

GIÁM SÁT NHIỄM KHUẨN ĐA KHÁNG VÀ SỬ DỤNG KHÁNG SINH TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ TỪ 2012 ĐẾN 2015

CHIẾN LƯỢC PHÒNG NGỪA CÁCH LY

ThS.Trần Hữu Luyện và cộng sự
Bệnh viện Trung ương Huế

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

- Tại Bệnh viện Trung ương Huế, NKBV do một số loài vi khuẩn gây bệnh mới nổi ngày càng nặng nề. Hàng năm NKBV đã đẩy chi phí điều trị lên cao, kéo dài ngày điều trị nội trú gây quá tải tại bệnh viện ngày càng gia tăng.
- Giám sát NKBV và đánh giá hiệu quả cách ly điều trị NKBV do vi khuẩn đa kháng nhằm mục tiêu:
 - Xác định mô hình NKBV do các vi khuẩn đa kháng thường gặp tại Bệnh viện Trung ương Huế;
 - Đánh giá kết quả điều trị, tình hình sử dụng kháng sinh và chi phí điều trị do các nhiễm khuẩn do vi khuẩn đa kháng

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Nghiên cứu tiền cứu, mô tả 1217 bệnh nhân NKBV xác định tác nhân là vi khuẩn đa kháng được điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 01-2012 đến 5/2015.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả tiền cứu

- Thống kê và phân loại các chủng vi khuẩn đa kháng phân lập được, bao gồm: *Enterobacteriaceae* sinh enzym kháng Beta-lactame phổ rộng (ESBL), *S.aureus* (MRSA), *P.aeruginosa*, *A.baumannii* đa kháng.
- Xử lý số liệu theo phần mềm SPSS16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

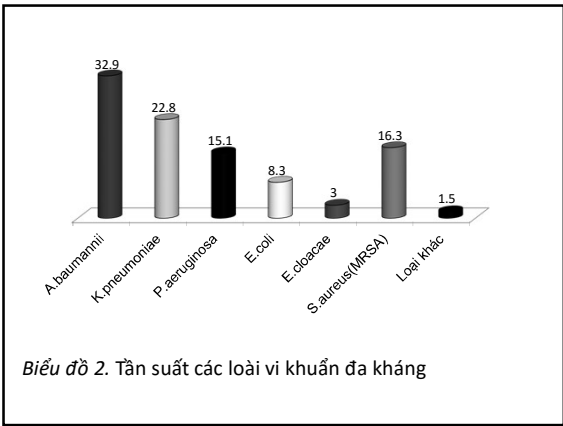
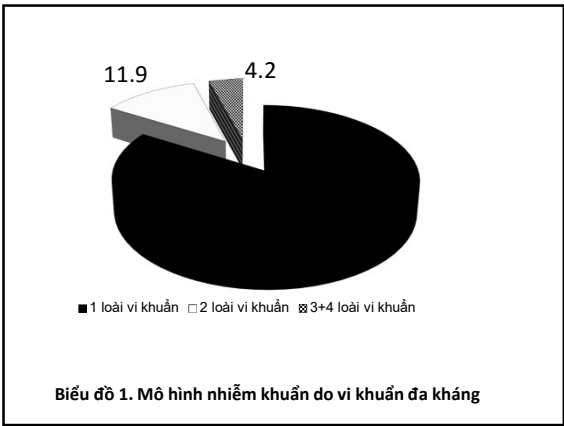
3.1. Đặc điểm của nhiễm khuẩn vi khuẩn đa kháng

Bảng 3.1. Giới tính người bệnh trong mẫu nghiên cứu

	n	%	p
Nữ	373	30,6	<0,001
Nam	844	69,4	
Cộng	1217	100	

Bảng 3.2. Tuổi trung bình người bệnh

	Chung	Nam	Nữ
Tuổi trung bình	43	43	43
Độ lệch chuẩn	25	24	27
Cao nhất	96	96	96
Thấp nhất	0	0	0



Bảng 3.3. Phân bố tác nhân theo vị trí

Tên vi khuẩn	Hô hấp		Vết mổ		Máu		Đường tiểu		Da, mô mềm		Vị trí khác	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>A.baumannii</i>	332	47,8	42	15,1	47	22,9	14	14,0	45	26,6	17	27,0
<i>K.pneumoniae</i>	216	31,1	37	13,3	43	21,0	11	11,0	26	15,4	11	17,5
<i>Paeruginosa</i>	80	11,5	14	5,0	9	4,4	4	4,0	14	8,3	5	7,9
<i>E.coli</i>	1	0,1	99	35,5	45	22,0	48	48,0	20	11,8	16	25,4
<i>E.cloacae</i>	3	0,4	6	2,2	16	7,8	12	12,0	8	4,7	1	1,6
MRSA	62	8,9	42	15,1	16	7,8	1	1,0	37	21,9	7	11,1
MRS (CNS)	2	0,3	32	11,5	28	13,7	0	0,0	15	8,9	6	9,5
Vi khuẩn khác	1	0,1	7	2,5	1	0,5	11	11,0	6	3,6	0	0,0
Cộng n= 1217	695	57,1	279	22,9	205	16,8	100	8,2	169	13,9	63	5,2

3.2. Tình hình điều trị các nhiễm khuẩn đa kháng**Bảng 3.4. Kết quả điều trị cuối cùng**

Kết quả điều trị	n	%
TV+NXV	229	18,9
Ra viện	985	81,1
Cộng	1214	100

Bảng 3.5. Kết quả điều trị cuối cùng theo vị trí nhiễm khuẩn

Kết quả	Hô hấp		Vết mổ		Máu		Đường tiểu		Da, MM		Vị trí khác	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
TV+NXV	187	31,0	3	6,4	17	32,1	2	3,8	4	5,4	5	13,9
Ra viện	417	69,0	44	93,6	36	67,9	50	96,2	71	94,6	31	86,1
Cộng	604	100	47	100	53	100	52	100	75	100	36	100

Bảng 3.8. Kết quả điều trị trực khuẩn Gram (-) đa kháng

Kết quả điều trị	ACI		K.pneumoniae		E.coli		PAE		E.cloacae	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
TV+NXV	111	27,9	65	23,6	21	9,6	10	14,1	2	14,3
Ra viện	287	72,1	210	76,4	197	90,4	61	85,9	12	85,7
Cộng	398	100	275	100	218	100	71	100	14	100

p<0,01

Bảng 3.10. Tỷ lệ tử vong theo số loại vi khuẩn mắc đồng thời

	n	TV+NXV	%	p
Nhiễm khuẩn 3 loại VK	51	16	31,4	<0,01
Nhiễm khuẩn 2 loại VK	145	31	21,4	
Nhiễm khuẩn 1 loại VK	1021	182	17,8	
Cộng	1217	229	18,9	

Bảng 3.11. Số loại kháng sinh sử dụng điều trị

	n	%
1 loại	57	4,7
2 loại	153	12,6
3 loại	229	18,8
4 loại	226	18,6
5 loại	206	16,9
6 loại	148	12,2
>6 loại	198	16,3
Cộng	1217	100,0

Bảng 3.12. Số ngày sử dụng kháng sinh điều trị

Ngày	n	%	p
<7 ngày	1610 lượt	29,9	<0,01
Từ 8 đến <16 ngày	2071 lượt	37,3	
Từ 16 đến 30 ngày	1185 lượt	21,3	
>30 ngày	690 lượt	12,4	
Cộng	5.556	100	

Bảng 3.13. Chi phí sử dụng kháng sinh cho điều trị

Chi phí kháng sinh	n	Tổng chi phí kháng sinh VNĐ	Chi phí trung bình/caVNĐ	p
Chi phí kháng sinh chung	1217	14,399,318,202	11,831,814	<0,01
Nhiễm khuẩn 3 loại vi khuẩn	51	3,083,316,644	60,457,189	
Nhiễm khuẩn 2 loại vi khuẩn	145	3,903,514,100	26,920,786	
Nhiễm khuẩn 1 loại vi khuẩn	1021	11,070,475,406	10,842,777	

CHIẾN LƯỢC PHÒNG NGỪA VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN GIÁM SÁT, CÁCH LY

- ### CHIẾN LƯỢC PHÒNG NGỪA VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN GIÁM SÁT, CÁCH LY
- Phòng ngừa sự đề kháng thuốc kháng sinh của các vi khuẩn là vấn đề cần ưu tiên trong bệnh viện. Trong khuôn khổ phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện, tất cả các cơ sở chăm sóc sức khỏe phải đưa ra một chính sách nhằm kiểm soát các vi khuẩn đa kháng thuốc kháng sinh.
 - Tác động của sự đa kháng thuốc trên tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong của những bệnh nhân nhiễm khuẩn
 - Nguy cơ nhiễm khuẩn bởi vi khuẩn đa kháng gia tăng với số ngày và thời gian mang thủ thuật xâm lấn.
 - Nhiễm khuẩn vi khuẩn đa kháng thuốc kháng sinh sẽ làm gia tăng ngày nằm viện.

- ### CHIẾN LƯỢC PHÒNG NGỪA VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN GIÁM SÁT, CÁCH LY
- Phòng ngừa sự lan truyền của vi khuẩn đa kháng thuốc kháng sinh dựa trên hai phương thức cơ bản sau:
 - Xác định sớm những bệnh nhân mang nguồn nhiễm.
 - Cách ly những bệnh nhân mang nguồn nhiễm.

Tổ chức cách ly

- ### Chính sách sử dụng kháng sinh
- Việc sử dụng KS đóng một vai trò quan trọng trong việc bùng phát cũng như sự lan truyền của VK đa kháng thuốc KS.
 - Một số biện pháp hạn chế gia tăng vi khuẩn kháng kháng sinh:
 - Chỉ dùng KS để điều trị những bệnh nhiễm trùng do VK gây nên.
 - Chọn KS theo kết quả kháng sinh đồ; nên ưu tiên KS có hoạt phổ hẹp có tác dụng đặc hiệu trên VK gây bệnh.
 - Dùng KS đủ liều lượng và thời gian.
 - Để cao các biện pháp khử trùng và tiệt trùng, tránh lan truyền VK đề kháng.
 - Liên tục giám sát sự đề kháng KS của VK.

Giám sát sử dụng kháng sinh an toàn hợp lý

Loại Kháng sinh	P.H.M. 61t NK:HH,TN,Máu(Aci+MR SA+Kleb+Pae)		B.V.H. 57t NK:HH (Aci+MRSA)		Ng.Q.V. 26t NK:HH(Aci+Kleb)	
	Ngày	Chi phí	Ngày	Chi phí	Ngày	Chi phí
Colistin	71	73,840,000			40	50,960,000
Imipenem/Mero	151	111,740,000	85	62,900,000	89	65,860,000
Piperacillin	7	3,131,800	22	9,842,800		
Ofloxacin	211	83,978,000	103	40,994,000	71	28,258,000
Vancomycin	111	24,975,000	91	20,475,000	51	11,475,000
Cefotaxim	17	3,563,200	13	3,268,200	44	11,061,600
Cefepim			8	1,872,000		
Clindamycin			14	2,934,400		
Cefuroxim			40	4,800,000	7	1,759,800
Ampi/clavulanic			1	98,000		
Tobramycin					7	503,916
Netilmicin	13	873,600				
Gentamycin	1	2,046				
Metronidazol					41	861,000
Erythromycin	20	3,000,000	8	1,200,000		
Tổng chi phí VND		305,103,646		148,384,400		159,677,716

GIÁM SÁT TUÂN THỦ

Giám sát chăm sóc bệnh nhân thở máy

Giám sát chăm sóc bệnh nhân Phẫu thuật

Kiểm soát vệ sinh buồng phẫu thuật

Giám sát tiêm an toàn, KSNK máu

Biện pháp: chăm sóc an toàn KSNK niệu

KSNK liên quan môi trường cách ly điều trị NKĐK

V. KẾT LUẬN

- Mô hình NKBV do một loại vi khuẩn là 83,9% tỷ lệ tử vong chiếm 17,8%. Tỷ lệ vi khuẩn gây NKBV: *A.baumannii* 32,9%, trong đó chủ yếu gây nhiễm khuẩn phổi và nhiễm khuẩn máu, tỷ lệ tử vong cao nhất 27,9%. *K.pneumoniae* 22,8% chủ yếu gây viêm phổi tử vong 23,6%, *P.aeruginosa* gây NKBV 15,1% chủ yếu gây viêm phổi bệnh viện. MRSA gây NKBV chiếm 16,3% gây nhiễm khuẩn da, mô mềm và nhiễm khuẩn vết mổ.

- Tỷ lệ tử vong do MDR gây NKBV là 18,9%. Tỷ lệ tử vong gây ra do BSI (32,1%), VAP (31%) thấp nhất UTI (3,8%).

V. KẾT LUẬN

- Nhiễm khuẩn phổi hợp càng nhiều vi khuẩn đa kháng tỷ lệ tử vong càng cao, nhiễm khuẩn 3 loại vi khuẩn trở lên tỷ lệ tử vong cao nhất 31,4%, 2 loại 21,4%.
- Sử dụng phối hợp từ 3 loại kháng sinh trở lên chiếm trên 80%. Chi phí điều trị trung bình cho một ca NKBV do vi khuẩn đa kháng tăng thêm 11,8 triệu đồng tiền kháng sinh. Nhiễm khuẩn 3 loại vi khuẩn chi phí kháng sinh tăng thêm trung bình 60,4 triệu đồng.
- Nhiễm khuẩn bệnh viện do vi khuẩn siêu kháng thuốc nguy hiểm hơn hàng trăm lần chủ nghĩa khủng bố như Prof. Dame Saly Davy đã nói năm 2012 ("*Superbugs*" aren't as much of a threat as terrorism: they're hundreds of times more dangerous than that).

RESISTANCE TO ANTIBIOTICS IS A "TICKING TIME-BOMB" THAT SHOULD BE RANKED ALONGSIDE TERRORISM AND CLIMATE CHANGE?

Prof.Dame Sally Davies

KHÁNG THUỐC KHÁNG SINH LÀ "BOM NỔ CHẬM" CÓ NÊN XEM NÓ NHƯ CHỦ NGHĨA KHỦNG BỐ VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU?

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN QUÍ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ QUAN TÂM LẮNG NGHE