

TỶ LỆ VI KHUẨN KHÁNG THUỐC Ở BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI DO THỞ MÁY TẠI PHÒNG HỒI SỨC SAU MỔ, BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Lương Ngọc Khuê¹, Nguyễn Viết Quang²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm phổi do thở máy là một vấn đề thời sự, nó làm kéo dài thời gian điều trị, tăng chi phí, tăng tỉ lệ tử vong. Hiện nay trên thế giới cũng như ở nước ta, có nhiều công trình nghiên cứu nhằm tìm ra các chủng vi khuẩn gây bệnh đồng thời dựa vào kháng sinh đồ để chọn lựa kháng sinh điều trị cho phù hợp.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 98 bệnh nhân được điều trị thở máy tại khu Hồi sức sau mổ A, Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 3/2010 đến tháng 3/2011. Nghiên cứu theo phương pháp cắt ngang.

Kết quả nghiên cứu: 98 bệnh nhân được cấy đàm thì nhiễm *A.baumannii* là cao nhất 32,65%; cấy không mọc 13,27%.

- *A.baumannii* nhạy cảm cao với Imipenem chiếm 46,90% tiếp đó là Nalidixic acid và Amikacin lần lượt là 16,10% và 12,90%. Kháng sinh bị *S.aureus* đề kháng cao nhất là Ticarcillin/Clavulanic acid 92,90% tiếp đó là Erythromycin, Ceftazidime 85,70 và 78,60 %.

- *S.aureus* nhạy cảm với Vancomycin 100%, tiếp đó là Trimethoprim/Sulfamethoxazole và Amikacin lần lượt là: 71,40% và 64,30%.

- *K.pneumoniae* bị đề kháng cao nhất với Ticarcillin/Clavulanic acid: 83,30%, tiếp đó là Cephalothin và Chloramphenicol lần lượt là 75,00% và 66,70%. 100% *K.pneumoniae* nhạy cảm với Ertapenem và Imipenem.

Kết luận: - Ba loại vi khuẩn có tỷ lệ cao nhất là *Acinobacter Baumani*, *S.aureus* và *K.pneumoniae*.

- *A.baumannii* đề kháng hầu như toàn bộ các loại kháng sinh, tỷ lệ nhạy cảm của *A.baumannii* với Imipenem khoảng 50%.

ABSTRACT

THE RATIO OF DRUG RESISTANCE BACTERIA IN PATIENTS WITH PNEUMONIA CAUSED BY MECHANICAL VENTILATION AT POST-ANESTHESIA CARE UNIT, HUE CENTRAL HOSPITAL

Luong Ngoc Khue¹, Nguyen Viet Quang²

Introduction: Pneumonia caused by mechanical ventilation is a matter of time, it extends the duration of treatment, increased costs, increased mortality. At present, the world as well as in our

1. Bộ y tế

2. Khoa Gây mê hồi sức A, BVTW Huế

country, there are many research works to find disease-causing strains of bacteria and antibiotic-based selection of antibiotics to treat accordingly.

Subjects and research methods: 98 post - operative patients were treated by mechanical ventilation at Post Anesthesia Care Unit Hue Central Hospital from March 2010 to March, 2011. Research method is cross-sectional study.

Results: - 98 patients were cultured conversation, the infection is highest *A.baumannii* 32.65%, 13.27% implants do not grow. *A.baumannii* highly sensitive to Imipenem 46,90%, Neltimicin 16.10%, Amikacin 12.90%.

- Antibiotic-resistant *S.aureus* was the highest Ticarcillin / Clavulanic acid 92.90% followed by Erythromycin, Ceftazidime 85.70 and 78.60%.

- Vancomycin-sensitive *S.aureus* 100%, followed by Trimethoprim / Sulfamethoxazole and Amikacin was respectively: 71.40% and 64.30%.

- *K.pneumoniae* resistance was highest with Ticarcillin / Clavulanic acid: 83.30%, followed by Cephalothin and Chloramphenicol respectively 75.00% and 66.70%. *K.pneumoniae* 100% sensitivity Ertapenem and Imipenem.

Conclusion: - Three types of bacteria have the highest rate are *A.baumannii*, *S.aureus* and *K.pneumoniae*.

- *A.baumannii* resistance to almost all antibiotics, Rate of *A.baumannii* sensitive to Imipenem was 50%.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng bệnh viện nói chung và viêm phổi do thở máy nói riêng là vấn đề rất được quan tâm và lo lắng hàng đầu của các bệnh viện hiện nay. Tại Việt Nam, theo thống kê chính thức của Bộ Y tế tình hình đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn đang ở mức rất đáng báo động thường làm kéo dài thời gian điều trị từ 9,4 đến 24,3 ngày, đồng thời tăng chi phí điều trị từ 2 đến 32 triệu đồng và làm tăng tỷ lệ tử vong. Tại châu Âu tỷ lệ tử vong do nhiễm trùng bệnh viện là 37.000 ca/năm, tại Mỹ tỷ lệ tử vong lên đến 99.000 ca/năm. Chi phí phát sinh do nhiễm khuẩn bệnh viện tại Anh khoảng 1 tỷ USD, còn ở Mỹ từ 28-45 tỷ USD. Trong đó viêm phổi do thở máy là một biến chứng thường gặp. Nguy cơ thể hiện rõ ở số lượng bệnh nhân thở máy bị viêm phổi bệnh viện tăng lên từ 3 đến 10 lần và những yếu tố nguy cơ tăng từ 1 đến 3% cứ mỗi ngày thở máy. Tỷ lệ viêm phổi bệnh viện do thở máy tại các trung tâm hồi sức không giống nhau, nó phụ thuộc vào từng trung tâm hồi sức, từng vùng, từng quốc gia và lãnh thổ.

Xác định vi khuẩn gây bệnh trong dịch phế quản là một yêu cầu cấp thiết được đặt ra, không

những giúp cho chẩn đoán xác định mà còn giúp cho việc điều trị có hiệu quả. Có rất nhiều phương pháp khác nhau nhằm lấy dịch phế quản để nuôi cấy, mỗi phương pháp lại có những ưu và nhược điểm khác nhau, trong đó việc lấy đúng kỹ thuật và vô trùng giúp cho việc định danh vi khuẩn chính xác hơn. Các vi khuẩn thường gặp là vi khuẩn gram âm, gram dương đa kháng. Trong đó hay gặp các loại vi khuẩn *A.baumannii*, *S.aureus*, *K.pneumoniae*... Chúng được phân bố rộng rãi trong tự nhiên, chúng có thể sống sót trên các bề mặt khác nhau (cả những nơi ẩm ướt và khô) trong môi trường bệnh viện như: lọ thuốc, xe tiêm, dụng cụ và thiết bị hút, chậu rửa, bàn tay, trang thiết bị hồi sức. Thỉnh thoảng có các chủng phân lập từ thực phẩm và một số có thể tồn tại trên thiết bị y tế và cả trên da người khỏe mạnh.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá tỷ lệ nhiễm các loại vi khuẩn tại khu hồi sức sau mổ.
2. Đánh giá tỷ lệ kháng thuốc và phát hiện các kháng sinh còn nhạy cảm để góp phần vào khuyến cáo điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- 98 bệnh nhân được điều trị thở máy trên 48 giờ tại khu hậu phẫu A Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 3/2010 đến tháng 3/2011.

- Được chẩn đoán là nhiễm khuẩn hô hấp liên quan đến thở máy theo tiêu chuẩn CDC: (Centers for Disease Control and Prevention)

- + Dịch phế quản nhiều và có màu mủ
- + Sốt trên 38° hoặc giảm dưới 36°
- + CTM: bạch cầu > 10 nghìn hoặc < 5 nghìn
- + Xuất hiện khối thâm nhiễm trên phim phổi hoặc sự lớn hơn của khối thâm nhiễm cũ.

- Kết quả cấy dịch phế quản dương tính: các bệnh nhân này được tiến hành theo dõi các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng về nhiễm khuẩn hô hấp trong khi thở máy.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Tiền sử mắc các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp, các bệnh miễn dịch hoặc đã và đang dùng các thuốc ức chế miễn dịch trước khi vào viện.

- Bệnh nhân hôn mê sâu Glasgow 3 điểm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu theo phương pháp cắt ngang.

2.2.2. Các phương tiện nghiên cứu

- Ống nội khí quản: nội khí quản được đặt tại phòng cấp cứu, phòng hậu phẫu hoặc tại phòng mổ. Kỹ thuật đặt nội khí quản được tiến hành theo đúng quy trình kỹ thuật chuyên môn với yêu cầu vô khuẩn. Các ống nội khí quản vô trùng hoàn toàn mới và chỉ sử dụng một lần.

- Đối với những bệnh nhân khai khí quản: tại phòng chúng tôi tất cả các bệnh nhân thở máy trên 7 ngày đều được khai khí quản nhằm tránh các biến chứng tắc khí quản, hẹp khí quản và giảm khoảng chết sinh lý. Mở khí quản đảm bảo quy trình vô trùng như ở phòng mổ

- Các hệ thống dẫn khí, bình làm ẩm tất cả đều được ngâm và rửa bằng dung dịch vô khuẩn sau đó sấy khô và đem khử khuẩn EO gas, sau đó được đóng gói vô trùng.

- Ống hút nội khí quản và hệ thống dây hút đảm bảo vô trùng.

2.2.3 Các bước tiến hành

- Bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng nhiễm khuẩn hô hấp trên bệnh nhân thở máy.

- Được kẹp nhiệt, xét nghiệm công thức máu, chụp phim phổi

- Tiến hành lấy dịch phế quản bằng ống hút vô trùng và phương pháp vô trùng. Người lấy bệnh phẩm phải đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn sau:

- + Đeo mũ, đeo khẩu trang
- + Rửa tay theo phương pháp rửa tay ngoại khoa
- + Đeo găng vô khuẩn
- + Sát trùng nội khí quản hoặc canula và vùng da xung quanh

+ Trải sẵn lọ vô khuẩn

+ Dùng ống hút nội khí quản số 10F, hút áp lực 20cm H₂O. Gập ống hút, đưa ống hút vào bên phổi nghi ngờ tổn thương trên phim XQ, bằng cách hướng ống hút vào bên đó và quay đầu bệnh nhân vào bên đối diện. Độ dài của ống hút bằng độ dài của ống nội khí quản hoặc cannule cộng 10cm, thả ống hút vừa gập để hút, khi thấy dịch đường hô hấp xuất hiện trong ống hút thì gập ống hút lại. Dùng kéo vô trùng cắt đoạn ống hút có dịch và đàm nhiều nhất bỏ vào lọ dùng để đựng bệnh phẩm nuôi cấy (Khoa Vi sinh cung cấp).

- Bệnh phẩm được gởi tới khoa vi sinh theo quy trình vô trùng, được nuôi cấy định danh vi khuẩn và làm kháng sinh đồ, kết quả được xem là dương tính có ý nghĩa khi lớn hơn hoặc bằng 100 khuẩn lạc hay lớn hơn hoặc bằng 10³ vi khuẩn/ml. Kỹ thuật làm kháng sinh đồ theo phương pháp Kirby-Bauer thông thường, đánh giá vi khuẩn nhạy cảm với kháng sinh theo ba mức: nhạy cảm, giới hạn và đề kháng.

2.2.4. Xử lý số liệu: phần mềm SPSS 16.1

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Loại vi khuẩn được phân lập trong đàm

Bảng 3.1. Kết quả phân lập vi khuẩn

STT	Loại vi khuẩn	n	%
1	<i>A.baumannii</i>	32	32,65
2	<i>S.aureus</i>	14	14,29
3	<i>K.pneumoniae</i>	12	12,24
4	<i>Streptococcus viridans</i>	9	9,18
5	<i>P.aeruginosa</i>	5	5,10
6	<i>Escherichia coli</i>	3	3,06
7	<i>Enterobacter cloacae</i>	2	2,04
8	<i>Staphylococcus, coagulase negative</i>	2	2,04
9	<i>Acinetobacter sp</i>	1	1,02
10	<i>Burkholderia cepacia</i>	1	1,02
11	<i>Lactococcus lactis</i>	1	1,02
12	<i>Pseudomonas sp</i>	1	1,02
13	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	1,02
14	<i>Streptococcus mitis</i>	1	1,02
15	Cây không mọc	13	13,27
16	Tổng số bệnh nhân	98	100

Nhận xét: trong tổng số 98 bệnh nhân được cấy đàm thì nhiễm *A.baumannii* là cao nhất 32,65%; cây không mọc 13,27%.

3.2. Tỷ lệ kháng thuốc của *A.baumannii* với 17 loại kháng sinh

Bảng 3.2. Tỷ lệ kháng thuốc của *A.baumannii*

STT	Loại kháng sinh	%
1	Cephalothin	100
2	Piperacillin	96,6
3	Tetracycline	92,9
4	Ertapenem	92,0
5	Ceftriaxone	90,6
6	Ticarcillin	90,3
7	Cefoperazone	89,7

8	Cefepime	89,3
9	Amoxicillin/ Clavulanic acid	87,6
10	Ceftazidime	87,6
11	Gentamicin	87,5
12	Ticarcillin/ Clavulanic acid	87,0
13	Ciprofloxacin	84,4
14	Netilmicin	83,9
15	Amikacin	83,90
16	Piperacillin/ Tazobactam	81,20
17	Imipenem	53,10

Nhận xét: trong 17 loại kháng sinh thì *A.baumannii* ít đề kháng với Imipenem nhất, đề kháng nhiều nhất là Cephalothin, Piperacillin, Tetracycline, Ertapenem...

3.3. Tỷ lệ *A.baumannii* nhạy cảm với kháng sinh

Bảng 3.3. Tỷ lệ *A.baumannii* nhạy cảm với các loại kháng sinh

STT	Loại kháng sinh	%
1	Imipenem	46,9
2	Netilmicin	16,1
3	Ciprofloxacin	15,6
4	Amikacin	12,9
5	Cefepime	10,7
6	Gentamicin	9,4
7	Tetracycline	7,1
8	Ticarcillin/ Clavulanic acid	6,5
9	Amoxicillin/ Clavulanic acid	6,2
10	Ceftazidime	6,2

11	Ertapenem	4
12	Ticarcillin	3,2
13	Piperacillin/ Tazobactam	3,2
14	Cephalothin	0
15	Piperacillin	0
16	Ceftriaxone	0
17	Cefoperazone	0

Nhận xét: trong 98 bệnh nhân được cấy đàm thì *A.baumannii* nhạy cảm cao với Imipenem chiếm 46,90% tiếp đó là Neltimicin và Amikacin lần lượt là 16,10% và 12,90%.

3.4. Tỷ lệ kháng thuốc của *S.aureus*

Bảng 3.4. Tỷ lệ kháng thuốc của *S.aureus*

STT	Loại kháng sinh	%
1	Ticarcillin/ Clavulanic acid	92,90
2	Erythromycin	85,70
3	Ceftazidime	78,60
4	Ciprofloxacin	78,60
5	Ticarcillin	78,60
6	Clindamycin	71,40
7	Gentamicin	71,40
8	Piperacillin/ Tazobactam	71,40
9	Amoxicillin/ Clavulanic acid	64,30
10	Ceftriaxone	57,10
11	Imipenem	57,10
12	Tetracycline	57,10
13	Oxacillin	55,60
14	Chloramphenicol	42,90
15	Amikacin	35,70
16	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	28,60
17	Vancomycin	00

Nhận xét: *S.aureus* kháng cao nhất với Ticarcillin/Clavulanic acid là 92,90% tiếp đó là Erythromycin, Ceftazidime lần 85,70 và 78,60 %, còn Vancomycin không bị đề kháng.

3.5. Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh của *S.aureus*

Bảng 3.5. Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh của *S.aureus*

STT	Loại kháng sinh	%
1	Vancomycin	100
2	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	71,40
3	Amikacin	64,30
4	Chloramphenicol	57,10
5	Oxacillin	44,40
6	Imipenem	42,90
7	Tetracycline	42,90
8	Amoxicillin/ Clavulanic acid	35,70
9	Ceftriaxone	35,70
10	Clindamycin	28,60
11	Gentamicin	28,60
12	Piperacillin/ Tazobactam	28,60
13	Ciprofloxacin	21,40
14	Erythromycin	14,30
15	Ceftazidime	14,30
16	Ticarcillin	14,30
17	Ticarcillin/ Clavulanic acid	7,10

Nhận xét: trong nhóm nghiên cứu chúng tôi *S.aureus* nhạy cảm cao với Vancomycin 100%, tiếp đó là Trimethoprim/Sulfamethoxazole và Amikacin lần lượt là: 71,40% và 64,30%, ít nhạy cảm với Ticarcillin/Clavulanic acid, Ticarcillin

3.6. Tỷ lệ kháng thuốc của *K.pneumoniae*

Bảng 3.6. Tỷ lệ kháng thuốc của *K.pneumoniae*

STT	Loại kháng sinh	%
1	Ticarcillin/ Clavulanic acid	83,30
2	Cephalothin	75,00

3	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	75,00
4	Chloramphenicol	66,70
5	Gentamicin	66,70
6	Amikacin	58,30
7	Cefotaxime	58,30
8	Ceftazidime	58,30
9	Ceftriaxone	58,30
10	Ciprofloxacin	58,30
11	Netilmicin	58,30
12	Piperacillin/ Tazobactam	58,30
13	Cefepime	50,00
14	Amoxicillin/ Clavulanic acid	25,00
15	Ertapenem	00
16	Imipenem	00

Nhận xét: trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi *K.pneumoniae* bị kháng thuốc cao nhất với Ticarcillin/Clavulanic acid: 83,30%. Tiếp theo đó là Cephalothin và Chloramphenicol lần lượt là 75,00% và 66,70%.

3.7. Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh của *K.pneumoniae*

Bảng 3.7. Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh của *K.pneumoniae*

STT	Loại kháng sinh	%
1	Ertapenem	100
2	Imipenem	100
3	Amoxicillin/ Clavulanic acid	58,3
4	Amikacin	41,7
5	Ceftazidime	41,7
6	Netilmicin	41,7
7	Cefepime	41,7
8	Chloramphenicol	33,3

9	Gentamicin	33,3
10	Cefotaxime	33,3
11	Ceftriaxone	33,3
12	Ciprofloxacin	33,3
13	Piperacillin/ Tazobactam	33,3
14	Cephalothin	25
15	Ticarcillin/ Clavulanic acid	16,7
16	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	16,7

Nhận xét: trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, 100% *K.pneumoniae* nhạy cảm với Ertapenem và Imipenem, đề kháng nhiều với Ticarcillin/Clavulanic acid và Trimethoprim/Sulfamethoxazole với cùng tỉ lệ 16,70%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung mẫu nghiên cứu

Bảng 4.1. Đặc điểm chung mẫu nghiên cứu

Tổng số bệnh nhân	98
Tuổi	35,25±12,60
Giới (nam/nữ)	60/38
Tổng số vi khuẩn phân lập	14
Tỷ lệ bệnh nhân VAP có vi khuẩn	86,73%
Tỷ lệ bệnh nhân VAP không có vi khuẩn	13,27%

VAP viêm phổi do thở máy)

4.2. Đánh giá về loại vi khuẩn được phân lập - Với *A.baumannii*

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi với 98 bệnh nhân, loại vi khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất là *A.baumannii* chiếm 32,65%. Kết quả của chúng tôi thấp hơn so với Jose Gamacho-Montero và cs là: 50,61%, Argyris Michalopoulos và Matthew E Falagas là: 70%, nhưng cao hơn Elisa M. Jukemura, Marcedo N. Burattini và cs 17%, Matteo Bassetti, Elda Righi và cs là 6,9%.

So với các tác giả trong nước, tỷ lệ nhiễm

A.baumannii gây VAP của chúng tôi cao hơn Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs: 23,08%; thấp hơn so với Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs: 39,30%. Như vậy so với các tác trong và ngoài nước thì tỷ lệ nhiễm *A.baumannii* của chúng tôi ở bệnh nhân VAP là ở mức trung bình.

- Với *S.aureus*: tỷ lệ nhiễm ở bệnh nhân VAP của nghiên cứu chúng tôi là 14,29% cao hơn Elisa M. Jukemura, Marcedo N. Burattini và cs (9%), Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa là (11%).

- Với *K.pneumoniae*: tỷ lệ nhiễm đứng thứ ba với 12,24%, thấp hơn so với M.Jukemura, Marcedo N.Burattin và cs (24%), Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs (33,33% đến 38,46%); Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa là (20,55%). Như vậy so với các tác giả trên thì tỷ lệ nhiễm của chúng tôi thấp hơn.

4.2. Tỷ lệ kháng thuốc của các loại vi khuẩn

Trong nhóm nghiên cứu chúng tôi 3 loại vi khuẩn gặp nhiều nhất là: *A.baumannii*, *S.aureus*, *K.pneumoniae*.

- Với *A.baumannii*: tỷ lệ kháng thuốc cao 100% với Cephalothin, 96,6% với Piperacillin, 92% với Ertapenem và Tetracyclin. Kháng thấp nhất là Imipenem: 53,10%. Tương tự với Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs. Thấp hơn so với Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs hầu hết các kháng sinh đều kháng gần 80%.

Theo tác giả Argyris Michalopoulos và Matthew E Falagas thì *A.baumannii* kháng Imipenem lên đến 87%, còn với José Grnacho-montero và cs là 63,40%. Noyal M. Joseph, Sujatha Sistla và cs đề kháng hầu hết kháng sinh chỉ trừ Colistin.

- Với *S.aureus*: tỷ lệ kháng thuốc cao với Ticarcillin/Clavulanic acid: 92,90%, Erythromycin: 85,70%, Cefprozidime và Ciprofloxacin: 78,60%. Tương đương Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa. Theo tác giả Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs thì *S.aureus* kháng hoàn toàn với Erythromycin, Ampicilin, Penicilin.

- Với *K.pneumoniae*: tỷ lệ kháng thuốc cao với Ticarcillin/Clavulanic acid: 83,30%, Trimethoprim/Sulfamethoxazole và Cephalothin: 75%, Chlorphenicol và Gentamycin là: 66,7%. Tương đương Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa. Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs thì *K.pneumoniae* kháng 100% với cephalosprin, với

Ciprofloxacin, Amikacin, Piperacillin bị kháng 14-30%. Tác giả Noyal M. Joseph, Sujatha Sistla và cs đề kháng 100% với Ampicilin, Gentamycin, Ciprofloxacin, Ceftriaxon, Cefprozidime.

4.3. Tỷ lệ nhạy cảm với kháng sinh

- Với *A.baumannii*: trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nhạy cảm cao với Imipenem: 46,90%. Còn Netilmicin, Ciprofloxacin, Amikacin: 16,10%: 15,60%: 12,9%. Tương đương với Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs. Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa tỷ lệ nhạy cảm với Carbapenem, Amikacin: 35,30% và 23,53%. Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs thì *A.baumannii* nhạy cảm với Cefoperazole/Sulbactam nhạy cảm gần 56,60%.

Tác giả Argyris Michalopoulos và Matthew E Falagas thì *A.baumannii* nhạy cảm với Colistin 74,40% nhưng với Imipenem thì chỉ 13%. José Grnacho-montero và cs thì *A.baumannii* nhạy cảm với Imipenem là 36,60%. Tác giả Noyal M. Joseph, Sujatha Sistla và cs thì tỷ lệ nhạy cảm với Colistin từ 86% đến 100%.

- Với *S.aureus*: trong nhóm nghiên cứu chúng tôi tỷ lệ nhạy cảm 100% với Vancomycin còn Trimethoprim/Sulfamethoxazole, Amikacin, Chloramphenicol: 71,40%: 64,30%: 57,10%. Theo Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa tỷ lệ nhạy cảm với Vancomycin 100%, với Clindamycin, Bactrim: 25%: 12,50%. Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs thì tỷ lệ nhạy cảm của Vancomycin và Oxacillin: 60,70%: 72,70%.

- Với *K.pneumoniae*: tỷ lệ nhạy cảm 100% với Imipenem và Ertapenem, 41,70% đối với Amikacin, Cefprozidime, Cefepim, Netilmicin. Tương đương với Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs ; Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs. Nguyễn Tuấn Minh và Chu Mạnh Khoa tỷ lệ nhạy cảm với Carbapenem: 93,33%. Elisa M. Jukemura, Marcedo N. Burattini và cs dùng Cephalosporin thế hệ 3 tỷ lệ nhạy cảm tăng lên giữa hai giai đoạn cách nhau 5 tháng. Noyal M. Joseph, Sujatha Sistla và cs thì tỷ lệ nhạy cảm với Amikacin và Meropenem gần đến 100%.

5. KẾT LUẬN

- Trong nhóm nghiên cứu chúng tôi ba loại vi khuẩn gặp tỷ lệ cao nhất là *A.baumannii*, *S.aureus*, *K.pneumoniae*, tỷ lệ này khác với các tác giả trong và ngoài nước. Điều này chứng tỏ rằng: tỷ lệ nhiễm

Bệnh viện Trung ương Huế

khẩn hô hấp ở bệnh viện do thở máy tại các trung tâm hồi sức không giống nhau, nó phụ thuộc vào từng trung tâm hồi sức, từng vùng, từng quốc gia, khu vực và lãnh thổ khác nhau.

- Tỷ lệ bệnh nhân VAP cấy dịch mủ phế quản có vi khuẩn khá cao 86,73%. Điều này đi đến một kết luận là để điều trị tốt và chính xác bệnh nhân VAP thì cấy dịch phế quản là một xét nghiệm nên chỉ định thường quy?

- Tỷ lệ kháng thuốc của vi khuẩn *A.baumannii* là khá cao hầu như toàn bộ các loại kháng sinh, càng ngày chúng càng có nhiều chủng kháng thuốc mà các nhà vi sinh học trong nước và trên thế giới phát hiện.

- Trong nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tỷ lệ nhạy cảm của Imipenem với *A.baumannii* gần 50%, còn các tác giả khác thì sử dụng Cefoperazone/

Sulbactam cũng nhạy cảm đến 50%. Các tác giả nước ngoài sử dụng Colistin thì nhạy cảm đến 86% đến 100%. Phải chăng trong tương lai ta nên dùng Colistin để điều trị bệnh nhân nhiễm *A.baumannii*?

- Với *S.aureus* và *K. Pneumonia* chiếm tỷ lệ vẫn đáng kể lần lượt là 14,29% và 12,24%. Tỷ lệ kháng thuốc khá cao, các kháng sinh nhạy cao là Imipenem, Ertapenem, Vancomycin. Một số kháng sinh nhạy cảm mức độ vừa phải như: Amikacin, Cephalosporin thế hệ 3, 4; Netilmicin, nhóm Quinolon...

- Tình hình kháng thuốc càng ngày càng phức tạp, hằng năm nó gây ra một tổn thất rất lớn về mặt kinh tế, chất lượng cuộc sống cho cả gia đình và bệnh viện. Vì vậy vấn đề này cần được lãnh đạo các bệnh viện, các nhà lâm sàng, cận lâm sàng và nhân viên y tế hết sức quan tâm nên xem đây là vấn đề cấp thiết và sống còn của ngành y tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Argyris Michalopoulos, Matthew E. Falagas (2007), *Therapeutic Strategies for A.baumannii Infections*, Greece.
2. Ayesha Mirza, Haidee T Custodio (2010), *Hospital-Acquired Infections*. Available at <http://emedicine.medscape.com/article/967022-overview>. Accessed 20/6/2010.
3. Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn và cs (2010), *Khảo sát tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn tại khoa hồi sức tích cực và chống độc bệnh viện cấp cứu Trung Vương*.
4. Diego J. Maselli; Marcos I. Restrepo (2011), *Strategies in the Prevention of Ventilator-associated Pneumonia*, *Thorax* 5 (2), pp.131-141.
5. Elissa M. Jukemura, Marcelo N. Burattini và cs (2007), *Control of Multi-Resistant Bacteria and Ventilator-Associated Pneumonia: Is It Possible with Changes in Antibiotics?*; *The Brazilian Journal of Infections Diseases*; 11 (4), pp.418-422.
6. European Center for Disease Prevention and Control (2009), *Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe*. Available at: http://ecdc.europa.eu/en/files/pdf/Publications/081215_AER_long_2008.pdf. Accessed July 2009.
7. Huỳnh Văn Bình, Lại Hồng Thái và cs (2009), *Khảo sát tình hình viêm phổi bệnh nhân sau mổ có thở máy tại khoa PT-GMHS BV Nhân dân Gia Định, Y Học Tp.Hồ Chí Minh*, 13, tr.208-216.
8. Jose Gamacho-Montero, C. Ortiz-Leyba và cs (2005), *A.baumannii ventilator-associated pneumonia: epidemiological and clinical findings*, *Intensive Care Medicine*, 5 (31), pp.649-655.
9. Lê Hoàng Ninh (2010), *Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện, Hội thảo khoa học Chất khử khuẩn y tế và gia dụng, thành phố Hồ Chí Minh*.
10. Marin H Kollef MD (2005), *What Is Ventilator-Associated Pneumonia and Why Is It Important?*, *Respiratory Care*, 50 (6), pp.714-724.
11. Matteo Bassetti, Elda Righi và cs (2008), *Thuốc điều trị cho nhiễm trùng Baumannii đa kháng*, 3(6), pp.649-660.
12. Nguyễn Tuấn Minh, Chu Mạnh Khoa (2008), *Nghiên cứu vi khuẩn sinh beta-lactamase hoạt phổ rộng gây nhiễm khuẩn hô hấp ở bệnh nhân thở máy, luận văn Thạc sĩ Y khoa, Học viện Quân y, Hà Nội*.
13. Noyal Mariya Joseph, Sujatha Sistla và cs (2010), *Ventilator-associated pneumonia in tertiary care hospital in india: Role of multi-drug resistant pathogens*, *J Infect Dev Ctries*; 4 (4), pp.218-225.
14. WHO, World Alliance for Patient Safety, *Global Patient Safety Challenge Program 2005- 2006*, Geneva, Switzerland.