

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG NGOẠI KHOA TẠI 9 BỆNH VIỆN TỈNH VÀ TRUNG ƯƠNG

LÊ THỊ ANH THƯ - Bệnh viện Chợ Rẫy

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trước tình hình đề kháng kháng sinh (KS) ngày càng gia tăng, trước thực trạng sử dụng KS còn chưa hợp lý, việc đánh giá về thực trạng sử dụng KS trong bệnh viện, đặc biệt trong nhóm bệnh nhân phẫu thuật (PT) là rất cần thiết để thực hiện các biện pháp quản lý sử dụng KS.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiền cứu, mô tả. Đánh giá tình hình sử dụng KS trên các bệnh nhân nằm viện tại các khoa ngoại của 2 bệnh viện trung ương (Chợ Rẫy và Trung Ương Huế) và 7 bệnh viện tỉnh (Long An, Đồng Nai, Bến Tre, Khánh Hòa, Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên) từ tháng 6 đến tháng 12/2009.

Kết quả: Tổng số bệnh nhân vào nghiên cứu là 2072, trong đó 88.5% bệnh nhân cần PT và 56.2% là PT cấp cứu. Có 29.9% bệnh nhân đã được dùng KS trước khi phẫu thuật: PT sạch: 23.1% PT sạch –nhiễm 29.5%, nhiễm 43.5%, dơ 50.5%. 34.7% bệnh nhân được dùng KS dự phòng trong PT sạch và sạch nhiễm nhưng chỉ có 5.4% kết thúc sau phẫu thuật. Có 94.6% bệnh nhân được dùng KS sau PT trong đó PT sạch: 91.8 %, PT sạch –nhiễm 96.3%, nhiễm 96.7%, dơ 98.3 %. Thời gian dùng KS sau PT trung bình (DLC) là 5.8

(2.8). Có 55.8% bệnh nhân sử dụng phối hợp trên 2 loại KS trong quá trình nằm viện sau PT. KS thường dùng cephalosporin thế hệ 3 (45.7%), thế hệ 2 (11.3%), Fluoroquinolone (7.3%) và các loại penicillin ức chế enzyme (Amox/clav; ampi/sulbactam) (7.0%). Trong số 45 trường hợp (2.2%) cấy dương tính sau PT, 71.1% được sử dụng KS phù hợp với KS đồ. Tỷ lệ sử dụng KS và lượng sử dụng KS (đánh giá bằng DDD) không khác biệt giữa các bệnh viện, nhưng thời gian dùng KS (đánh giá bằng DOT) so với thời gian nằm viện ở các bệnh viện tỉnh dài hơn các bệnh viện trung ương.

Kết luận: Nghiên cứu đã cho thấy thực trạng sử dụng KS không hợp lý ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật ở tất cả các bệnh viện nghiên cứu. KS được sử dụng hầu như suốt quá trình bệnh nhân nằm viện, ngay cả những PT sạch và không có nhiễm khuẩn. Trước kết quả này, các nhà quản lý bệnh viện cần xem xét để đưa ra những chiến lược sử dụng KS. Chương trình quản lý sử dụng KS là rất cần thiết để hạn chế việc sử dụng KS không hợp lý, góp phần giảm thiểu tình hình đề kháng KS ngày càng gia tăng.

Từ khóa: Kháng sinh, phẫu thuật, lượng kháng sinh sử dụng (DDD), ngày kháng sinh sử dụng (DOT)

SUMMARY

Introduction: With the increase of antibiotic (AB) resistance and inappropriate AB use, the evaluation of AB use in hospitals, especially in surgical patients is necessary to establish AB stewardship programs.

Methods: Prospective, descriptive study. Evaluation the situation of AB use in patients at surgical departments at 2 central hospital (Chợ Rẫy and Huế) and 7 provincial hospitals (Long An, Đồng Nai, Bến Tre, Khánh Hòa, Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên) from June to December 2009.

Results: The total of patients admitted to the study was 2072, of which 88.5% patients were operated; 56.2% were emergency operations. 29.9% patients has used pre-operation: clean wound: 23.1%; clean-contaminated wound 29.5%, contaminated 43.5%, dirty 50.5%. About 34.7% patients were prescribed prophylaxis, but only 5.4% stop AB after operation. About 94.6% patients were prescribed AB post-operation: clean wound: 91.8 %, clean-contaminated wound 96.3%, contaminated 96.7%, dirty 98.3 %. Means (SD) length of using AB was 5.8 (2.8). About 55.8% patients were used a combination of AB with more than 2 kinds of AB, with the common drug was cephalosporin 3rd generation (45.7%), 2nd generation (11.3%), Fluoroquinolone (7.3%) and penicillin enzyme inhibitor (Amox/clav; ampi/sulbactam) (7.0%). Of 45 cases having culture positive (2.2%), 71.1% were concordant with antibiogram. Percentage and amount of AB use (DDD) were not different among hospitals, however length of therapy (evaluated by DOT) compared to length of stay at provincial hospitals was higher than central hospitals. **Conclusion:** The study has proven that AB use in surgical patients in studied hospitals was mostly inappropriate. AB was used during hospitalization, even in clean wound and without sign of infection. With this result, it is important that the hospital leaders should consider to apply the strategies to control AB use. Antibiotic stewardship program is very necessary to control AB use, contributing to combat the AB resistance.

Keywords: Antibiotic, surgical patients, operations, defined daily dose (DDD), days of therapy (DOT)

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều nghiên cứu cho thấy tỉ lệ sử dụng kháng sinh không phù hợp là 50% và là một trong những nguyên nhân quan trọng gây đề kháng kháng sinh (KS). Khởi đầu điều trị KS không thích hợp được ghi nhận trong khoảng 1/3 bệnh nhân shock nhiễm khuẩn do Gram âm ở một bệnh viện đại học. Việc điều trị không thích hợp này dẫn đến tăng tỉ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện ít nhất 2 ngày.

Quản lý sử dụng KS là yếu tố quan trọng để phòng ngừa sự đề kháng KS. Quản lý tốt sử dụng KS bao gồm chọn loại KS phù hợp, chọn liều dùng và thời gian dùng KS tối ưu để điều trị nhiễm trùng, giảm được độc tính và đề kháng KS. Những chiến thuật bao gồm huấn luyện về việc kê toa, hỏi ý kiến chuyên khoa trước khi kê toa, tổ chức lại việc kê toa, quay vòng, và sử dụng chương trình vi tính. Những chương trình quản lý sử

dụng KS cho thấy cải thiện được sự sử dụng KS hợp lý và tỉ lệ khỏi bệnh, giảm thất bại trong điều trị, giảm chi phí điều trị.

Tại Việt Nam, việc sử dụng kháng sinh không hợp lý là một vấn đề thường được nhắc đến gần đây. Theo báo cáo của Bộ Y tế trong Hội nghị Tổng kết công tác khám chữa bệnh năm 2008 và định hướng kế hoạch hoạt động 2009, còn nhiều đơn vị, đặc biệt tuyến tỉnh, huyện chưa thực hiện tốt sử dụng thuốc kháng sinh, gây tăng chi phí không cần thiết, tăng tình trạng kháng thuốc. Tổng số tiền mua thuốc năm 2008 là 7,6 nghìn tỷ đồng, trong đó tỷ lệ tiền kháng sinh trong tổng số tiền thuốc chiếm 32,7%. Một trong những nguyên nhân quan trọng làm tăng đề kháng kháng sinh ở Việt Nam là việc sử dụng kháng sinh không hợp lý. Theo nghiên cứu của Bộ Y tế về tình trạng kháng thuốc kháng sinh, nhiều loại kháng sinh gần như đã bị kháng hoàn toàn. Đối với vi khuẩn E.coli (gây bệnh tiêu chảy, viêm phổi, nhiễm trùng huyết), tỷ lệ kháng thuốc ở Ampiciline là 88%, Amoxiciline 38,9%. Đối với vi khuẩn Klebsiella (gây bệnh nhiễm trùng huyết và viêm phổi), tỷ lệ kháng thuốc của Ampiciline là 97%, Amoxiciline 42%. Theo Cục Quản lý Dược, Bộ Y tế, năm 2008 có hơn 2.000 báo cáo về phản ứng có hại của thuốc, trong đó nhóm kháng sinh chiếm đến gần một nửa. Một nghiên cứu năm 2009 đánh giá kiến thức, thái độ hành vi của 8 bệnh viện miền Nam Trung bộ cho thấy mặc dù bác sĩ có kiến thức về sử dụng kháng sinh khá cao nhưng việc thực hành sử dụng kháng sinh hợp lý vẫn còn hạn chế. Nghiên cứu cho thấy mặc dù 86,5% phẫu thuật viên hiểu rõ về việc dùng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật nhưng chỉ có 7,9% phẫu thuật viên luôn luôn và 23,8% thường xuyên dùng KS dự phòng cho phẫu thuật sạch. 79,8% phẫu thuật viên luôn luôn sử dụng KS kéo dài trên 7 ngày trong phẫu thuật sạch. Nghiên cứu tại BV Chợ Rẫy năm 2008 trên nhóm bệnh nhân phẫu thuật cho thấy 41% bệnh nhân đều được điều trị với kháng sinh trước phẫu thuật trên 8 giờ và 100% dùng kháng sinh sau phẫu thuật. Kháng sinh thường dùng nhất là Cephalosporins thế hệ 3 và Aminoglycosides. Trong khi đó, vi khuẩn gây bệnh đa phần là gram âm, và kháng với kháng sinh thường dùng, chẳng hạn như 70-87% kháng với ceftriaxone và 60-75% kháng với gentamicin.

Trước tình hình đề kháng KS ngày càng gia tăng, trước thực trạng sử dụng KS còn chưa hợp lý, việc đánh giá về thực trạng sử dụng KS là rất cần thiết để thực hiện các biện pháp quản lý sử dụng KS, góp phần nâng cao công tác chăm sóc y tế.

Mục tiêu nghiên cứu:

Để giảm tình trạng sử dụng thuốc chưa hợp lý, làm tăng chi phí không cần thiết cho người bệnh, tăng tình trạng kháng KS, việc giám sát sử dụng KS trên bệnh nhân ngoại khoa là rất cần thiết nhằm giảm thiểu việc sử dụng kháng sinh không hợp lý, mang lại hiệu quả điều trị cao hơn cho bệnh nhân. Do đó mục tiêu của đề tài nhằm khảo sát tình hình sử dụng KS trong bệnh viện nhằm đánh giá các yếu tố sau:

Tỉ lệ bệnh nhân phẫu thuật (PT) được dùng KS dự phòng đúng (không tiếp tục kéo dài sau PT) trên bệnh nhân PT sạch và sạch nhiễm

Thời gian dùng KS trước và sau PT

Liều lượng KS sử dụng trong bệnh nhân ngoại khoa

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả

Đối tượng

Bệnh nhân nằm viện tại các khoa ngoại của hai bệnh viện trung ương (Chợ Rẫy và Trung Ương Huế) và 7 bệnh viện tỉnh (4 bệnh viện miền nam và 3 bệnh viện miền trung) được đưa vào nghiên cứu. Bốn bệnh viện phía Nam gồm Long An, Đồng Nai, Bến Tre, Khánh Hòa. Ba bệnh viện miền Trung gồm Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên.

Các biến số thu thập:

- Tỉ lệ sử dụng KS trước trong và sau khi bệnh nhân nhập viện

- Đánh giá nồng độ một số KS thường sử dụng

- Đánh giá sự tương quan giữa KS sử dụng và KS đồ, giữa liều dùng và nồng độ KS

- Loại KS sử dụng.

- Lượng KS sử dụng hàng ngày DDD (defined daily doses) và ngày điều trị KS (DOT) (days of therapy)

+ Liều KS sử dụng hàng ngày DDD là phương pháp đo lường được Tổ chức Y tế Thế giới đưa ra để đánh giá mức độ tiêu thụ thuốc. DDD được sử dụng để có thể so sánh lượng thuốc tiêu thụ giữa các nhóm thuốc và so sánh giữa các cơ sở y tế khác nhau. Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế Thế giới, DDD chuẩn được tính là liều duy trì trung bình hàng ngày của một thuốc được chỉ định chính của bệnh. Vấn đề là so sánh giữa các thuốc có liều dùng khác nhau, ví dụ như so sánh giữa 1g của thuốc này với 1mg của thuốc khác có thể lẫn lộn. DDDs nhằm giải quyết các sự khác biệt này bằng đơn vị chuẩn cho 1 ngày. Hệ thống DDD thường được sử dụng thường xuyên như là một công cụ để so sánh mức độ tiêu thụ thuốc giữa các bệnh viện và các quốc gia.

Công thức để tính DDDs như sau.

Lượng thuốc sử dụng:

$$DDDs = \frac{\text{Số lượng thuốc} \times \text{Hàm lượng thuốc}}{\text{DDD chuẩn của WHO}}$$

+ Ngày điều trị KS (DOT) được đánh giá theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới, với cách đo lường tính cả thời gian kết hợp thuốc. Ví dụ, nếu ngày 1 bệnh nhân được dùng Vancomycine kết hợp Piperazine Tobactam và Levofloxacin: DOT sẽ là 3, nếu ngày 2 bệnh nhân sử dụng Piperazine Tobactam và Levofloxacin thì DOT sẽ là 5 trong khi thời gian điều trị thực tế chỉ là 2.

KẾT QUẢ

Tổng số bệnh nhân vào nghiên cứu là 2072, phân bố theo từng bệnh viện được mô tả ở bảng 1

Bảng 1: Phân bố bệnh nhân nghiên cứu theo bệnh viện

Bệnh viện	Số lượng bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Chợ Rẫy	429	20.7
Trung ương Huế	413	19.9
Bến Tre	300	14.5
Long An	160	7.7
Đồng Nai	170	8.2
Khánh Hòa	150	7.2
Bình định	150	7.2
Phú Yên	150	7.2
Quảng Nam	150	7.2

1. Đặc điểm bệnh nhân:

Tuổi trung bình (ĐLC) của bệnh nhân là 37.6 (19.8), 45.6% là nam; 6.5% có bệnh kèm, 88.5% cần phẫu thuật với thời gian trung bình (DLC) là 99.8 (64.5) phút. 56.2% phẫu thuật cấp cứu, 35.5% phẫu thuật sạch, 52.8 là sạch nhiễm, 8.0% phẫu thuật nhiễm và 4.2% là phẫu thuật dơ. Đặc trưng của bệnh nhân theo từng bệnh viện được mô tả ở bảng 2. Không có sự khác biệt giữa các bệnh viện về tuổi, nhưng có sự khác biệt về giới, bệnh kèm, và tính chất phẫu thuật.

Bảng 2: Đặc điểm của bệnh nhân nghiên cứu theo từng bệnh viện

	Chợ rẫy	Huế	Bến Tre	Long An	Đồng Nai	Khánh Hòa	Bình Định	Phú Yên	Quảng Nam
Tuổi TB(ĐLC)	43.6(21.1)	38.4(21.3)	36.9(18.4)	38.5 (19.6)	30.0(11.7)	36.5 (20.9)	35.9 (23.2)	30.7(13.7)	36.7 (17.1)
% Nam	59.0	58.4	27.3	50.6	17.7	68.7	40.0	32.7	30.0
% bệnh kèm	21.1	2.7	3	0.7	2.9	9.3	0	0.7	2.7
% phẫu thuật	53.9	100	100	98.1	95.3	99.3	88.7	100	98.7
PT Sạch	45.3	32.5	24.3	31.9	19.8	30.9	26.2	4.0	30.2
PT sạch nhiễm	36.7	58.1	64.3	47.1	71.0	31.5	66.7	88.0	52.4
PT nhiễm	12.3	5.8	6.7	4.5	6.2	26.2	2.8	4.0	13.4
PT dơ	5.7	3.6	4.7	16.6	3.1	11.4	4.3	4.0	4.0
PT cấp cứu (%)	24.4	31.5	71.1	65.6	89.5	58.8	62.4	88.7	55.0
Thời gian PT TB (ĐLC)	99.7 (84.5)	80.3 (57.8)	37.5 (18.4)	38.7 (16.9)	43.0 (18.4)	60.3 (27.1)	47.3 (23.7)	41.7 (15.3)	73.7 (31.6)

2. Tình hình nhiễm khuẩn

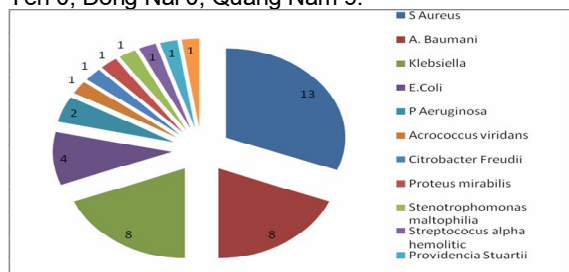
Tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện chung là 2.3 %, nhiễm khuẩn vết mổ 1,4% , viêm phổi bệnh viện 0.4 % nhiễm khuẩn tiết niệu 0.4%, nhiễm khuẩn huyết 0.1%, nhiễm khuẩn khác 0.1%. Tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện theo từng bệnh viện được trình bày ở Bảng 3

Bảng 3: Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện theo từng bệnh viện

	NKBV	NKVM	VP	NKTN	NKH	Khác
Chợ rẫy	1.7	2.3	0.2	0	0	0.9
Huế	1.9	3.1	0.7	0.5	0	0
Bến Tre	1.3	1	0.3	0	0	0
Long An	0	0	0	0	0	0
Đồng Nai	0	0	0	0	0	0
Khánh Hòa	0.8	0.8	0	0.8	0	0
Bình Định	2	2.3	0	0	0	0
Phú Yên	0	0	0	0	0	0
Quảng Nam	0.8	0.8	0	0.8	0	0

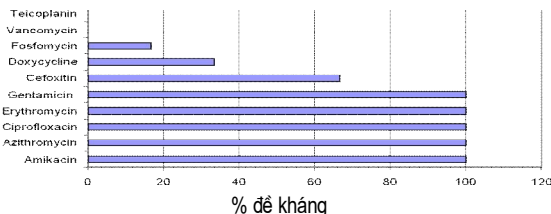
3. Vi sinh vật gây bệnh

49 (2.4%) mẫu cấy được thực hiện trên 42 bệnh nhân, 63.9% từ mũi, 11.1% từ đờm, 11.1% từ nước tiểu và 8.3% từ những vị trí khác (máu, dẫn lưu). Tỷ lệ của ESBL là 16.7% (7/24) (7/42). Sự phân bố của bệnh nguyên được trình bày trong Biểu đồ 1. Số lượng mẫu cấy trong mỗi bệnh viện như sau: Chợ Rẫy 18, Huế 14, Bình Định 5, Bến Tre 3, Khánh Hòa 2, Long An 0, Phú Yên 0, Đồng Nai 0, Quảng Nam 9.

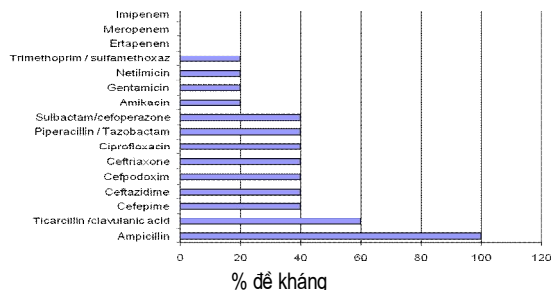


Biểu đồ 1: Bệnh nguyên gây NKBV trên những bệnh nhân nghiên cứu

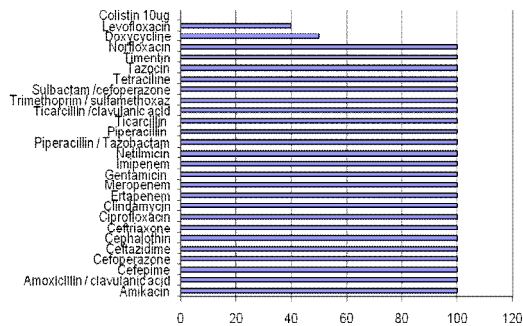
Kháng sinh đồ được theo dõi tại bệnh viện Chợ Rẫy và Huế. Kiểu hình đề kháng KS của 3 bệnh nguyên thường gặp nhất được trình bày trong biểu đồ 2, 3 & 4.



Biểu đồ 2: Kiểu hình đề kháng KS của Staphylococcus aureus (n=6)



Biểu đồ 3: Kiểu hình đề kháng KS của Klebsiella Pneumonia (n=5)



Biểu đồ 4: Kiểu hình đề kháng KS của Acinetobacter Baumannii (n=5)

4. Kháng sinh sử dụng

Kháng sinh trước phẫu thuật

29.9% của những bệnh nhân đã được cho KS trước khi phẫu thuật: PT sạch: 23.1% PT sạch –nhiễm 29.5%, nhiễm 43.5%, dơ 50.5%. Kháng sinh trước PT phân theo loại PT và bệnh viện được trình bày ở Bảng 4. Loại KS và lượng sử dụng được trình bày ở Bảng 5. Có 13 bệnh nhân có kết quả cấy vi sinh trước PT, trong đó 10/13 trường hợp được cho phù hợp với KS đồ.

Bảng 4: Kháng sinh trước PT phân theo loại PT và bệnh viện

	Tổng cộng	Sạch	Sạch-nhiễm	Nhiễm	Dơ
Chợ rẫy	43.8	26	54.2	59.8	61.5
Huế	26.6	18.7	27.9	37.5	60
Bến Tre	28.8	39.7	20.8	42.8	55
Long An	18.8	22	10.8	28.6	34.6
Đồng Nai	17.4	13.3	9.7	90	100
Khánh Hòa	27.3	10.9	44.7	23.1	35.3
Bình Định	36.1	37.1	30.3	75	100
Phú Yên	52.7	50	50.8	83.3	66.7
Quảng Nam	20.7	11.1	23.1	30	33.3

Bảng 5: KS sử dụng trước PT

KS	Tổng cộng % N=544	Số DDDs TB(ĐLC)
Aminoglycosides (Gentamicin, Tobramycin, netilmicin, amikacin)	3.3	7.7(14.4)
Cephalosporins	3.7	2.3 (2.5)
Thế hệ 1 st (cephalexin, cephadroxil, cefazolin)	11.4	5.5 (5.9)
Thế hệ 2 nd (cefuroxim,cephalexin)	38.8	1.6 (2.2)
Thế hệ 3 rd (cefotaxime,ceftriaxone, cefoperazone,ceftazidime)	2.9	3.7 (3.3)
Phối hợp thế hệ 3 rd (cefoperazone-sulbatam)	3.7	6.6 (8.7)
Thế hệ 3 rd đường uống (cefixim, cefpodoxime)	2.4	6.3 (4.4)
Chloramphenicol	0.2	6
Cotrimoxazole	0.6	
Fosfomicin	0.4	4.4 (3.2)
Sulbactam	3.9	5.6 (3.2)
Metronidazol	3.9	3.6 (3.2)
Fluoroquinolones (Levofloxacin,Ciprofloxacin, Pefloxacin, Ofloxacin)	11.4	8.5 (4.6)

Macrolides (clarithromycine, azithromycine..)	1.5	9 (4.3)
Lincosamides (Clindamycin, Lincomycin)	2.4	1.4 (1.1)
Penicillins	3.3	5.1 (6.9)
Aminopenicillins (ampicillin, amoxycillin)		
PNC với ức chế enzym (Amox/clav; ampi/sulbactam)	5.7	(5.2)
Antistaphylococcal (Oxacillin)	0.2	3
Vancomycin	0.6	6.5 (4.9)

* Vì bệnh nhân có thể điều trị nhiều loại KS, tổng tỉ lệ >100%

DDD được tính cho KS có gạch dưới

KS dự phòng

34.7% bệnh nhân được dùng KS dự phòng trong PT sạch và sạch nhiễm. Loại và liều sử dụng được mô tả ở bảng 6

Bảng 6: KS dự phòng được sử dụng

Loại KS	Tổng % N=535	Liều TB (DLC) (mg)
Aminoglycosides (<u>Gentamicin</u> , Tobramycin, netilmicin, amikacin)	2.1	156 (33)
Cephalosporins		
Thế hệ 1 st (cephalexin, cephadroxil, cefazolin)	3.4	1588 (592)
Thế hệ 2 nd (cefuroxim, cephalixin)	10.1	1564 (596)
Thế hệ 3 rd (cefotaxime, ceftriaxone, cefoperazone, ceftazidime)	55.1	1755 (456)
Phối hợp thế hệ 3 rd (cefoperazone-sulbatam)	5.8	2062 (863)
Thế hệ 4 th (cefepime)	4.7	1484 (641)
Imipenem	0.4	750 (353)
Cotrimoxazole	0.6	1667(289)
Metronidazol	1.7	750 (353)
Fluoroquinolones (<u>Ciprofloxacin</u> , Pefloxacin, Ofloxacin)	2.6	928 (188)
Macrolides (clarithromycine, azithromycine, <u>tinidazol</u>)	0.2	750 (353)
Lincosamides (Clindamycin or Lincomycin)	0.4	1200
PNC with enzyme inhibitors (Amox/clav; ampi/sulbactam)	13.3	3173 (1014)
Vancomycin	0.2	

KS sử dụng sau PT

Trong số 1843 bệnh nhân PT, 94.6% bệnh nhân được dùng KS sau PT với thời gian TB (DLC) là 5.8 (2.8). 1 (0.05%) bệnh nhân được dùng 9 loại KS, 1 bệnh nhân (0.05%) dùng 6 loại KS, 10 bệnh nhân (0.5%) sử dụng 5 loại KS, 46 (1.8%) sử dụng 4 loại KS, 143 bệnh nhân (7.8%) sử dụng 3 loại KS, 840 (45.6%) bệnh nhân sử dụng phối hợp 2 loại KS trong quá trình nằm viện sau PT. Chỉ có 815 (44.2%) bệnh nhân sử dụng một loại KS. Kháng sinh trước PT phân theo loại PT và bệnh viện được trình bày ở Bảng 7.

KS được cho sau PT cho mọi loại PT: PT sạch: 91.8 %, PT sạch –nhiễm 96.3%, nhiễm 96.7%, dơ 98.3 %. Có 45 trường hợp cấy dương tính sau PT, trong đó 32/45 trường hợp (71.1%) được sử dụng KS phù hợp với KS đồ.

Bảng 7: Kháng sinh sau PT phân theo loại PT và bệnh viện

	Tổng cộng	Sạch	Sạch-nhiễm	Nhiễm	Dơ
Chợ rẫy	89.2	87.8	95.6	95.9	100
Huế	99.8	100	99.6	100	100
Bến Tre	99	98.6	98.9	100	100
Long An	72.6	62	72.9	71.4	92.3
Đồng Nai	96.3	90.6	99.1	100	100
Khánh Hòa	91.3	90.6	87.2	94.9	100
Bình Định	93.2	90.6	93.5	100	100
Phú Yên	100	100	100	100	100
Quảng Nam	100	100	100	100	100

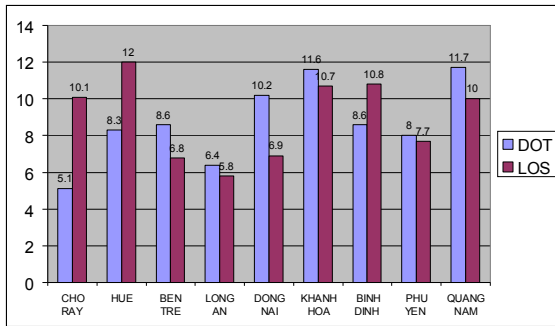
Bảng 8: KS sử dụng sau PT

KS	Tổng cộng % N=1723	DDD
Aminoglycosides (Gentamicin, Tobramycin, netilmicin, amikacin)	1.2	4.7(5.9)
Cephalosporins	1.5	2.4 (1.6)
Thế hệ 1 st (cephalexin, cephadroxil, cefazolin)	11.3	12.5 (8.1)
Thế hệ 2 nd (cefuroxim, cephalixin)		
Thế hệ 3 rd (cefotaxime, ceftriaxone, cefoperazone, ceftazidime)	45.7	3.9 (1.7)
Phối hợp thế hệ 3 rd (cefoperazone-sulbatam)	4.2	3.9 (2.7)
Thế hệ 3 rd đường uống (cefixim, cefpodoxime)	0.7	3.7 (2.9)
Thế hệ 4 th (cefepime)	3.0	6.7 (3.7)
Imipenem	0.1	7.8 (6.9)
Chloramphenicol	0.5	1.5
Fosfomicin	0.1	4.3 (0.5)
Cotrimoxazole	0.7	N/A
Sulbactam	3.5	5.6 (3.2)
Metronidazol	6.6	3.2 (1.3)
Fluoroquinolones (Levofloxacin, Ciprofloxacin, Pefloxacin, Ofloxacin)	7.3	11.6 (7.1)
Macrolides (clarithromycine, azithromycine)	1.1	26.5 (13.9)
Lincosamides (Clindamycin or Lincomycin)	3.6	4.7 (2.4)
Aminopenicillins (ampicillin, amoxycillin)	0.5	12.7 (18.9)
PNC with enzyme inhibitors (Amox/clav; ampi/sulbactam)	7.0	8.6 (3.0)
Antistaphylococcal (Oxacillin)	0.6	3.6 (1.3)
Vancomycin	0.9	9.5 (7.1)

* * Vì bệnh nhân có thể điều trị nhiều loại KS, tổng tỉ lệ >100%

DDD được tính cho KS có gạch dưới

Ngày sử dụng KS DOT trung bình (DLC) sau PT là 8.2 (7.8), tối thiểu 1 DOT, tối đa 104 DOT, trong khi thời gian nằm viện trung bình (ĐLC) là 9.3 (7.4), dao động từ 1 đến 78 ngày. So sánh giữa ngày sử dụng DOT và Thời gian nằm viện (LOS) theo từng bệnh viện được trình bày ở biểu đồ 5



Biểu đồ 5: Ngày sử dụng DOT và Thời gian nằm viện (LOS) theo từng bệnh viện

BÀN LUẬN

Nghiên cứu đã cho thấy thực trạng sử dụng KS không hợp lý ở các bệnh viện nước ta, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân phẫu thuật. Mặc dầu tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện và khuẩn vết mổ là không cao (2.3% & 1.4% theo thứ tự), bệnh nhân đã phải sử dụng một khối lượng lớn KS. KS được sử dụng hầu như suốt quá trình bệnh nhân nằm viện: trước, trong và sau phẫu thuật. Ngay cả những PT sạch hoặc sạch nhiễm, bệnh nhân cũng được sử dụng KS trước PT (23.1% & 29.5% theo thứ tự) với KS thường dùng là cephalosporin thế hệ 3 (38.8%) và Fluoroquinolone (11.4%) Chỉ 1/3 (34.7%) bệnh nhân PT sạch hoặc sạch nhiễm được cho KS dự phòng vào thời điểm PT (trong khi gây mê) với KS thường dùng là cephalosporin thế hệ 3 (55.1%), thế hệ 2 (10.1%), và các loại penicillin ức chế enzyme (Amox/clav; ampi/sulbactam) (13.3%). Tuy nhiên, chỉ có 5.4% bệnh nhân được ngưng KS sau PT theo đúng quy định của sử dụng KS dự phòng. Sau PT, hầu hết bệnh nhân được dùng KS (94.6%) trong thời gian trung bình (ĐLC) 5.8 (2.8) ngày. Đa phần bệnh nhân được sử dụng phối hợp KS, trong đó các loại KS thường dùng cephalosporin thế hệ 3 (45.7%), thế hệ 2 (11.3%), Fluoroquinolone (7.3%) và các loại penicillin ức chế enzyme (Amox/clav; ampi/sulbactam) (7.0%). Đối với bệnh nhân có cấy vi sinh dương tính, chỉ 71.1% được dùng KS theo đúng KS đồ.

Tỉ lệ sử dụng KS trước, trong và sau PT không khác nhau giữa các bệnh viện. Các bệnh viện trung ương (Chợ Rẫy, Huế) có tỉ lệ dùng KS trước PT cao hơn các bệnh viện tỉnh, do các PT nhiễm và dơ nhiều hơn, và KS được sử dụng để điều trị. Đáng chú ý là việc sử dụng KS dự phòng đúng quy định và không kéo dài KS sau PT được thực hiện tốt nhất ở bệnh viện Chợ Rẫy, chỉ có 89,2% bệnh nhân còn tiếp tục dùng KS dài ngày sau PT trong khi đó tỉ lệ này ở bệnh viện Phú Yên và Quảng Nam là 100%.

Số DDD khác nhau giữa các nhóm KS khác nhau. Trong nghiên cứu này chúng tôi không thể phân tích lý do của khác biệt này. Những KS có số DDD thấp hơn có thể do BS đổi KS sớm trong liệu trình điều trị, tuy

nhiên chúng tôi không phân tích được lý do của việc ngưng KS sớm này là do tình trạng lâm sàng xấu đi hoặc vì nguyên nhân nào khác. Tỉ lệ nhiễm khuẩn và cấy vi sinh thấp cũng làm khó đánh giá lý do của việc thay đổi KS.

Chúng tôi cũng tính thêm số ngày điều trị DOT để có thông tin rõ hơn về việc sử dụng KS phối hợp. Nếu DOT cao hơn thời gian nằm viện, có nghĩa là bệnh nhân đã được sử dụng KS kéo dài với nhiều loại KS. Trong nghiên cứu này, DOT ở bệnh viện trung ương thấp hơn các bệnh viện tỉnh. Điều này phản ánh việc sử dụng KS sử dụng kéo dài hơn ở bệnh viện tỉnh, điều này trái ngược với thực trạng là bệnh lý PT ở các bệnh viện tỉnh thường nhẹ hơn bệnh viện trung ương và do đó ít cần dùng KS hơn.

Kết quả cấy vi sinh chỉ được thực hiện khá ít (2.4%), chủ yếu ở các bệnh viện trung ương (Số lượng cấy ở bệnh viện Chợ Rẫy và Huế chiếm 2/3 trong tổng số). Việc tăng cường khả năng vi sinh ở các bệnh viện tỉnh cần được chú ý thêm để nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị của các bệnh viện tỉnh. Tỉ lệ đề kháng cao cho thấy rất cần có giải pháp để hạn chế đề kháng KS, trong đó kiểm soát sử dụng KS là một trong những vấn đề rất quan trọng.

Nghiên cứu đã cung cấp một bằng chứng khá đầy đủ về sử dụng KS trên bệnh nhân phẫu thuật của các bệnh viện. Với kết quả này, các nhà quản lý bệnh viện cần xem xét để đưa ra những chiến lược hạn chế sử dụng KS. Chương trình quản lý sử dụng KS là rất cần thiết để hạn chế việc sử dụng KS không hợp lý, góp phần giảm thiểu tình hình đề kháng KS ngày càng gia tăng, nâng cao chất lượng khám chữa bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Adebayo ET, Hussain NA. Pattern of prescription drug use in Nigerian army hospitals. *Ann Afr Med.* 2010 Jul-Sep;9(3):152-8.
2. Bộ Y tế. Tình hình sử dụng kháng sinh và đề kháng kháng sinh. Báo cáo trong Hội nghị Tổng kết công tác khám chữa bệnh năm 2008
3. Davey P, Brown E, Fenelon L, Finch R, Gould I, Hartman G, Holmes A, Ramsay C, Taylor E, Wilcox M, Wiffen P. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Oct 19;(4):CD003543. Review.
4. Fishman N. Antimicrobial stewardship. *Am J Infect Control.* 2006 Jun;34(5 Suppl 1):S55-63; discussion S64-73.
5. Hadi U, Duerink DO, Lestari ES, Nagelkerke NJ, Keuter M, Huis In't Veld D, Suwandojo E, Rahardjo E, van den Broek P, Gyssens IC. Audit of antibiotic prescribing in two governmental teaching hospitals in Indonesia. *Clin Microbiol Infect.* 2008 Jul;14(7):698-707.
6. Hsu LY, Kwa AL, Lye DC, Chlebicki MP, Tan TY, Ling ML, Wong SY, Goh LG. Reducing antimicrobial resistance through appropriate antibiotic usage in Singapore. *Singapore Med J.* 2008 Oct;49(10):749-55.