

8. İnan Bayram et al (2024), "Assessment of The Factors Related to The Spontaneous Passage of Common Bile Duct Stones", Journal of Clinical Medicine. 13(9), tr. 2672.
9. Iqbal Umair et al (2020), "Emergent versus urgent ERCP in acute cholangitis: a systematic review and meta-analysis", Gastrointestinal endoscopy. 91(4), tr. 753-760.
10. Schepers Nicolien J et al (2016), "Early biliary decompression versus conservative treatment in acute biliary pancreatitis (APEC trial): study protocol for a randomized controlled trial", Trials. 17, tr. 1-10.

TÌNH HÌNH NHIỄM VÀ ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA PSEUDOMONAS AERUGINOSA Ở BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP DƯỚI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ NĂM 2024-2025

Sơn Si Mel^{1,3}, Võ Phạm Minh Thư¹, Trương Thị Diệu²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Theo dữ liệu trên thế giới cũng như tại Việt Nam, *Pseudomonas aeruginosa* là tác nhân có tỷ lệ đề kháng kháng sinh cao, gây ra nhiều biến chứng trong các bệnh lý nhiễm trùng, trong đó có NKĐHHD. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ nhiễm *Pseudomonas aeruginosa* ở bệnh nhân NKĐHHD. Xác định tỷ lệ đề kháng các loại kháng sinh thường dùng ở bệnh nhân NKĐHHD do *Pseudomonas aeruginosa*. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 146 bệnh nhân NKĐHHD điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 09 năm 2024 đến tháng 03 năm 2025. **Kết quả:** Về đặc điểm chung, tỷ lệ nam/nữ=1,75, phần lớn từ 60 tuổi trở lên (75,3%). Tỷ lệ hút thuốc lá tương đối cao, chiếm 58,2%. Bệnh nền thường gặp là tăng huyết áp 79,8%, đái tháo đường 38,4%. Có 15,8% bệnh nhân vừa điều trị corticoid 2 tuần trước đó và 54,8% có sử dụng kháng sinh 14 ngày trước. Tỷ lệ nhiễm *P. aeruginosa* là 15,8%. Tỷ lệ đề kháng kháng sinh cao ở các đối tượng nhiễm *P. aeruginosa*, kháng cephalosorin như ceftazidime là 47,8%, cefepime là 65,2%. Tỷ lệ kháng Quinolon gồm levofloxacin là 73,9%, kháng ciprofloxacin là 65,2%. Trong nhóm carbapenem, tỷ lệ kháng imipenem và meropenem cùng là 60,9%. **Kết luận:** *Pseudomonas aeruginosa* là tác nhân thường gặp trong NKĐHHD. Tỷ lệ đề kháng các loại kháng sinh như cephalosporin, quinolon và carbapenem ở những bệnh nhân NKĐHHD do tác nhân này khá cao. **Từ khóa:** *Pseudomonas aeruginosa*, đề kháng kháng sinh, nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới (NKĐHHD).

SUMMARY

PREVALENCE AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA IN LOWER RESPIRATORY

TRACT INFECTIONS AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL IN 2024-2025

Background: According to global and Vietnamese data, *Pseudomonas aeruginosa* is a highly antibiotic-resistant pathogen, contributing to complications in infectious diseases, including lower respiratory tract infections (LRTIs). **Objective:** To determine the prevalence of *Pseudomonas aeruginosa* in patients with LRTIs and assess the resistance rates of commonly used antibiotics in *Pseudomonas aeruginosa*-related LRTIs. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 146 patients with LRTIs treated at Can Tho Central General Hospital from September 2024 to March 2025. **Results:** The male-to-female ratio was 1.75:1, with the majority of patients aged 60 years and older (75.3%). The smoking rate was relatively high, accounting for 58.2%. Common comorbidities included hypertension (79.8%) and diabetes mellitus (38.4%). Notably, 15.8% of patients had received corticosteroid treatment within the prior two weeks, and 54.8% had used antibiotics within the past 14 days. The prevalence of *Pseudomonas aeruginosa* infection was 15.8%. Among patients infected with *P. aeruginosa*, the antibiotic resistance rate was notably high. Resistance to cephalosporins was 47.8% for ceftazidime and 65.2% for cefepime. Resistance rates to quinolones were also substantial, with 73.9% resistant to levofloxacin and 65.2% to ciprofloxacin. Within the carbapenem group, both imipenem and meropenem exhibited resistance rates of 60.9%. **Conclusion:** *Pseudomonas aeruginosa* is a common causative agent in LRTIs, with extremely high resistance rates to cephalosporins, quinolones, and carbapenems in affected patients. **Keywords:** *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*), antibiotic resistance, lower respiratory tract infection (LRTIs).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Pseudomonas aeruginosa là một trực khuẩn Gram âm, cơ hội, có khả năng gây ra các nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới với mức độ nghiêm trọng, tỷ lệ biến chứng cao, và khó khăn trong điều trị do tính chất đề kháng kháng sinh phức tạp của nó. Trên thế giới, *P. aeruginosa* gây ra khoảng 10–20% các trường hợp viêm phổi, đặc

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sóc Trăng

Chịu trách nhiệm chính: Sơn Si Mel

Email: sonsimel@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.4.2025

Ngày duyệt bài: 28.5.2025

biệt nghiêm trọng ở những bệnh nhân lớn tuổi, suy giảm miễn dịch hoặc có các bệnh nền hô hấp mạn tính. Tại Việt Nam, các nghiên cứu gần đây ghi nhận *P. aeruginosa* chiếm khoảng 11,41% trong tổng số các trường hợp viêm phổi mắc phải trong môi trường bệnh viện, với tình trạng đa kháng thuốc ngày càng gia tăng và trở thành mối đe dọa lớn cho hệ thống y tế [6]. Các chủng *P. aeruginosa* phân lập được tại Việt Nam đang có xu hướng đề kháng cao với nhiều nhóm kháng sinh quan trọng như carbapenem (50,2%), ciprofloxacin (60,5%) và gentamicin (52,4%), đặt ra những thách thức lớn trong điều trị và quản lý các ca nhiễm khuẩn hô hấp dưới [9]. Trong bối cảnh đó, việc giám sát tỷ lệ nhiễm và xác định rõ mức độ đề kháng kháng sinh cụ thể của *P. aeruginosa* tại từng cơ sở y tế là hết sức cần thiết. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ là cơ sở y tế lớn, đóng vai trò quan trọng trong việc điều trị các bệnh lý nhiễm khuẩn vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định rõ tình trạng nhiễm và mức độ đề kháng kháng sinh của *P. aeruginosa*, cung cấp cơ sở dữ liệu cần thiết để hỗ trợ xây dựng chiến lược điều trị hiệu quả và chính sách kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện trong giai đoạn 2024-2025.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán nhiễm khuẩn hô hấp dưới tại Bệnh viện đa khoa trung ương Cần Thơ từ tháng 9 năm 2024 đến tháng 3 năm 2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân nhập viện tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, được chẩn đoán nhiễm khuẩn hô hấp dưới, bao gồm:

- Đợt cấp giãn phế quản: Bệnh nhân có chẩn đoán giãn phế quản xác định, với các triệu chứng đợt cấp theo hướng dẫn BTS (2010).

- Đợt cấp COPD: Bệnh nhân đã được chẩn đoán bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) và có triệu chứng đợt cấp theo tiêu chuẩn Anthonisen (1987).

- Viêm phổi: Bệnh nhân có tổn thương mới trên phim X-quang ngực, kèm theo các triệu chứng hô hấp cấp tính.

Bệnh nhân có kết quả phân lập vi khuẩn từ tháng 9/2024 – 3/2025 tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không thu thập được thông tin cần thiết theo mẫu số liệu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, toàn bộ bệnh nhân nhiễm khuẩn hô hấp dưới phù hợp tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 146 bệnh nhân phù hợp tham gia nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới tính, nghề nghiệp, nơi cư trú.

Đặc điểm tiền sử của đối tượng nghiên cứu: hút thuốc lá (không hút, đã từng hút, còn đang hút), nghiện rượu (có, không), điều trị kháng sinh (vừa mới điều trị kháng sinh, điều trị kháng sinh trong vòng 14 ngày trước, không điều trị kháng sinh trước đó), điều trị corticoid trong 2 tuần trước khi nhập viện (có, không), các bệnh lý nền (tăng huyết áp, bệnh tim, đái tháo đường, hen, đột quỵ).

Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu:

- Thở nhanh (có/không): tần suất thở trên 24 lần/phút [5].

- Hội chứng nhiễm trùng (có/không): gồm các triệu chứng sốt, môi khô, lưỡi bẩn

- Hội chứng ba giảm (có/không): gồm các triệu chứng giảm âm khi nghe phổi, giảm rung thanh, gõ đục

- Hội chứng đông đặc (có/không): gồm các triệu chứng rung thanh tăng, gõ đục, rì rào phế nang giảm [3].

- Các đặc điểm lâm sàng khác: ho (có/không), khạc đàm (có/không), đàm xanh, vàng (có/không), khó thở (có/không), ran ẩm, ran nổ (có/không), ran rít, ran ngáy (có/không).

Xác định tỷ lệ nhiễm *P. aeruginosa*: là tổng số mẫu phân lập được *P. aeruginosa*/tổng số mẫu phân lập được vi khuẩn ở bệnh nhân nhiễm khuẩn hô hấp dưới.

Xác định tỷ lệ kháng của *P. aeruginosa* đối với các kháng sinh được thực hiện bằng cách đo mức MIC của từng kháng sinh. Các kết quả MIC sẽ được phân loại vào ba mức: nhạy, trung gian, và kháng. Tỷ lệ phần trăm của các mẫu vi khuẩn trong từng nhóm sẽ giúp đánh giá mức độ kháng của vi khuẩn đối với các kháng sinh cụ thể.

Thu thập dữ liệu: Các đối tượng tham gia vào nghiên cứu được thu thập đầy đủ thông tin cá nhân, bệnh sử và đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết vào một phiếu thu thập số liệu thống nhất.

Các đối tượng nghiên cứu được điều trị bệnh nhân theo phác đồ, theo dõi và đánh giá kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Các số liệu được làm sạch, mã hóa bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

2.3. Vấn đề y đức. Đề cương nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Cần Thơ phê duyệt (Số 2536-QĐ-ĐHYDCT). Các bước thực hiện tuân thủ theo các tiêu chí về đạo đức trong nghiên cứu y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng 146 đối tượng thỏa tiêu chuẩn được tuyển chọn và theo dõi đến cuối thời điểm nghiên cứu. Về đặc điểm chung, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nam/nữ=1,75, phần lớn từ 60 tuổi trở lên (75,3%). Tỷ lệ hút thuốc lá tương đối cao, chiếm 58,2%. Bệnh nền thường gặp là tăng huyết áp 79,8%, đái tháo đường 38,4%. Có 15,8% bệnh nhân vừa điều trị corticoid 2 tuần trước đó và 54,8% có sử dụng kháng sinh 14 ngày trước.

Bảng 1. Đặc điểm triệu chứng cơ năng của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

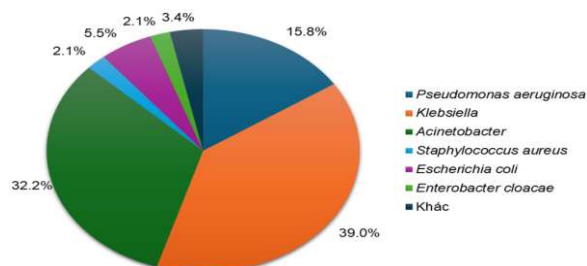
Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Ho	Có	77
	Không	69
Khạc đàm	Có	45
	Không	101
Đàm xanh, vàng	Có	36
	Không	110
Khó thở	Có	127
	Không	19
Thở nhanh	Có	47
	Không	99
Đau ngực	Có	12
	Không	134

Nhận xét: Kết quả cho thấy khó thở (87,0%) và ho (52,7%) là các triệu chứng nổi bật trong nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn hô hấp dưới do *P. aeruginosa*. Tỷ lệ khạc đàm (30,8%) và đàm xanh, vàng (24,7%) thấp hơn, trong khi đau ngực chiếm 8,2%.

Bảng 2. Đặc điểm triệu chứng thực thể của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
HC nhiễm trùng	Có	40
	Không	106
HC ba giảm	Có	4
	Không	142
HC đông đặc	Có	3
	Không	143
Ran ẩm, ran nổ	Có	143
	Không	3
Ran rít, ran ngáy	Có	31
	Không	115

Nhận xét: Về triệu chứng thực thể, ran ẩm/ran nổ xuất hiện ở hầu hết bệnh nhân (97,9%), trong khi HC ba giảm và HC đông đặc rất hiếm gặp (2,7% và 2,1%).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ phân lập các loại vi khuẩn từ mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân trong nghiên cứu

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm *P. aeruginosa* là 15,8%, cao thứ 3 sau *Klebsiella* và *Acinetobacter*.

Bảng 3. Mức độ đề kháng kháng sinh của *P. aeruginosa* trong mẫu nghiên cứu

Nhóm kháng sinh	Kháng sinh	Mức MIC		
		Nhạy	Trung gian	Kháng
Cephalosporin	Ceftazidim	10(43,5)	2(8,7)	11(47,8)
	Cefepime	6(26,1)	2(8,7)	15(65,2)
Kháng sinh kết hợp	Piperacillin-tazobactam	10(43,5)	0(0)	13(56,5)
Monobactam	Aztreonam	5(21,7)	0(0)	18(78,3)
Quinolone	Levofloxacin	3(13)	3(13)	17(73,9)
	Ciprofloxacin	7(30,4)	1(4,3)	15(65,2)
Carbapenem	Imipenem	8(34,8)	1(4,3)	14(60,9)
	Meropenem	6(26,1)	3(13)	14(60,9)

Nhận xét: Kết quả cho thấy *P. aeruginosa* có mức kháng đáng kể với nhiều nhóm kháng sinh, đặc biệt là Monobactam (Aztreonam) lên tới 78,3%. Tỷ lệ kháng các nhóm Cephalosporin thế hệ 3–4 cũng cao: cefepime 65,2% và ceftazidime 47,8%. Piperacillin-tazobactam tỏ ra hiệu quả hơn, nhưng vẫn ghi nhận 56,5% tỷ lệ kháng. Đáng chú ý, các nhóm kháng sinh thường dùng trong điều trị nhiễm trùng hô hấp dưới nội viện như Carbapenem (imipenem và meropenem) và Quinolone (ciprofloxacin và levofloxacin) đều có tỷ lệ đề kháng cao trên 60%.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nhiễm *P. aeruginosa* ở bệnh nhân nhiễm khuẩn hô hấp dưới tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ là 15,8%, tỷ lệ này không quá cao nhưng cũng đủ để cho thấy tác động của *P. aeruginosa* trong môi trường bệnh viện, đặc biệt là ở các bệnh nhân lớn tuổi và có bệnh nền. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Lê Hạ Long Hải (2025) với tỷ lệ nhiễm *P. aeruginosa* là 19,8% trong tổng số 510 tác nhân gây bệnh phân lập từ bệnh phẩm đờm của bệnh nhân [4]. Tỷ lệ này trong nghiên

cứu của Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn (2024) là 18,2% tất cả mẫu bệnh phẩm, với phần lớn bệnh phẩm phân lập từ đường hô hấp (48,9%) [10], cho thấy *P. aeruginosa* là tác nhân gây nhiễm khuẩn hô hấp chủ yếu trong môi trường bệnh viện. Cả hai nghiên cứu đều chỉ ra rằng tỷ lệ nhiễm *P. aeruginosa* có sự gia tăng đáng kể ở nhóm bệnh nhân cao tuổi, nhóm có tỷ lệ suy giảm miễn dịch cao và nhóm bệnh nhân phải điều trị dài ngày, đây là những yếu tố nguy cơ chủ yếu của nhiễm khuẩn bệnh viện.

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu là tương đồng với các nghiên cứu của Lê Hạ Long Hải (2025) [4] và nghiên cứu của Nguyễn Văn An (2023) [1] đều cho thấy một tỷ lệ lớn bệnh nhân nhiễm *P. aeruginosa* thuộc nhóm tuổi ≥ 60 (75,3%) và phần lớn là nam giới. Tiền sử hút thuốc lá (55,5%), có các bệnh nền như tăng huyết áp (79,8%) và đái tháo đường (38,4%) có vẻ làm tăng nguy cơ nhiễm *Pseudomonas aeruginosa*, tương tự như kết quả trong nghiên cứu của Phan Thị Hoài Trân (2023) cho thấy mối liên quan giữa bệnh đái tháo đường với tỉ lệ đề kháng kháng sinh của *Pseudomonas* [9].

Các triệu chứng lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu cũng phản ánh các đặc điểm điển hình của nhiễm *P. aeruginosa*, với khó thở (87,0%) và ho (52,7%) là triệu chứng nổi bật. Tuy nhiên, tỷ lệ khạc đàm (30,8%) và đàm xanh, vàng (24,7%) thấp hơn so với kỳ vọng. Đặc biệt, các triệu chứng thực thể như hội chứng ba giảm, hội chứng đông đặc không cho thấy độ phổ biến trong biểu hiện nhiễm khuẩn hô hấp dưới do *Pseudomonas aeruginosa*, ngoại trừ ran ẩm nổ có tần suất xuất hiện gần như tuyệt đối, cho thấy biểu hiện lâm sàng rất đa dạng đối với các trường hợp nhiễm phải vi khuẩn này.

Kết quả thu được từ nghiên cứu cho thấy chủng vi khuẩn *P. aeruginosa* có tỷ lệ kháng đáng báo động với nhiều loại kháng sinh thông dụng, đặc biệt là các nhóm như cephalosporin, quinolone và carbapenem. Tỷ lệ kháng đối với cephalosporins cao hơn so với các nghiên cứu khác. Chẳng hạn, trong nghiên cứu của Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn (2023) [10], tỷ lệ kháng với ceftazidime và cefepime dao động từ 22,5% đến 24,5%. Tuy nhiên, tỷ lệ kháng trong nghiên cứu của chúng tôi lên tới 47,8% đối với ceftazidim và 65,2% đối với cefepime, cho thấy mức độ đề kháng cao hơn trong môi trường điều trị của Bệnh viện đa khoa Trung Ương Cần Thơ. Một nguyên nhân có thể là sự khác biệt về đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân, như nhóm tuổi, tình trạng bệnh lý nền, và mức độ điều trị trong các khoa khác nhau.

Tỷ lệ kháng của nhóm kháng sinh kết hợp như piperacillin-tazobactam là 56,5%, con số này cao hơn đáng kể so với mức độ kháng của các chủng *P. aeruginosa* trong một số nghiên cứu khác, trong đó tỷ lệ kháng Piperacillin-tazobactam trong nghiên cứu của Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn (2024) là 10,9% [10]. Đối với nhóm monobactam, tỷ lệ kháng aztreonam là 78,3%, cho thấy đây không phải là phương án nên lựa chọn trong điều trị nhiễm trùng hô hấp dưới do *P. aeruginosa* tại Bệnh viện đa khoa Trung Ương Cần Thơ.

Tỷ lệ kháng quinolon, đặc biệt là với các kháng sinh có phổ tác dụng trên *P. aeruginosa* như levofloxacin và ciprofloxacin, là một vấn đề đáng lo ngại mà chúng tôi nhận thấy trong nghiên cứu này. Tỷ lệ kháng levofloxacin và ciprofloxacin lần lượt là 73,9% và 65,2%, cho thấy tình trạng kháng thuốc nghiêm trọng đối với một nhóm kháng sinh thường dùng trong điều trị nhiễm trùng hô hấp có nguy cơ đa kháng. Tuy nhiên, khi so sánh với nghiên cứu của Lưu Thị Nga (2024) [8], tỷ lệ kháng ciprofloxacin và levofloxacin chỉ là 35,6%, thấp hơn đáng kể so với tỷ lệ kháng trong nghiên cứu của chúng tôi, cho thấy Quinolone vẫn là một kháng sinh có hiệu quả đối với điều trị nhiễm khuẩn do *P. aeruginosa*, nhưng tùy vào từng môi trường bệnh viện và mức độ sử dụng các loại kháng sinh này.

Đối với nhóm carbapenem, tỷ lệ kháng của các chủng *P. aeruginosa* phân lập trong nghiên cứu của chúng tôi là 60,9% với cả imipenem và meropenem, tương đồng khi so sánh với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Nam (2025), trong đó tỷ lệ kháng meropenem lên tới 72,5% [7]. Tỷ lệ gia tăng đáng kể khi so sánh với nghiên cứu được thực hiện trước đó tại chính Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ của Phan Thị Hoài Trân (2021), tỷ lệ kháng với imipenem là 50,2% [9]. Đây là tỷ lệ kháng cao, phản ánh thực trạng đáng lo ngại trong việc điều trị nhiễm trùng do *P. aeruginosa* gây ra, nhất là khi carbapenem thường được xem là lựa chọn điều trị đầu tay đối với các nhiễm trùng nghiêm trọng do vi khuẩn này.

Một hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi là tỷ lệ nhạy cảm với colistin không được đề cập, vì nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy *P. aeruginosa* vẫn duy trì độ nhạy cảm cao với colistin [2],[4], cho thấy đây có thể là một lựa chọn điều trị trong các trường hợp nhiễm trùng do *P. aeruginosa* kháng nhiều thuốc.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy *P. aeruginosa* là tác

nhân phổ biến và có vai trò quan trọng trong nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới tại các cơ sở y tế. Tỷ lệ đề kháng cao với nhiều nhóm kháng sinh thông dụng như cephalosporin, quinolone và carbapenem đặt ra thách thức lớn cho việc điều trị. Do đó, việc tăng cường giám sát, quản lý sử dụng kháng sinh hợp lý và triển khai các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn là cần thiết để giảm thiểu nguy cơ kháng thuốc, cải thiện hiệu quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Văn An, Nguyễn Văn Đức, Phạm Thị Loan và cộng sự** (2024), "Thực trạng kháng kháng sinh của các chủng *Pseudomonas aeruginosa* phân lập tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh năm 2023", *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 542 (1), 235-239.
2. **Nguyễn Văn An, Nguyễn Thị Hồng Ngọc** (2024), "Đặc điểm kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn *Pseudomonas aeruginosa* phân lập tại các khoa nội, Bệnh viện Quân Y 103", *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 542 (2), 330-333.
3. **Bộ Y tế** (2020), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn, Quyết định số 4815/QĐ-BYT ngày 20 tháng 11 năm 2020.
4. **Lê Hạ Long Hải, Nguyễn Văn An** (2025), "Kiểu hình kháng kháng sinh của vi khuẩn *Pseudomonas aeruginosa* phân lập từ mẫu bệnh phẩm đờm ở người bệnh tại Bệnh viện Quân y 103 năm 2022", *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 546 (2), 123-127.
5. **Châu Ngọc Hoa** (2012), *Triệu chứng học nội khoa*, Nhà xuất bản Y học, Bộ Y tế, 28-75.
6. **Lê Văn Lâm, Võ Thị Hoa, Nguyễn Thị Ngọc Thùy và cộng sự** (2024), "Khảo sát thực trạng viêm phổi bệnh viện và sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi bệnh viện tại Bệnh viện Thống Nhất", *Tạp chí Y học Cộng đồng*, 65 (CĐ10), 62-70.
7. **Nguyễn Hoàng Nam, Đặng Quốc Tuấn, Bùi Văn Cường** (2025), "Tình hình nhạy cảm kháng sinh của các chủng *P.aeruginosa* gây viêm phổi tại Trung tâm Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai giai đoạn 2024", *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 547 (2), 83-87.
8. **Lưu Thị Nga, Lê Văn Hưng, Vũ Huy Lượng và cộng sự** (2024), "Tình hình kháng kháng sinh của *Pseudomonas aeruginosa* phân lập được tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng năm 2022", *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 537 (1), 137-141.
9. **Phan Thị Hoài Trân, Nguyễn Thị Hải Yến, Nguyễn Thị Diệu Hiền** (2023), "Nghiên cứu sự đề kháng kháng sinh của *Pseudomonas aeruginosa* phân lập được tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ", *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 40, 75-81.
10. **Nguyễn Hữu Ngọc Tuấn, Lê Thị Thu Ngân, Nguyễn Minh Hà** (2024), "Đặc điểm phân bố và tính kháng kháng sinh của *Pseudomonas aeruginosa* tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương giai đoạn 2020 – 2023", *Tạp Chí Y học Việt Nam*, 536 (1B), 359-363.

THỰC TRẠNG STRESS CỦA SINH VIÊN Y KHOA NĂM CUỐI TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Thanh Thim^{1,2}, Nguyễn Phương Hoa¹,
Lê Ngọc Hà¹, Nguyễn Thị Thúy Hiếu², Đỗ Như Quỳnh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng stress của sinh viên y khoa năm cuối tại Trường Đại học Y Dược Hải Phòng và một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 440 sinh viên y khoa năm cuối Trường Đại học Y Dược Hải Phòng. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc stress của sinh viên y khoa năm cuối Trường Đại học Y Dược Hải Phòng là 39,8%. Trong những sinh viên mắc stress, mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (40,6%), mức độ stress rất nặng chỉ chiếm 5,7%. Các yếu tố học tập có liên quan tới tình trạng stress của sinh viên bao gồm điểm trung bình của học kỳ trước, bị thi lại, hài lòng với chuyên ngành học hiện tại và hài lòng với kết quả học tập. Các yếu

tố khác liên quan tới stress của sinh viên là không hài lòng về các mối quan hệ gia đình và không hài lòng về các mối quan hệ xã hội, sự thay đổi của chính sách xã hội, y tế ($p < 0,05$). **Kết luận:** Stress là vấn đề sức khỏe tâm thần phổ biến ở sinh viên y khoa năm cuối vì vậy cần phải có các chiến lược, hỗ trợ phù hợp từ phía nhà trường, gia đình và từ chính bản thân sinh viên. **Từ khóa:** Stress, sinh viên năm cuối, y khoa

SUMMARY

STRESS STATUS OF FINAL YEAR MEDICAL STUDENTS AT HAI PHONG UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AND SOME RELATED FACTORS

Objective: Describe the stress status of final year medical students at Hai Phong University of Medicine and Pharmacy and some related factors. **Methods:** Cross-sectional descriptive study on 440 final year medical students of Hai Phong University of Medicine and Pharmacy. **Results:** The stress rate of final year medical students at Hai Phong University of Medicine and Pharmacy is 39.8%. Among students

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thanh Thim

Email: thanhthimk32@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.3.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.4.2025

Ngày duyệt bài: 29.5.2025