền TM	1g	Lọ
2	Imipenem + Cilastatin	Tiêm truyền TM	500mg + 500mg	Lọ
3	Meropenem	Tiêm truyền TM	1g	Lọ
4	Doripenem	Truyền TM	500mg	Lọ/Ống
5	Colistin	Tiêm truyền TM	1 MIU	Lọ
6	Colistin	Tiêm truyền TM	2 MIU	Lọ
7	Linezolid	Truyền TM	600mg/300ml	Chai/ Lọ
8	Linezolid	Truyền TM	2mg/ml	Túi nhựa
9	Teicoplanin	Tiêm truyền TM	400mg	Lọ
10	Vancomycin	Truyền TM	1g	Lọ
Kháng sinh cần theo dõi, giám sát sử dụng - Nhóm 2				
11	Amikacin	Tiêm truyền TM	500mg/2ml	Lọ/Ống
12	Gentamicin	Tiêm TM	80mg/2ml	Ống
13	Ciprofloxacin	Tiêm truyền TM	200mg/100ml	Lọ
14	Ciprofloxacin	Uống	500mg	Viên
15	Levofloxacin	Truyền TM	500mg/100ml	Chai
16	Levofloxacin	Uống	500mg	Viên
17	Moxifloxacin	Truyền TM	400mg/250ml	Chai/ Lọ
18	Moxifloxacin	Uống	400mg	Viên

5. Xây dựng hướng dẫn chuyển kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trong điều kiện cho phép

Điều trị tiếp nối (sequential therapy): chuyển từ kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống **cùng hoạt chất**.

Điều trị chuyển đổi kháng sinh tiêm uống (Switch therapy): chuyển đổi từ kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống **cùng nhóm**, nhưng kháng sinh đường uống có thể là hoạt chất khác, có cùng hoạt lực và phổ tác dụng.

Điều trị xuống thang (Scale down therapy): Chuyển đổi từ kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống khác có thể **cùng loại, cùng nhóm hoặc khác nhóm với kháng sinh đường tiêm**. Tuy nhiên, tần suất, liều dùng và phổ tác dụng có thể không hoàn toàn tương tự như kháng sinh đường tiêm.



5. Xây dựng hướng dẫn chuyển kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trong điều kiện cho phép

PHỤ LỤC 5

TIÊU CHÍ XÁC ĐỊNH NGƯỜI BỆNH VÀ SƠ ĐỒ CHUYỂN ĐỔI KHÁNG SINH TỪ ĐƯỜNG TIÊM SANG ĐƯỜNG UỐNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 5631 /QĐ-BYT ngày 31/12/2020)

A. Tiêu chí khuyến khích chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống theo đánh giá lâm sàng

Người bệnh người lớn nội trú đáp ứng các tiêu chí sau:



A. Dấu hiệu sinh tồn ổn định và đang tiến triển tốt

☐ Huyết áp tâm thu ở mức ổn định ($>90\text{mmHg}$) và đang không dùng vận mạch hoặc liệu pháp bù dịch

B. Các triệu chứng của nhiễm trùng cải thiện tốt hoặc không còn

☐ Không sốt, nhiệt độ $< 38,3^{\circ}\text{C}$ và không cần dùng thuốc hạ nhiệt trong ít nhất 24 giờ

☐ Không có hiện tượng hạ thân nhiệt, nhiệt độ $> 36^{\circ}\text{C}$ trong ít nhất 24 giờ

C. Đường tiêu hóa không bị tổn thương và ổn định về mặt chức năng

☐ Không có các tình trạng ảnh hưởng đến hấp thu thuốc qua đường uống: hội chứng kém hấp thu, hội chứng ruột ngắn, liệt ruột nặng, tắc ruột, hút dịch dạ dày liên tục qua ống thông mũi.

D. Đường miệng không bị tổn thương (người bệnh sử dụng được thuốc uống)

☐ Không nôn

☐ Bệnh nhân hợp tác

E. Không có các chống chỉ định của kháng sinh đường uống liên quan đến loại nhiễm khuẩn

☐ Không đạt nồng độ kháng sinh thích hợp tại vị trí nhiễm trùng bằng đường uống

☐ Không có các tình trạng nhiễm trùng sau:

- ✓ Nhiễm khuẩn huyết nặng, nhiễm khuẩn huyết do *S. aureus*
- ✓ Viêm mô tế bào hoặc viêm cân cơ hoại tử
- ✓ Nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương (viêm não, viêm màng não)
- ✓ Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn
- ✓ Viêm trung thất
- ✓ Đợt cấp bệnh xơ nang
- ✓ Giãn phế quản

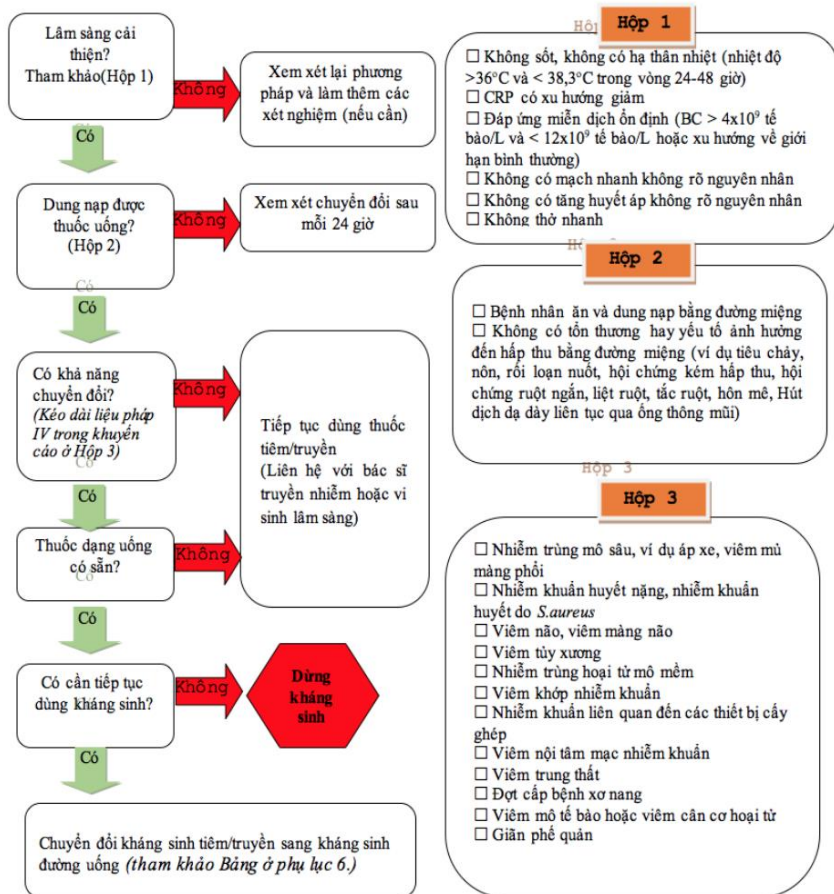
- ✓ Nhiễm trùng mô sâu, ví dụ áp xe, viêm mũ màng phổi
- ✓ Viêm tủy xương
- ✓ Nhiễm trùng hoại tử mô mềm
- ✓ Viêm khớp nhiễm khuẩn
- ✓ Nhiễm khuẩn liên quan đến các thiết bị cấy ghép

F. Kháng sinh đường uống có sinh khả dụng tốt, có phổ tác dụng trùng hoặc tương tự thuốc tĩnh mạch và sẵn có tại bệnh viện.

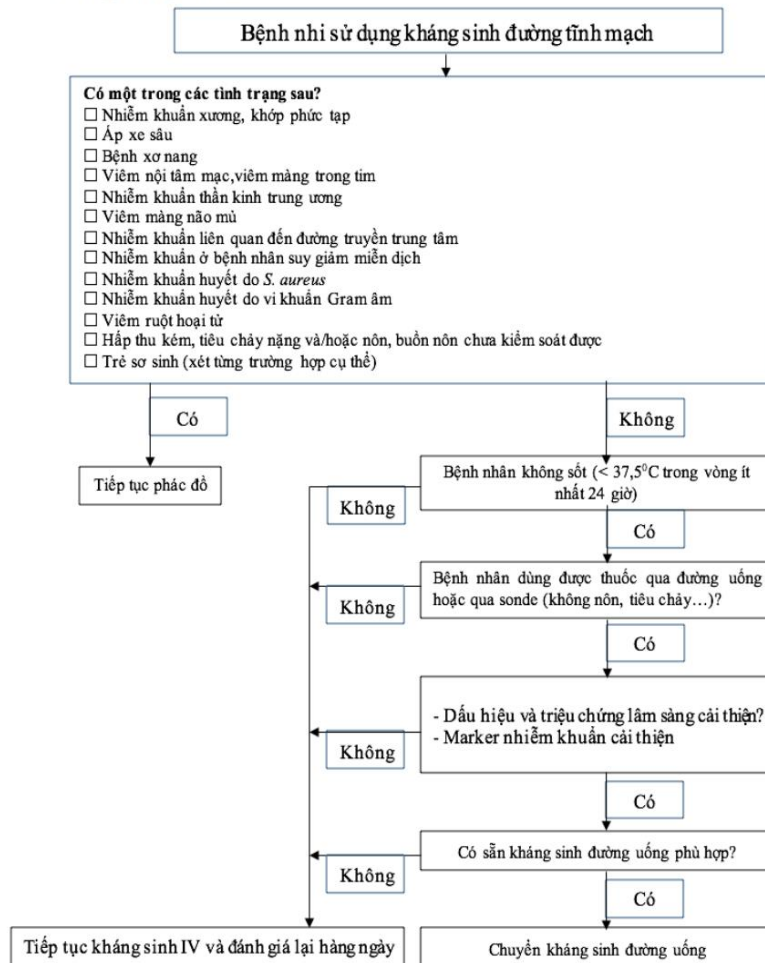
5. Xây dựng hướng dẫn chuyển kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trong điều kiện cho phép

B. Sơ đồ diễn tiến chuyển đổi kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống theo đánh giá lâm sàng

B.1. Người bệnh người lớn:



B.2. Người bệnh nhi



5. Xây dựng hướng dẫn chuyển kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trong điều kiện cho phép

PHỤ LỤC 6

DANH MỤC KHÁNG SINH CHUYỂN TỪ ĐƯỜNG TIÊM/TRUYỀN SANG ĐƯỜNG UỐNG (IV/PO)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020)

Bốn nhóm kháng sinh áp dụng chuyển từ đường tiêm/truyền sang đường uống

Nhóm	Định nghĩa	Kháng sinh
Nhóm 1	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống cao (>90%), hấp thu tốt và dung nạp tốt ở liều tương tự liều đường tiêm	Levofloxacin Linezolid Cotrimoxazol Moxifloxacin Fluconazol Metronidazol
Nhóm 2	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống thấp hơn (70-80%) nhưng có thể bù trừ bằng tăng liều của kháng sinh uống	Ciprofloxacin Voriconazol
Nhóm 3	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống cao (>90%) nhưng có liều tối đa đường uống thấp hơn so với liều đường tiêm (do dung nạp tiêu hóa kém)	Clindamycin Cephalexin Amoxicillin
Nhóm 4	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống thấp hơn và liều tối đa thấp hơn đường tiêm	Cefuroxim
Ghi chú:	Nhóm 1-2 có thể sử dụng ban đầu qua đường uống cho các nhiễm khuẩn không đe dọa tính mạng, bệnh nhân có huyết động ổn định và không có vấn đề về hấp thu, có thể sử dụng trong chuyển tiếp IV/PO nếu đáp ứng điều kiện lâm sàng. Nhóm 3-4 có thể sử dụng trong chuyển tiếp IV/PO theo nguyên tắc: sau khi nhiễm khuẩn cơ bản đã được giải quyết bằng kháng sinh đường tiêm ban đầu, kết hợp tác dụng của kháng sinh với tình trạng miễn dịch của người bệnh.	

Áp dụng 3 hình thức chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trong điều trị như sau:

1. Điều trị tiếp nối (sequential therapy): chuyển từ kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống cùng hoạt chất.

2. Điều trị chuyển đổi kháng sinh tiêm uống (Switch therapy): chuyển đổi từ kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống cùng nhóm, nhưng kháng sinh đường uống có thể là hoạt chất khác, có cùng hoạt lực và phổ tác dụng.

3. Điều trị xuống thang (Scale down therapy): Chuyển đổi từ kháng sinh đường tiêm sang kháng sinh đường uống khác có thể cùng loại, cùng nhóm hoặc khác nhóm với kháng sinh đường tiêm. Tuy nhiên, tần suất, liều dùng và phổ tác dụng có thể không hoàn toàn tương tự như kháng sinh đường tiêm.

Một số kháng sinh gợi ý chuyển đổi ở người lớn

Kháng sinh tĩnh mạch	Kháng sinh đường uống
Levofloxacin 500 mỗi 12 giờ hoặc 750mg mỗi 24 giờ	Levofloxacin 500 mỗi 12 giờ hoặc 750mg mỗi 24 giờ
Moxifloxacin 400mg mỗi 24 giờ	Moxifloxacin 400mg mỗi 24 giờ
Linezolid 600mg mỗi 12 giờ	Linezolid 600mg mỗi 12 giờ
Fluconazol 200-400mg mỗi 24 giờ	Fluconazol 200-400mg mỗi 24 giờ
Metronidazol 500mg mỗi 12 giờ	Metronidazol 500mg mỗi 12 giờ
Doxycyclin 100-200mg mỗi 12 giờ	Doxycyclin 100-200mg mỗi 12 giờ
Minocyclin 200mg mỗi 12 giờ	Minocyclin 200mg mỗi 12 giờ
Clarithromycin 500mg mỗi 12 giờ	Clarithromycin 500mg mỗi 12 giờ
Azithromycin 500mg mỗi 24 giờ	Azithromycin 500mg mỗi 24 giờ
Ciprofloxacin 400mg mỗi 12 giờ	Ciprofloxacin 500mg mỗi 12 giờ
Voriconazol 200mg mỗi 12 giờ	Voriconazol 200mg mỗi 12 giờ
Ampicillin/sulbactam (liều theo ampicillin) 1-2g mỗi 6 giờ	Amoxicillin/acid clavulanic (liều theo amoxicillin) 500-1000mg mỗi 8 giờ
Cefazolin 1-2g mỗi 8 giờ	Cephalexin 500mg mỗi 6 giờ
Cefotaxim 1g mỗi 12 giờ	Ciprofloxacin 500-750mg mỗi 12 giờ
Ceftriaxon 1-2g mỗi 24 giờ	Ciprofloxacin 500-750mg mỗi 12 giờ hoặc amoxicillin/acid clavulanic 875/125mg mỗi 12 giờ
Cefuroxim 750mg-1,5g mỗi 8 giờ	Cefuroxim axetil 500mg-1g mỗi 12 giờ
Cloxacillin 1g mỗi 6 giờ	Cloxacillin 500mg mỗi 6 giờ
Clindamycin 600mg mỗi 8 giờ	Clindamycin 300-450mg mỗi 6 giờ
Vancomycin (liều theo khuyến cáo)	Linezolid 600mg mỗi 12 giờ
Ceftazidim hoặc cefepim (2g mỗi 8 giờ)	Ciprofloxacin (750mg mỗi 12 giờ) hoặc levofloxacin (500mg mỗi 12 giờ hoặc 750mg mỗi 24 giờ)
Gentamicin 5mg/kg mỗi 24 giờ	Ciprofloxacin 500mg mỗi 12 giờ (750mg mỗi 12 giờ cho trường hợp nhiễm <i>P.aeruginosa</i>)
Tobramycin 5mg/kg mỗi 24 giờ	Ciprofloxacin 500mg mỗi 12 giờ (750mg mỗi 12 giờ cho trường hợp nhiễm <i>P.aeruginosa</i>)

III. Giám sát sử dụng kháng sinh và giám sát đề kháng kháng sinh tại bệnh viện

Giám sát sử dụng kháng sinh và giám sát đề kháng kháng sinh tại bệnh viện.

01

Giám sát sử dụng kháng sinh cần được thực hiện định kỳ, liên tục.

Giám sát thực trạng sử dụng kháng sinh (ABC, DDD,...)

Phân tích chuyên sâu, khu trú theo chuyên đề

02

Xây dựng Bản tổng kết mức độ nhạy cảm của vi sinh vật tại BV định kỳ ít nhất 1 lần/năm (ICU/ Non-ICU, CĐ/BV, MIC,...)

NVYT biện giải và áp dụng được KQ VS vào điều trị.

→ Ban QLSDKS có thể xây dựng các chính sách, quy định về sử dụng kháng sinh, định hướng các chiến lược hoạt động phù hợp.



IV. Triển khai các can thiệp nâng cao chất lượng sử dụng kháng sinh trong bệnh viện

**Có nhiều chiến lược khác nhau
→ Chọn ưu tiên như thế nào?**

1. Chiến lược 1: Triển khai hoạt động phê duyệt đơn trước khi sử dụng
2. Chiến lược 2: Giám sát kê đơn và phản hồi (Audit and Feedback)
3. Chiến lược 3: Triển khai các can thiệp tại Khoa lâm sàng
4. Các chiến lược khác



1. Chiến lược 1: Triển khai hoạt động phê duyệt đơn trước khi sử dụng

1.1. Áp dụng đối với nhóm kháng sinh ưu tiên quản lý trong CTQLKS đã được bệnh viện xây dựng.

1.2. Triển khai quy định về hoàn thành phiếu yêu cầu sử dụng kháng sinh, quy định/quy trình phê duyệt mà bệnh viện đã xây dựng.

1.3. Có thể giám sát hoạt động này thông qua đo lường tỷ lệ đơn kê có kháng sinh cần ưu tiên quản lý trước khi sử dụng **được/không được** hoàn thành phiếu yêu cầu sử dụng kháng sinh và được phê duyệt trước khi sử dụng.



2. Chiến lược 2: Giám sát kê đơn và phản hồi (Audit and Feedback)

- Căn cứ: các hướng dẫn, quy định, quy trình, danh mục liên quan đến sử dụng kháng sinh của bệnh viện
- Nhân lực: nhóm chuyên trách
- Hoạt động giám sát phản hồi có thể được thực hiện tiến cứu hoặc thực hiện hồi cứu.
- Tùy nguồn lực để lập kế hoạch lựa chọn đối tượng cho hoạt động giám sát và phản hồi (chọn thuốc; chọn bệnh; chọn khoa lâm sàng...)
- Cần xây dựng biểu mẫu giám sát phản hồi phù hợp.



3. Chiến lược 3: Triển khai các can thiệp tại Khoa lâm sàng

1

Can thiệp 1

Tối ưu chế độ liều

2

Can thiệp 2

Can thiệp xuống
thang kháng sinh

3

Can thiệp 3

Can thiệp chuyển
đổi kháng sinh từ
IV → PO

3. Chiến lược 3: Triển khai các can thiệp tại Khoa lâm sàng

Can thiệp 1:
Tối ưu chế
độ liều

Đặc điểm cá thể
bệnh nhân, vị trí
nhiễm khuẩn, đặc
tính PK/PD kháng
sinh, VSV và tính
nhạy cảm của VSV
với kháng sinh

Kết quả giám sát
nồng độ thuốc
trong máu



3. Chiến lược 3: Triển khai các can thiệp tại Khoa lâm sàng

Can thiệp 2: Can thiệp xuống thang kháng sinh

- ✓ Liệu pháp xuống thang: (1) Điều chỉnh phác đồ KS theo kinh nghiệm thành phác đồ điều trị đã được thông qua kết quả phân lập, định danh và KS đồ; (2) Ngưng phác đồ KS kinh nghiệm khi không có đủ bằng chứng nhiễm khuẩn (3) Ngưng các KS sử dụng đồng thời trong phác đồ KS khi không còn cần thiết.
- ✓ Trong điều kiện cho phép, nên lấy mẫu bệnh phẩm vi sinh và thử nhạy cảm trước khi khởi đầu dùng KS. Bác sĩ điều trị, dược sĩ lâm sàng cần rà soát và theo dõi bệnh nhân 48 - 72 giờ sau khi khởi đầu điều trị hoặc khi có kết quả vi sinh để đánh giá và áp dụng liệu pháp xuống thang.
- ✓ Ban QLSDKS độc lập rà soát tất cả các bệnh nhân có kết quả nuôi cấy VSV dương tính (dữ liệu xuất từ Khoa vi sinh), trao đổi trực tiếp với bác sĩ điều trị trên từng bệnh nhân có thể áp dụng liệu pháp xuống thang và tư vấn xuống thang phù hợp trên từng cá thể với sự thống nhất của bác sĩ điều trị.

3. Chiến lược 3: Triển khai các can thiệp tại Khoa lâm sàng

Can thiệp 3: Can thiệp chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống

Nhóm chuyên trách rà soát các bệnh nhân được kê đơn các kháng sinh đường tiêm phù hợp để chuyển đổi được từ đường tiêm sang đường uống, cần đánh giá hàng ngày.

Bốn nhóm kháng sinh áp dụng chuyển từ đường tiêm/truyền sang đường uống

Nhóm	Định nghĩa	Kháng sinh
Nhóm 1	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống cao (>90%), hấp thu tốt và dung nạp tốt ở liều tương tự liều đường tiêm	Levofloxacin Linezolid Cotrimoxazol Moxifloxacin Fluconazol Metronidazol
Nhóm 2	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống thấp hơn (70-80%) nhưng có thể bù trừ bằng tăng liều của kháng sinh uống	Ciprofloxacin Voriconazol
Nhóm 3	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống cao (>90%) nhưng có liều tối đa đường uống thấp hơn so với liều đường tiêm (do dung nạp tiêu hóa kém)	Clindamycin Cephalexin Amoxicillin
Nhóm 4	Kháng sinh có sinh khả dụng đường uống thấp hơn và liều tối đa thấp hơn đường tiêm	Cefuroxim
Ghi chú:	Nhóm 1-2 có thể sử dụng ban đầu qua đường uống cho các nhiễm khuẩn không đe dọa tính mạng, bệnh nhân có huyết động ổn định và không có vấn đề về hấp thu, có thể sử dụng trong chuyển tiếp IV/PO nếu đáp ứng điều kiện lâm sàng. Nhóm 3-4 có thể sử dụng trong chuyển tiếp IV/PO theo nguyên tắc: sau khi nhiễm khuẩn cơ bản đã được giải quyết bằng kháng sinh đường tiêm ban đầu, kết hợp tác dụng của kháng sinh với tình trạng miễn dịch của người bệnh.	

3. Chiến lược 3: Triển khai các can thiệp tại Khoa lâm sàng

Can thiệp 3: Can thiệp chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống

Bảng: Một số kháng sinh gợi ý chuyển đổi ở người lớn

Kháng sinh tĩnh mạch	Kháng sinh đường uống
Levofloxacin 500 mỗi 12 giờ hoặc 750mg mỗi 24 giờ	Levofloxacin 500 mỗi 12 giờ hoặc 750mg mỗi 24 giờ
Moxifloxacin 400mg mỗi 24 giờ	Moxifloxacin 400mg mỗi 24 giờ
Linezolid 600mg mỗi 12 giờ	Linezolid 600mg mỗi 12 giờ
Fluconazol 200-400mg mỗi 24 giờ	Fluconazol 200-400mg mỗi 24 giờ
Metronidazol 500mg mỗi 12 giờ	Metronidazol 500mg mỗi 12 giờ
Doxycyclin 100-200mg mỗi 12 giờ	Doxycyclin 100-200mg mỗi 12 giờ
Minocyclin 200mg mỗi 12 giờ	Minocyclin 200mg mỗi 12 giờ
Clarithromycin 500mg mỗi 12 giờ	Clarithromycin 500mg mỗi 12 giờ
Azithromycin 500mg mỗi 24 giờ	Azithromycin 500mg mỗi 24 giờ
Ciprofloxacin 400mg mỗi 12 giờ	Ciprofloxacin 500mg mỗi 12 giờ
Voriconazol 200mg mỗi 12 giờ	Voriconazol 200mg mỗi 12 giờ
Ampicillin/sulbactam (liều theo ampicillin) 1-2g mỗi 6 giờ	Amoxicillin/acid clavulanic (liều theo amoxicillin) 500-1000mg mỗi 8 giờ
Cefazolin 1-2g mỗi 8 giờ	Cephalexin 500mg mỗi 6 giờ
Cefotaxim 1g mỗi 12 giờ	Ciprofloxacin 500-750mg mỗi 12 giờ
Ceftriaxon 1-2g mỗi 24 giờ	Ciprofloxacin 500-750mg mỗi 12 giờ hoặc amoxicillin/acid clavulanic 875/125mg mỗi 12 giờ
Cefuroxim 750mg-1,5g mỗi 8 giờ	Cefuroxim axetil 500mg-1g mỗi 12 giờ
Cloxacillin 1g mỗi 6 giờ	Cloxacillin 500mg mỗi 6 giờ
Clindamycin 600mg mỗi 8 giờ	Clindamycin 300-450mg mỗi 6 giờ
Vancomycin (liều theo khuyến cáo)	Linezolid 600mg mỗi 12 giờ
Ceftazidim hoặc cefepim (2g mỗi 8 giờ)	Ciprofloxacin (750mg mỗi 12 giờ) hoặc levofloxacin (500mg mỗi 12 giờ hoặc 750mg mỗi 24 giờ)
Gentamicin 5mg/kg mỗi 24 giờ	Ciprofloxacin 500mg mỗi 12 giờ (750mg mỗi 12 giờ cho trường hợp nhiễm P.aeruginosa)
Tobramycin 5mg/kg mỗi 24 giờ	Ciprofloxacin 500mg mỗi 12 giờ (750mg mỗi 12 giờ cho trường hợp nhiễm P.aeruginosa)



4. Chiến lược 4: Các chiến lược khác

- 4.1. Chiến lược giám sát việc sử dụng kháng sinh dự phòng;
- 4.2. Chiến lược Xây dựng các hướng dẫn và quy trình nhằm thúc đẩy đảm bảo sử dụng kháng sinh phù hợp và kịp thời;
- 4.3. Chiến lược giám sát sử dụng kháng sinh định kỳ tại một số thời điểm trong quá trình điều trị;
- 4.4. Chiến lược quản lý (đánh giá và tư vấn lựa chọn kháng sinh phù hợp) trong trường hợp người bệnh dị ứng penicillin;
- 4.5. Chiến lược quản lý việc phối hợp các kháng sinh có trùng phổ tác dụng trên vi khuẩn kỵ khí.



Vi khuẩn	Kháng sinh được lựa chọn làm kháng sinh đồ
<i>Escherichia coli</i>	Co-trimoxazole Ciprofloxacin hoặc levofloxacin Ceftriaxone hoặc cefotaxime và ceftazidime Cefepime Imipenem, meropenem, ertapenem hoặc doripenem Colistin Ampicillin
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Co-trimoxazole Ciprofloxacin hoặc levofloxacin Ceftriaxone hoặc cefotaxime và ceftazidime Cefepime Imipenem, meropenem, ertapenem hoặc doripenem Colistin
<i>Acinetobacter baumannii</i>	Tigecycline hoặc minocycline Gentamicin và/hoặc amikacin Imipenem, meropenem, hoặc doripenem Colistin
<i>Staphylococcus aureus</i>	Cefoxitin
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Oxacillin, Penicillin G Co-trimoxazole Ceftriaxone hoặc cefotaxime
<i>Salmonella spp.</i>	Ciprofloxacin hoặc levofloxacin Ceftriaxone hoặc cefotaxime và ceftazidime Imipenem, meropenem, ertapenem hoặc doripenem
<i>Shigella spp.</i>	Ciprofloxacin và levofloxacin Ceftriaxone hoặc cefotaxime và ceftazidime Azithromycin
<i>Neisseria gonorrhea</i>	Cefixime, Ceftriaxone Spectinomycin Ciprofloxacin

Nguồn: Quyết định số 127/QĐ-BYT ngày 15/01/2019, hướng dẫn thực hiện giám sát quốc gia về kháng KS



V. Đào tạo, tập huấn cho nhân viên y tế trong bệnh viện

1. Cập nhật các hướng dẫn chẩn đoán và điều trị, hướng dẫn sử dụng kháng sinh và kháng nấm.
2. Đào tạo, tập huấn về chẩn đoán và điều trị các bệnh lý nhiễm khuẩn/nhiễm nấm, kê đơn kháng sinh hợp lý.
3. Đào tạo, cập nhật, tập huấn về vi sinh cơ bản, phiên giải kết quả vi sinh, kháng sinh đồ, áp dụng được kết quả này trong chăm sóc bệnh nhân.
4. Đào tạo, tập huấn cho nhân viên y tế về các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn, xử lý bệnh phẩm, xử lý y dụng cụ dùng trong phẫu thuật, thủ thuật,...
5. Giáo dục người bệnh và người chăm sóc người bệnh: về các nguyên tắc cơ bản về phòng ngừa và kiểm soát nhiễm khuẩn, vệ sinh cá nhân, rửa tay....

V. Đào tạo, tập huấn cho nhân viên y tế trong bệnh viện



Quan niệm cũ:

- Khoa xét nghiệm thử nghiệm và trả kết quả **tất cả** các kháng sinh.
- Bác sĩ lâm sàng sẽ là **người quyết định** dùng thuốc nào
- Dược sĩ là người phát thuốc.

Quan niệm mới:

- Khoa xét nghiệm thử nghiệm nhưng trả kết quả kháng sinh theo **nắc nhay cảm**.
- Bác sĩ lâm sàng quyết định dùng thuốc theo **kết quả kháng sinh đồ + tư vấn vi sinh lâm sàng**
- Dược sĩ là **người hướng dẫn cách sử dụng kháng sinh** (liều, thời gian, phối hợp..)



Giám sát và phản hồi

1. Phân tầng nguy cơ hợp lý?
2. Có cấy bệnh phẩm trước khi dùng kháng sinh?
3. Có dùng kháng sinh khởi đầu?
4. Kháng sinh khởi đầu hợp lý?
5. Có đánh giá lâm sàng sau 48-72h sử dụng?
6. Định hướng điều trị kháng sinh sau 48-72h có hợp lý?
7. Có đánh giá lâm sàng sau kết quả kháng sinh đồ?
8. Định hướng điều trị kháng sinh sau kết quả kháng sinh đồ có hợp lý?
9. Có thực hiện hội chẩn khi lâm sàng không cải thiện?
10. Số lần chuyển đổi kháng sinh (bao gồm việc phối hợp)?
11. Cách dùng kháng sinh (cách pha, đường dùng, chuyển đổi đường dùng, liều, phối hợp) có hợp lý?

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Đảm bảo cơ cấu tổ chức và phân công cán bộ triển khai CTQLSDKS

Đầu tư kinh phí, chính sách hỗ trợ, khuyến khích và thi đua, khen thưởng để việc thực hiện chương trình có hiệu quả

Trách nhiệm
**Giám đốc
BV**

Chỉ đạo việc phối hợp chặt chẽ giữa Tiểu ban giám sát sử dụng kháng sinh và theo dõi sự kháng thuốc của vi sinh vật gây bệnh thường gặp

Chỉ đạo việc phối hợp chặt chẽ giữa Hội đồng Thuốc và Điều trị với Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Trách nhiệm
của các
**Trưởng khoa
lâm sàng**

Tuân thủ các
hướng dẫn
chuyên môn,
các quy trình
và quy định đã
ban hành

Giám sát kê
đơn an toàn,
hợp lý kháng
sinh tại khoa

Hướng dẫn, hợp
tác nghiên cứu
để đánh giá hiệu
quả của triển
khai Chương
trình quản lý sử
dụng kháng sinh



TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Tuân thủ các hướng dẫn chuyên môn, các quy trình và quy định đã ban hành

Chỉ đạo việc xây dựng tài liệu, hướng dẫn về kỹ thuật vi sinh lâm sàng và triển khai áp dụng tại đơn vị

**Trách nhiệm
Trưởng khoa
Xét nghiệm**

Cung cấp dữ liệu về kết quả nuôi cấy và tính nhạy cảm của vi sinh vật với kháng sinh để tối ưu hóa sử dụng kháng sinh đối với từng cá thể người bệnh; Theo dõi, cung cấp thông tin mô hình kháng kháng sinh tại đơn vị

Hướng dẫn, hợp tác nghiên cứu để đánh giá hiệu quả của triển khai Chương trình quản lý sử dụng kháng sinh

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Trách nhiệm
của các
**Trưởng khoa
Dược**

Đề xuất danh
mục kháng sinh
ưu tiên quản lý
và quy trình yêu
cầu kê đơn
kháng sinh

Giám sát, báo
cáo việc sử
dụng kháng
sinh tại các
khoa/phòng

Hướng dẫn, hợp
tác nghiên cứu
để đánh giá hiệu
quả của triển
khai Chương
trình quản lý sử
dụng kháng sinh

TỔ CHỨC THỰC HIỆN



QĐ 5631/QĐ-BYT so với QĐ 772/QĐ-BYT

Nội dung

Giải thích từ ngữ

Mục đích

Yêu cầu (đối với đơn vị thực hiện)

Nội dung thực hiện: 6 nhiệm vụ cốt lõi của chương trình QLSDKS

Tổ chức thực hiện: Trách nhiệm của Giám đốc bệnh viện và Trưởng các phòng ban liên quan

Thành lập BQLSDKS

Xây dựng các quy định về sử dụng kháng sinh

Giám sát sử dụng kháng sinh và giám sát đề kháng kháng sinh

Triển khai các can thiệp nâng cao chất lượng sử dụng kháng sinh

Đào tạo, tập huấn

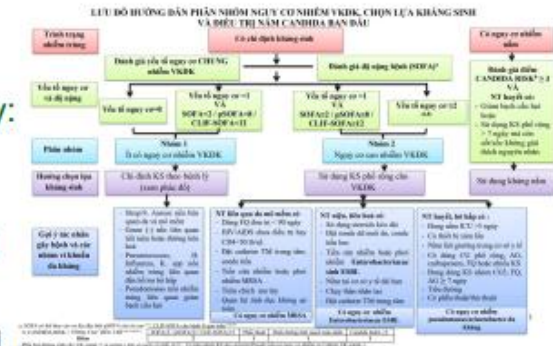
Đánh giá thực hiện, báo cáo phản hồi

Thay khái niệm “KS cần phê duyệt”, “KS cần hội chẩn” bằng “KS cần ưu tiên quản lý – Nhóm 1” và “KS cần theo dõi, giám sát sử dụng – Nhóm 2”, đồng thời bổ sung định nghĩa cụ thể của 2 nhóm KS này.

Bổ sung các hoạt động cần thực hiện trong công tác giám sát sử dụng KS và giám sát đề kháng KS tại BV

Gợi ý các chiến lược hoạt động nhằm quản lý sử dụng KS trong BV.

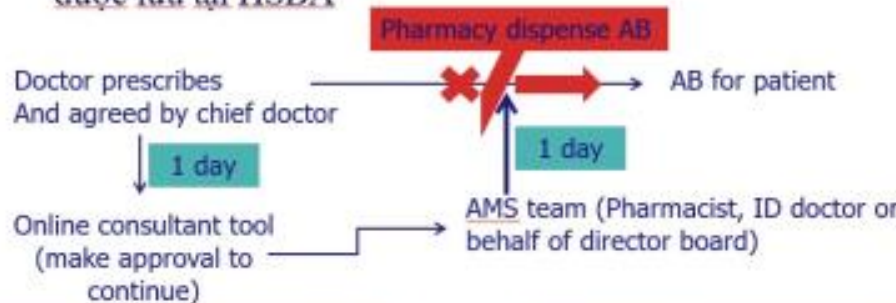
BỆNH





BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI

- ❑ Có hệ thống đề nghị và duyệt sử dụng
- ❑ AMS team để duyệt: trưởng khoa điều trị, DSLS, ban GD (Ban QLSDKS) - có phân công
- ❑ Quy trình duyệt hoàn tất trong : 1-2 ngày.
- ❑ KS được phát ngay khi kê, tuy nhiên sẽ được kiểm tra và DỪNG CẤP PHÁT nếu không hoàn tất quy trình. Các phi được lưu tại HSBA



SOY TẾ TRƯỞNG KHOA
BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI

Số phiếu: KS00000004
Số BA: 10.02.001

BIÊN BẢN HỘI CHẨN SỬ DỤNG KHÁNG SINH HẠN CHẾ / (*)

Tên BN: TRINH MINH TRIỀU Tuổi: 8 Giới tính: Nam Chiều cao: 110
Địa chỉ: 416/3 Bến Pháo Bình, Phường 16, Quận 8, Tp. Hồ Chí Minh Cân nặng: 20
Khoa: Khoa CCHSTC-CD TE Phòng Cấp cứu - Giường HSTC- Ngày nhập viện: 09/08/2019
CD 8

Chẩn đoán: NTH, VP, NTT,

Nghị vào test: ☐ Đề nghị: Người Lớn Điểm SOBA: 11
Số yêu cầu: 7 Số dùng kháng sinh: Ban đầu

- Có điều trị >= 5 ngày tại các cơ sở y tế trong vòng 90 ngày hoặc có điều trị tại bệnh viện > 2 ngày
- Đang có đặt dụng cụ xâm lấn lâu > 7 ngày hoặc thủ thuật phẫu thuật
- Có dùng kháng sinh tĩnh mạch trong vòng 30 ngày
- Dùng corticoids kéo dài
- Có bệnh lý miễn dịch kèm theo
- BN ghép tủy xương, ghép tạng, giảm BC hạt do hóa trị
- Tuổi > 60

Nhóm nguy cơ: 2

Goi y tế nhân: MRSA

Kháng sinh đã sử dụng:

Suy gan ☒ Suy thận ☐ Child Pugh Score: B Đánh giá lâm sàng:

Cao thiệp	Sinh hóa, huyết học
Chọc dò Catheter	- BC: sdadadad - TPTNT: sdadadadad

Chẩn đoán lâm sàng

- Phổi viêm thủng (KTS): CHUA LOẠI TRỪ VIÊM PHỔI
CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT VIÊM PHẾ QUẢN
ĐỀ NGHỊ KẾT HỢP LÂM SÀNG

Tên bệnh phẩm	Tên vi khuẩn	Kết quả KSD nhạy
Cấy dịch rốn phế quản dịch lượng*	Pseudomonas aeruginosa	Amikacin, Ceftriaxone, Ciprofloxacin, Gentamicin, Colistin, Cefepime, Imipenem, Levofloxacin, Meropenem, Cefoperazone sulbactam, Tobramycin, Piperacillin + Tazobactam (TZP).

Y kiến khác/ hội chẩn test

Kháng sinh hạn chế đề nghị sử dụng	Kháng sinh không hạn chế dùng chung
Cefotaxim: sdadadad Cefepim: sdadadad Cefoperazone + sulbactam: sdadad	Clarithromycin: Chưa nên dùng ngay sdadad Clavulanic acid: sdadad

Bác Sĩ Điều Trị
Ngày: tháng: năm:

Bác Sĩ Trưởng Khoa/T. Phẫu T. T. T.
Ngày: tháng: năm:

ABT RTD 12



BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI

KẾT QUẢ TRẢ CHO LÂM SÀNG VÀ CẢ KSNK

BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI
LAB SINH HỌC PHÂN TỬ
ĐC: 764 Vũ Văn Kỵ, P.3, Q5, TP HCM
ĐT: (028) 39 235 804, Fax: 39236943

Số bệnh phẩm: 114721-170229
Mã số người bệnh: 791552.22640529
Số bệnh án: 22.00315
Loại yêu cầu: Mẫu thường

PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Họ tên: [Redacted] Năm sinh: 1944 Giới tính: Nam
Địa chỉ: 240 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh Cân nặng (Kg):
Chẩn đoán: TD Nhiễm trùng tiêu hóa (Trên dịch nôn/Cao huyết áp và các triệu chứng khác) Bệnh đã điều trị bằng kháng sinh (thuốc ampicillin, gentamicin, ceftriaxone, cefotaxime, cefepime, meropenem, tigecycline, piperacillin + tazobactam) Bệnh đã điều trị bằng thuốc khác (thuốc kháng sinh khác) Bệnh đã điều trị bằng thuốc khác (thuốc kháng sinh khác)

BS Chỉ định: Lấy mẫu lúc: 16/07/2022 20:10 Nhận mẫu lúc: 16/07/2022 20:10
Tình trạng mẫu: Loại mẫu: Nước tiểu LabID:

+ Yêu cầu VS: Cây nước tiểu tìm vi trùng?
- Mã PPXN: QTVS 66-17*
- Kết quả xét nghiệm: **DUYNG TÍNH**
+ Chứng vi sinh tìm thấy: *Klebsiella pneumoniae* >10⁵ CFU/mL. Carbapenem
- Ghi chú: Vi khuẩn đa kháng thuốc
Mã định danh vi khuẩn: Phương pháp định danh: MALDI-TOF

Nhiễm KS	Tên kháng sinh	MIC (μg)	SRI	Phương pháp
B	Ampicillin	32	I	MIC Vi khuẩn
B	Ampicillin + Clavulanic acid		R	Đĩa gậy*
A	Gentamicin	<=1	S	MIC Vi khuẩn
B	Ceftriaxone		R	Đĩa gậy*
O	Cefotaxime	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Cefepime		R	Đĩa gậy*
B	Cefazolin sodium	256	R	MIC Vi khuẩn
B	Cefazolin sodium + clavulanic acid		R	Đĩa gậy*
B	Cefepime	>=64	R	MIC Vi khuẩn
U	Fosfomycin	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Imipenem	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Levofloxacin	>=8	R	MIC Vi khuẩn
B	Meropenem	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Trimethoprim-sulfamethoxazole	>=320	R	MIC Vi khuẩn
O	Tigecycline		I	Đĩa gậy*
B	Piperacillin + Tazobactam (TZP)	>=128	R	MIC Vi khuẩn

S: Susceptibility (Nhạy); I: Intermediate (Trung Gian); R: Resistant (Kháng)

(*) Xét nghiệm đã được công nhận theo tiêu chuẩn ISO 15189:2013
BMKT 10-04-19 Phiên bản 1/0

BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI
LAB SINH HỌC PHÂN TỬ
ĐC: 764 Vũ Văn Kỵ, P.3, Q5, TP HCM
ĐT: (028) 39 235 804, Fax: 39236943

Số bệnh phẩm: 114721-170229
Mã số người bệnh: 791552.22640529
Số bệnh án: 22.00315
Loại yêu cầu: Mẫu thường

PHIẾU KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Họ tên: [Redacted] Năm sinh: 1922 Giới tính: Nam
Địa chỉ: Khu Phố Trung Lộ, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh Cân nặng (Kg): 40
Chẩn đoán: TD Viêm phổi Bệnh đã điều trị bằng kháng sinh (thuốc ampicillin, gentamicin, ceftriaxone, cefotaxime, cefepime, meropenem, tigecycline, piperacillin + tazobactam) Bệnh đã điều trị bằng thuốc khác (thuốc kháng sinh khác) Bệnh đã điều trị bằng thuốc khác (thuốc kháng sinh khác)

BS Chỉ định: Lấy mẫu lúc: 11/07/2022 05:41 Nhận mẫu lúc: 11/07/2022 05:56
Tình trạng mẫu: Loại mẫu: Dịch hô hấp LabID:

+ Yêu cầu VS: Cây dịch rửa phổi tìm vi trùng?
- Mã PPXN: QTVS 66-17*
- Kết quả xét nghiệm: **DUYNG TÍNH**
+ Chứng vi sinh tìm thấy: *Klebsiella pneumoniae* >10⁵ CFU/mL. Carbapenem
- Ghi chú: Vi khuẩn đa kháng thuốc
Mã định danh vi khuẩn: Phương pháp định danh: MALDI-TOF

Nhiễm KS	Tên kháng sinh	MIC (μg)	SRI	Phương pháp
B	Ampicillin	16	S	MIC Vi khuẩn
B	Ampicillin + Clavulanic acid		R	Đĩa gậy*
A	Gentamicin	<=1	S	MIC Vi khuẩn
B	Ceftriaxone		R	Đĩa gậy*
O	Cefotaxime	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Cefepime		R	Đĩa gậy*
B	Cefazolin sodium	>=64	R	MIC Vi khuẩn
U	Fosfomycin	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Imipenem	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Levofloxacin	>=8	R	MIC Vi khuẩn
B	Meropenem	>=16	R	MIC Vi khuẩn
B	Trimethoprim-sulfamethoxazole	>=320	R	MIC Vi khuẩn
O	Tigecycline		I	Đĩa gậy*
B	Piperacillin + Tazobactam (TZP)	>=128	R	MIC Vi khuẩn

S: Susceptibility (Nhạy); I: Intermediate (Trung Gian); R: Resistant (Kháng)

(*) Xét nghiệm đã được công nhận theo tiêu chuẩn ISO 15189:2013
BMKT 10-04-19 Phiên bản 1/0



BỆNH VIỆN CHỢ RẨY



MỘT SỐ HOẠT ĐỘNG ĐƯỢC TRIỂN KHAI TẠI BỆNH VIỆN

Kế hoạch triển khai Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020, về việc thực hiện QLSDKS trong BV

st t	Nội dung công việc	Đơn vị đầu mối	Đánh giá tiến độ thực hiện
1	Cập nhật Ban quản lý sử dụng kháng sinh và xác định được vai trò, chức năng, nhiệm vụ của mỗi thành viên trong Ban (Quyết định thành lập). Cập nhật tiểu ban giám sát sử dụng kháng sinh đa chuyên khoa chịu trách nhiệm thực hiện hoạt động QLSDKS thường nhật và báo cáo cho nhóm QLSDKS	Phòng QLCL	Đã hoàn thành (QĐ 804/QĐ-BVCR thành lập Ban QLSDKS và QĐ 853/QĐ-BVCR v/v thành lập tiểu ban GSSDKS)
2	Xây dựng danh mục kháng sinh cần ưu tiên quản lý và các quy định giám sát (dựa theo phụ lục 2 và phụ lục 3, 4, 5 trong QĐ 5631/QĐ-BYT). Xây dựng danh mục kháng sinh cần giám sát khi kê đơn. Ban hành mẫu phiếu yêu cầu sử dụng kháng sinh cần ưu tiên quản lý (phụ lục 4 trong QĐ 5631/QĐ-BYT)	Phòng KHTH, Dược, BNĐ	Đã thực hiện (Khoa Dược đã làm tờ trình GĐBV phê duyệt, chuyển Phòng CNTT cập nhật hệ thống)

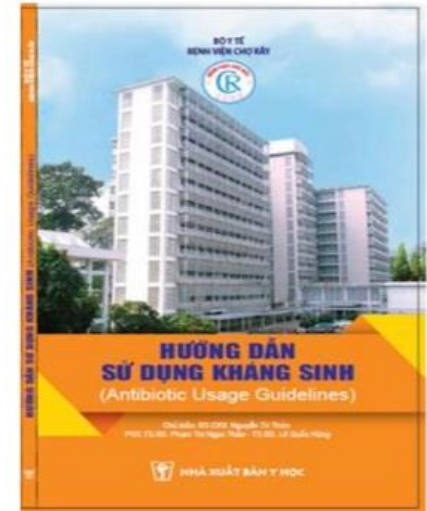
Xây dựng kế hoạch GSSDKS mỗi năm



Tập huấn luyện HDSDKS mỗi năm



Tổ chức họp định kỳ mỗi tháng



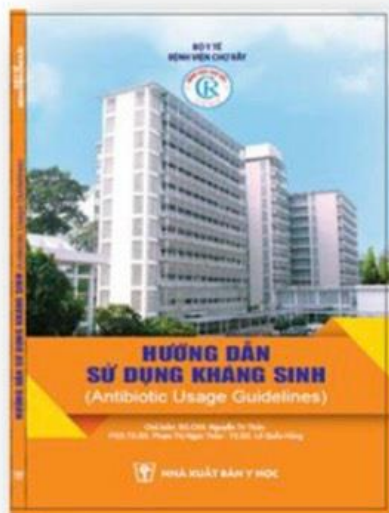
Cập nhật quyển HDSDKS



BỆNH VIỆN CHỢ RẪY



CẬP NHẬT, XUẤT BẢN SÁCH HDSDKS QUA CÁC NĂM





BỆNH VIỆN CHỢ RẪY



App hướng dẫn sử dụng kháng sinh

2018 Nguyễn Chí Thanh, quận 5, Tp. Hồ Chí Minh

Thông tin điện tử nội bộ

BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Trang chủ | Tin tổng hợp | Login | Giúp ý

TIN TỨC

Kính chúc Giáng Sinh An Lành và Năm Mới Hạnh Phúc:

Định hướng và Thông tư cần tham khảo

Các Nghị định và Thông tư cần tham khảo (cập nhật ngày 23/12/2020)

Danh mục các mặt hàng vật tư y tế và tài liệu liên hệ trên phần mềm quản lý ERP

Thông báo về việc thay đổi ngày tổ chức lễ kỷ niệm 100 năm thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam

Thông báo giãn đoạn thuốc Cefazolin

Hội nghị, Hội thảo, CME sắp tổ chức tại BV Chợ Rẫy

- Thông báo về việc thực hiện quy định phòng chống lây lan covid-19 tại các lớp học
- Thông báo việc đăng ký tham dự Hội thảo trực tuyến Gyeonggi - Hàn Quốc
- Thông báo khẩn: Về việc hoãn ngày tổ chức Hội nghị Trung tâm Tin mạch Bệnh viện Chợ Rẫy lần II năm 2020
- Trung tâm Đào tạo - GD7 thông báo về việc Tham dự chương trình đào tạo tạo nên sự cho Điều dưỡng, Kỹ thuật viên: "Kỹ năng đánh giá và cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn" tại Bệnh viện Chợ Rẫy

DANH MỤC KỸ THUẬT BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Thông tin THUỐC

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHÁNG SINH

+ Vào trang
<http://quanlychatluong.info/khangsinh>

+ Hoặc quét mã QR code bên



Sử dụng trên thiết bị di động

Sử dụng trong bệnh viện



THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN



THUẬN LỢI

- Quyết định 772, 5631/QĐ-BYT: hướng dẫn thực hiện AMS (CTQLSDKS) tại bệnh viện.
- Sự quyết tâm từ Ban Giám đốc bệnh viện.
- NVYT hiểu tầm quan trọng và sẵn sàng thực hiện chương trình AMS.



KHÓ KHĂN

- Tình trạng quá tải bệnh nhân và công việc tại bệnh viện.
- Chưa xây dựng kế hoạch cụ thể cho từng giai đoạn hoạt động.
- Hoạt động giám sát kháng sinh còn hạn chế.
- Bệnh nhân sử dụng kháng sinh ngoài cộng đồng chưa được kiểm soát.
- Công tác KSNK còn nhiều thách thức.



Đề xuất

- Kích hoạt lại BQLSDKS để tổ chức hoạt động hiệu quả hơn.
- Xây dựng và ban hành hướng dẫn sử dụng kháng sinh tại bệnh viện cụ thể phù hợp với QĐ5631/QĐ-BYT.
- Cần có sự liên kết chặt chẽ giữa các phòng, ban.
- Kiểm tra giám sát, báo cáo định kỳ theo quý.
- Tăng cường tập huấn QLSDKS và bình bệnh án.
- Ứng dụng CNTT trong QLSDKS.

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!

