KHẢO SÁT SỰ ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA CÁC VI KHUẨN ĐƯỢC PHÂN LẬP TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2021

Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Thị Bé Hai, Lương Quốc Bình
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
Email: nthyen@ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây bệnh ngày một gia tăng gây khó khăn cho việc lựa chọn kháng sinh, gây tốn kém về kinh tế cho việc điều trị các bệnh nhiễm khuẩn.* ***Mục tiêu nghiên cứu:*** *1). Xác định tỷ lệ các chủng vi khuẩn phân lập được từ các mẫu bệnh phẩm; 2). Mô tả sự đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được.* ***Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:*** *627 chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn được phân lập, định danh và làm kháng sinh đồ theo phương pháp kháng sinh đồ tự động.* ***Kết quả:*** *Trong số loại chủng vi khuẩn phân lập được, S. aureus chiếm tỷ lệ cao nhất (22,8%), Staphylococcus spp. (17,4%), S. pneumoniae (16,2%), Klebsiella spp. (11,9%) và E. coli (9,7%). S. aureus đề kháng với các kháng sinh erythromycin (71,6%), clindamycin (78,7%), gentamycin (50,3%); vancomycin (10,4%). Staphylococus spp. đề khángvới các kháng sinh erythromycin (67,0%), clindamycin (57,5%), levofloxacin (50,5%). S. pneumoniae đề kháng cao với erythromycin (84,2%). E. coli đề kháng cao với aztreonam (81,7%), piperacillin và levofloxacin (78,7%). Klebsiella spp. đề kháng cao với piperacillin (83,8%). Pseudomonas spp. đề kháng với các kháng sinh ciprofloxacin (38,1%), piperacillin (38,6%) và levofloxacin (40,0%).* ***Kết luận:*** *S. aureus chiếm tỷ lệ cao nhất (22,8%), khả năng đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn chiếm tỷ lệ cao.*

Từ khóa: *Đề kháng kháng sinh.*

ABSTRACT

THE SURVEY OF ANTIBIOTIC RESISTANCE OF THE BACTERIA THAT CAUSE INFECTIONS ISOLATED AT CAN THO UNIVERSITY MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL IN 2021

Nguyen Thi Hai Yen, Nguyen Thi Bé Hai, Luong Quoc Binh
Can Tho University Medicine and Pharmacy

Background: *The rate of antibiotic resistant bacteria increases dramatically, therefore choosing antibiotics for treatment of bacterial infections is more and more difficult.* ***Objectives:*** *1). To identify the bacterial agents which caused infectious diseases isolated from patient samples and some related factors; 2). To describe the antibiotic resistance of isolated bacteria.* ***Materials and methods:*** *627 bacterial strains were isolated and identified. Antimicrobial susceptibility testing were done by MicroScan.* ***Results:*** *The predominance of isolated bacteria is S. aureus (22.8%). Other isolated bacteria are Staphylococcus spp. (17.4%), S. pneumoniae (16.2%), Klebsiella spp. (11.9%) and E. coli (9.7%). The resistance of S. aureus are high level with erythromycin (71.6%), clindamycin (78.7%), gentamycin (50.3%); S. aureus resistant to vancomycin are (10.4%). The resistance of Staphylococcus sp are low level with erythromycin (67.0%), clindamycin (57.5%), levofloxacin (50.5%). High level resistance of S. pneumonia is erythromycin (84.2%). High level resistance of E. coli are aztreonam (81.7%), piperacillin and levofloxacin (78.7%). High level resistance of Klebsiella spp. is piperacillin (83.8%). High level resistance of Pseudomonas spp. are ciprofloxacin (38.1%), piperacillin (38.6%) và levofloxacin (40.0%).* ***Conclusions:*** *S. aureus accounted for the highest percentage with 22.8%, bacterial strains with multi-antibiotic resistance accounted for a high rate.*

Keywords: *Antibiotic, resistance.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vấn đề về thực trạng đề kháng kháng sinh đã mang tính toàn cầu. Các kháng sinh thế hệ mới đắt tiền thậm chí cả một số nhóm "lựa chọn cuối cùng" cũng mất dần hiệu lực. Tổ chức Y tế thế giới đã khuyến cáo: "Các bệnh viện trên toàn thế giới đang trải qua một cuộc khủng hoảng lớn do sự xuất hiện hay phát triển các tập đoàn vi khuẩn đề kháng kháng sinh". Tại Việt Nam, hằng năm có hàng triệu người chết do vi khuẩn kháng thuốc, trong đó có 1,4 triệu trẻ em và theo báo cáo năm 2013 của World Crisis, trung bình mỗi nước mất từ 0,4-1,6% GDP quốc gia cho phòng chống kháng thuốc [2].

Do đó, có thể thấy rằng, vấn đề nhiễm khuẩn và đề kháng kháng sinh là 2 vấn đề cần được quan tâm hàng đầu hiện nay của ngành y tế nước ta nói chung và Cần Thơ nói riêng. Thấy được tầm quan trọng của việc xác định đúng căn nguyên vi khuẩn gây bệnh và cơ chế đề kháng kháng sinh của chúng là rất cần thiết để lựa chọn kháng sinh hợp lý và có hiệu quả hơn trong việc điều trị nên đó là lý do chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu: "Khảo sát tình hình đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2021" với mục tiêu:

- Xác định tỷ lệ các chủng vi khuẩn phân lập được trên bệnh nhân tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
- Mô tả sự đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đến khám và điều trị có chỉ định nuôi cấy, định danh vi khuẩn (VK) và làm kháng sinh đồ tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho ước lượng một tỉ lệ

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

n: cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu cần phải có.

Z: hệ số tin cậy ở mức xác suất 95% ($\alpha = 0,05$) tương ứng với Z =1,96.

d: là sai số chấp nhận được. Chúng tôi chọn d = 0,01.

p: Tỷ lệ số ca cấy dương tính trên tổng số mẫu bệnh phẩm được thực hiện xét nghiệm nuôi cấy, phân lập vi khuẩn là thực hiện kháng sinh đồ theo tác giả Nguyễn Vĩnh Nghi là 47% [5] vậy chọn p= 0,47. Thực tế thu được 627 mẫu.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

- Phương pháp thu thập số liệu:

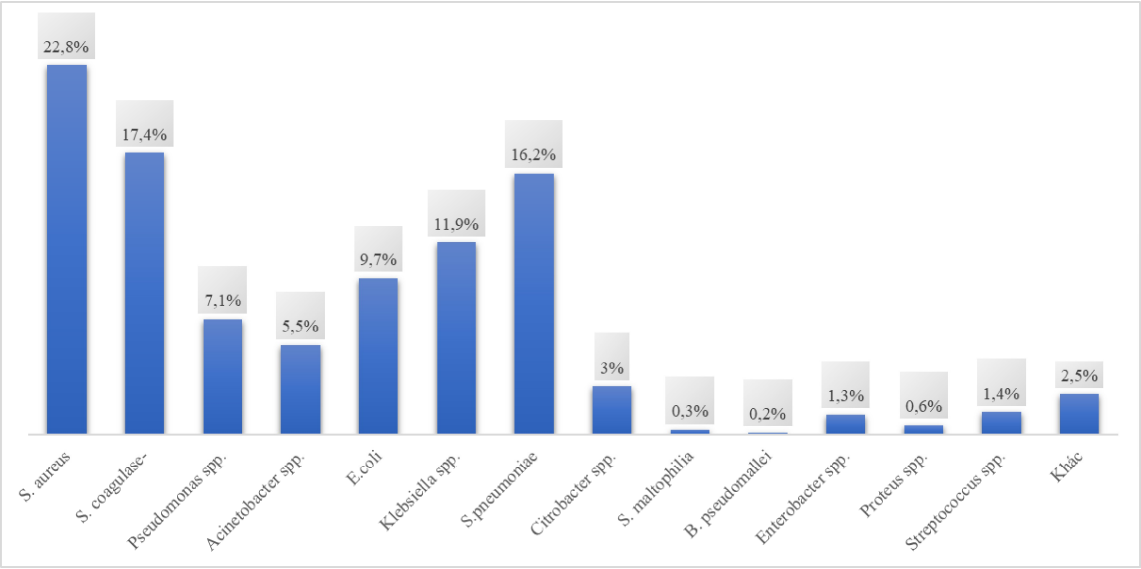
Lấy bệnh phẩm, nuôi cấy sau đó phân lập và định danh vi khuẩn gây bệnh từ mẫu máu, đàm, nước tiểu, mủ, dịch của các bệnh nhân theo quy trình.

Xác định tỉ lệ đề kháng kháng sinh bằng phương pháp kháng sinh đồ tự động (máy Microscan).

Các số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2021 có 627 chủng vi khuẩn được phân lập từ các mẫu bệnh phẩm tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ và làm kháng sinh đồ. Nhóm tuổi bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu chiếm tỉ lệ cao trên 60 tuổi, cụ thể: 61 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (59,9%), kế đến là nhóm 41-60 tuổi chiếm tỷ lệ (28,4%), nhóm 21-40 tuổi chiếm tỷ lệ (10,05%) và nhóm ≤ 20 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (1,3%). Trong đó, nữ chiếm 44% và nam là 56%. Các chủng VK phân lập được chủ yếu từ bệnh phẩm mủ (36,9%), kế đến là mẫu đàm (34,9%). Chỉ có 25 mẫu máu được phân lập (4%). Đối với các mẫu bệnh phẩm nước tiểu, dịch màng phổi, dịch não tủy, dịch khác và mẫu khác chiếm tỷ lệ thấp lần lượt là 10%, 1,1%, 0,5%, 12%, 0,6%. VK gram dương chiếm ưu thế với 58,7%, VK gram âm chiếm tỉ lệ thấp hơn với 41,3%.



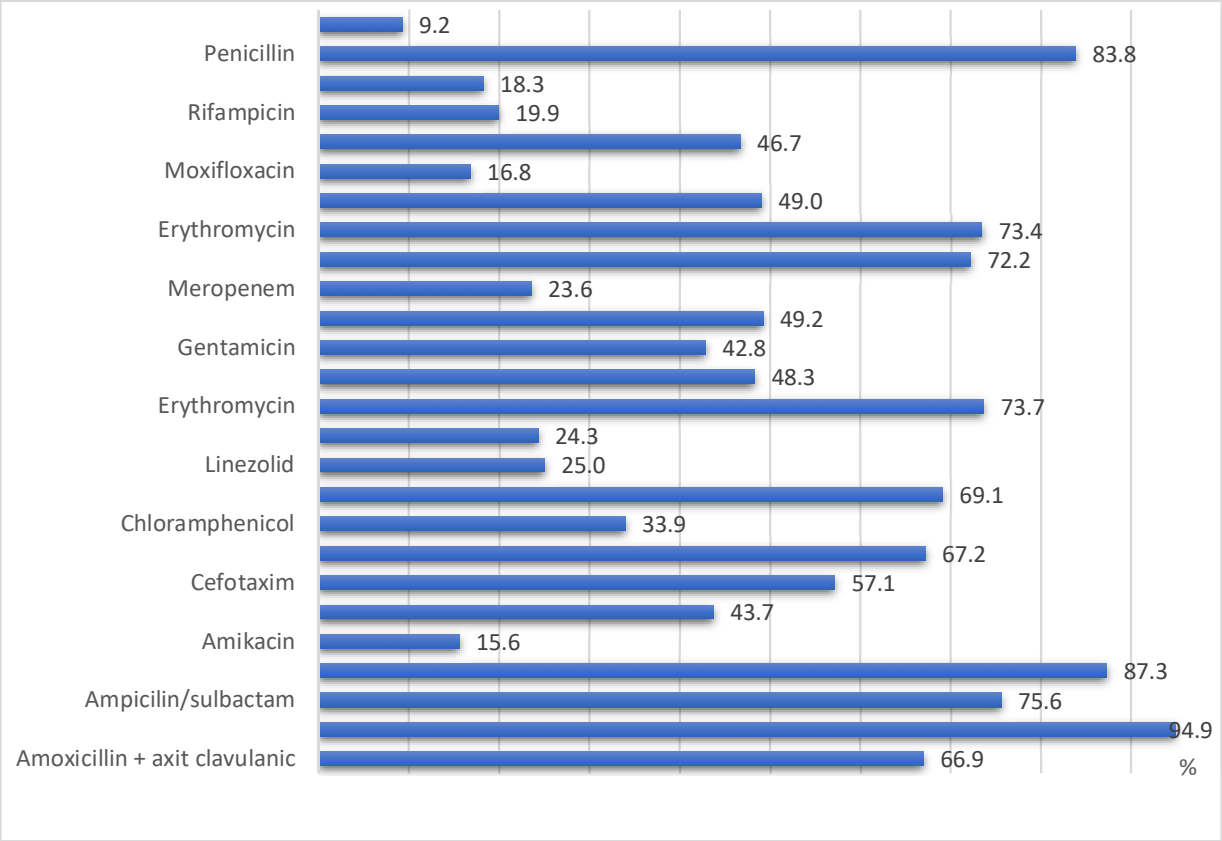
Biểu đồ 1. Tỉ lệ các loại vi khuẩn phân lập được

Nhận xét: Có 5 loại VK chiếm tỷ lệ cao nhất là: *S. aureus* (22,8%), *Staphylococcus coagulase* (-) (17,4%), *S. pneumoniae (*16,2%), *Klebsiella spp.* (11,9%) và *E. coli* (9,7%).

Bảng 1. Tỷ lệ đề kháng kháng sinh theo VK gram âm, VK gram dương

Kháng sinh	Tỷ lệ đề kháng	
	VK gram dương n (%)	VK gram âm n (%)
Ampicillin	198 (55,8)	157 (44,2)
Ampicilin/sulbactam	189 (56,1)	148(43,9)
Cefepime	33 (20,6)	127 (79,4)
Ciprofloxacin	105 (43,8)	135 (56,3)
Gentamycin	106 (48,8)	111 (51,2)
Levofloxacin	176 (57,0)	133 (43,0)
Meropenem	22 (25,6)	64 (74,4)
Trimethroprim+ sulfamethoxazole	249 (58,7)	175 (41,3)
P	0,000	

Nhận xét: Tỷ lệ đề kháng kháng sinh ở chủng VK gram âm đối với kháng sinh cefepime, cefotaxim, cefuroxim, meropenem cao hơn so với chủng VK gram dương.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ đề kháng từng loại KS trên các chủng VK phân lập được

Nhận xét: Trên các chủng VK phân lập được, các kháng sinh có tỷ lệ đề kháng cao gồm có ampicillin (94,9%), ampicilin/sulbactam (75,6%), erythromycin (73,5%), levofloxacin (49,2%), penicillin (83,8%).

Bảng 2. Mức độ đề kháng kháng sinh của *S. aureus, Staphylococus spp., S. pneumoniae*

Kháng sinh	Tỷ lệ đề kháng					
	S. aureus		*Staphylococus spp.*		*S. pneumoniae*	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Erythromycin	101	71,6	71	67,0	85	84,2
Clindamycin	111	78,7	61	57,5	68	67,3
Levofloxacin	49	34,0	55	50,5	70	68,6
Linezolid	29	20,1	34	31,8	-	-
Gentamicin	72	50,3	32	29,6	-	-
Vancomycin	15	10,4	18	16,5	0	0.0
Tetracycline	66	45,8	54	49,5	49	48,0
Ciprofloxacin	51	36,2	53	50,0	-	-

Nhận xét: *S. aureus* đề kháng cao với kháng sinh erythromycin, clindamycin, gentamycin lần lượt với tỷ lệ 71,6%, 78,7%, 50,3%; vancomycin co tỷ lệ đề kháng thấp với 10,4%. *Staphylococus spp.* đề kháng cao với kháng sinh erythromycin, clindamycin, levofloxacin lần lượt với tỷ lệ 67,0%, 57,5%, 50,5%. *S. pneumoniae* đề kháng cao nhất với erythromycin (84,2%).

Bảng 3. Mức độ đề kháng kháng sinh của *Ecoli, Klebsiella spp., Pseudomonas spp.*

Kháng sinh	Tỷ lệ đề kháng					
	Ecoli		*Klebsiella spp.*		*Pseudomonas spp.*	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Aztreonam	49	81,7	38	51,4		
Piperacillin	111	78,7	62	83,8	17	38,6
Ciprofloxacin	46	76,7	35	47,3	16	38,1
Levofloxacin	48	78,7	30	40,0	18	40,0
Meropenem	10	16,4	15	20,0	10	22,2
Cefepime	44	72,1	34	45,3	16	35,6
Gentamycin	35	57,4	30	40,0	12	26,7

Nhận xét: *E. coli* đề kháng cao với aztreonam (81,7%), piperacillin và levofloxacin (78,7%). *Klebsiella spp.* đề kháng cao với piperacillin (83,8%). *Pseudomonas spp.* đề kháng cao với ciprofloxacin (38,1%), piperacillin (38,6%) và levofloxacin (40,0%).

IV. BÀN LUẬN

Từ tháng 01/2021 đến tháng 12/2021 có 627 chủng vi khuẩn được phân lập từ các mẫu bệnh phẩm và làm kháng sinh đồ. Các chủng VK phân lập được chủ yếu từ bệnh phẩm mủ (36,9%), kế đến là mẫu đàm (34,9%).

VK gram dương chiếm tỷ lệ (58,7%) cao gấp 1,42 lần so với nhiễm khuẩn (NK) do VK gram âm (41,3%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu của Nguyễn Võ Bích Thuận, VK gram dương chiếm tỷ lệ (68,11%) cao gấp 2,14 lần so với NK do VK gram âm (31,89%) [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt so với nghiên cứu Nguyễn Vĩnh Nghi 2017, chủng VK gram âm 398 (60,9%), chủng VK gram dương 255 (39,1%) [5]. Có 5 loại VK chủ yếu chiếm tỷ lệ cao nhất là: *S. aureus* (22,8%), *Staphylococcus coagulase (-)* (17,4%), *S. pneumoniae (*16,2%), *Klebsiella spp.* (11,9%) và *E. coli* (9,7%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu của Quách Võ Bích Thuận: phân lập được 18 loại VK, trong đó có 5 loại VK thường gặp là: *S. aureus* (23,24%), *Staphylococcus spp* (15,68%), *S. pneumoniae* (11,89%), *Streptococcus spp* (10,81%) và *E. coli* (10,27%) [6]. Kết quả của chúng tôi có sự khác biệt với Bùi Đức Long 2013 với 4 loại VK thường gặp: *K. pneumoniae* (27,9%), *E. coli* (23,6%), *P. aeruginosa* (19,9%) và *S. aureus* (7,2%) [4]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Vĩnh Nghi (2017), *E. coli* chiếm tỉ lệ cao nhất với 22,1%, *S. aureus* chiếm 20,8%, *Acinetobacter spp*. chiếm tỷ lệ 12,3%, *Klebiella spp*. chiếm tỷ lệ 10.3% [5].

Kháng sinh có tỷ lệ đề kháng chung cao như ampicillin (94,9%), ampicilin/sulbactam (75,6%), erythromycin (73,5%), levofloxacin (49,2%), penicillin (83,8%). Tỷ lệ đề kháng kháng sinh ở chủng VK gram âm đối với kháng sinh cefepime, cefotaxim, cefuroxim, meropenem cao hơn so với chủng VK gram dương. *S. aureus* đề kháng cao với kháng sinh erythromycin, clindamycin, gentamycin lần lượt với tỷ lệ 71,6%, 78,7%, 50,3%; vancomycin có tỷ lệ đề kháng thấp với 10,4%. *Staphylococus spp.* đề kháng cao với kháng sinh erythromycin, clindamycin, levofloxacin lần lượt với tỷ lệ 67,0%, 57,5%, 50,5%. *S. pneumoniae* đề kháng cao nhất với erythromycin (84,2%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Tổ chức Y tế Thế Giới khu vực Tây Thái Bình Dương *S. aureus* phân lập được ở các nước chiếm tỷ lệ cao từ 41% đến 77% [8], [9]. Theo tác giả Nguyễn Vĩnh Nghi (2017): *S. aureus* đề kháng 100% với penicillin, erythromycin (93,4%), clindamycin (92,6%), azithromycin (91,9%), bactrim

(87,3%), cefoxitin (80,6%), oxacillin (73,5%), tetracycline (64,5%), tobramycin (52,0%), gentamycin (47,0%), doxycycline (44,0%), ciprofloxacin (37,4%), levofloxacin (32,4%) và netilmicin (6,0%), Đề kháng 0,9% với các kháng sinh teicoplanin và linezolid (0,7%); *Streptococcus spp.* đề kháng erythromycin (81,8%), clindamycin (68,8%), ceftriaxone (28,0%), cefotaxim (17,9%), cefepime (11,1%), vancomycin (3,0%) [5]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Hữu An: tỷ lệ đề của *S.aureus* với các kháng sinh là 93,7% với penicilline G, 65,0% với erythromycine, 60,8% với kanamycine, 58% với clindamycine [1].

Đối với các chủng VK gram âm thường gặp, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận *E. coli* đề kháng cao với aztreonam (81,7%), piperacillin và levofloxacin (78,7%). *Klebsiella spp.* đề kháng cao với piperacillin (83,8%). *Pseudomonas spp.* đề kháng cao với ciprofloxacin (38,1%), piperacillin (38,6%) và levofloxacin (40,0%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Sử Minh Tuyết [7] với mức độ đề kháng lần lượt là gentamycin (71,9%), ciprofloxacin (74,2%) đối với *Ecoli*. Tỷ lệ đề kháng kháng sinh cũng rất cao trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Vĩnh Nghi , *Ecoli* đề kháng 100% với ampcilin, bactrim (92,7), nalidixic acid (91,5%), tetracycline (84,6%), cefuroxime (75,0%), ceftazidime (68,3%), ceftriaxone (72,0%), cefotaxim (72,0%), levofloxacin (73,2%), ciprofloxacin (72,7%), tobramycin (57,7%), gentamycin (51,7%), cefepime (48,2%), ampicillin-sulbactam (33,3%), amikacin (1,4%) và imipenem (0,7%); *Klebsiella spp.* đề kháng 100% với ampicillin, đề kháng bactrim (90,3%), tetracycline (86,4%), cefuroxime (71,6%) và *Pseudomonas* spp. đề kháng cefotaxime, ceftriaxone lần lượt là 90,9%, Bactrim (90%), gentamycin (56,3%), ceftazidime (53,3%), ampicillin-sulbactam (45,5%), imipenem (37,5%), cefepime (40%) [5].

V. KẾT LUẬN

Trong tổng số 627 bệnh phẩm phân lập được từ NK hô hấp, NK da xương mô mềm, NK thận, tiết niệu, sinh dục, VK gram dương chiếm tỷ lệ (58,7%) cao gấp 1,42 lần so với NK do VK gram âm (41,3%). Có 5 loại VK chiếm tỷ lệ cao nhất là: *S. aureus* (22,8%), *Staphylococcus coagulase* (-) (17,4%), *S. pneumoniae (*16,2%), *Klebsiella spp.* (11,9%) và *E. coli* (9,7%). Các kháng sinh có tỷ lệ đề kháng cao như ampicillin (94,9%), ampicilin/sulbactam (75,6%), erythromycin (73,5%), levofloxacin (49,2%), penicillin (83,8%). Chủng *S. aureus* đề kháng cao với kháng sinh erythromycin, clindamycin, gentamycin lần lượt với tỷ lệ 71,6%, 78,7%, 50,3%; vancomycin có tỷ lệ đề kháng thấp với 10,4%. Chủng *Staphylococus spp.* đề kháng cao với kháng sinh erythromycin, clindamycin, levofloxacin lần lượt với tỷ lệ 67,0%, 57,5%, 50,5%. Chủng *S. pneumoniae* đề kháng cao nhất với erythromycin (84,2%). *E. coli* đề kháng cao với aztreonam (81,7%), piperacillin và levofloxacin (78,7%). Chủng *Klebsiella spp.* đề kháng cao với piperacillin (83,8%). *Pseudomonas spp.* đề kháng cao với ciprofloxacin (38,1%), piperacillin (38,6%) và levofloxacin (40,0%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu An và CS (2013), Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của *S. aureus* tại viện Pasteur TP.Hồ Chí Minh, *Tạp chí Y học dự phòng*, 13(10), tr.146.
2. Bộ Y tế (2016), Phòng chống kháng thuốc, http://amr.moh.gov.vn/.
3. Phan Quốc Hoàn, Nguyễn Kim Phương và cộng sự (2011), Kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn gây bệnh tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*, tập 6 (số đặc biệt tháng 3), tr.482-490.

4. Bùi Đức Long (2013), Tình hình kháng kháng sinh tại Bệnh viện Đa khoa Hải Dương năm 2012, *Y học Việt Nam*, 402(1), pp.80-85.
5. Nguyễn Vĩnh Nghi (2017), Tình hình kháng kháng sinh của các dòng vi khuẩn thường gặp tại Bệnh viện Ninh Thuận năm 2017, Thời sự Y học 12/2017, tr.40-46.
6. Quách Võ Bích Thuận (2015), Khảo sát sự đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn được phân lập tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2013-2014, Tạp chí Đại học Y Duợc Cần Thơ, 2015.
7. Nguyễn Sử Minh Tuyết, Vũ Thị Hải Châu, Trương Anh Dũng, Lê Thị Tuyết Nga (2009), Khảo sát vi khuẩn gây nhiễm trùng bệnh viện tại Bệnh Viện Nhân Dân Gia Định, tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, số 13, tr.295-300.
8. Kot B., Wierzchowska K., Piechota M., et al. (2020), Antimicrobial Resistance Patterns in Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus from Patients Hospitalized during 2015-2017 in Hospitals in Poland, *Med Princ Pract*, 29(1), pp.61-68.
9. Masaisa Florence, Kayigi Etienne, Seni Jeremiah (2018), Antibiotic resistance patterns and molecular characterization of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in clinical settings in Rwanda, *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 99(5), pp.1239.

(Ngày nhận bài: 01/3/2022 – Ngày duyệt đăng: 4/4/2022)

CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ DỰ ĐOÁN VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG DO VI KHUẨN GRAM ÂM

Trương Văn Lâm*, Đặng Trần Vân Anh, Nguyễn Giang Sơn, Nguyễn Thị Thơ
Bệnh viện Đa khoa Trung tâm An Giang
**Email: bslambvdk@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Viêm phổi mắc phải cộng đồng (VPMPCĐ) là một bệnh lý nhiễm trùng phổ biến và có tỷ lệ tử vong cao. Vi khuẩn gram âm (VKGA) nổi lên với tần suất ngày càng tăng trong các báo cáo gần đây. Việc dự đoán các tác nhân này là nguyên nhân gây bệnh trong viêm phổi mắc phải cộng đồng là hết sức hữu ích trong việc lựa chọn kháng sinh.* ***Mục tiêu nghiên cứu:*** *Xác định các yếu tố nguy cơ liên quan đến viêm phổi mắc phải cộng động do vi khuẩn gram âm tại Bệnh viện Đa khoa Trung tâm An Giang.* ***Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:*** *Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 73 bệnh nhân được chẩn đoán VPMPCĐ lúc nhập viện tại Bệnh viện Đa khoa Trung tâm An Giang từ 01/01/2021 đến 30/9/2021. Các yếu tố nguy cơ độc lập dự đoán VPMPCĐ do VKGA được xác định bằng phương pháp phân tích hồi quy logistic đa biến.* ***Kết quả:*** *Trong 73 bệnh nhân, tuổi trung bình 72,1±14,4, tuổi nhỏ nhất 26 tuổi, tuổi lớn nhất 94 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm 83,6%, nữ 16,4%. Có 53 bệnh nhân (72,6%) VPMPCĐ là do VKGA. Nhập viện trước đó (OR, 1,8; 95% CI, 1,1-27; p=0,03) và bệnh phổi mạn tính (OR, 12,6; 95% CI, 1,7-93,8; p=0,013) là các yếu tố dự đoán độc lập của VKGA.* ***Kết luận:*** *Những yếu tố như bệnh nhân nhập viện trước đó và bệnh phổi mạn tính là những yếu tố dự đoán nguy cơ độc lập liên quan đến VPMPCĐ do khi khuẩn gram âm.*

Từ khóa: *Viêm phổi mắc phải cộng đồng, vi khuẩn gram âm.*