

PHỔ VI KHUẨN VÀ TÌNH HÌNH ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH TẠI BỆNH VIỆN AN SINH NĂM 2018

Nguyễn Thị Bích Yên¹, Lê Quốc Thu Vân¹, Mai Văn Điền¹

TÓM TẮT

Đề kháng kháng sinh đang là một vấn đề nghiêm trọng ở Việt Nam. Mỗi bệnh viện được khuyến cáo nên thực hiện khảo sát tình hình đề kháng kháng sinh hàng năm.

Mục tiêu: Mô tả tình hình đề kháng kháng sinh ở bệnh viện An Sinh trong năm 2018.

Đối tượng & phương pháp: Mẫu bệnh phẩm nuôi cấy và kháng sinh đồ tại bệnh viện An Sinh từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2018.

Kết quả: Trong 620 mẫu bệnh phẩm của 494 bệnh nhân được cấy vi sinh ở bệnh viện An Sinh năm 2018, tỷ lệ cấy dương tính chung là 30.2% (187 mẫu), với 24 mẫu vi khuẩn được phân lập. Mẫu cấy mủ có tỷ lệ cấy (+) cao nhất (74/95 mẫu, 77.9%), tiếp theo là mẫu đờm (44/143 mẫu; 30.8%) và nước tiểu (52/188 mẫu, 27.7%). Cấy máu có tỷ lệ (+) thấp (9/163 mẫu, 5.5%). Có 2 loài vi khuẩn thường gặp nhất là *E. coli* (64/187 mẫu, 34.2%), thường gặp ở bệnh phẩm nước tiểu (34/64, 53.1%) và bệnh phẩm mủ (20/64, 31.3%); *Staphylococcus aureus* (27/187 mẫu, 14.4%) gặp chủ yếu ở bệnh phẩm mủ (22/27, 81.5%).

Hầu như tất cả các nhóm kháng sinh đều bị đề kháng cao. Trong số 64 mẫu *E. coli* được phân lập, 37 mẫu có men ESBL (57.8%). Các KS mà nhóm Enterobacteriaceae còn nhạy > 80% gồm Vancomycin, Imipenem, Meropenem, Cefoperazone/Sulbactam, Amikacin, Piperacillin/Tazobactam, Ticarcillin/Clavulanic và Ampicillin/sulbactam. Tỷ lệ *Staphylococcus aureus* có kháng với Methicillin (MRSA dương tính) là 63% (17/27 mẫu) và đề kháng với hầu hết kháng sinh hiện có. Các KS mà các chủng *Staphylococcus* nhạy > 80% chỉ còn Vancomycin, Linezolid, Amikacin, Ampicillin/sulbactam và Doxycyclin.

Trực khuẩn mủ xanh *Pseudomonas aeruginosa* (n=17) chỉ còn nhạy với Polymyxin B (100%), Amikacin (73.7%), còn với các kháng sinh khác đều nhạy cảm dưới 54%. Nhóm *Haemophilus influenzae* & *parainfluenzae* (n=11) có tỷ lệ đề kháng thấp.

Có 325/420 BN (77.2%) được điều trị kháng sinh trước khi cấy vi sinh. Trong số đó, 75.7% mẫu có kết quả cấy âm tính. Thời gian trung vị từ khi BN vào viện và từ khi điều

¹ Bệnh viện An Sinh

Người phản hồi (Corresponding): Nguyễn Thị Bích Yên (byennnguyen6@gmail.com)

Ngày nhận bài: 18/10/2019, ngày phản biện: 8/9/2020

Ngày bài báo được đăng: 30/9/2020

trị kháng sinh đến khi lấy mẫu cấy đều là 21 giờ (0-518 giờ & 0-508 giờ). 67.5% phác đồ kháng sinh không phù hợp KSD. Có 50.6% trường hợp cấy (+) BN được đổi phác đồ sau khi có KSD.

Kết luận: Phổ vi khuẩn ở BV An Sinh ngày càng đa dạng. Vi khuẩn thường gặp nhất ở BV năm 2018 vẫn là E. coli & Staphylococcus aureus với tỷ lệ đa kháng thuốc (ESBL & MRSA dương tính) cao. Nên lấy mẫu cấy vi sinh càng sớm càng tốt và trước khi điều trị kháng sinh để lựa chọn được phác đồ điều trị tối ưu cho người bệnh.

EVALUATION OF SPECTRUM AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF BACTERIA AT AN SINH PRIVATE HOSPITAL IN 2018

SUMMARY

Antibiotic resistance is serious problem in Vietnam. Each hospital is recommended to have their antibiotic resistance data annually.

Objective: This study was conducted to identify spectrum and antibiotic resistance of bacteria at An Sinh private hospital in 2018.

Materials and methods: Data regarding culture and susceptibility testing of the organisms isolated from clinical specimens such as urine, blood, wound swab/pus, stool, sputum and tracheal aspirations were collected from the records of the Microbiology Department at An Sinh private general hospital from January to December in 2018.

Results: Out of 620 specimen episodes in 494 patients, 187 (30.2%) were bacteria culture positive, in which, the highest positive culture rate was in wound swab/pus (74/95 samples, 77.9%), then in sputum (44/143 samples, 30.8%), in urine (52/188 samples, 27.7%). The positive blood culture rate was the lowest (5.5%) (9/163 samples). Among 24 mycobacteria genera founded, two most commonly occurring pathogens were Escherichia coli (64/187, 34.2%), mostly in urine (34/64 samples, 53.1%) then in swab/pur (20/64 samples, 31.3%). Staphylococcus aureus (27/187, 14.4%), usually in swab/pur (22/27 samples, 81.5%). Prevalence of extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) produced E. coli was 57.8% (37/64 species). Antibiotics that Enterobacteriaceae were sensitive more than 80% included vancomycin, imipenem, meropenem, amikacin, cefoperazone/sulbactam, piperacillin/tazobactam, ticarcilin/calavulanic and ampicillin/sulbactam. And Staphylococcus were resistant to most antibiotics. There are 3 medications including vancomycin, amikacin and linezolid acid that Staphylococcus were sensitive more than 80%. 17 Pseudomonas aeruginosa species were sensitive to only Polymycin B (100%), to Amikacin (73.7%) and below 54% to others.

325/420 patients received antibiotics before cultural samples taken. In which 75.7% had negative cultural result. Median of time from using antibiotics to sample taken was 21 hours (0-508h). 67.5% patients received inappropriate antibiotic regimens and 50.6% patients changed regimen as the susceptibility testing recommended.

So far, Beta-lactams and Quinolones used usually as empiric treatment regimens at our hospital.

Conclusion: Bacteria spectrum at An Sinh hospital is diversity in 2018. The most common pathogens in the hospital were E. coli and S. aureus and often ESBL and MRSA producers (respectively). Samples for bacteria cultural should be taken as early as possible and before antibiotic used. This may select the most appropriate antibiotic for patient treatment.

Key words: Antibiotic resistance, bacteria, clinical specimens.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đề kháng kháng sinh vẫn là vấn đề nghiêm trọng ở Việt Nam. Kháng thuốc làm giảm hiệu quả điều trị, nhiễm khuẩn kéo dài, tăng khả năng tử vong và có thể lây lan vi khuẩn kháng thuốc cho người khác, cũng như làm chi phí điều trị gia tăng. Đã có rất nhiều báo cáo về tình hình kháng thuốc tại các bệnh viện trong cả nước^[1, 3, 6]. Các phác đồ điều trị kháng sinh cũng đã được ban hành. Tình hình vi khuẩn kháng thuốc vẫn cần phải liên tục được cập nhật, vì phổ kháng thuốc của vi khuẩn (VK) ở các bệnh viện, các cơ sở y tế khác nhau có thể có những đặc điểm riêng biệt khác nhau.

Kể từ năm 2016 đến nay, bệnh viện An Sinh có khảo sát về phổ vi khuẩn & tình hình kháng thuốc hàng năm. Kết quả các khảo sát này giúp cho bác sĩ lâm sàng có thêm thông tin để lựa chọn và sử dụng kháng sinh điều trị cho bệnh nhân.

Mục tiêu: Khảo sát phổ vi khuẩn và tình hình đề kháng kháng sinh tại bệnh viện An Sinh năm 2018

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng:

Các mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân ở bệnh viện An Sinh làm cấy-kháng sinh đồ

(KSD) từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2018.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Kỹ thuật soi, cấy, định danh & làm KSD theo Hướng dẫn thực hành kỹ thuật vi sinh lâm sàng của Bộ Y tế 2017^[10].

Bệnh phẩm nước tiểu cấy theo phương pháp cấy đếm, dương tính khi có lượng vi khuẩn $\geq 10^5$ CFU/ml. Cấy đờm theo phương pháp bán định lượng trên các mẫu đờm đạt tiêu chuẩn (bạch cầu > 25 , tế bào biểu mô < 10 trên vi trường x 100). Cấy máu 1 chai /lần trên môi trường BHI 2 pha, bệnh phẩm máu được coi là dương tính khi có khuẩn vi khuẩn mọc trên pha rắn và/hoặc pha lỏng đổi màu, đục, lắng cặn, có màng.... Nhộm soi Gram để xác định nhóm vi khuẩn Gram âm hay dương trước khi định danh & làm KSD.

Mẫu cấy dương sẽ được định danh vi khuẩn bằng phương pháp sinh vật hóa học. Kỹ thuật xác định tính nhạy cảm kháng sinh của vi khuẩn gây bệnh được thực hiện theo phương pháp khuếch tán trên thạch. Các kháng sinh dùng để xác định tính nhạy cảm kháng sinh của từng loại vi khuẩn được đặt theo sơ đồ hướng dẫn của CLSI 2017.

Sinh phẩm cấy, định danh & KSD sử dụng bộ thương phẩm của công ty Nam Khoa

Xử lý kết quả bằng phần mềm thống kê EPI INFO 7.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi, giới:

Trong số 494 bệnh nhân có mẫu

TT	Vi khuẩn	n	%
1	Acinetobacter spp	5	2,7
2	Burkholderia cepaciae	9	4,8
3	E. coli	64	34,2
4	Enterobacter spp.	6	3,2
5	Enterococcus faecalis	2	1,1
6	Enterococcus faecium	1	0,5
7	Haemophilus influenzae	9	4,8
8	H. parainfluenzae	2	1,1
9	Klebsiella pneumoniae	12	6,4
10	Nesseria catarrhalis	3	1,6
11	Nesseria gonorrhoeae	2	1,1
12	Pseudomonas aeruginosa	17	9,1

cấy vi sinh được khảo sát, có 180 BN nam (36.4%), 314 BN nữ (63.6%). Đa số là người cao tuổi. Tuổi trung bình 59 ± 22 ; trung vị: 61 tuổi (từ 1-100 tuổi).

3.2. Kết quả phân lập vi khuẩn:

TT	Vi khuẩn	n	%
13	Pseudomonas spp.	3	1,6
14	Proteus mirabilis	2	1,1
15	Serratia marcescens	3	1,6
16	Serratia spp.	2	1,1
17	Staphylococcus aureus	27	14,4
18	Staphylococcus epidermidis	8	4,3
19	Staphylococcus nhóm D	1	0,5
20	Staphylococcus saprophyticus	1	0,5
21	Stenotrophomonas maltophilia	1	0,5
22	Streptococcus agalactiae (nhóm B)	1	0,5
23	Streptococcus viridians	5	2,7
24	Streptomyces	1	0,5
	Tổng	187	100,0

Bảng 1: Phổ vi khuẩn ở bệnh viện An Sinh năm 2018

3.3 Kết quả phân lập vi khuẩn theo mẫu bệnh phẩm:

E. coli thường gặp ở mẫu nước tiểu (34/52, 65.4%), sau đó là mẫu máu (4/9, 44.4%). Có nhiều loại vi khuẩn được tìm thấy trong mẫu đàm như H. influenza & H. parainfluenza (11/44, 25.0%), E. coli (5/44, 11.4%), Pseudomonas aeruginosa (5/44, 11.4%), Acinetobacter spp. (4/44, 9.1%). Mẫu mủ thường gặp nhất là

Staphylococcus aureus (22/74, 29.7%) và E. coli (20/74, 27.0%)

3.4 Kết quả KSD theo thuốc:

Tỷ lệ kháng thuốc chung trong nghiên cứu này là 39.9% (1397/3504 mẫu thử KSD). Hầu hết các nhóm kháng sinh đều có tỷ lệ đề kháng cao.

Ghi nhận độ nhạy cảm kháng sinh ở các nhóm vi khuẩn thường gặp nhất trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy

các KS mà nhóm vi khuẩn đường ruột Enterobacteriaceae còn nhạy >80% gồm Vancomycin (100%), Imipenem (97.7%), Meropenem (96.6%), Cefoperazone/Sulbactam (95.4%), Amikacin (95.3%), Piperacillin/Tazobactam (92%), Ticarcillin/Clavulanic (89.4%) và Ampicillin/sulbactam (85.1%). Nhóm tụ cầu Staphylococcus đề kháng với hầu hết kháng sinh hiện có. Còn rất ít kháng sinh mà nhóm tụ cầu nhạy > 80%: Vancomycin (100%), Linezolid (97.2%), Amikacin (97.1%), Ampicillin/sulbactam (82.9%) và Doxycyclin (81.8%). Trục khuẩn mũ xanh *Pseudomonas aeruginosa* (n=17) chỉ còn nhạy với Polymycin B (100%), Amikacin (73.7%). Tỷ lệ nhạy cảm với các kháng sinh khác đều dưới 54%. Nhóm *Haemophilus influenzae* & *parainfluenzae* (n=11) có tỷ lệ đề kháng thấp. Các kháng sinh Cephalosporin thế hệ 3, 4 & Cacbapemem ít bị đề kháng

Các VK khác gặp không đáng kể nên chúng tôi chưa có tỷ lệ đề kháng có ý nghĩa.

3.5 Tỷ lệ vi khuẩn có ESBL & tụ cầu kháng methicillin (MRSA/MRS):

Có 41/90 (45,6%) mẫu vi khuẩn đường ruột Enterobacteriaceae sinh men kháng Beta-lactamase phổ rộng (ESBL+), riêng *E. coli* có ESBL (+) là 37/64 mẫu (57.8%). Có 22/36 (61,1%) tụ cầu Staphylococcus kháng methicillin, riêng *S. Aureus* MRSA (+) là 17/27 mẫu (63%)

3.6 Các nhóm KS được sử dụng tại BV An Sinh trong thời gian BN nằm viện:

2 nhóm kháng sinh thường được sử dụng nhất ở BV An Sinh vẫn là các cephalosporin thế hệ 2, 3 (32%) và nhóm quinolone (34%).

4. BÀN LUẬN

4.1. Các mẫu bệnh phẩm thường được chỉ định cấy-KSD và tỷ lệ cấy dương tính:

Năm 2018 khoa Xét nghiệm nhận tổng cộng 620 mẫu bệnh phẩm của 494 bệnh nhân bệnh viện An Sinh làm XN cấy vi sinh, trong đó có 163 mẫu máu (26,3%), 188 mẫu nước tiểu (30,3%), 143 mẫu đàm (23,1%), 95 mẫu mũ (15,3%), 31 mẫu phân & các dịch khác (5,0%). Số loài vi khuẩn được phân lập năm 2018 (24 loài) cao hơn năm 2017 (20 loài). Tỷ lệ cấy dương tính chung là 33,4% (207 mẫu), trong đó cấy vi khuẩn (+) có 187 mẫu (30,2%), cấy nấm (+) 20 mẫu (3,2%). Tỷ lệ cấy (+) cao nhất ở bệnh phẩm mũ (74/95; 77,9%), sau đó là mẫu đàm (44/143; 30,8%), nước tiểu (52/188; 27,7%), các dịch khác (7/24; 29,2%). Tỷ lệ cấy máu (+) năm 2018 (9/163 mẫu; 5,5%) giảm hẳn so với năm 2017 (25/123; 20,3%). Điều này phản ánh việc cấy máu đã được quan tâm hơn và có chỉ định rộng rãi hơn. So với các năm trước, tỷ lệ cấy (+) của chúng tôi đã tăng từ 25% (2016[9]) lên 35,5% (2017)[11] và giữ ổn định đến nay, cho thấy sự cải thiện & ổn định trong hoạt động labo vi sinh của chúng tôi.

Khi BN nội trú nhập viện, chúng tôi thấy BN ít khi được lấy mẫu cấy vi sinh sớm, thời gian trung vị là 21 giờ (Từ 0-518 giờ). Gần một nửa BN lấy mẫu sau 24 giờ

nhập viện (40,5%). Trong số 420 bệnh án BN nội trú, có 325 trường hợp (77,2%) được điều trị kháng sinh trước khi lấy mẫu cấy, đa số trường hợp BN được sử dụng KS trên 12 giờ (230/325; 70,8%).

Trong 325 trường hợp BN được ghi nhận điều trị KS trước khi cấy, có 246 trường hợp (75,7%) kết quả cấy âm tính, 1 mẫu ngoại nhiễm, 78 mẫu cấy dương (24%). Việc lấy mẫu cấy trước khi BN được sử dụng kháng sinh là điều rất quan trọng, luôn được khuyến cáo, vì nó sẽ góp phần tăng khả năng cấy (+), phát hiện nguyên nhân gây nhiễm trùng sớm để có hướng điều trị cho BN phù hợp hơn.

4.2. Các chủng VK thường gặp ở BN bệnh viện An Sinh năm 2018:

Trong năm 2018, trong số các BN đến khám và điều trị tại bệnh viện An Sinh được cấy vi sinh các mẫu bệnh phẩm, chúng tôi nhận thấy phổ vi khuẩn phân lập đa dạng tương tự năm 2017, và 2 loại vi khuẩn thường gặp nhất vẫn là *E. coli* (64/187, 34,2%) & *Staphylococcus aureus* (27/187; 14,4%). Trực khuẩn mủ xanh *Pseudomonas aeruginosa* là 1 trong các tác nhân gây nhiễm trùng bệnh viện đã tăng chút ít (17/187; 9,1%) so với năm 2017 (8/145; 5,5%). Các loài vi khuẩn khác gặp rải rác với số lượng ít (< 9%).

Trong số các mẫu cấy dương tính, *E. Coli* thường gặp nhất ở mẫu nước tiểu (34/52; 65,4%) và mẫu máu (4/9; 44,4%). Mẫu đàm thường gặp nhiều loại tác nhân gây bệnh gồm *Haemophilus influenzae* & *H. parainfluenza* (11/44, 25,0%), *E. coli* (5/44. 11,4%), *Pseudomonas aeruginosa*

(5/44, 11,4%), *Acinetobacter spp.* (4/44, 9,1%). Mẫu mủ thường gặp nhất là *Staphylococcus aureus* (22/74, 29,7%) và *E. coli* (20/74, 27,0%).

So sánh với một số nghiên cứu khác ở Việt Nam: Theo Nguyễn Văn Kính [6] trong một báo cáo năm 2010, tại một bệnh viện tuyến trung ương, các tác nhân gây nhiễm khuẩn huyết thường gặp là: *K. pneumoniae* (18,3%), *E. coli* (17,6%), *Staphylococcus aureus* (11,9%), *Pseudomonas aeruginosa* (5,9%) và *Acinetobacter baumannii* (4,4%). Trong khi đó, ở thành phố Hồ Chí Minh, các căn nguyên vi khuẩn thường phân lập được là: *E. coli*, *S. typhi*, *Klebsiella pneumoniae* và *Streptococcus spp.* Một nghiên cứu [8] ở bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Tp. HCM năm 2010, khảo sát trên 396 mẫu cấy máu thấy tỉ lệ phân lập với *Acinetobacter* là 4% và *Pseudomonas* là 3%, trong khi chúng tôi không tìm thấy 2 loại vi khuẩn này trong mẫu cấy máu ở bệnh viện An Sinh từ năm 2016 [9, 11] đến nay.

Viêm phổi cũng là một bệnh lý thường gặp ở các bệnh viện, nhất là các khoa hồi sức tích cực có thông khí xâm lấn. Căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi thường gặp do *S.pneumoniae*, *K. pneumoniae*, *H. influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, và *S. aureus*. Đáng chú ý là, *K. pneumoniae* là một nguyên nhân chủ yếu gây viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn [6]. Một khảo sát thực hiện trên 181 bệnh phẩm dịch hút khí quản tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới TP Hồ Chí Minh trong năm 2010, *Acinetobacter* phân lập được với tỉ lệ cao 50,5% và *Pseudomonas*

là 31% [8]. Tương tự năm 2017, trong năm 2018 chúng tôi gặp 14 loại vi khuẩn trong mẫu cấy đàm, tỷ lệ gặp cao nhất vẫn là *H. influenzae* (10/44; 22,7%), sau đó là *Klebsiella pneumoniae* (7/44; 15,9%), *E. coli* (5/44; 11,45%) & *Pseudomonas aeruginosa* (5/44; 11,45%), *Acinetobacter* spp. (4/44; 9,1%). Năm 2016, ở bệnh phẩm đàm, chúng tôi gặp *Klebsiella* sp. (56,5%), *Streptococci beta hemolytic* (13,1%), *E. coli* và *Staphylococcus aureus* (8,7%)[9] nhưng không thấy *H. influenzae*; một số tác nhân thường gây viêm phổi bệnh viện như *Pseudomonas aeruginosa* hay *Acinetobacter* spp. cũng không thấy hiện diện trong mẫu đàm của Bn, thì năm 2017, 2018 đã phân lập được, tuy tỷ lệ chưa cao. Một trong những lý do có thể giải thích cho việc ít thấy các tác nhân thường gây viêm phổi bệnh viện ở nghiên cứu của chúng tôi là bệnh viện An Sinh chưa có đơn vị thông khí xâm lấn, và bệnh nhân có thời gian nằm viện ngắn.

4.3. Tình hình kháng thuốc:

Cũng như tình hình chung, vi khuẩn phân lập ở BN BV An Sinh năm 2018 có đề kháng với kháng sinh cao. Đa số kháng sinh nhóm penicillin, cephalosporin, quinolone, macrolide bị đề kháng cao (từ 40-100%). Chỉ còn 1 số penicillin kết hợp với thuốc ức chế Beta lactamase, amikacin, vancomycin, linezolid còn nhạy cảm khá tốt. So với 2016-2017, tỷ lệ đề kháng của các kháng sinh đã gia tăng đáng kể.

Ghi nhận tỷ lệ vi khuẩn Enterobacteriaceae sinh men Beta lactamase (ESBL) năm 2018 vẫn ở mức cao là 44,4% (40/90 chủng), riêng *E. coli*

có ESBL là 37/64 mẫu (57.8%) tương tự năm 2017 (47,6% - 30/63 mẫu). Có 22/36 (61,1%) mẫu *Staphylococcus aureus* & *Staphylococcus* spp. có kháng methicillin (MRS hoặc MRSA), giảm hơn so với năm 2017 (18/23 mẫu, 78,3%) tuy chưa có ý nghĩa thống kê ($P > 0.05$).

Phân tích đề kháng kháng sinh của 4 nhóm vi khuẩn thường gặp ở nghiên cứu này, với họ vi khuẩn Enterobacteriaceae, còn 9 loại kháng sinh nhạy cảm > 80% là các KS trong nhóm Betalactam/kháng Betalactamase (Piperazin/tazobactam, cefoperazone/sulbactam, ticarciclin/clavulanic, ampiciclin/sulbactam), cactapenem (imipenem, meropenem), amikacin, vancomycin và linezolid acid, cho thấy việc điều trị với nhiễm khuẩn do Enterobacteriaceae sẽ gặp nhiều khó khăn và tốn kém.

Với *Staphylococcus aureus* và *Staphylococcus* spp., số kháng sinh mà vi khuẩn còn nhạy >80% chỉ còn 5 thuốc: vancomycin, linezolid acid, amikacin, ampi/sulbactam và doxyciline

Mặc dù nhiễm khuẩn do *Pseudomonas aeruginosa* ở BV An Sinh năm 2018 chưa nhiều (9.1%), nhưng số kháng sinh mà vi khuẩn này còn nhạy > 80% chỉ duy nhất có vancomycin. Điều này là 1 thách thức rất lớn trong công tác điều trị cho bệnh nhân.

Trong khi đó, *Haemophilus influenzae* - 1 trong những tác nhân gây viêm phổi cộng đồng còn nhạy cảm cao với nhiều loại kháng sinh nhóm cephalosporin thế hệ 2, 3 và cactapenem.

Như chúng tôi đã đề cập từ năm 2016[9], tỷ lệ đề kháng kháng sinh cao tại bệnh viện chúng tôi những năm qua cũng phù hợp với tình hình chung của Việt Nam trong các báo cáo của nhiều tác giả khác. Số liệu nghiên cứu giám sát ANSORP[5] từ tháng 1/2000 đến tháng 6/2001 của 14 trung tâm từ 11 nước Đông Nam Á cho thấy tỷ lệ kháng cao của vi khuẩn *S. pneumoniae*. Trong số 685 mẫu vi khuẩn *S. pneumoniae* phân lập được từ người bệnh, có 483 (52,4%) mẫu không còn nhạy cảm với penicillin, 23% ở mức trung gian và 29,4% đã kháng với penicillin (MIC \geq 2mg/l). Tỷ lệ kháng penicillin ở Việt Nam cao nhất (71,4%) tiếp theo là Hàn Quốc (54,8%), Hồng Kông (43,2%) và Đài Loan (38,6%). Tỷ lệ kháng erythromycin cũng rất cao, ở Việt Nam là 92,1%, Đài Loan là 86%, Hàn Quốc là 80,6%, Hồng Kông là 76,8% và Trung Quốc là 73,9%. Số liệu từ nghiên cứu giám sát đa trung tâm đã chứng minh rõ ràng về tốc độ và tỷ lệ kháng của *S. pneumoniae* tại nhiều nước châu Á, những nơi có tỷ lệ mắc bệnh nhiều nhất thế giới [4]. Theo số liệu báo cáo của 15 bệnh viện trực thuộc Bộ, bệnh viện đa khoa tỉnh ở Hà Nội, Hải Phòng, Huế, Đà Nẵng, Hồ Chí Minh,... về kháng kháng sinh giai đoạn 2008 - 2009 cho thấy: năm 2009, 30 - 70% vi khuẩn gram âm đã kháng với cephalosporin thế hệ 3 và thế hệ 4, gần 40-60% kháng với aminoglycosid và fluoroquinolon. Gần 40% chủng vi khuẩn *Acinetobacter* giảm nhạy cảm với imipenem[1].

Từ năm 2016 đến nay ở BV An Sinh vẫn có 2 nhóm kháng sinh thường được sử dụng nhất là nhóm quinolone

(34%) và nhóm cephalosporin thế hệ 2, 3 (32%), là những nhóm KS có tỷ lệ vi khuẩn đề kháng cao. Kết quả của nghiên cứu này ghi nhận trong 114 BN nội trú có kết quả cấy VK (+), đa số BN được điều trị kháng sinh với phác đồ không phù hợp với KSD (77/114, 67.5%). Sau khi có kết quả KSD, chỉ có 39 trường hợp được đổi phác đồ điều trị (50.6%)

5. KẾT LUẬN

Phổ vi khuẩn ở BV An Sinh ngày càng đa dạng. Vi khuẩn thường gặp nhất ở BV năm 2018 vẫn là *E. coli* & *Staphylococcus aureus* với tỷ lệ đa kháng thuốc (ESBL & MRSA dương tính) cao. Nên lấy mẫu cấy vi sinh càng sớm càng tốt và trước khi điều trị kháng sinh để lựa chọn được phác đồ điều trị tối ưu cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam năm 2008-2009 (Report on AB use and resistance in 15 hospitals in Vietnam 2008-2009).

2. Bùi Nghĩa Thịnh, Phạm Anh Tuấn, Phạm Thị Huỳnh Giao, Nguyễn Hồng Trường, Nguyễn Thiên Bình, Nguyễn Thị Phương Lan, Nguyễn Anh Trí, Đỗ Quốc Huy, “Khảo sát rình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn tại khoa hồi sức tích cực và chống độc bệnh viện cấp cứu Trung Vương”, <http://www.bvtrungvuong.vn/LinkClick.aspx?fileticket=iH4cQ1DkOIY%3D&tabid=73>

3. Lý Ngọc Kính, Ngô Thị Bích Hà và cộng sự, “tìm hiểu thực trạng sử

dụng kháng sinh trong nhiễm khuẩn bệnh viện tại các đơn vị điều trị tích cực ở một số cơ sở khám, chữa bệnh” năm 2009-2010.

4. Nghiên cứu giám sát ANSORP từ 1/2000 đến 6/2001 (Song JH & ANSORP. Antimicrobial Agents And Chemotherapy, June 2004, p. 2101–2107).

5. Nghiên cứu KONSAR từ 2005-2007 ở các bệnh viện Korea (Yonsei Med J. 2010 Nov; 51(6): 901-11)

6. Nguyễn văn Kính, “Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại Việt Nam, 2010” (Situation Analysis on Antibiotic Use and Resistance in Vietnam, 2010, GARP – Việt Nam) http://www.cddep.org/sites/cddep.org/files/23-12_sit._an.-summary_comments__vnese_version_-_271010.pdf:

7. Nguyễn Thị Thu Ba, Dương Văn Dũng, Nguyễn Thị Thu Hồng, Lê Trương Minh Nguyên, Nguyễn Minh Doan, “Đánh giá tình hình dịch tễ học vi khuẩn kháng kháng sinh và thực trạng sử dụng các Kháng sinh nhóm Beta-lactamin phổ rộng tại bệnh viện Hoàn Mỹ Đà Nẵng năm 2014”, <http://www.hoanmy.com/Data/Sites/3/>

userfiles/31/%C4%90%E1%BB%80%20T%20C%20%20I%20D%20T%20H%20V%20K%20V%20A%20K%20S%20BETALACTAMIN_15%2012%2014.pdf

8. Nguyễn Phú Hương Lan, Nguyễn Văn Vĩnh Châu, Đinh Nguyễn Huy Mẫn, Lê Thị Dung, Nguyễn Thị Thu Yên, (2012), “Khảo sát mức độ đề kháng kháng sinh của Acinobacter và Pseudomonas phân lập tại bệnh viện Bệnh nhiệt đới năm 2010”, thời sự y học 3/2012 - Số 68, p. 9-12

9. Nguyễn Thị Bích Yên (2017), “Phổ vi khuẩn và tình hình đề kháng kháng sinh ở bệnh viện An Sinh năm 2016”, <http://www.ansinh.com.vn/News.aspx?NewsID=1211&CatID=75&TypeID=6>

10. Bộ Y tế, Hướng dẫn thực hành kỹ thuật xét nghiệm vi sinh lâm sàng (Ban hành kèm theo Quyết định số 1539/QĐ-BYT ngày 20/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

11. Yen Nguyen, Van Le & Dien Mai (2018), “Spectrum and antibiotic resistance of pathogens at An Sinh private general hospital in 2017”, Vietnam journal of infectiuos diseases, No. 6, pp. 120-121.