

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TẠI CÁC BỆNH VIỆN KHU VỰC PHÍA BẮC NĂM 2008

Nguyễn Việt Hùng¹, Trương Anh Thu¹, Nguyễn Quốc Anh¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề/mục tiêu nghiên cứu: Việc sử dụng kháng sinh (KS) không thích hợp là một yếu tố quan trọng liên quan đến tình trạng kháng KS và chi phí điều trị. Các hậu quả này làm giảm hiệu quả phòng ngừa và kiểm soát nhiễm khuẩn. Nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ và tính thích hợp của việc sử dụng KS ở các bệnh nhân (BN) nội trú tại bệnh viện (BV) các tuyến.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu ngang 1 ngày thực hiện năm 2008 tại 36 BV tuyến trung ương, tỉnh/thành phố và huyện thuộc khu vực miền Bắc. Mọi BN có mặt trong ngày điều tra đều được thu thập thông tin theo phiếu nghiên cứu gồm: thông tin liên quan tới BN, các thông tin liên quan tới nhiễm khuẩn, số lượng, loại KS và chỉ định sử dụng KS. Căn cứ vào Hướng dẫn sử dụng KS của Hội Dịch tễ học và kiểm soát nhiễm khuẩn (APIC), Hoa Kỳ, những BN có sử dụng KS được chia làm 3 nhóm gồm: (1) Sử dụng KS ở BN phân lập được vi khuẩn, (2) Sử dụng KS theo kinh nghiệm, (3) Sử dụng KS dự phòng. BN sử dụng KS nhưng không thuộc 3 nhóm trên được coi là sử dụng KS không thích hợp.

Kết quả: Tỷ lệ BN có sử dụng KS: 67,4% (3811/5654). Cephalosporins (70,3%), penicillins (21,6%), và aminoglycosides (18,9%) là các KS phổ rộng được sử dụng phổ biến nhất. Trong số các BN có sử dụng KS, 54,7% được sử dụng theo kinh nghiệm và 30,8% sử dụng KS không thích hợp. Yếu tố liên quan tới sử dụng KS không thích hợp gồm: BV tuyến trung ương (tỷ suất hiệu chỉnh [aOR]: 2.2; khoảng tin cậy 95% [CI]: 1.7-2.9), BV tỉnh (aOR: 1.3; CI: 1.1-1.6), khoa Sản (aOR: 15.2; CI: 10.9-21.3) và khoa Ngoại (aOR: 2.6; CI: 2.1-3.1).

Kết luận: Sử dụng KS và chỉ định sử dụng KS không thích hợp diễn ra phổ biến tại các BV được điều tra cho thấy cần tăng cường triển khai hướng dẫn sử dụng KS dựa vào bằng chứng tại các BV.

Từ khóa: kháng sinh, kê đơn, chỉ định không hợp lý.

ABSTRACT

ANTIBIOTIC IN NORTHERN HOSPITALS IN 2008

Viet Hung¹, Truong Anh Thu¹, Nguyen Quoc Anh¹

Introduction/Objectives: Inappropriate indications for antibiotic prescription may lead to infections with antibiotic resistance associated with poor clinical outcomes, increased medical cost and impeded prevention and infection control programmes. We performed this study to determine the prevalence of antibiotic prescription and the appropriateness of indications for prescribed antibiotics among inpatients of Northern hospitals.

Methods: In 2008, a one-day point-prevalence survey was performed in 36 hospitals representing

1. Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn, Bệnh viện Bạch Mai

three different levels across Vietnam. Guidelines for antimicrobial use of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, USA were used to evaluate the appropriateness of indications for antibiotic prescription.

Results: A total of 7,571 inpatients were included in this study. The overall crude antibiotic prescription rate was 67.4%. Of antibiotic used patients, the broad-spectrum antibiotics such as cephalosporins, penicillins, and aminoglycosides were most commonly used. Approximately one-third of those patients were prescribed for inappropriate indication. Risk factors independently associated with inappropriate indication for antibiotics prescription included hospitals at national level, obstetrics and gynaecology ward, and surgical ward.

Conclusion: Our findings indicate that inappropriate antibiotic prescribing practices and the use of broad-spectrum antibiotics were common and the prevalence of antibiotic prescription was extremely high. These data suggest areas for intervention and implementation of antibiotic stewardship policies in hospitals.

Keywords: Antibiotics, Prescription, Inappropriate indication

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng sinh (KS) ngày càng được sử dụng phổ biến trong các cơ sở khám chữa bệnh [1], [3]. Điều này làm gia tăng tình trạng sử dụng KS không đúng chỉ định, tăng tỷ lệ vi khuẩn kháng thuốc và tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV), hậu quả là làm tăng tỷ lệ tử vong và tăng chi phí điều trị [2], [4].

Mặc dù hầu hết các nước đang phát triển đều có hướng dẫn sử dụng KS thích hợp, tuy nhiên, có tới 50% BN được sử dụng KS không theo đúng hướng dẫn đã ban hành. Điều này lý giải một thực tế là tình trạng vi khuẩn kháng KS tại các nước đang phát triển phổ biến và nghiêm trọng hơn các nước phát triển [1].

Thực hành tốt sử dụng KS là điểm mấu chốt để làm giảm sự lan truyền các chủng vi khuẩn kháng thuốc [5]. Tuy nhiên, hiện có rất ít dữ liệu về thực hành sử dụng KS tại các nước đang phát triển. Cho đến nay chưa có nghiên cứu chỉ định sử dụng KS ở Việt Nam. Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm: Xác định tỷ lệ BN có sử dụng KS và tính thích hợp của các đơn KS được sử dụng tại các BV khu vực phía Bắc năm 2008.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: - 36 bệnh viện (BV) các tuyến (trung ương, tỉnh/thành phố và huyện) khu vực miền Bắc được lựa chọn bằng cách bốc thăm ngẫu nhiên. Tại mỗi BV, mọi BN có mặt trong ngày điều tra đều được đưa vào nghiên cứu.

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 1 đến tháng 10 năm 2008.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang, mô tả.

- Thu thập dữ liệu: Theo bộ phiếu đã được lập sẵn gồm các thông tin liên quan tới đặc điểm BN, triệu chứng lâm sàng nhiễm khuẩn, kết quả vi sinh và loại, số lượng KS được sử dụng, chỉ định sử dụng KS. Tại mỗi BV, nhóm thu thập dữ liệu gồm mỗi khoa 1 điều dưỡng và 1 bác sỹ và 1 nhân viên kiểm soát nhiễm khuẩn của BV đã được tập huấn. Nghiên cứu được Hội đồng khoa học và y đức của Bộ y tế phê duyệt.

- Đánh giá tính thích hợp của chỉ định kê đơn kháng sinh: với BN có sử dụng KS, căn cứ vào hướng dẫn sử dụng KS của Hội kiểm soát nhiễm khuẩn và dịch tễ học Hoa Kỳ và các triệu chứng lâm sàng, kết quả phân lập vi khuẩn, tính thích hợp của chỉ định kê đơn KS được chia ra 3 nhóm: (1) Sử dụng KS dựa vào kết quả vi sinh, (2) Sử dụng KS theo kinh nghiệm, (3) Sử dụng KS dự phòng (với BN chấn thương hoặc phẫu thuật không có nhiễm khuẩn). BN sử dụng KS không nằm trong 3 trường hợp trên được coi là sử dụng KS không thích hợp.

- Phân tích dữ liệu: Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Sự khác biệt giữa các tỷ lệ được kiểm định bằng test χ^2 . Các mối liên quan được xử lý trên mô hình đa biến. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh tại các bệnh viện điều tra

Loại bệnh viện	Số BN điều tra	Số BN có sử dụng KS	Tỷ lệ BN có sử dụng KS (%)
Trung ương *	1,778	905	50,9
Tỉnh/khu vực	4,676	3,341	71,4
Huyện	1,117	858	76,8
Tổng	7,571	5,104	67,4

Bảng 1 cho thấy 67,4% BN có sử dụng KS, cao nhất tại BV huyện (76,8%), thấp nhất tại BV tuyến trung ương (50,9%).

Bảng 2: Đặc điểm sử dụng kháng sinh ở các bệnh viện điều tra

Biến nghiên cứu	Số BN có sử dụng KS (n = 5,104)	%
Số KS sử dụng		
1	3,237	63,4
2	1,547	30,3
≥3	320	6,3
Nhóm KS sử dụng*		
Cephalosporins	3,585	70,2
Penicillins	1,105	21,6
Aminoglycosides	963	18,9
Imidazole	555	10,9
Quinolone	246	4,8
Macrolide	128	2,5
Sulphonamide	36	0,7
Khác	305	6,0
Chỉ định sử dụng KS		
Thích hợp	3,531	69,2
Dựa vào kết quả vi sinh	194	3,8
Theo kinh nghiệm	2,791	54,7
Dự phòng	546	10,7
Không thích hợp	1,573	30,8

* Có BN sử dụng hơn 1 KS.

Bảng 2 cho thấy trong số BN có sử dụng KS, hơn 1/3 BN sử dụng ≥ 2 KS, 70,2% BN sử dụng Cephalosporins, 30,8% BN sử dụng KS không thích hợp.

Bảng 3: Các yếu tố liên quan tới sử dụng KS không thích hợp theo mô hình đa biến

Các biến	BN sử dụng KS không thích hợp (n = 1,573)		BN sử dụng KS thích hợp (n = 3,531)		P
	n	%	n	%	
Tuổi					
≥ 60	300	19,0	916	25,9	Ref
< 30	605	38,5	1,409	39,9	0,093
30 - 59	668	42,5	1,206	34,2	0,379
Giới					
Nam	684	43,5	1,937	54,9	Ref
Nữ	889	56,5	1,594	45,1	0,694
Loại bệnh viện					
Huyện	216	13,7	642	18,2	Ref
Trung ương	335	21,3	570	16,1	< 0,001
Tỉnh/khu vực	1,022	65,0	2,319	65,7	< 0,001
Khoa					
Nội	368	23,4	1,611	45,6	Ref
Phụ sản	369	23,5	59	1,7	< 0,001

Ngoại	766	48,7	1,014	28,7	< 0,001
Hồi sức tích cực	49	3,1	243	6,9	0,906
Nhi	21	1,3	604	17,1	< 0,001

Theo bảng 3, các yếu tố liên quan tới sử dụng KS không thích hợp gồm: BV trung ương, BV tỉnh/khu vực, khoa Ngoại, Phụ sản và Nhi.

IV. BÀN LUẬN

Đánh giá mức độ sử dụng KS và tính thích hợp của các đơn KS được sử dụng trong nghiên cứu này nhằm phần nào lý giải cho tình trạng lạm dụng KS và vi khuẩn kháng KS ngày càng nghiêm trọng tại Việt Nam hiện nay. Tỷ lệ BN sử dụng KS (67,4%) trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với các nghiên cứu trước đây thực hiện tại các nước đang phát triển (dao động từ 62,8% tới 77,8%) [6]. Tuy nhiên, tỷ lệ BN sử dụng KS trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn các nước phát triển (dao động từ 17,8%- 32,0%) [3]. Việc sử dụng KS phổ biến ở BN dẫn tới tăng tiêu thụ KS và làm xuất hiện các chủng vi khuẩn kháng thuốc [5]. Hơn nữa, sử dụng quá mức KS có thể dẫn tới lạm dụng các mũi tiêm, làm tăng tỷ lệ các mũi tiêm không an toàn và tăng nguy cơ lan truyền các tác nhân gây bệnh theo đường máu. Mặc dù Bộ Y tế đã có nhiều hướng dẫn/vấn bản về sử dụng KS an toàn hợp lý, tuy nhiên, việc tuân thủ các hướng dẫn này thường không tốt tại hầu hết các BV. Các bác sỹ dễ dàng kê đơn các KS phổ rộng mà không căn cứ vào kết quả phân lập vi khuẩn. Một tỷ lớn các BV không có la bê vi sinh cũng là nguyên nhân làm tăng tỷ lệ sử dụng KS theo kinh nghiệm. Trong nghiên cứu này chúng tôi thấy có tới 36,6% BN được sử dụng phối hợp KS, trong đó hầu hết không có định hướng của xét nghiệm vi sinh. Ngoài cộng đồng, BN dễ dàng mua KS, nhiều BN coi KS là thuốc “duy nhất” có thể giúp họ khỏi bệnh. Tình trạng trên góp phần làm tăng tỷ lệ sử dụng KS hiện nay và cảnh báo một tương lai không xa không có KS hữu hiệu cho điều trị các

bệnh nhiễm khuẩn, đặc biệt là với các NKBV [2]. Kết quả nghiên cứu cho thấy các nhà quản lý y tế cần đầu tư hơn nữa nhằm cải thiện việc tuân thủ hướng dẫn, đặc biệt là đầu tư xây dựng các la bê vi sinh nhằm hỗ trợ cho việc sử dụng KS đúng, hợp lý.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy 30,8% BN sử dụng KS có chỉ định không thích hợp, cao hơn nhiều so với nghiên cứu tại Malaysia (4,0%) [7], Thổ Nhĩ Kỳ (14,0%) [6], Hồng Kông (20,0%) [8]. Sử dụng KS ở những BN không nhiễm khuẩn hoặc mắc nhiễm khuẩn nhẹ là lý do chính dẫn tới chỉ định sử dụng KS không thích hợp.

Các yếu tố liên quan tới chỉ định sử dụng KS không thích hợp gồm: BV tuyến trung ương (37,0%, aOR: 2.7), khoa Phụ sản (aOR: 31.8) và khoa Ngoại (aOR: 3.7). Kết quả này cũng tương tự như các thông báo trước đây [3]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy KS được sử dụng không thích hợp với tỷ lệ cao ở BN ngoại khoa: BN thường được sử dụng KS nhiều ngày trước mổ, kể cả ở mổ sạch và mổ có chuẩn bị. Hầu hết BN được sử dụng KS sau mổ cho tới khi ra viện. Điều này lý giải tại sao nguy cơ cao sử dụng KS không thích hợp tại các BV tuyến trung ương, nơi có tỷ lệ BN phẫu thuật cao hơn các tuyến khác.

Sử dụng KS không đúng chỉ định làm tăng nguy cơ vi khuẩn kháng KS và đặt BN vào nguy cơ mắc nhiễm khuẩn bệnh viện và tử vong cao. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cần phải tăng cường các biện pháp kiểm soát kê đơn KS kết hợp với hoạt động đào tạo liên tục cho các bác sỹ Ngoại, Sản khoa nhằm nâng cao tuân thủ hướng dẫn sử dụng KS trong BV.

KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ BN có sử dụng KS: 67,4% (3811/5654), trong đó 54,7% được sử dụng theo kinh nghiệm và 30,8% sử dụng KS không thích hợp.
2. Yếu tố liên quan tới sử dụng KS không thích hợp gồm: BV tuyến trung ương (tỷ suất hiệu chỉnh [aOR]: 2.2; khoảng tin cậy 95% [CI]: 1.7-2.9), BV tỉnh (aOR: 1.3; CI: 1.1-1.6), khoa Sản (aOR: 15.2; CI: 10.9-21.3) và khoa Ngoại (aOR: 2.6; CI: 2.1-3.1).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Isturiz RE, Carbon C (2000), *Antibiotic use in developing countries*, *Infect Control Hosp Epidemiol* , 21 (6), pp.394-397.
2. Hulscher ME, van der Meer JW, Grol RP (2010), *Antibiotic use: how to improve it?*, *Int J Med Microbiol*, 300 (6), pp.351-356.
3. Hulscher ME, Grol RP, van der Meer JW (2010), *Antibiotic prescribing in hospitals: a social and behavioural scientific approach*, *Lancet Infect Dis*, 10 (3), pp.167-175.
4. Isturiz RE. Optimizing antimicrobial prescribing (2010), *Int J Antimicrob Agents*, 36 Suppl 3, pp.S19-22.
5. Finch R (2005), *Antimicrobial therapy: principles of use*, *Medicine*, 33 (3), pp.42-46.
6. Ceyhan M, Yildirim I, Ecevit C, et al (2010), *Inappropriate antimicrobial use in Turkish pediatric hospitals: a multicenter point prevalence survey*, *Int J Infect Dis*, 14 (1), pp.e55-61.
7. Hughes AJ, Ariffin N, Huat TL, et al (2005), *Prevalence of nosocomial infection and antibiotic use at a university medical center in Malaysia*, *Infect Control Hosp Epidemiol* , 26 (1), pp.100-104.
8. Lee MK, Chiu CS, Chow VC, Lam RK, Lai RW (2007), *Prevalence of hospital infection and antibiotic use at a university medical center in Hong Kong*, *J Hosp Infect* , 65 (4), pp.341-347.