

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ NHIỄM KHUẨN VÀ KIỂM TRA TÍNH ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA VI KHUẨN GÂY BỆNH PHÂN LẬP ĐƯỢC TỪ MICROPHONE - DỤNG CỤ HỖ TRỢ DẠY HỌC TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG ĐẠI HỌC TẠI TP.HCM

Phẩm Minh Thu¹, Nguyễn Đăng Khoa¹, Phạm Hoàng Lan Anh¹,
Trương Gia Đức¹, Ngô Hà Minh Anh¹,
Nguyễn Hoàng Phương Thảo¹, Lưu Lê Khanh¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sử dụng micro không hợp vệ sinh là một trong những nguyên nhân phát tán dịch bệnh lây truyền qua đường hô hấp do nhiễm *K.pneumoniae*, *S.pneumonia*, *S.aureus*, *P.aeruginosa* - những tác nhân này vào trong khoang miệng, qua tuyến nước bọt và truyền sang microphone khi sử dụng, tiếp tục truyền bệnh từ người này sang người khác. **Mục tiêu:** Đánh giá mức độ nhiễm khuẩn và kiểm tra tính đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây bệnh phân lập được từ microphone - dụng cụ hỗ trợ dạy học tại 3 trường đại học (ĐH) học ở tp. HCM. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** Microphone - dụng cụ hỗ trợ dạy học tại 3 trường ĐH khảo sát, phương pháp mô tả thiết kế cắt ngang. **Kết quả:** Khảo sát 255 mẫu microphone, nuôi cấy, phân lập vi khuẩn trên môi trường thạch máu, thu được kết quả 55,69% (142/255) mẫu nhiễm khuẩn, tỷ lệ nhiễm lần lượt tại 3 đại học 1, 2 và 3 là 58,54% (48/82); 66,94% (83/124); 22,45% (11/49). Trong đó có (95,07%) 135/142 mẫu nhiễm *Staphylococci*, 4,93% (7/142) nhiễm *Pseudomonas sp*, không có mẫu nhiễm *S.pneumoniae* và *K.pneumoniae*. Trong các mẫu nhiễm *Staphylococci* phân lập được 5,19% (7/135) mẫu nhiễm *S.aureus*, 45,93% (62/135) nhiễm *S.epidermidis*, 48,89% (66/135) nhiễm *Staphylococci* khác. Ba trong bảy chủng *S.aureus* phân lập được đề kháng đồng thời với 4 loại kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Gentamycin và Penicillin đồng tỷ lệ (28,57%) hai chủng kháng Clindamycin (28,57%), 1 chủng kháng Ciprofloxacin (14,28%) và một chủng kháng Tetracycline (14,28%). *Pseudomonas sp* hầu hết nhạy với tất cả các kháng sinh, chỉ có 1 chủng kháng với Gentamycin. **Kết luận:** Mức độ nhiễm khuẩn của microphone là 55,69%, Trong đó có 5,19% mẫu nhiễm *S.aureus* và 4,93% mẫu nhiễm *Pseudomonas sp*. Chưa phát hiện *K.pneumoniae* và *S.pneumoniae*. Ba chủng *S.aureus* kháng đồng thời 4 kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Gentamycin, Penicillin. Hai chủng kháng Clindamycin, 1 chủng kháng Ciprofloxacin, một chủng kháng Tetracycline. Hầu hết *Pseudomonas sp* nhạy với kháng sinh, 1 chủng kháng với Gentamycin. **Từ khóa:** Microphone, tỷ lệ nhiễm khuẩn, tính kháng kháng sinh của vi khuẩn

SUMMARY

ASSESSMENT OF BACTERIAL CONTAMINATION LEVELS AND ANTIBIOTIC RESISTANCE TESTING OF PATHOGENIC BACTERIA ISOLATED FROM MICROPHONES - TEACHING AIDS AT SOME UNIVERSITIES IN HO CHI MINH CITY

Background: *K.pneumoniae*, *S.pneumonia*, *S.aureus*, *P.aeruginosa* are respiratory pathogens found in the oral cavity, through saliva glands and transmitted to microphones during usage, continuing to spread the disease from one person to another. Unsanitary use of microphones is one of the causes of spreading infectious diseases through respiratory routes. **Objective:** Assessment of bacterial contamination levels and antibiotic resistance testing of pathogenic bacteria isolated from microphones - teaching aids at 3 universities in Ho Chi Minh City. **Methods:** Microphones - teaching aids at 3 surveyed universities, cross-sectional design description method. **Results:** Surveying 255 microphone samples, cultured, isolating bacteria on blood agar, the result showed 55.69% (142/255) of samples were contaminated, the infection rates at the three universities 1, 2, and 3 were 58.54% (48/82); 66.94% (83/124); 22.45% (11/49) respectively. Among these, (95.07%) 135/142 samples were contaminated with *Staphylococci*, 4.93% (7/142) with *Pseudomonas sp*, no samples were contaminated with *S.pneumoniae* and *K.pneumoniae*. Among the *Staphylococci* samples, 5.19% (7/135) were contaminated with *S.aureus*, 45.93% (62/135) with *S.epidermidis*, 48.89% (66/135) with other *Staphylococci*. Three out of seven *S.aureus* strains isolated were simultaneously resistant to four types of antibiotics Azithromycin, Erythromycin, Gentamycin, and Penicillin at the same rate (28.57%), two strains were resistant to Clindamycin (28.57%), one strain was resistant to Ciprofloxacin (14.28%), and one strain was resistant to Tetracycline (14.28%). *Pseudomonas sp*, most were susceptible to all antibiotics except for one strain which was resistant to Gentamycin. **Conclusion:** The bacterial contamination level of the microphone is 55.69%, including 5.19% samples contaminated with *S.aureus* and 4.93% samples contaminated with *Pseudomonas sp*. No detection of *K.pneumoniae* and *S.pneumoniae*. Three strains of *S.aureus* are resistant to four types of antibiotics simultaneously: Azithromycin, Erythromycin, Gentamycin, and Penicillin. Two strains are resistant to

¹Trường Đại Học Văn Lang, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phẩm Minh Thu

Email: thu.pm@vlu.edu.vn

Ngày nhận bài: 26.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.6.2024

Ngày duyệt bài: 8.7.2024

Clindamycin, one strain is resistant to Ciprofloxacin, and one strain is resistant to Tetracycline. Most *Pseudomonas* sp. are sensitive to antibiotics, except for one strain resistant to Gentamicin

Keywords: Microphone, contamination rate, antibiotic resistance of bacteria (*S.aureus*)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viêm phổi cấp là vấn đề rất được quan tâm hàng đầu trên thế giới nhất là sau đại dịch Covid 19. Theo WHO có 15% tổng số ca tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi do viêm phổi [8]. Tác nhân gây bệnh viêm phổi thường gặp *K. pneumoniae*, *S.pneumoniae*, *S.aureus*, *P.aeruginosa*, *A. baumannii* [4,6]. Các nước Châu Á có 6% và ở Việt Nam 30,6% trường hợp viêm phổi mắc phải ở cộng đồng do *K.pneumoniae* [4]. Theo Dan Reynolds cho thấy có 16,2% số bệnh nhân viêm phổi do *P. aeruginosa* [6]. Kết quả nghiên cứu của bệnh viện Chợ Rẫy ghi nhận 7,5% *S.aureus* phân lập được từ mẫu đàm [4]. Các tác nhân gây nhiễm trùng hô hấp, dễ lây lan khi sức đề kháng cơ thể yếu. Vào cơ thể các vi khuẩn này tồn tại trong khoang miệng, qua tuyến nước bọt và truyền sang Microphone khi sử dụng, tiếp tục truyền bệnh từ người sang người qua đường hô hấp. Khi bị bệnh, được can thiệp bao vây bằng kháng sinh nên đưa đến tình đa trạng kháng thuốc. Có nghiên cứu ghi nhận *S.aureus* đã kháng đồng thời với 4 loại kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Penicillin, Tetracycline [5]. Vi khuẩn tích tụ trên microphone lâu dần sẽ tạo nên ổ vi khuẩn gây ảnh hưởng đến sức khỏe người sử dụng. Do đó, sử dụng micro không hợp vệ sinh là một trong những nguyên nhân phát tán dịch bệnh lây truyền qua đường hô hấp. Năm 2022, Khoa Dược trường Đại Học Văn Lang phân tích 81 mẫu microphone tại 1 trường đại học, phát hiện 4,7% *S.aureus* [5]. Hiện cũng rất ít nghiên cứu khảo sát về sự nhiễm khuẩn của microphone nên nghiên cứu mở rộng với 3 trường ĐH tại tp.HCM với mục tiêu: Khảo sát sự nhiễm của vi khuẩn Gram (+) (*S.aureus*, *S.pneumoniae*), Gram (-) (*P.aeruginosa*, *K.pneumoniae*) và xác định tính đề kháng kháng sinh của các tác nhân gây bệnh phân lập được.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Micro - dụng cụ hỗ trợ dạy học tại 3 Trường Đại học tại tp. HCM.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại Trường Đại học Văn Lang từ tháng 4/2023 đến 04/2024.

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu nghiên cứu:

255 mẫu thử microphone được lấy sau ca học hoặc lúc nghỉ giải lao tại 3 trường ĐH. Dùng que bông gòn vô trùng thấm ướt với nước muối sinh lý vô trùng, phết nhiều lần trên bề mặt lưới và lớp mút ở đầu micro, thao tác xung quanh đèn cồn. Mẫu lấy xong cho vào ống chứa (1 ml) nước muối sinh lý mang về phòng Vi sinh phân lập vi khuẩn ngay trong vòng 2 - 3 giờ. Cấy vào môi trường BA theo quy chuẩn TCVN 11039-6:2015 [2].

Mẫu trắng được thực hiện bằng cách dùng cồn 70° phết khử khuẩn trên bề mặt ngoài của microphone, chờ cồn khô, sau đó lấy mẫu và cấy trên thạch máu (BA), ủ song song với mẫu thử. Mẫu trắng được thực hiện sau khi lấy mẫu thử.

Phương pháp, môi trường, sinh phẩm, phân lập và định danh vi khuẩn: Theo hướng dẫn thực hành kỹ thuật xét nghiệm vi sinh của Bộ Y tế [3].

Phương pháp định danh cầu khuẩn Gram (+): Theo TCVN 11039-6:2015 [2].

Môi trường sinh phẩm:

Blood Agar base – M073 (BA); Mannitol Salt Agar-GMH118 (MSA); Mueller Hinton Agar M173 (MHA) các môi trường của hãng Himedia; API 10S của Biomerieux; Oxidase, Đĩa kháng sinh của hãng Mecrk; STAPH Latex kit 96017 của hãng Liofichem Ý; H₂O₂ của Việt Nam.

Phương pháp nghiên cứu

Phân lập cầu khuẩn (G+): Lấy mẫu về phòng Vi sinh cấy vào môi trường BA ủ 37 °C/24 giờ. Hết thời gian ủ, quan sát khuẩn lạc xuất hiện trên BA, chọn những khuẩn lạc trắng đục hoặc trong tiêu huyết α, hoặc β. Nhuộm, quan sát dưới kính hiển vi, thấy dạng hình cầu, đứng thành chùm hoặc chuỗi màu tím Gram dương. Tiến hành thử nghiệm Catalase với H₂O₂ có hiện tượng sủi bọt (chi Staphylococci); không sủi bọt (chi Streptococci). Đối với chi Staphylococci thử nghiệm với MSA, cho kết quả MSA dương tính, thử nghiệm Coagulase với sinh phẩm STAPH Latex kit cho kết quả dương tính, kết luận là *S.aureus*. Trường hợp MSA (-) Coagulase (-) kết luận *S.epidermicus*. Đối với chi Streptococcus tiêu huyết α thử nghiệm tiếp với Taxo P (thử nghiệm nhạy cảm Optochin) nếu TAXO P (+) (xung quanh đĩa TAXO P có vòng vô khuẩn đường kính ≥ 14 mm) kết luận là *S.pneumoniae*.

Phân lập trực khuẩn (G-): *K. pneumoniae* thường có khuẩn lạc to, nhầy, ướt, đường kính 2 mm, sắc tố màu trắng đục, có thể tan máu β hoặc không tan máu. *P.aeruginosa* khuẩn lạc to, xù xì bờ không đều, đôi khi nhầy, gây tan máu. Cả *K. pneumoniae* và *P.aeruginosa* chọn khuẩn lạc nghi ngờ, nhuộm Gram, định danh bằng API 10S.

Thử nghiệm kháng sinh đồ: theo phương pháp Kirby Bauer

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

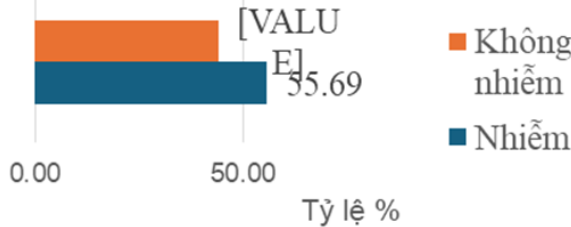
Tỷ lệ nhiễm chung. Khảo sát 255 mẫu thu được các kết quả như sau:

Bảng 1. Tổng số khuẩn lạc xuất hiện trên Microphone

Tổng số mẫu	Mẫu nhiễm		Mẫu không nhiễm	
	Số mẫu	Tỷ lệ %	Số mẫu	Tỷ lệ %
N _{thứ} = 255	142	55.69%	113	44.31%
N _{trắng} = 255	0	0	255	100%

Số khuẩn lạc xuất hiện trên đĩa thạch < 5 khuẩn lạc được xem là mẫu không nhiễm. Số khuẩn lạc xuất hiện trên đĩa thạch > 5 khuẩn lạc được xem là mẫu bị nhiễm [7]

Mẫu trắng có số khuẩn lạc xuất hiện trên đĩa thạch < 1 khuẩn lạc/đĩa thạch.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ nhiễm vi khuẩn trên mẫu Microphone

Trong 255 mẫu có 55,69% (142/255) mẫu nhiễm và 44,31% (113/255) mẫu không nhiễm.

Tỷ lệ mẫu nhiễm từng trường đại học. Sự nhiễm khuẩn được ghi nhận ở 3 trường đại học theo Bảng 2

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm vi khuẩn trên mẫu microphone từng ĐH

Kết quả	ĐH 1	ĐH 2	ĐH 3
Tổng số mẫu	82	124	49
Số mẫu nhiễm	48	83	11
Tỷ lệ nhiễm	58,54	66,94	22,45
Giá trị p	p < 0,05		

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm các loại vi khuẩn tại từng ĐH

Vi khuẩn	Đại học	ĐH 1 (n=82)		ĐH 2 (n=124)		ĐH 3 (n=49)		3 ĐH (n=255)	
		Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)
Staphylococci		43	52,44	76	61,29	16	32,65	135	52,94
S. aureus		3	3,66	4	3,23	0	0,00	7	2,75
S. epidermidis		27	32,93	34	27,42	1	2,04	62	24,31
Pseudomonas sp.		1	1,22	6	4,84	0	0,00	7	2,75

ĐH 1 có 52,44% (43/82) mẫu nhiễm Staphylococci, 3,66% (3/82) mẫu nhiễm S. aureus, 32,93% (27/82) nhiễm S.epidermidis và 1,22% (1/82) nhiễm Pseudomonas sp. ĐH 2 có 61,29% (76/124) mẫu nhiễm Staphylococci,

Bảng 2 cho thấy ĐH 1 có 58,54% (48/82) mẫu nhiễm, ĐH 2 có 66,94% (83/124) mẫu nhiễm và ĐH 3 có 22,45% (11/49) mẫu nhiễm. Giữa 3 ĐH, tỷ lệ nhiễm khuẩn khác nhau có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Định danh vi khuẩn

Các vi khuẩn gây bệnh phân lập được từ các mẫu nhiễm. Trong 142 mẫu nhiễm phân lập và định danh được các vi khuẩn ở Bảng 3

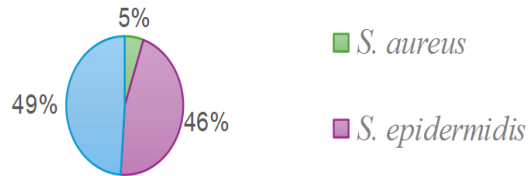
Bảng 3. Kết quả mẫu nhiễm các loại vi khuẩn

Vi khuẩn	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm %
Staphylococci	135	95,07
Pseudomonas sp.	7	4,93
K. pneumoniae	0	0
S. pneumoniae	0	0

Kết quả thu được 95,07% (135/142) mẫu nhiễm Staphylococci và 4,93% (7/142) nhiễm Pseudomonas sp. Chưa phát hiện K. pneumoniae và S.pneumoniae trong mẫu nghiên cứu.

Bảng 4. Kết quả mẫu nhiễm các loài Staphylococci

Vi khuẩn	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ
S. aureus	7	5,19%
S.epidermidis	62	45,93%
Staphylococci khác	66	48,89 %



Biểu đồ 2. Kết quả mẫu nhiễm các loài Staphylococci

Trong 135 mẫu nhiễm Staphylococci thì có 5,19% (7/135) nhiễm S.aureus 45,93% (62/135) nhiễm S.epidermidis 48,89% (66/153) nhiễm Staphylococci khác.

Các loại vi khuẩn phân lập được tại 3 ĐH

3,23% (4/124) nhiễm S. aureus, 27,42% (34/124) nhiễm S.epidermidis và 4,84% (6/124) nhiễm Pseudomonas sp. ĐH 3 có 32,65% (16/49) mẫu nhiễm Staphylococci và 2,04% (1/49) mẫu nhiễm S. epidermidis, không có mẫu

niễm *S. aureus* và *Pseudomonas sp.* Tỷ lệ nhiễm khuẩn tại 3 ĐH khác biệt nhau đáng kể có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. ĐH 1 tỷ lệ nhiễm *S.aureus* và *S.epidermidis* cao hơn so với ĐH 2

và ĐH 3. Tỷ lệ nhiễm *Pseudomonas sp.* ở ĐH 2 cao nhất.

Thử nghiệm kháng sinh đồ *S.aureus*

Bảng 6. Kết quả kháng sinh đồ của *S.aureus*

Kháng sinh	Mẫu 21	Mẫu 73	Mẫu 128	Mẫu 150	Mẫu 120	Mẫu 227	Mẫu 237	Tỷ lệ kháng % (n=7)
Amikacin 30µg	S	S	S	S	S	S	S	0
Azithromycin 15µg	S	S	S	R	S	R	I	28,57
Ciprofloxacin 5µg	S	S	S	R	S	S	S	14,28
Clindamycin 2µg	S	S	S	I	S	R	R	28,57
Erythromycin 15µg	S	I	S	R	S	R	I	28,57
Cefotetan 30µg	S	S	S	S	S	S	S	0
Getamicin 10µg	S	S	S	R	S	R	S	28,57
Levofloxacin 5µg	S	S	S	I	S	S	S	0
Linezolid 30µg	S	S	S	S	S	S	S	0
Penicillin 6µg	S	S	S	R	S	R	S	28,57
Rifampicin 5µg	S	S	S	S	S	S	S	0
Sulfamethoxazole/Trimethoprim	S	S	S	I	S	S	S	0
Tetracycline 30µg	S	S	S	S	S	S	R	14,28

S: nhạy cảm, I: dễ kháng trung gian, R: dễ kháng

Bảy chủng *S.aureus* phân lập được đề kháng kháng lần lượt 28,57% Azithromycin, 14,28% Ciprofloxacin, 28,57% Clindamycin, 28,57% Erythromycin, 28,57% Getamicin, 28,57% Penicillin, 14,28% Tetracycline. Trong đó có 2 chủng kháng đồng thời với 4 kháng sinh gồm Azithromycin, Clindamycin, Erythromycin, Penicillin, nghi ngờ đây là chủng MRSA.

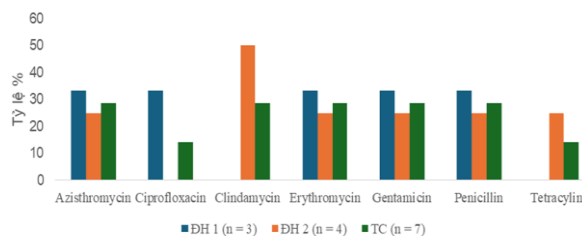
Bảng 7. So sánh tỷ lệ kháng kháng sinh của *S.aureus* giữa các ĐH

Kháng sinh	Đại học		ĐH 2 (n = 4)		Tổng cộng (N = 7)	
	Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)	Số mẫu	Tỷ lệ (%)
Amikacin 30µg	0	0	0	0	0	0
Azithromycin 15µg	1	33.33	1	25	2	28.57
Ciprofloxacin 5µg	1	33.33	0	0	1	14.28
Clindamycin 2µg	0	0	2	50	2	28.57
Erythromycin 15µg	1	33.33	1	25	2	28.57
Cefotetan 30µg	0	0	0	0	0	0
Getamicin 10µg	1	33.33	1	25	2	28.57
Levofloxacin 5µg	0	0	0	0	0	0
Linezolid 30µg	0	0	0	0	0	0
Penicillin 6µg	1	33.33	1	25	2	28.57
Rifampicin 5µg	0	0	0	0	0	0
Sulfamethoxazole/ Trimethoprim	0	0	0	0	0	0
Tetracyclin 30µg	0	0	1	25	1	14.28

S: nhạy cảm, I: dễ kháng trung gian, R: dễ kháng

Ciprofloxacin, Erythromycin, Getamicin, Penicillin đều chiếm 33,33% trong tổng số 3 chủng lập được. ĐH. 2, *S. aureus* đề kháng kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Getamicin, Penicillin, Tetracycline chiếm 25% trong tổng số 4 chủng phân lập được. Cả ĐH 1 và 2 các chủng *S. aureus* đề kháng đồng thời với 4 kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Getamicin, Penicillin. ĐH 1 có chủng kháng với Ciprofloxacin và ĐH 2 có chủng kháng với Tetracycline.

Pseudomonas sp.



Biểu đồ 3. Tỷ lệ kháng kháng sinh của *S.aureus* giữa các ĐH

Theo Bảng 7 và biểu đồ 3 cho thấy: ĐH 1, *S. aureus* đề kháng với kháng sinh Azithromycin,

Bảng 8. Sự nhạy cảm và kháng kháng sinh của *Pseudomonas sp.*

Kháng sinh	Mẫu 34	Mẫu 50	Mẫu 53	Mẫu 62	Mẫu 71	Mẫu 73	Mẫu 125	Tỷ lệ nhạy
Amikacin 30µg	S	S	S	S	S	S	S	100 %
Ciprofloxacin 5µg	S	S	S	S	S	S	S	100%
Getamicin 10µg	S	S	S	I	R	S	S	71%
Levofloxacin 5µg	S	S	S	S	S	S	S	100%

Hầu hết các chủng *Pseudomonas sp.* nhạy 100% với các kháng sinh thử nghiệm, chỉ có một chủng nhạy 71% với Gentamicin.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ mẫu nhiễm khuẩn. Khảo sát 255 mẫu Microphone thu được 55,69% (142/255), kết quả này thấp hơn kết quả của Mai H. H. Yến 79,01% (64/81) [5]. Tỷ lệ nhiễm khuẩn tại các ĐH 1, 2 và 3 lần lượt 58,54% (48/82), 66,94% (83/124), 22,45% (11/49), cho thấy sự nhiễm này khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. ĐH 3 có tỷ lệ nhiễm khuẩn thấp và chưa phát hiện các vi khuẩn gây bệnh vì đây là cơ sở mới nhất được đầu tư với trang thiết bị hiện đại, microphone được chế tạo với chất liệu có khả năng diệt khuẩn. Theo nghiên cứu của Trương Thiên Phú phát hiện được *S.aureus* (7,50%) từ mẫu đàm [4]. Do vậy *S.aureus* hiện được xem là một trong tác nhân gây bệnh qua đường hô hấp do sự lây nhiễm qua lại từ tay lên hầu họng. Trong nghiên cứu này đã phân lập được 5,19% (7/135) mẫu nhiễm *S.aureus* tương tự với nghiên cứu của Mai H. H. Yến 4,70% [5], phát hiện 4,93% mẫu nhiễm *Pseudomonas sp.*, chưa phát hiện *K.pneumoniae* và *S.pneumoniae*.

Sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn. Ba trong bảy chủng *S. aureus* phân lập được đã đề kháng đồng thời với 4 kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Gentamycin, Penicillin cùng tỷ lệ (28,57%) hai chủng kháng Clindamycin (28,57%) 1 chủng kháng Ciprofloxacin (14,28%) và một chủng kháng Tetracycline (14,28%) trong tổng số 13 kháng sinh thử nghiệm. Kết quả phù hợp với kết quả của nghiên cứu của tác giả Mai H. H. Yến tại ĐH 2, *S. aureus* đề kháng với Azithromycin, Clindamycin, Erythromycin, Gentamycin, Penicillin và Tetracycline [5], tuy nhiên nghiên cứu này ghi nhận thêm *S. aureus* đề kháng với cả Ciprofloxacin. Hầu hết *P.aeruginosa* phân lập được nhạy 100% kháng sinh thử nghiệm tương tự nghiên cứu của Lâm N. Anh và cs [1]. Với *Pseudomonas sp.* chỉ phát hiện được 1 chủng đề kháng và 1 chủng kháng trung gian với Gentamicin.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ Microphone nhiễm khuẩn 55,69% (142/255). Sự nhiễm khuẩn tại các ĐH 1, 2, 3 tương ứng là 58,54% (48/82), 66,94% (83/124),

22,45% (11/49) và tỷ lệ nhiễm giữa các ĐH khác nhau có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Phân lập được 5,19% (7/135) mẫu nhiễm *S.aureus* và 4,93% mẫu nhiễm *Pseudomonas sp.* Chưa phát hiện *K.pneumoniae* và *S.pneumoniae*. Riêng ĐH 3 chưa phát hiện được các vi khuẩn gây bệnh trong nghiên cứu. Ba trong bảy chủng *S. aureus* phân lập được đã đề kháng đồng thời 4 loại kháng sinh Azithromycin, Erythromycin, Gentamycin, Penicillin cùng tỷ lệ (28,57%) hai chủng kháng Clindamycin (28,57%), 1 chủng kháng Ciprofloxacin (14,28%) và một chủng kháng Tetracycline (14,28%). Đối với *Pseudomonas sp* hầu hết nhạy với tất cả các kháng sinh chỉ có 1 chủng đề kháng với Gentamicin.

VI. KIẾN NGHỊ

Vệ sinh Microphone bằng cồn 70 độ sau khi dùng hoặc có màng bọc microphone riêng cho từng người sử dụng. Đặc biệt là trang bị máy khử trùng diệt khuẩn microphone. Kiểm tra tuổi thọ cũng như chọn lựa hãng sản xuất microphone với chất liệu có khả năng diệt khuẩn phù hợp để hạn chế nhiễm khuẩn, qua đó góp phần hạn chế sự lây nhiễm bệnh qua đường hô hấp.

Cần mở rộng quy mô khảo sát đến các trường đại học khác trong khu vực tp. Hồ Chí Minh để cung cấp thêm thông tin có giá trị hơn trong cộng đồng về tỷ lệ nhiễm khuẩn, tính kháng kháng sinh của vi khuẩn trên microphone.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lâm Nguyệt Anh và cs** (2023). Đặc điểm vi khuẩn và tình hình đề kháng kháng sinh trên bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại bệnh viện Đa Khoa Cà Mau. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 229,103-110.
- Bộ Khoa học và Công nghệ.** TCVN 11039-6:2015, Phương pháp phân tích vi sinh vật – phần 6: Phát hiện và định lượng *S.aureus* bằng kỹ thuật đếm khuẩn lạc. 2015.
- Bộ Y tế.** Hướng dẫn thực hành kỹ thuật xét nghiệm vi sinh lâm sàng. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. 2017.
- Trương Thiên Phú, Lê Phương Mai, Ngô Minh Quân, cộng sự.** Đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn thường gặp trong nhiễm khuẩn hô hấp dưới tại Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2021. Tạp chí Y học dự phòng. 2022; 32 (4): 112 – 119.
- Phẩm Minh Thu, Mai Hồng Hải Yến, Nguyễn Ngọc Quế Anh, Đinh Thị Ut Quyên, Bùi Ngọc Anh Thư, Lưu Lê Khanh.** Thực trạng ô nhiễm và tính kháng kháng sinh của *Streptococcus*

- pneumoniae, Staphylococcus aureus và vi nấm thường gặp trên dụng cụ giảng dạy – Microphone tại cơ sở 2 – trường Đại học Văn Lang”. Tạp chí Y học dự phòng 2022, Tập 32, số 8, tr. 154 – 160.
6. **Dan Reynolds and Marin Kollef**, “The Epidemiology and Pathogenesis and Treatment of

- Pseudomonas aeruginosa* Infections: An Update”, Review article 2021; 81, p. 2117–2131.
7. <https://bvdkquangnam.vn/index.php/tin-tc/y-hc-thng-thc/1333-kim-tra-vi-sinh-khong-khi>, accessed: 18/4/2024.
8. <https://www.who.int/health-topics/pneumonia> (accessed: 23/04/2024)

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ THỦ TỤC PHẪU THUẬT U BUỒNG TRỨNG THEO PHÂN LOẠI O-RADS TẠI BỆNH VIỆN HOÀN MỸ CỬU LONG NĂM 2023-2024

Trần Khánh Nga¹, Đào Bích Chiền²,
Phan Hữu Thúy Nga¹, Vũ Quốc Nhân²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U buồng trứng là một bệnh lý thường gặp ở phụ nữ mọi lứa tuổi, đặc biệt là ở độ tuổi sinh hoạt tình dục, có thể lành tính hay ác tính. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số đặc điểm về phương pháp phẫu thuật u buồng trứng theo phân loại O-RADS tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Cửu Long. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 76 bệnh nhân được chẩn đoán u buồng trứng theo phân loại O-RADS và được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật từ 05/2023 đến 05/2024 tại Bệnh viện Hoàn Mỹ Cửu Long. **Kết quả:** nhóm tuổi trên 40 chiếm tỷ lệ cao nhất (47,4%). Triệu chứng đau bụng chiếm tỷ lệ cao nhất (60,5%), không triệu chứng chiếm (25%). Vị trí u buồng trứng xuất hiện chủ yếu ở một bên (98,7%), khám thường thấy di động dễ dàng (75,0%). Kích thước u trên siêu âm từ 50-99 mm chiếm tỷ lệ cao nhất (68,4%). Khối u buồng trứng O-RADS 3 chiếm tỷ lệ cao nhất (61,8%). Phương pháp phẫu thuật chủ yếu là mổ nội soi, chiếm tỷ lệ 82,9%. Trong đó, bóc u chiếm tỷ lệ 65,8%, cắt phần phụ có u 25,0%, cắt tử cung toàn phần và 2 phần phụ 9,2%. **Kết luận:** Bệnh thường chỉ biểu hiện đau hoặc tức vùng hạ vị, nhiều trường hợp không biểu hiện triệu chứng. U thường được phát hiện khi kích thước từ 50 mm trở lên. Phương pháp phẫu thuật chủ yếu là mổ nội soi. **Từ khóa:** U buồng trứng, phân loại O-RADS, kết quả điều trị.

SUMMARY

CLINICAL, SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND SURGERY PROCEDURES OF OVARIAN TUMORS BASED ON O-RADS CLASSIFICATION AT HOAN MY CUU LONG HOSPITAL IN 2023-2024
Background: Benign or malignant ovarian

tumors are a prevalent condition affecting women of all ages, particularly following sexual activity. **Objectives:** The study aims to describe clinical, subclinical characteristics and some surgery method features of ovarian tumors based on O-RADS classification at Hoan My Cuu Long Hospital in 2023-2024. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study conducted on 76 patients who diagnosed with ovarian based on the O-RADS classification and treated with surgery from May 2023 to May 2024 at Hoan My Cuu Long Hospital. **Results:** The age group over 40 accounts for the highest proportion (47.4%). Abdominal pain symptoms account for the highest rate (60.5%), with no symptoms (25%). The location of ovarian tumors appears mainly on one side (98.7%), examination often shows that they can move easily (75.0%). Tumor size on ultrasound ranges from 50-99 mm, accounting for the highest proportion (68.4%). Ovarian tumors O-RADs 3 account for the highest proportion (61.8%). The main surgical method is laparoscopic surgery, accounting for 82.9%. Of these, tumor removal accounted for 65.8%, tumor adnexectomy 25.0%, total hysterectomy and 2 appendages 9.2%. **Conclusions:** The disease often only manifests as pain or pressure in the lower abdomen, in many cases there are no symptoms. Tumors are usually detected when the size is 50 mm or larger. The main surgical method is laparoscopic surgery. **Keywords:** Ovarian tumors, O-RADS classification, treatment results.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U buồng trứng là một trong những khối u ở hệ sinh dục nữ thường gặp, chiếm 4-5% tổng số khối u ở hệ sinh dục nữ [1], phổ biến chỉ đứng sau u xơ tử cung, theo tác giả Đinh Thế Mỹ, chỉ có 3,6% phụ nữ miền Bắc mắc u buồng trứng [5]. Chẩn đoán u buồng trứng không quá khó nhưng do triệu chứng lâm sàng nghèo nàn, các thể mô bệnh học đa dạng dẫn đến tiến triển bệnh khó đoán trước, điều trị khó khăn. U buồng trứng có thể gây nhiều biến chứng nguy hiểm, tác giả Trần Thị Len (2016) ghi nhận 16,5% số u

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Hoàn Mỹ Cửu Long

Chịu trách nhiệm chính: Trần Khánh Nga

Email: tknga@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.6.2024

Ngày duyệt bài: 2.7.2024