cả 2 bên thận giúp làm giảm sự kháng thuốc ở bệnh nhân và giảm những tai biến liên quan đến phẫu thuật nhiều lần[7]. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh việc cắt u bảo tồn nhu mô thận không ảnh hưởng kết quả điều trị và tỷ lệ sống. Davidoff đã chỉ ra rằng tỉ lệ sống là 83% với tỉ lệ tái phát bệnh tại chỗ thấp sau thời gian theo dõi trung bình là 3,9 năm.

IV. KẾT LUẬN

Điều trị phẫu thuật U nguyên bào thận 2 bên ở trẻ em với nguyên tắc điều trị là sự hài hòa giữa việc cắt bỏ hoàn toàn khối u và bảo tồn tối đa chức năng 2 thận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kim JK, Hansen A, Peard L, Newsome M, Saltzman AF.** Bilateral Wilms Tumor in CLOVES Syndrome. Urology. 2023;177:178-80.
2. **Murphy AJ, Davidoff AM.** Nephron-sparing surgery for Wilms tumor. Front Pediatr. 2023;11: 1122390.
3. **Yao W, Weng S, Li K, Shen J, Dong R, Dong K.** Bilateral Wilms tumor: 10-year experience from a single center in China. Transl Cancer Res. 2024;13(2):879-87.
4. **Fang Y, Li Z, Song H, Sun N, Zhang W.** Treatment of bilateral Wilms' tumor in children: how to improve the application of nephron-sparing surgery. Pediatr Surg Int. 2023;39(1): 145.
5. **Chen SY, Lee WGH, Laifman E, Mack SJ, Zhou S, Kim ES.** A Single Center Experience With Bilateral Wilms Tumor. Am Surg. 2023;89(10):4101-4.
6. **Hamilton TE, Green DM, Perlman EJ, Argani P, Grundy P, Ritchey ML, et al.** Bilateral Wilms' tumor with anaplasia: lessons from the National Wilms' Tumor Study. J Pediatr Surg. 2006;41(10):1641-4.
7. **Ehrlich P, Chi YY, Chintagumpala MM, Hoffer FA, Perlman EJ, Kalapurakal JA, et al.** Results of the First Prospective Multi-institutional Treatment Study in Children With Bilateral Wilms Tumor (AREN0534): A Report From the Children's Oncology Group. Ann Surg. 2017;266(3):470-8.
8. **Qari W, Alzahrani A, Alzahrani M, Saleh Y, Almasabi A, Bawazir O.** Bilateral Wilms' Tumor With Different Responses to Preoperative Chemotherapy. Cureus. 2022;14(10):e30593.
9. **Kumar R, Fitzgerald R, Breatnach F.** Conservative surgical management of bilateral Wilms tumor: results of the United Kingdom Children's Cancer Study Group. J Urol. 1998;160(4):1450-3.
10. **Souza FKM, Fanelli MCA, Duarte AAB, Alves MTS, Lederman HM, Cypriano MDS, et al.** Surgery in Bilateral Wilms Tumor-A Single-Center Experience. Children (Basel). 2023;10(11).

ĐẶC ĐIỂM KHÁNG KHÁNG SINH CỦA VI KHUẨN GÂY BỆNH PHÂN LẬP ĐƯỢC TRONG KHÔNG KHÍ TẠI CÁC KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC CỦA BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2025

Nguyễn Vũ Hoàng Yến[1], Huỳnh Hoàng Hải[1], Nguyễn Thị Hằng Nga[1], Nguyễn Thanh Tuyền[1], Lê Thị Yến Nhi[1], Đàm Thúy Vy[2], Huỳnh Minh Tuấn[1,3]

TÓM TẮT

Mở đầu: Chất lượng không khí (KK) không đạt tiêu chuẩn trong cơ sở y tế, đặc biệt là sự hiện diện của các tác nhân gây bệnh, được chứng minh có liên quan trực tiếp đến sự gia tăng tình trạng nhiễm khuẩn bệnh viện. **Mục tiêu:** Khảo sát tính đề kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn phân lập được trong môi trường KK tại các khoa Hồi sức tích cực (HSTC) của Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM. **Đối tượng và Phương pháp:** Các mẫu KK được thu nhận bằng máy trong 05 đợt, định kỳ hàng tuần tại 03 khoa HSTC. Sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang có phân tích. **Kết quả:** Trong 150 mẫu không khí được thu thập có 76 chủng vi khuẩn được phân lập và định danh. Vi khuẩn Gram dương chiếm ưu thế (77,6%); trong đó Staphylococcus epidermidis phổ biến nhất (43,4%). Các tác nhân gây bệnh bao gồm: Acinetobacter baumannii (9,2%); nhóm vi khuẩn đường ruột (7,8%); Staphylococcus aureus (7,9%). Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng phân lập được trung bình 79%. Tỷ lệ CRAB (Carbapenem Resistant Acinetobacter baumannii) trung bình là 71,4%. Nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriaceae) có tỷ lệ kháng với carbapenem và cephalosporin thế hệ 3 là 100%. Tỷ lệ MRSA (Methicillin Resistant Staphylococcus aureus) trung bình là 67,0%. ***Từ khóa:*** kháng kháng sinh, vi khuẩn đa kháng, chất lượng KK

[1]*Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM*
[2]*Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia TPHCM*
[3]*Đại học Y Dược TPHCM*
Chịu trách nhiệm chính: TS. Huỳnh Minh Tuấn
Email: huynh.tuan@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.10.2025
Ngày phản biện khoa học: 12.11.2025
Ngày duyệt bài: 8.12.2025

SUMMARY

ANTIMICROBIAL RESISTANCE CHARACTERISTICS OF AIRBORNE PATHOGENIC BACTERIA ISOLATED FROM INTENSIVE CARE UNITS AT THE UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY IN 2025

Background: Poor air quality of healthcare-facilities, particularly the presence of airborne pathogens, has been directly linked to an increase of healthcare-associated infections. **Objective:** To survey of antibiotic resistance of bacterial strains isolated in the air at the Intensive Care Units of the University Medical Center, Ho Chi Minh City. **Subjects and methods:** Air samples were collected by machine five times, periodically every week in three Intensive Care Units. A descriptive cross-sectional method was used for analysis. **Results:** In 150 air samples collected, 76 bacterial strains were isolated and identified. Gram-positive bacteria predominated (77.6%); of which Staphylococcus epidermidis was the most common (43.4%). Pathogens included: Acinetobacter baumannii (9.2%); Enterobacteriaceaes (7.8%); Staphylococcus aureus (7.9%). The average rate of CRAB (Carbapenem-Resistant Acinetobacter baumannii) was 71.4%. The Enterobacteriaceae group demonstrated a 100% resistance rate to both carbapenems and third-generation cephalosporins. The average rate of MRSA (Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus) was 67.0%.

Keywords: antimicrobial resistance; multidrug resistance organism; air quality

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng kháng sinh (AMR) hiện đang là một trong những thách thức y tế toàn cầu nghiêm trọng nhất, đe dọa trực tiếp đến khả năng điều trị các bệnh nhiễm khuẩn thông thường và làm suy yếu nền tảng của y học hiện đại. Các số liệu đã gióng lên hồi chuông báo động, ước tính đã có 4,95 triệu ca tử vong có liên quan đến AMR trong năm 2019, và dự báo con số này có thể lên tới 10 triệu người tử vong mỗi năm vào năm 2050 nếu không có những hành động quyết liệt và đồng bộ trên toàn cầu [1].

Trong bối cảnh này, nhiễm khuẩn liên quan đến chăm sóc y tế (HAIs) trở thành một thách thức kép. HAIs không chỉ gia tăng tỷ lệ mắc bệnh và tử vong ở người bệnh, đặc biệt là tại các khoa Hồi sức tích cực (HSTC), mà còn tạo điều kiện cho vi khuẩn kháng thuốc lây lan nhanh chóng. Ngày càng có nhiều bằng chứng khoa học chứng minh môi trường bệnh viện, trong đó có không khí, đóng vai trò như là một "ổ chứa" quan trọng trong chuỗi lây truyền. Các vi sinh vật, bao gồm cả những chủng đa kháng thuốc, có thể tồn tại và phát tán trong không khí dưới dạng hạt sinh học (bioaerosol). Từ đó, chúng có thể lây truyền qua đường hô hấp hoặc lắng đọng trên bề mặt, làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn cho cả người bệnh và nhân viên y tế [2]. Việc giám sát và kiểm soát sự lây truyền của vi khuẩn kháng thuốc trong không khí bệnh viện, đặc biệt là tại các khu vực nhạy cảm như HSTC – nơi tập trung người bệnh có sức đề kháng suy giảm và thực hiện nhiều thủ thuật xâm lấn - là vô cùng cấp thiết. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: *Phân lập và định danh các chủng vi khuẩn có mặt trong các mẫu KK tại các khoa HSTC của Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM qua đó xác định mô hình kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn đó với các kháng sinh thường sử dụng trong lâm sàng.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Vi khuẩn phân lập được từ các mẫu KK

2.2. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 10 đến tháng 12/2024

2.3. Địa điểm nghiên cứu: Tại 03 khoa HSTC của Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM.

2.4. Phương pháp nghiên cứu: Phân tích mô tả cắt ngang

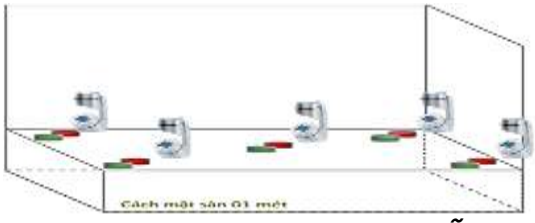
- Cỡ mẫu, chọn mẫu: Lấy mẫu toàn bộ trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

- Phương pháp lấy mẫu KK:

Phương tiện lấy mẫu: máy lấy mẫu vi sinh KK: MAS 100 NT, hãng Merck Milipore với các thông số như sau: thể tích hút: 500L/ điểm hút; lưu lượng: 100L/ phút, sử dụng đĩa thạch 90mm tiêu chuẩn.

Vị trí lấy mẫu: ngay vị trí giường bệnh người bệnh nằm, máy được đặt trên vị trí cách mặt đất 1m. Tại mỗi cụm giường bệnh (04 giường) lấy mẫu KK thì có tổng cộng 05 vị trí được lấy: 04 góc và chính giữa (Hình 1). Mỗi vị trí thu mẫu KK với 02 loại môi trường: thạch máu (BA) và thạch MacConkey (MC).

(A)



(B)

Hình 1. (A) Mô tả 05 vị trí lấy mẫu KK tại cụm giường bệnh của khoa Hồi sức tích cực và (B) Diễn đạt cách thức đặt máy thu mẫu tại 05 vị trí lấy mẫu: cách mặt sàn 01 mét

Thời gian lấy mẫu: chọn một ngày cố định trong tuần lấy mẫu KK ở cả 03 khoa HSTC và kéo dài trong vòng 05 tuần (tổng cộng 05 đợt lấy mẫu).

Số lượng mẫu thu được: 150 mẫu cho 03 khoa HSTC.

- Phương pháp phân lập, định danh vi khuẩn:

Cách thức phân lập: các đĩa thạch BA và thạch MC sau khi được trực tiếp lấy mẫu KK bằng máy hút thì sẽ được ủ ở 35^0C - 37^0C trong 18 – 24 giờ (đĩa BA trong khí trường có 5-10% CO_2, đĩa MC trong khí trường thường). Sau đó các khuẩn lạc riêng rẽ có hình thái khác nhau được chọn lọc và cấy ria phân lập nhiều lần trên môi trường thạch dinh dưỡng cho đến khi thu được chủng thuần.

Cách thức định danh vi khuẩn: Các khuẩn lạc vi khuẩn có kích thước, màu sắc và hình dạng khác nhau đã được chọn bằng phương pháp nhuộm Gram, cấy truyền thống kết hợp sinh hóa. Định danh đến cấp độ chi/loài.

- Phương pháp làm kháng sinh đồ:

+ Phương pháp: khuếch tán đĩa Kirby-Bauer.

+ Các loại kháng sinh thử nghiệm:

Nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacter spp., Klebsiella pneumoniae…): Amikacin, Ampicillin, Ampicillin/sulbactam, Cefepime, Cefoxitin, Ceftazidime, Ceftazidime/avibactam, Ceftriaxone, Ciprofloxacin, Ertapenem, Gentamicin, Imipenem, Levofloxacin, Meropenem, Piperacillin/ tazobactam, Trimethoprim/sulfamethoxazole, Ceftolozane/ tazobactam, Cefotaxime Cefazolin.

Nhóm tụ cầu khuẩn Staphylococcus: Cefoxitin, Ciprofloxacin, Levofloxacin, Clindamycin, Erythromycin, Doxycycline, Linezolid, Penicillin, Trimethoprim/ sulfamethoxazole.

Nhóm Acinetobacter: Amikacin, Ampicillin/sulbactam, Cefepime, Ceftazidime, Ceftriaxone, Ciprofloxacin, Gentamicin, Imipenem, Levofloxacin, Meropenem, Minocycline, Piperacillin/ tazobactam, Trimethoprim/sulfamethoxazole, Cefotaxime.

- Phương pháp đọc kết quả: theo CLSI 2024.

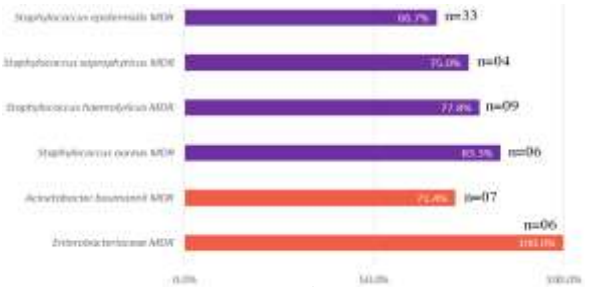
2.5. Phân tích thống kê: Phân tích dữ liệu bằng phần mềm Stata phiên bản 15.0 (Stata Corp, College Station, Texas).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tần suất xuất hiện các vi khuẩn phân lập được từ các mẫu không khí thu được tại 03 khoa Hồi sức tích cực – BVĐHYD TPHCM

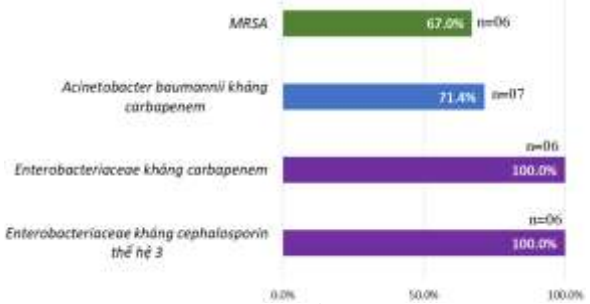
STT	Vi khuẩn phân lập được	ICU-1 (n)	ICU-2 (n)	ICU-3 (n)	Tổng (n, %)	
	Gram (-)				17	22,4
1	Acinetobacter baumannii	3	2	2	7	9,2
2	Acinetobacter spp.	1	1	2	4	5,3
3	Enterobacter aerogenes	-	1	-	1	1,3
4	Enterobacter cloacae	-	-	2	2	2,6
5	Klebsiella pneumoniae	1	1	1	3	3,9
	Gram (+)				59	77,6
6	Bacillus spp.	4	1	1	6	7,9
7	Micrococcus spp.	-	1	-	1	1,3
8	Staphylococcus aureus	2	3	1	6	7,9
9	Staphylococcus epidermidis	8	13	12	33	43,4
10	Staphylococcus haemolyticus	3	2	4	9	11,8
11	Staphylococcus saprophyticus	2	-	2	4	5,3
				Tổng	76	100

Nhận xét: Bảng 1 cho thấy sự đa dạng và phổ biến của các vi khuẩn trong KK tại 03 khoa HSTC. Trong tổng số 76 chủng vi khuẩn phân lập được, vi khuẩn Gram dương chiếm ưu thế với 77,6%, trong đó Staphylococcus epidermidis là phổ biến nhất với 43,4%. Có 06 chủng vi khuẩn gây bệnh được phân lập với tổng tỷ lệ là 31,6%, bao gồm: Acinetobacter baumannii (9,2%), Acinetobacter spp. (5,3%), Enterobacter aerogenes (1,3%), Enterobacter cloacae (2,6%), Klebsiella pneumoniae (3,9%), Staphylococcus aureus (7,9%).



Hình 2. Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng (MDR) phân lập từ không khí 03 khoa Hồi sức tích cực – BVĐHYD TPHCM

Nhận xét: Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng phân lập được từ không khí khoa Hồi sức tích cực là cao, với tỷ lệ trung bình là 79%. Trong đó, nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriaceae) có tỷ lệ đa kháng là 100%. Chủng Staphylococcus epidermidis có tỷ lệ đa kháng thấp nhất là 66,7%.



Hình 3. Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng thuộc nhóm ưu tiên Tổ chức Y tế Thế giới đề xuất năm 2024 phân lập từ không khí khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM

Nhận xét: Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng thuộc nhóm ưu tiên Tổ chức Y tế Thế giới đề xuất năm 2024 phân lập được từ không khí 03 khoa HSTC là cao, với tỷ lệ trung bình là 85%. Nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriaceae) có tỷ lệ kháng với carbapenem và cephalosporin thế hệ 3 là 100%. Tỷ lệ CRAB (Carbapenem Resistant Acinetobacter baumannii) trung bình là 71,4%. Tỷ lệ MRSA (Methicillin Resistant Staphylococcus aureus) trung bình là 67,0%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự đa dạng của các vi khuẩn trong KK của 03 khoa HSTC. Trong đó, nhóm vi khuẩn Gram dương phổ biến hơn so với nhóm vi khuẩn Gram âm. Kết quả này tương đồng khi so sánh với kết quả của một nghiên cứu được thực hiện tại Li-băng (82,7%), một nước thuộc khu vực Trung Đông [3], mặc dù số liệu của nghiên cứu này mang tính đại diện toàn cơ sở y tế, không phải số liệu cụ thể của khu vực HSTC. Tỷ lệ vượt trội này là phù hợp bởi vì vi khuẩn Gram dương có khả năng sống sót trong môi trường khô cao hơn vi khuẩn Gram âm do cấu trúc thành tế bào dày [4]. Ngoài ra, chúng có nguồn gốc phong phú từ hệ VSV trên da người (như là Staphylococcus coagulase âm tính), niêm mạc và khả năng tạo bào tử ở một số loài (như là Bacillus spp.) [5].

Các tác nhân gây bệnh trong KK ghi nhận được có sự tương đồng với các tác nhân thường gây HAIs [6–8]. Tuy nhiên, tỷ lệ TNGB ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều so với một nghiên cứu được thực hiện tại Trung Quốc [4]. Có sự khác biệt này là (1) nghiên cứu của chúng tôi tập trung ở khối HSTC, trong khi nghiên cứu bạn lấy mẫu KK ở khu vực truyền máu, ngoại trú và nội trú và (2) phương pháp lấy mẫu KK là khác nhau. Chủng Acinebacter spp. có tỷ lệ phát hiện tương đối cao so với các vi khuẩn Gram âm còn lại. Trong đó, Acinetobacter baumannii là một trong những mầm bệnh Gram âm quan trọng nhất trong bệnh viện, đặc biệt là ở các khoa HSTC, do khả năng đề kháng kháng sinh cao và gây ra các nhiễm khuẩn nghiêm trọng (viêm phổi liên quan đến thở máy, nhiễm khuẩn huyết) [7]. Sự hiện diện của vi khuẩn này, cùng với Klebsiella pneumoniae, Enterobacter aerogenes và Enterobacter cloacae trong KK là một mối lo ngại lớn về kiểm soát nhiễm khuẩn.

Sự hiện diện của S. aureus với tỷ lệ đáng kể (7,9%) là một mối lo ngại chung, vì đây là một mầm bệnh quan trọng gây HAIs. Tỷ lệ này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu thực hiện tại Li-băng (khoảng 30%). Sự khác biệt này có thể do đặc điểm dịch tễ và chính sách KSNK của từng bệnh viện [3]. Việc phát hiện S. aureus trong KK là một chỉ thị cần theo dõi chặt chẽ vì nguy cơ lây nhiễm qua đường không khí, đặc biệt là các chủng kháng methicillin (MRSA).

Kháng đa thuốc được định nghĩa là tình trạng vi khuẩn đề kháng với ba hoặc nhiều hơn ba nhóm kháng sinh khác nhau. Tỷ lệ kháng thuốc kháng sinh điều trị ở các mầm bệnh chính gây bệnh cho người đang gia tăng ở nhiều quốc gia trên thế giới. Nhiều nghiên cứu giám sát đã chỉ ra số lượng các chủng phân lập kháng thuốc kháng sinh điều trị ngày càng tăng, chủ yếu ở trực khuẩn Gram âm [1]. Tỷ lệ kháng đa thuốc trong tất cả các mẫu môi trường trong nghiên cứu hiện tại là tương đối cao (khoảng 79%).

Khi so sánh tính KKS của các loài cầu khuẩn Gram dương có ý nghĩa lâm sàng trong môi trường, nghĩa là S. aureus và Staphylococcus coagulase âm tính (CoNS), trong nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt đáng kể. Có 04/10 loại KS được thử nghiệm (ngoại trừ penicillin, cefoxitin, ciprofloxacin, levofloxacin, erythromycin, clindamycin) cho thấy có hiệu quả đối với S. aureus, với tỷ lệ dao động từ 0% đến 33%. Những kết quả này khác so với tính KKS của các chủng S. aureus môi trường phân lập tại một bệnh viện ở Liban [3]. Ngoài ra, khi so sánh với kết quả KKS của S. aureus từ bệnh phẩm của chính khối ICU thực hiện lấy mẫu KK cùng thời điểm thì có cũng có sự khác biệt. Trong 05 loại KS cùng thử nghiệm trên chủng S. aureus từ bệnh phẩm và từ môi trường thì chủng môi trường có tỷ lệ kháng cao hơn ở 03/05 loại KS

(penicillin, erythromycin và trimethoprim/ sulfamethoxazole). Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p>0,05). Tỷ lệ MRSA và MRCoNS phân lập được từ môi trường KK khối HSTC là tương đối cao (67% và 81%). Tỷ lệ này cao hơn nhiều so với kết quả ghi nhận được từ chủng phân lập từ môi trường một bệnh viện ở Liban (6,5% và 19,4%) , chủng từ NB tại chính bệnh viện thực hiện nghiên cứu này (25%) và báo cáo KKS của Bộ Y tế năm 2020 (22%) [3,6].

Nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriaceae) kháng với tất cả các loại KS được thử nghiệm với tỷ lệ dao động từ 22% - 100%, trong đó tỷ lệ KKS thuộc nhóm carbapenem là 54%. Năm 2024, Tổ chức Y tế Thế giới đã ban hành một danh sách các TNGB cần được ưu tiên giám sát, nghiên cứu, trong đó đứng đầu danh sách là nhóm Enterobacteriaceae kháng carbapenem [1]. Việc phát hiện các chủng Enterobacteriaceae đa kháng thuốc trong KK là một dấu hiệu cảnh báo nghiêm trọng về nguy cơ lây nhiễm HAIs và sự lưu hành của các gen kháng thuốc.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 150 mẫu không khí thu thập được tại 03 khoa HSTC chúng tôi phân lập và định danh được 76 chủng vi khuẩn. Vi khuẩn Gram dương chiếm 77,6%, trong đó Staphylococcus epidermidis là 43,4%. Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng phân lập được từ không khí khoa HSTC trung bình là 79%. Trong đó, nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriacea) có tỷ lệ đa kháng là 100%. Nhóm vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriaceae) có tỷ lệ kháng với carbapenem và cephalosporin thế hệ 3 là 100%. Tỷ lệ CRAB (Carbapenem Resistant Acinetobacter baumannii) trung bình là 71,4%. Tỷ lệ MRSA (Methicillin Resistant Staphylococcus aureus) trung bình là 67,0%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO bacterial priority pathogens list,** 2024: Bacterial pathogens of public health importance to guide research, development and strategies to prevent and control antimicrobial resistance [Internet]. [cited 2025 June 1]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240093461
2. **Bonadonna L, Briancesco R, Coccia AM, Meloni P, Rosa GL, Moscato U.** Microbial Air Quality in Healthcare Facilities. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021 Jan;18(12):6226.
3. **Jomha MY, Yusef H, Holail H.** Antimicrobial and biocide resistance of bacteria in a Lebanese tertiary care hospital. Journal of Global Antimicrobial Resistance. 2014 Dec;2(4):299–305.
4. **Tille PM.** Bailey and Scott's diagnostic microbiology | Diagnostic microbiology. Fourteenth edition. Elsevier; 2017.
5. **Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ.** Principles and Practices of Infectious Diseases. 8th ed. 2015.
6. **Bộ Y tế.** Báo cáo giám sát kháng kháng sinh tại Việt Nam năm 2020. 2023;
7. **HAI Pathogens and Antimicrobial Resistance Report,** 2018-2021 | NHSN | CDC [Internet]. 2025 [cited 2025 July 7]. Available from: https://www.cdc.gov/nhsn/hai-report/narrative-commentary.html

ĐÁNH GIÁ ĐỘ LOẠN THỊ TỒN DƯ TRÊN BỆNH NHÂN SAU PHẪU THUẬT ĐỤC THỦY TINH THỂ ĐẶT THỦY TINH THỂ NHÂN TẠO ĐƠN TIÊU ĐIỀU CHỈNH LOẠN THỊ

Hà Minh Hữu Tài[1], Trần Anh Tuấn[1], Đoàn Kim Thành[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá độ loạn thị tồn dư sau phẫu thuật đục thủy tinh thể đặt thủy tinh thể nhân tạo (TTNT) đơn tiêu loại toric. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu, không nhóm chứng trên 42 mắt của 42 bệnh nhân được phẫu thuật Phaco đặt TTNT Tecnis Toric tại Bệnh viện Mắt TP. Hồ Chí Minh từ 01/2024 đến 12/2024. Các chỉ số được đánh giá gồm thị lực chưa chỉnh kính (UCVA), thị lực chỉnh kính tối đa (BCVA), độ loạn thị tồn dư và độ xoay trục IOL tại các thời điểm trước mổ, 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng sau mổ. Dữ liệu được xử lý bằng SPSS 26.0. **Kết quả:** Độ loạn thị giác mạc trung bình trước mổ là 1,79 ± 0,35 D. UCVA trung bình cải thiện từ 0,97 logMAR trước mổ xuống 0,13 logMAR sau 3 tháng; BCVA cải thiện từ 0,59 logMAR lên 0,019 logMAR (p < 0,001). Độ loạn thị tồn dư giảm từ 1,78 D trước mổ xuống 0,28 D sau 3 tháng (p < 0,001). Tại thời điểm 3 tháng, 76,2% mắt đạt loạn thị tồn dư <0,5 D và 100% ≤1,0 D. Độ xoay IOL trung bình là 1,31° (1 tuần), 0,45° (1 tháng) và 0,28° (3 tháng); 92,9% mắt ổn định trong khoảng ≤5°, không có trường hợp xoay

[1]*Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*
Chịu trách nhiệm chính: Hà Minh Hữu Tài
Email: minhhuutai1025@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.10.2025
Ngày phản biện khoa học: 10.11.2025
Ngày duyệt bài: 8.12.2025