

3. VTM A Deficiency in Children. UNICEF DATA.

<https://data.unicef.org/topic/nutrition/vitamin-a-deficiency/>, Accessed July 18, 2019.

4. Guideline: VTM A supplementation in infants and children 6-59 months of age. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241501767>, Accessed July 15, 2019.

5. VTM A supplementation: who, when and how. *Community Eye Health*. 2013; 26(84): 71, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3936689/> Accessed July 18, 2019.

6. **Đàm Viết Cường** (2005), “Tìm hiểu kiến thức, thái độ, thực hành của bà mẹ trong phòng chống thiếu vitamin A cho trẻ 6-36 tháng”, *Tạp chí Y học dự phòng*, Tập XV, Số 2+3(74), Tr.20-25.

7. **Châm Triệu Tú** (2012), “Tình trạng thiếu Vitamin A tiền lâm sàng ở trẻ suy dinh dưỡng thấp còi 6 đến 36 tháng tuổi và một số liên quan tại huyện Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên” Luận văn Thạc sĩ Y học - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.

8. **Viện Dinh dưỡng, UNICEF, Alive & Thrive.** Thông tin Giám sát Dinh dưỡng 2013. Hà Nội, Việt Nam, 2014.

XÁC ĐỊNH MỨC ĐỘ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA MỘT SỐ LOÀI VI KHUẨN GRAM DƯƠNG GÂY BỆNH PHÂN LẬP ĐƯỢC TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103 (2014 – 2018)

HOÀNG THỊ HÒA

Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Một trong những vấn đề được ưu tiên hàng đầu trong điều trị nhiễm khuẩn là xác định sớm căn nguyên gây nhiễm khuẩn và mức độ kháng kháng sinh của chúng để từ đó thông tin kịp thời đến các bác sĩ lâm sàng, hỗ trợ việc sử dụng kháng sinh hợp lý và hiệu quả trong việc điều trị các nhiễm khuẩn, góp phần hạn chế tỷ lệ tử vong. Kết quả của nghiên cứu sẽ là căn cứ quan trọng giúp bác sĩ lựa chọn kháng sinh phù hợp và giảm tỷ lệ kháng kháng sinh của vi khuẩn.

Mục tiêu: Xác định mức độ kháng kháng sinh của một số loài vi khuẩn Gram dương gây bệnh phân lập được.

Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu là 1478 chủng vi khuẩn Gram dương phân lập được tại Bệnh viện Quân y 103 bằng phương pháp nuôi cấy hiếu khí thời gian từ 01/2014 đến 12/2018.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả kết hợp hồi cứu, tiến cứu và phân tích labo.

Kết quả: *Staphylococcus aureus* kháng cao nhất với penicillin G với 96,2%, kháng cao với các kháng sinh tetracycline, clindamycin, erythromycin, azithromycin từ 71,2% đến 84,2%, tiếp đến là cefoxitin (57,6%), ofloxacin (40,4%),

chloramphenicol (36,5%), kháng thấp hơn với các kháng sinh: trimethoprim/sulfamethoxazole (16,3%), rifampin (5,2%), quinupristin/dalfopristin (2,8%), linezolid (2,3%), nitrofurantoin (0,9%), các chủng *Staphylococcus aureus* trong nghiên cứu đều nhạy với vancomycin. *S. viridans* kháng cao nhất với azithromycin (84,3%), tiếp theo là erythromycin (84,2%), tiếp sau đó đến clindamycin (75,8%), ceftriaxone (75,3%), ofloxacin (63,2%), cefotaxime (61,6%), levofloxacin (57,8%), thấp hơn với chloramphenicol (44,9%), cefepime (37,7%), thấp nhất là vancomycin (15,3%).

Từ khóa: Kháng kháng sinh, vi khuẩn Gram dương, *Staphylococcus aureus*, *S. Viridans*

SUMMARY

One of the top priorities is to identify the cause of infection early and our level of induction to provide timely information to clinicians, supporting the use of antibiotic and effect in the latin value, contributing to limiting mortality. The results of the study will be an important basis to help doctors choose the right antibiotic and reduce the rate of antibiotic induction by bacteria.

Objectives: Determining the resistance ability of some Gram-positive bacteria species causing dispersal diseases.

Subject: The subject study was 1478 strains of Gram-positive bacteria that were analyzed at Military Medical Institute 103 by means of gas culture from January 2014 to December 2018.

Chịu trách nhiệm: Hoàng Thị Hòa
Email: hoanghoatccb73@gmail.com

Ngày nhận: 25/5/2021

Ngày phản biện: 22/6/2021

Ngày duyệt bài: 03/7/2021

Methods: Descriptive, procedural, and analytical regression study.

Results: *Staphylococcus aureus* had the highest resistance to penicillin G with 96.2%, high resistance to antibiotics like tetracycline, clindamycin, erythromycin, azithromycin from 71.2% to 84.2%, followed by cefoxitin (57.6%), ofloxacin (40.4%), chloramphenicol (36.5%), less resistant to antibiotics: trimethoprim / sulfamethoxazole (16.3%), rifampin (5.2%), quinupristin/dalfopristin (2.8%), linezolid (2.3%), nitrofurantoin (0.9%), *Staphylococcus aureus* strains in the study were all sensitive to vancomycin. *S. viridans* had the highest inducer with azithromycin (84.3%), followed by erythromycin (84.2%), followed by clindamycin (75.8%), ceftriaxone (75.3%), ofloxacin (63.2%), cefotaxime (61.6%), levofloxacin (57.8%), lower with chloramphenicol (44.9%), cefepime (37.7%), the lowest with vancomycin (15.3%).

Keywords: Antibiotics, Gram-positive bacteria, *Staphylococcus aureus*, *S. viridans*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc sử dụng kháng sinh tràn lan trong vài thập kỷ trở lại đây đã dẫn đến hậu quả nghiêm trọng là nhiều loài vi khuẩn có khả năng kháng lại những loại kháng sinh được thiết kế để tiêu diệt chúng [1]. Sinh vật đề kháng có thể chịu được sự tấn công của các thuốc kháng sinh dẫn đến việc áp dụng các phương pháp, thuốc điều trị đặc hiệu sẽ trở nên không hiệu quả, nhiễm khuẩn kéo dài (thậm chí gây tử vong) và có thể lây lan cho người khác. Vấn đề về thực trạng kháng kháng sinh đã mang tính toàn cầu và đặc biệt nổi trội ở các nước đang phát triển với gánh nặng của các bệnh nhiễm khuẩn và những chi phí bất buộc cho việc thay thế kháng sinh cũ bằng kháng sinh thế hệ mới đắt tiền. Ở Việt Nam, hầu hết các cơ sở khám, chữa bệnh đang phải đối mặt với tốc độ lan rộng các vi khuẩn kháng với nhiều loại kháng sinh. Gánh nặng do kháng thuốc ngày càng tăng do chi phí điều trị tăng lên, ngày điều trị kéo dài, ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh, cộng đồng và sự phát triển chung của xã hội.

Trong số các tác nhân gây bệnh, vi khuẩn Gram dương, đặc biệt là *Staphylococcus aureus* và *Streptococcus pneumoniae* là nguyên nhân chủ yếu gây ra các bệnh nhiễm trùng tại các cơ quan như: xương, khớp, đường hô hấp, mạch máu, hệ thần kinh trung ương, da và mô mềm [2]. Trong đó, *S. aureus* kháng methicillin, *Enterococci* kháng vancomycin và *Staphylococci* coagulase âm tính trở thành vấn đề quan tâm hàng đầu do khó khăn trong việc lựa chọn kháng sinh điều trị và tỷ lệ tử vong cao [3].

Tại Bệnh viện Quân y 103 – một trong những bệnh viện lớn của Bộ Quốc phòng tiếp nhận các bệnh nhân từ tuyến dưới chuyển lên, số lượng bệnh nhân lớn, với nhiều bệnh nhiễm khuẩn nặng, đa dạng. Theo nhiều nghiên cứu đã được thực hiện tại bệnh viện thấy rằng tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện đang tăng dần theo từng năm, kèm theo đó là tỷ lệ kháng kháng sinh cũng có nhiều biến động. Song song với đó là mức độ kháng thuốc của các vi khuẩn thay đổi theo từng thời gian, từng địa phương. Do đó, việc xác định sớm căn nguyên gây nhiễm khuẩn và mức độ kháng kháng sinh của chúng để thông tin kịp thời đến các bác sĩ lâm sàng, hỗ trợ việc sử dụng kháng sinh hợp lý và hiệu quả trong việc điều trị các nhiễm khuẩn, góp phần hạn chế tỷ lệ tử vong – chính là một trong những vấn đề hàng đầu được các nhà khoa học quan tâm. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu xác định mức độ kháng kháng sinh của một số loài vi khuẩn Gram dương gây bệnh phân lập được tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01/ 2014 đến hết tháng 12/2018.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là 1478 chủng vi khuẩn Gram dương phân lập được tại Bệnh viện Quân y 103 bằng phương pháp nuôi cấy hiếu khí thời gian từ 01/2014 đến 12/2018.

*** Tiêu chuẩn chọn mẫu**

- Loài vi khuẩn Gram dương phân lập được có đầy đủ kết quả kháng sinh đồ.

- Trên một bệnh nhân chỉ chọn loài vi khuẩn được phân lập lần đầu trên một vị trí nhiễm khuẩn.

*** Tiêu chuẩn loại trừ mẫu**

- Các loài ngoại nhiễm.

- Các loài vi khuẩn Gram dương cùng loài được phân lập trên cùng một bệnh nhân trong các lần phân lập sau trong thời gian đang điều trị tại bệnh viện.

2. Địa điểm nghiên cứu và thời gian nghiên cứu

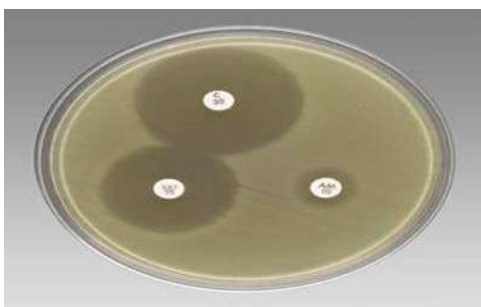
- Địa điểm: Bộ môn - Khoa Vi sinh, Bệnh viện Quân y 103, Hà Đông, Hà Nội.

- Thời gian: Từ tháng 1/2014 đến tháng 12/2018.

3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp nghiên cứu mô tả kết hợp hồi cứu, tiền cứu và phân tích labo.

4. Kỹ thuật xác định mức độ kháng kháng sinh của các loài vi khuẩn bằng phương pháp khoan giấy kháng sinh khuếch tán trong thạch (phương pháp Kirby- Bauer)



Hình 1. Phương pháp Kirby- Bauer

* Nguồn: Khoa Vi sinh, Bệnh viện Quân y 103 (2018)

* Nguyên lý: Kháng sinh với nồng độ nhất định đã được tẩm vào khoanh giấy có độ dày và đường kính nhất định. Khoanh giấy kháng sinh được đặt lên bề mặt đĩa môi trường đã được cấy cấy đều huyền dịch nồng độ 10^8 vi khuẩn/ml.

Sau để đĩa trong tủ ấm $35-37^{\circ}\text{C}/18-24\text{h}$, đo đường kính vòng ức chế. Dựa vào đường kính vòng ức chế để đánh giá sự nhạy cảm của vi khuẩn với kháng sinh tương ứng theo tiêu chuẩn CLSI cập nhật hàng năm. [4]

* Đọc kết quả:

Đo đường kính vùng ức chế bao gồm đường kính khoanh giấy bằng thước mm, ranh giới vùng ức chế xác định bằng một vùng không có bất kỳ khuẩn lạc nào có thể phát hiện bằng mắt thường, bỏ qua các khuẩn lạc li ti ở mép mà chỉ có thể phát hiện bằng kính lúp. Ghi kết quả vào phiếu kháng sinh đồ và sổ xét nghiệm.

Khoảng tham chiếu: Đối chiếu với bảng giới hạn đường kính vùng ức chế cho từng loại KS theo tài liệu CLSI cập nhật để xác định: nhạy cảm (S), trung gian (I) hay kháng (R) [4].

KẾT QUẢ

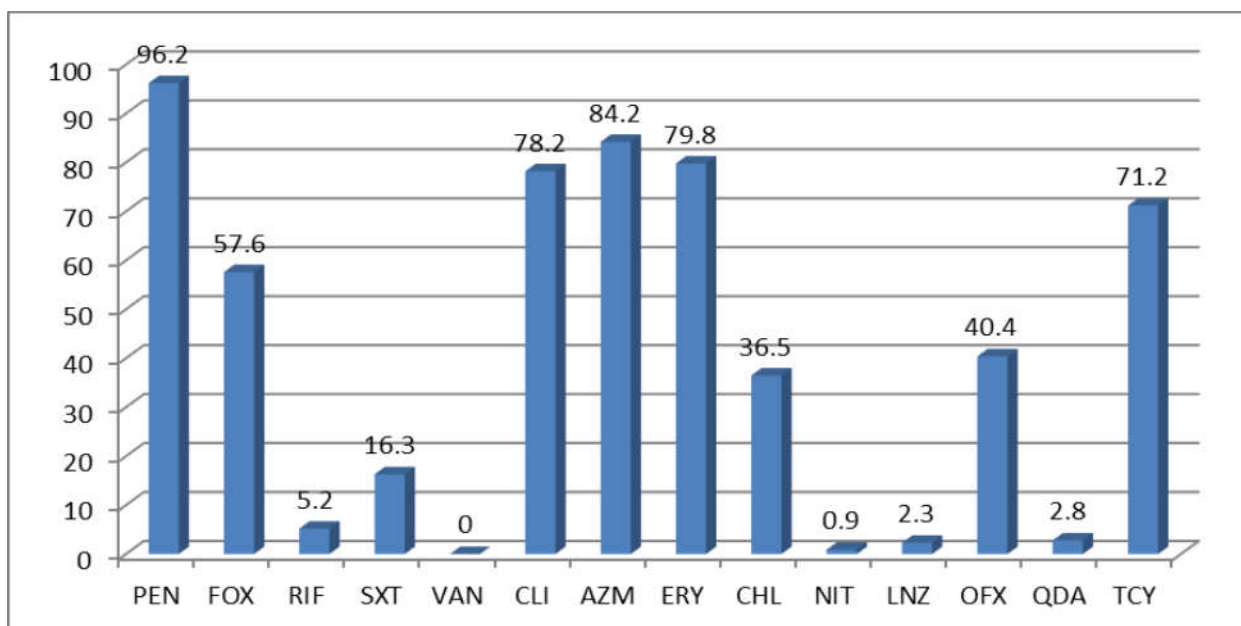
1. Mức độ kháng kháng sinh của *Staphylococcus aureus*

Bảng 1. Mức độ kháng kháng sinh của *Staphylococcus aureus* tại Bệnh viện Quân y 103 (2014 – 2018)

Kháng sinh		2014	2015	2016	2017	2018	Tổng
Penicillin G	n/N	2/2	13/16	3/3	61/63	125/128	204/212
	(%R)	100	81,3	100	96,8	97,7	96,2
Cefoxitin	n/N	28/46	39/71	60/110	30/50	9/11	166/288
	(%R)	60,9	54,9	54,5	60,0	81,8	57,6
Rifampin	n/N	0/1	4/19	1/4	4/76	3/129	12/229
	(%R)	0	21,1	25,0	5,3	2,3	5,2
Trimethoprim /Sulfamethoxazole	n/N	0/4	6/33	17/101	13/96	24/135	60/369
	(%R)	0	18,2	16,8	13,5	17,8	16,3
Vancomycin	n/N	0/27	0/68	0/111	0/114	0/130	0/450
	(%R)	0	0	0	0	0	0
Clindamycin	n/N	13/16	17/22	51/66	65/90	110/133	256/327
	(%R)	81,3	77,3	77,3	72,2	82,7	78,2
Azithromycin	n/N	29/31	45/54	63/73	25/35	8/9	170/202
	(%R)	93,5	83,3	86,3	71,4	88,9	84,2
Erythromycin	n/N	2/2	15/19	3/6	47/63	107/128	174/218
	(%R)	100	78,9	50,0	74,6	83,6	79,8
Chloramphenicol	n/N	13/22	10/44	6/15	10/26	3/8	42/115
	(%R)	59,1	22,7	40,0	38,5	37,5	36,5
Nitrofurantoin	n/N	0/3	1/16	1/4	0/63	0/128	(2/214)
	(%R)	0	6,3	25	0	0	0,9
Linezolid	n/N	0/2	3/38	2/56	1/88	1/130	7/311
	(%R)	0	7,9	3,6	1,1	0,8	2,3
Ofloxacin	n/N	12/35	22/47	19/48	9/26	5/10	67/166
	(%R)	34,3	48,9	39,6	34,6	50,0	40,4
Quinupristin /Dalfopristin	n/N	0/1	1/16	1/5	1/64	3/129	6/215
	(%R)	0	6,3	20,0	1,6	2,3	2,8
Tetracycline	n/N	2/2	12/16	3/6	45/63	91/128	153/215
	(%R)	100	75,0	50,0	71,4	71,1	71,2

Chú thích: n: số chủng kháng

N: số chủng thử nghiệm mức độ kháng kháng sinh



Biểu đồ 1. Mức độ kháng kháng sinh của *Staphylococcus aureus* tại Bệnh viện Quân y 103 (2014 – 2018)

Nhận xét: Theo Bảng 1 và Biểu đồ 1 *Staphylococcus aureus* kháng cao nhất với penicillin G với 96,2%, tiếp đến là azithromycin với 84,2%, erythromycin (79,8%), clindamycin (78,2%), tetracycline (71,2%), cefoxitin (57,6%), ofloxacin (40,4%), chloramphenicol (36,5%), kháng thấp hơn với các kháng sinh: trimethoprim/sulfamethoxazole (16,3%), rifampin (5,2%), quinupristin/dalfopristin (2,8%), linezolid (2,3%), nitrofurantoin (0,9%), các chủng *Staphylococcus aureus* trong nghiên cứu đều nhạy với vancomycin.

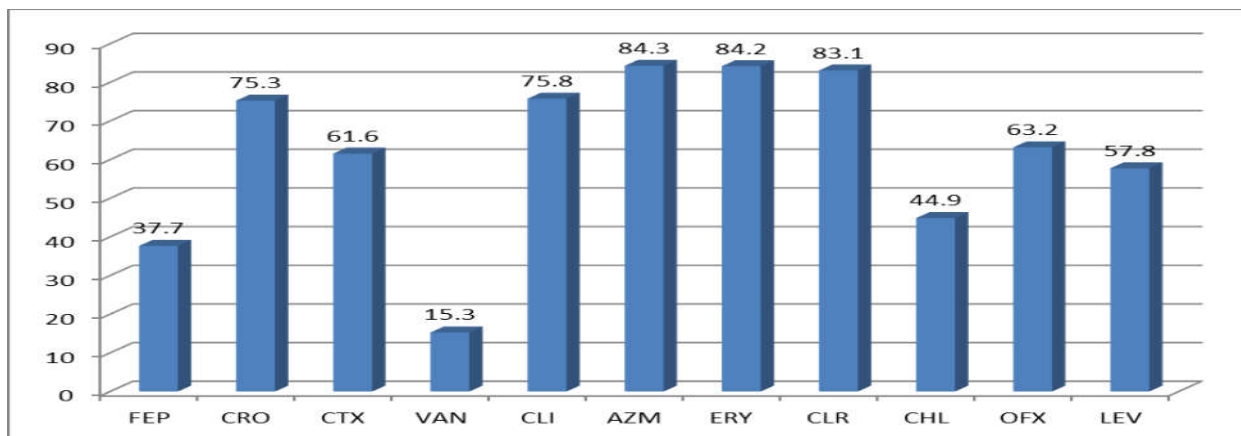
2. Mức độ kháng kháng sinh của *Streptococcus viridans*

Bảng 2. Mức độ kháng kháng sinh của *Streptococcus viridans* tại Bệnh viện Quân y 103 (2014 – 2018)

Kháng sinh		2014	2015	2016	2017	2018	Tổng
Cefepime	n/N	22/62	30/72	13/48	7/14	6/11	78/207
	(%R)	35,5	41,7	27,1	50,0	54,5	37,7
Ceftriaxone	n/N	55/74	64/70	28/47	9/18	9/10	165/219
	(%R)	74,3	91,4	59,6	50,0	90,0	75,3
Cefotaxime	n/N	22/45	30/42	31/48	10/19	8/10	101/164
	(%R)	48,9	71,4	64,6	52,6	80,0	61,6
Vancomycin	n/N	1/66	15/57	16/65	0/16	1/11	33/215
	(%R)	1,5	26,3	24,6	0	9,1	15,3
Clindamycin	n/N	19/26	4/6	40/48	9/14	3/5	75/99
	(%R)	73,1	66,7	83,3	64,3	60,0	75,8
Azithromycin	n/N	55/68	53/61	47/54	11/14	6/7	172/204
	(%R)	80,9	86,9	87,0	78,6	85,7	84,3
Erythromycin	n/N	30/39	17/21	52/58	10/13	8/8	117/139
	(%R)	76,9	81,0	89,7	76,9	100	84,2
Clarithromycin	n/N	1/1	4/6	45/52	5/6	4/6	59/71
	(%R)	100	66,7	86,5	83,3	66,7	83,1
Chloramphenicol	n/N	18/40	28/57	14/38	6/12	4/9	70/156
	(%R)	45,0	49,1	36,8	50,0	44,4	44,9
Ofloxacin	n/N	26/46	43/71	36/48	9/12	3/8	117/185
	(%R)	56,5	60,6	75,0	75,0	37,5	63,2
Levofloxacin	n/N	28/48	44/80	34/52	9/14	3/10	118/204
	(%R)	58,3	55,0	65,4	64,3	30,0	57,8

Chú thích: n: số chủng kháng

N: số chủng thử nghiệm mức độ kháng kháng sinh



Biểu đồ 2. Mức độ kháng kháng sinh của *Streptococcus viridans* tại Bệnh viện Quân y 103 (2014 – 2018)

Nhận xét: Theo Bảng 2 và Biểu đồ 2 *S. viridans* kháng cao nhất với azithromycin (84,3%), tiếp theo là erythromycin (84,2%), tiếp sau đó đến clindamycin (75,8%), ceftriaxone (75,3%), ofloxacin (63,2%), cefotaxime (61,6%), levofloxacin (57,8%), thấp hơn với chloramphenicol (44,9%), cefepime (37,7%), thấp nhất là vancomycin (15,3%).

BÀN LUẬN

1. Mức độ kháng kháng sinh của *Staphylococcus aureus*

Staphylococcus aureus là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm khuẩn bệnh viện; hay gặp ở các vết thương, vết mổ, vết bỏng và các ống dẫn lưu. Những chủng *Staphylococcus aureus* gây nhiễm khuẩn bệnh viện thường có khả năng kháng lại nhiều loại kháng sinh^[9]. Theo kết quả kháng sinh đồ trong nghiên cứu cho thấy *Staphylococcus aureus* kháng cao nhất với penicillin G với 96,2%, tiếp đến là azithromycin với 84,2%, erythromycin (79,8%), clindamycin (78,2%), tetracycline (71,2%), cefoxitin (57,6%), ofloxacin (40,4%), chloramphenicol (36,5%), kháng thấp hơn với các kháng sinh: trimethoprim/sulfamethoxazole (16,3%), rifampin (5,2%), quinupristin/dalfopristin (2,8%), linezolid (2,3%), nitrofurantoin (0,9%), các chủng *Staphylococcus aureus* trong nghiên cứu đều nhạy với vancomycin (Bảng 1).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với các nghiên cứu: Trần Ngọc Anh (2007) tại Bệnh viện Nhi đồng 2 *Staphylococcus aureus* kháng penicillin G (94%), erythromycin (70%), clindamycin (50,2%), ciprofloxacin (8,3%)^[5], trimethoprim/ sulfamethoxazol (15,3%); nghiên cứu của tác giả Trần Thị Thanh Nga thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2008-2009 thì tỷ lệ *Staphylococcus aureus* kháng các kháng sinh lần lượt là: azithromycin (80% và 83%),

clindamycin (70% và 80%), erythromycin (80% và 83%), vancomycin là 0%^[6]; nghiên cứu của Đặng Thị Hằng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế từ tháng 02/2012 đến tháng 8/2014 trên 90% chủng *S. aureus* kháng với penicillin, 78,18% số chủng *S. aureus* kháng với erythromycin, 100% số chủng nhạy cảm với vancomycin nhưng trong đó 81,82% số chủng nhạy cảm với nồng độ ức chế tối thiểu (Minimum Inhibitory Concentration – MIC) của vancomycin ở 1µg/ml và 2 µg/ml^[7]; nghiên cứu Cao Minh Nga và cộng sự *S. aureus* có tỷ lệ kháng với penicillin (62,5%), không có chủng nào kháng với vancomycin. Cho kết quả tương tự là nghiên cứu về kháng kháng sinh của các vi khuẩn phân lập được tại Bệnh viện Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 7/2008 đến hết tháng 12/2008 cho thấy *S. aureus* kháng cao với các kháng sinh thử nghiệm, ngoại trừ vancomycin nhạy cảm tốt (100%)^[8]. Theo báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện năm 2008 – 2009. Tỷ lệ kháng kháng sinh của *S. aureus* khác nhau giữa các bệnh viện và giữa các kháng sinh. Tại Bệnh viện Chợ Rẫy có 68,8% các loài *S. aureus* kháng gentamycin. Tỷ lệ kháng oxacillin cao nhất tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế với 63,8%^[10].

Theo dữ liệu năm 2003, cho thấy gia tăng mạnh mẽ các chủng *S. aureus* kháng methicillin (MRSA) ở hầu hết các nước châu Âu, bao gồm 40% ở Anh, Pháp và Hy Lạp (35%), Ý (45%)^[11]. Nhưng đến năm 2010 thì tỷ lệ MRSA còn tăng cao hơn nữa: 45,8% ở Anh, 49,33% ở Pháp, 42,86% ở Hy Lạp và 45,58% ở Ý^[12]. Thậm chí còn nghiêm trọng hơn ở một số nước châu Á như tỷ lệ MRSA ở Hàn Quốc (77,6%), Hồng Kông (56,8%), Đài Loan (65%), và Việt Nam (74,1%)^[13]. Trong một nghiên cứu thực hiện tại Bệnh viện Quân Y 103, cho thấy tỷ lệ MRSA

tăng từ 50% năm 2007 lên 66% năm 2009 [14]. Cũng tại Bệnh viện 103 tỷ lệ kháng kháng sinh của *S. aureus* năm 2010 – 2011 là 48,54% với ciprofloxacin, 40,41% với amoxicillin – clavulanic acid, 35,5% với amikacin và 48,72% với cefepime [15]. Và theo nghiên cứu của tác giả Trần Thị Thanh Nga tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/01/2008 đến 31/12/2009, có tất cả 371 chủng vi khuẩn phân lập được tại khoa Vi sinh Bệnh viện Chợ Rẫy, trong số các vi khuẩn Gram dương phân lập được thì *S. aureus* chiếm tỷ lệ cao nhất (15%). Tỷ lệ *S. aureus* kháng methicillin là 50 – 60% [7].

2. Mức độ kháng kháng sinh của *Streptococcus viridans*

Theo kết quả nghiên cứu *S. viridans* kháng cao nhất với azithromycin (84,3%), tiếp theo là erythromycin (84,2%), tiếp sau đó đến clindamycin (75,8%), ceftriaxone (75,3%), ofloxacin (63,2%), cefotaxime (61,6%), levofloxacin (57,8%), thấp hơn với chloramphenicol (44,9%), cefepime (37,7%), thấp nhất là vancomycin (15,3%) (Bảng 2). Tỷ lệ kháng các loại kháng sinh trên không có sự thay đổi rõ rệt trong từng năm, tuy nhiên ở năm 2018 thì mức độ kháng với azithromycin, erythromycin, ceftriaxone, cefotaxime đều chiếm tỷ lệ cao trên 80%.

Theo nghiên cứu đánh giá hồ sơ kháng kháng sinh ở bệnh nhân biến chứng trong nhiễm trùng nha khoa của Kim Kyoung Min và cộng sự từ năm 2009 – 2014 trong 60 bệnh nhân thì tỷ lệ kháng clindamycin thấp hơn so với kết quả của chúng tôi (13,7%), tỷ lệ kháng erythromycin cũng thấp hơn (16,6%), tỷ lệ kháng penicillin là 12,9% và không xuất hiện trường hợp kháng vancomycin [16].

Sở dĩ xuất hiện sự khác biệt giữa các nghiên cứu trong tỷ lệ kháng kháng sinh mà cụ thể là nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại Bệnh viện Quân y 103 là cao hơn so với các nghiên cứu tại các nước khác là do hệ quả tất yếu của quá trình sử dụng thuốc trong điều trị chưa hợp lý, mỗi khu vực địa lý với sự giáo dục và nhận thức của từng bệnh nhân khác nhau và đặc biệt tỷ lệ kháng thuốc càng ngày càng gia tăng khi việc lạm dụng thuốc kháng sinh trở nên phổ biến hơn. Minh chứng rõ ràng nhất có thể nhìn thấy được trong nghiên cứu của chúng tôi là tỷ lệ kháng với từng loại kháng sinh (cefepime, ceftriaxone, cefotaxime, vancomycin, azithromycin, erythromycin) của *S. viridans* là tăng dần theo từng năm từ 2014 – 2018 (Bảng 2). Nguyên nhân tiếp theo là do với mỗi vị trí địa lý khác nhau thì chủng vi khuẩn sẽ có đặc điểm

về chủng hay cụ thể về mức độ kháng với từng loại kháng sinh là khác nhau, bởi lẽ khi sử dụng thường xuyên và tràn lan 1 loại kháng sinh thì tỷ lệ kháng loại kháng sinh đó sẽ là cao hơn hẳn so với những quốc gia ít hoặc không sử dụng loại kháng sinh này. Tiếp đến phải đề cập chiến lược sử dụng kháng sinh tại nước ta. Trong khi nhiều quốc gia phát triển quay lại việc sử dụng kháng sinh thế hệ 1 vẫn hiệu quả thì Việt Nam đã phải dùng tới kháng sinh thế hệ 3 và 4. Đáng lo ngại hơn, nước ta đã xuất hiện một số loại siêu vi khuẩn kháng tất cả các loại kháng sinh. Đây được coi là cảnh báo hiện vấn đề kháng kháng sinh đã trở thành một trong mối đe dọa hàng đầu đối với sức khỏe và sự phát triển. Mối đe dọa này khiến con người dễ quay về thời kỳ chưa có kháng sinh.

KẾT LUẬN

Staphylococcus aureus kháng cao nhất với penicillin G với 96,2%, kháng cao với các kháng sinh tetracycline, clindamycin, erythromycin, azithromycin từ 71,2% đến 84,2%, tiếp đến là cefoxitin (57,6%), ofloxacin (40,4%), chloramphenicol (36,5%), kháng thấp hơn với các kháng sinh: trimethoprim/sulfamethoxazole (16,3%), rifampin (5,2%), quinupristin/dalfopristin (2,8%), linezolid (2,3%), nitrofurantoin (0,9%), các chủng *Staphylococcus aureus* trong nghiên cứu đều nhạy với vancomycin.

S. viridans kháng cao nhất với azithromycin (84,3%), tiếp theo là erythromycin (84,2%), tiếp sau đó đến clindamycin (75,8%), ceftriaxone (75,3%), ofloxacin (63,2%), cefotaxime (61,6%), levofloxacin (57,8%), thấp hơn với chloramphenicol (44,9%), cefepime (37,7%), thấp nhất là vancomycin (15,3%).

KHUYẾN NGHỊ

Staphylococcus aureus, *Streptococcus viridans* là các vi khuẩn xuất hiện phổ biến trong các nhiễm trùng do vi khuẩn Gram dương tại Bệnh viện Quân y 103. Vì vậy, cần giám sát mức độ kháng kháng sinh và mối liên quan về dịch tễ học của các chủng vi khuẩn này trong điều trị và kiểm soát nhiễm trùng, đặc biệt là NKBV.

Cần có thêm các nghiên cứu về các chủng vi khuẩn nói trên về các khía cạnh như cơ chế gây bệnh, mức độ nhạy cảm với các loại kháng sinh khác và di truyền phân tử để có biện pháp phòng và điều trị thích hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mitchell J (2005) High Levels of Antimicrobial Coresistance among Extended - Spectrum- β - Lactamase - Producing *Enterobacteriaceae*, *Antimicrob Agent Chemother*, 49(5):2137-2139,

2. **Rossolini GM, Mantengoli E, Montagnani F** (2010) Epidemiology and clinical relevance of microbial resistance determinants versus anti-gram-positive agents, *Curr Opin Microbiol*, 13: 582–560.
3. **Nordmann P, Naas T, Fortineau N** (2010) Superbugs in the coming new decade; multidrug resistance and prospects for treatment of *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp, and *Pseudomonas aeruginosa* in 2007, *Curr Opin Microbiol*, 10: 436–476.
4. **Bộ Y tế** (2017) Hướng dẫn thực hành kỹ thuật xét nghiệm vi sinh lâm sàng, *Nhà xuất bản Y học: Hà Nội*.
5. **Trần Thị Ngọc Anh** (2007), Sự kháng kháng sinh của vi khuẩn gây bệnh thường gặp tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2007, *Chuyên đề khoa Nhi*.
6. **Trần Thị Thanh Nga** (2010) Nhiễm khuẩn và kháng kháng sinh tại Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2008 – 2009, Hội nghị Khoa Học Kỹ thuật Bệnh viện Chợ Rẫy 2010, *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 14(2): 690-694.
7. **Đặng Thị Hằng** (2015) Nghiên cứu mức độ kháng kháng sinh và một số gen liên quan kháng thuốc của *Staphylococcus aureus* ở Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế (02/2012 – 8/2014), *Luận văn thạc sỹ y học, Học viện Quân y*.
8. **Cao Minh Nga, Lục Thị Vân Bình, Nguyễn Thị Túy An và CS**, (2010) Sự kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn đường tiết niệu ở người lớn, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 14(1): 491-497.
9. **Học viện Quân y** (2008), *Vi sinh vật y học, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân*, 127-142.
10. **GARP Việt Nam** (2012) Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam 2008-2009, *Global Antibiotic Resistance Partnership*.
11. **Stefani, et al**, (2003) Epidemiology of methicillin resistant Staphylococci in Europe, *Clin Microbiol Infect*, 9: 1179-1186.
12. **Grundmann H, et al**, (2010) Distribution of *Staphylococcus aureus* causing invasive infection in Europe: A Molecular Epidemiological Analysis Geographic, *PloS Med*, 7(1) e1000215. doi: 10.1371/journal.pmed.1000215.
13. **Song Jae Hoon, et al**, (2011) Spread of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* between the community and the hospitals in Asian countries: an ANSORP study, *J Antimicrob Chemother*, 66(5): 1061-1069.
14. **Nguyễn Thái Sơn và CS**, (2010) Nghiên cứu tỷ lệ và mức độ kháng thuốc kháng sinh của các vi khuẩn gây bệnh tại Bệnh viện 103 giai đoạn 2007 – 2009, *Tạp chí Y học Việt Nam*, 376(2): 245-251.
15. **Kiều Chí Thành, Lê Thu Hồng** (2012) Nghiên cứu cơ cấu vi khuẩn gây bệnh và tỷ lệ kháng kháng sinh của các loài phân lập tại Bệnh viện 103 từ tháng 6/2010 đến tháng 12/2011, *Y học thực hành*, 848(11): 11-13.
16. **Min Kyoung Kim, Sung-Kiang Chuang, Meredith August** (2017) Antibiotic Resistance in Severe Orofacial Infections, *J Oral Maxillofac Surg* 75: 962-968.

THỰC TRẠNG KIẾN THỨC VÀ TỰ CHĂM SÓC CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP II ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI KHOA KHÁM BỆNH BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ NĂM 2019

NGUYỄN VĂN THUYỀN, NGUYỄN THỊ THU TRANG
Bệnh viện Hữu Nghị

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng kiến thức và tự chăm sóc của người bệnh đái tháo đường typ II điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh-bệnh viện Hữu Nghị.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Người bệnh được chọn ngẫu nhiên, được phỏng vấn trực tiếp và thu thập số liệu theo bảng thu thập số liệu soạn sẵn.

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Văn Thuỳên

Email: thuyenkshn@gmail.com

Ngày nhận: 14/6/2021

Ngày phản biện: 02/7/2021

Ngày duyệt bài: 08/7/2021

Kết quả: trong 102 người bệnh, 53% người bệnh (NB) không nắm được triệu chứng gây sút cân và mệt mỏi của bệnh tiểu đường. 93,14% NB biết được chỉ số đường huyết của mình, 2,95% NB không biết chỉ số đường huyết được coi là tăng đường huyết. Về kiến thức về các biến chứng của bệnh: NB biết được các biến chứng về thần kinh, thận và mắt từ 51,96% đến 90,10%; NB có kiến thức về yếu tố nguy cơ gây bệnh béo phì hoặc thừa cân (86,3%); NB tiếp cận về thông tin bệnh đái tháo đường đạt 90,2%. Đặc biệt, kết quả NB thông tin tin tưởng từ nhân viên y tế chiếm 64,8%: Về thực trạng kỹ năng thực hành của NB đái tháo đường; làm