

nghiên cứu của nghiên cứu trên là sinh viên điều dưỡng nên chưa được đào tạo chuyên sâu về phòng chống ngã cũng như chưa có nhiều cơ hội để thực hành dự phòng ngã cho người bệnh, so với nghiên cứu này đối tượng là điều dưỡng viên lâm sàng.

So sánh với một số nghiên cứu trên thế giới: nghiên cứu của Hsti Oktaviani tại một bệnh viện ở thành phố Surakarta, Indonesia là 69,2% [7]; nghiên cứu năm 2017 của Faisal Asiri tại một bệnh viện vùng Aseer, Saudi Arabia là 26,1% [8]. Những kết quả trên đều cho thấy tỷ lệ kiến thức đạt trong nghiên cứu của chúng tôi ở mức cao hơn.

Ngã là sự cố y khoa có thể phòng ngừa và mọi cơ sở y tế đều mong muốn giảm thiểu tối đa sự cố ngã, muốn vậy thì tất cả điều dưỡng phải có kiến thức tốt. Mục tiêu phấn đấu tất cả điều dưỡng đều phải có kiến thức từ mức đạt yêu cầu trở lên và phải luôn được duy trì, cập nhật kiến thức mới. Mặc dù trong nghiên cứu này, kiến thức đã đạt khá cao nhưng vẫn còn nhiều điểm mà điều dưỡng hiểu chưa đúng, do vậy, cần được tiếp tục đào tạo để đạt cao hơn nữa.

Trong khuôn khổ nghiên cứu này, chúng tôi chưa thể thực hiện can thiệp và đánh giá trước sau, nhưng với kết quả đã khảo sát cho thấy tại Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương vẫn cần đưa ra các chương trình đào tạo trọng tâm vào các mặt còn thiếu và liên tục cập nhật kiến thức mới trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Điều dưỡng viên tại Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương có kiến thức đạt về phòng chống

ngã cho người bệnh. Đánh giá về kiến thức chung phòng chống ngã cho người bệnh có 74% điều dưỡng viên đạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Laing, S.S., et al.**, Fall prevention knowledge, attitude, and practices of community stakeholders and older adults. *Journal of aging research*, 2011.
2. **Han, Y.H., H.Y. Kim, and H.S. Hong**, The Effect of Knowledge and Attitude on Fall Prevention Activities among Nursing Staff in Long-Term Care Hospitals. *Open Journal of Nursing*, 2020. 10(07): 676.
3. **Đặng Văn Cường**, Thay đổi kiến thức về phòng té ngã cho người bệnh của điều dưỡng tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Lạng Sơn sau can thiệp năm 2019. Luận văn Thạc sỹ, Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định, 2019.
4. **Nguyễn Thị Thủy**, Thay đổi kiến thức, thực hành về phòng ngừa té ngã cho người bệnh của Điều dưỡng viên tại một số khoa lâm sàng Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Nam năm 2019. *Tạp chí Khoa học điều dưỡng*, 2019. 3(2), 55-60.
5. **Nguyễn Văn Đạt và Trần Quang Huy**, Thực trạng kiến thức về dự phòng ngã của điều dưỡng và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Time city năm 2021. *Tạp chí Điều Dưỡng*, 2021.
6. **Mai Xuân Thu**, Thực trạng kiến thức về phòng té ngã cho người bệnh của sinh viên điều dưỡng trường Cao đẳng Y tế Hà Nam. *Tạp chí Khoa học điều dưỡng*, 2019. 2(3):112-119.
7. **Hesti Oktaviani**, Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Pelaksanaan standar Prosedur Operasional Pencegahan Resiko Jatuh Pasien Di Ruma Sakit Panti Waluyo Surakarta. 2015.
8. **Faisal Asiri**, Fall prevention knowledge and practice patterns among home healthcare professionals in southern Saudi Arabia: an observational study. *Journal of International Medical Research*, 2017. 46(12):5062-5073.

ĐẶC ĐIỂM VÀ CĂN NGUYÊN VI KHUẨN GÂY VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HÀ TỈNH

Nguyễn Việt Cường^{1,2}, Trần Hữu Thông³, Hà Trần Hưng^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy (VPLQTM). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 269

bệnh nhân được đặt ống nội khí quản (hoặc mở khí quản) thở máy trên 48 giờ tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh từ 01/01/2022 đến 31/12/2022. **Kết quả:** bệnh nhân VPLQTM chiếm tỷ lệ 35,5% với tần suất mắc là 44,35 bệnh nhân/1000 ngày thở máy. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân VPLQTM là 72 ± 13,6 tuổi, VPLQTM khởi phát muộn chiếm tỉ lệ cao (60%). Bệnh nhân VPLQTM hầu hết đều biểu hiện tình trạng nhiễm trùng rõ ràng như sốt cao, tăng bạch cầu, tăng procalcitonin. Đặc biệt các dấu hiệu thở nhanh, rale ở phổi và tăng tiết đờm đục có ở 100% số bệnh nhân. Căn nguyên thường gặp trong VPLQTM chủ yếu là vi khuẩn gram âm, thường gặp nhất là *Acinetobacter baumannii* (53,7%), tiếp đến là *Klebsiella pneumoniae* (23,2%). Tỉ lệ tử vong do

¹Bệnh viện Đa khoa Thành phố Hà Tĩnh

²Trường Đại Học Y Hà Nội

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Hà Trần Hưng

Email: hatranhung@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.5.2024

Ngày duyệt bài: 27.6.2024

viêm phổi liên quan đến thở máy còn cao. **Kết luận:** Nghiên cứu đã cho thấy tỷ lệ mắc, các đặc điểm và căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh. **Từ khóa:** Viêm phổi liên quan đến thở máy, Bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh.

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND BACTERIA ETIOLOGIES OF VENTILATION-ASSOCIATED PNEUMONIA IN THE INTENSIVE CARE DEPARTMENT OF HA TINH PROVINCE GENERAL HOSPITAL

Objective: to assess the characteristics of ventilator-associated pneumonia (VAP) and determine the bacterial causes of VAP. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study included 269 patients with endotracheal tube (or tracheostomy) mechanically ventilated for more than 48 hours from January 1, 2022 to December 31, 2022 at the Intensive Care Department of Ha Tinh Provincial General Hospital. **Results:** VAP accounted for 35.5% with an incidence of 44.35 patients/1000 days of mechanical ventilation. The average age of patients with VAP was 72 ± 13.6 years old, with late-onset VAP accounting for a high rate (60%). Patients with VAP mostly presented high fever, leukocytosis, and increased procalcitonin. In particular, signs of rapid breathing, rales in the lungs and increased secretion of sputum were presented in 100% of patients. The etiologies of VAP were mainly gram-negative bacteria, with the most common was *Acinetobacter baumannii* (53.7%), followed by *Klebsiella pneumoniae* (23.2%). The mortality rate from VAP remains high. **Conclusion:** The study revealed the incidence, characteristics and bacterial causes of ventilator-associated pneumonia in the Intensive Care Department of Ha Tinh Provincial General Hospital.

Keywords: Ventilator-associated pneumonia, Ha Tinh Provincial General Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi liên quan thở máy (VPLQTM) là nhiễm trùng nhu mô phổi xảy ra sau khi bệnh nhân được thở máy hoặc đặt nội khí quản từ 48 giờ trở lên mà không có các biểu hiện triệu chứng lâm sàng và ủ bệnh tại thời điểm nhập viện². Viêm phổi liên quan thở máy là bệnh lý nhiễm khuẩn bệnh viện rất thường gặp trong khoa hồi sức chiếm tỷ lệ 8-10% bệnh nhân điều trị tại khoa hồi sức và 27% bệnh nhân thở máy³.

Các công trình nghiên cứu trong nước và trên thế giới cho thấy các đặc điểm của VPLQTM như tỉ lệ, căn nguyên, kết cục điều trị là không đồng nhất giữa các cơ sở điều trị khác nhau. Căn nguyên vi khuẩn gây VPLQTM thường là các vi khuẩn gram âm kháng thuốc. Tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh năm 2017- 2018 tỷ lệ VPLQTM là 41,8%, tương đối cao so với mặt bằng chung ở Việt Nam. Việc hiểu

rõ các đặc điểm của bệnh lý VPLQTM, cũng như hiểu rõ các đặc điểm vi sinh của VPLQTM có ý nghĩa rất quan trọng trong quá trình điều trị cho bệnh nhân.

Xuất phát từ các lý do nêu trên, chúng tôi triển khai nghiên cứu với mục tiêu đánh giá các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm phổi liên quan thở máy ở bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh, cũng như xác định các căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn:** Tất cả bệnh nhân vào khoa HSTC bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh thỏa mãn 2 tiêu chuẩn sau:

+ Tuổi ≥ 18 .

+ Bệnh nhân được đặt ống nội khí quản (hoặc mở khí quản) thở máy trên 48 giờ.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Bệnh nhân có bằng chứng hoặc nghi ngờ viêm phổi trên lâm sàng tại thời điểm vào khoa Hồi sức tích cực: sốt, ho, đau ngực, nghe phổi có rale, X-quang phổi có tổn thương lúc vào viện.

+ Phụ nữ có thai.

+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành từ 01/01/2022 đến 31/12/2022 tại khoa Hồi sức tích cực Bv đa khoa tỉnh Hà Tĩnh.

- Phương pháp chọn mẫu: tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu.

- Phương pháp thu nhập số liệu: Các bệnh nhân được tiến hành theo dõi, khi được chẩn đoán VPLQTM tiến hành thu thập các chỉ số lâm sàng, cận lâm sàng, nuôi cấy bệnh phẩm dịch tiết hô hấp, làm kháng sinh đồ. Bệnh nhân được tiến hành theo dõi, đánh giá hàng ngày cho tới khi ra viện.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu được thu thập bằng phần mềm Epidata, xử lý bằng phần mềm SPSS. Biến định lượng mô tả dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn, phân bố không chuẩn dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị, biến định tính được mô tả dưới dạng tần số, tỉ lệ %. So sánh trung bình bằng kiểm định Mann-Whitney, kiểm định Khi bình phương (hoặc Fisher-Exact test). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

của VPLQTM

Bảng 1: Phân bố bệnh nhân VPLQTM theo nhóm tuổi (n = 269)

Nhóm tuổi	Số bệnh nhân thở máy (n=269)	Số bệnh nhân VPLQTM (n=95)	%
< 40	18	2	2,1
41 – 50	26	4	4,2
51 – 60	34	12	12,6
> 60	196	77	81,1
Tổng	269	95	100
Tuổi (trung bình ± Độ lệch chuẩn)	68,5 ± 17,2	72 ± 13,6	

Nhận xét: bệnh nhân VPLQTM chủ yếu gặp ở nhóm tuổi trên 60 tuổi chiếm 81,1%.

Bảng 2: Tỷ lệ mắc và tần suất mắc VPLQTM

Đặc điểm	Giá trị
Số ca VPLQTM	95
Tỷ lệ mắc VPLQTM (%)	35,5(%)
Tổng số ngày thở máy (ngày)	2142
- Số ngày thở máy của nhóm VPLQTM (ngày)	1049
- Số ngày thở máy của nhóm không VPLQTM (ngày)	1093
Tần suất mắc VPLQTM/1,000 ngày thở máy	44,35
Thời gian xuất hiện VPLQTM (TB ± SD)	5,13 ± 2,298
- Viêm phổi liên quan thở máy sớm (<5 ngày)	38(40%)
- Viêm phổi liên quan thở máy muộn (≥ 5 ngày)	57(60%)

Nhận xét: Tỷ lệ mắc VPLQTM lên tới 35,5% và tần suất là 44,35/1,000 ngày thở máy. Thường gặp là VPLQTM muộn (≥ 5 ngày) chiếm tỷ lệ 60% (57 bệnh nhân).

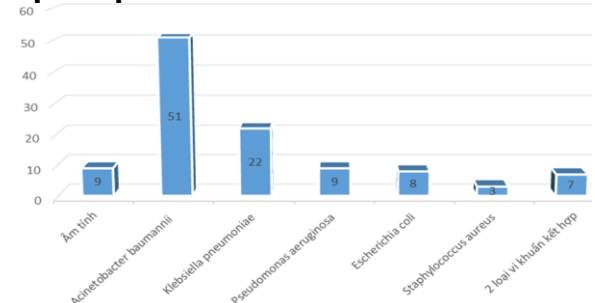
Bảng 3: Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm VPLQTM (n=95)

Đặc điểm	Giá trị (n=95)
Phân nhóm nhiệt độ, n (%)	
≥ 38,4 ^o C	57 (60%)
36,5-38,4	37 (38,9%)
<36,5 ^o C	1 (1,1%)
Tăng tiết đờm đục, n (%)	95 (100%)
Thở nhanh, n (%)	95 (100%)
Rale phổi, n (%)	95 (100%)
Phân nhóm bạch cầu, n (%)	
≥ 12	90 (94,7%)
4-12	0 (0)
< 4	5 (5,3%)
Phân nhóm PCT, n (%)	
<0,5	0 (0 %)

0,5 – 2	45 (47,4 %)
> 2	50 (52,6 %)
Xquang phổi, n (%)	
Thâm nhiễm lan tỏa	72 (75,8%)
Đông đặc	31 (32,6%)
Tạo hang	4 (4,2%)

Nhận xét: Có 100% bệnh nhân có tình trạng khó thở, rale phổi và tăng tiết đờm dãi. 60% bệnh nhân sốt, tuy nhiên có 1 bệnh nhân (1,1%) hạ thân nhiệt. Triệu chứng cận lâm sàng chủ yếu ở nhóm VPLQTM là tăng bạch cầu (94,7%); tăng procalcitonin và thâm nhiễm lan tỏa trên X quang phổi.

3.2. Đặc điểm vi sinh của vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy và kết quả điều trị viêm phổi liên quan thở máy tại bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh



Biểu đồ 1: Căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan đến thở máy

Nhận xét: Vi khuẩn phân lập được nhiều nhất là Acinetobacter baumannii (51 trường hợp), sau đó tới Klebsiella Pneumonia (22 trường hợp). Có 7 trường hợp phân lập được 2 vi khuẩn kết hợp.

Bảng 4: Căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan tới thở máy sớm và muộn

Tác nhân vi khuẩn	VPLQTM sớm(n=38) số lượng (%)	VPLQTM muộn(n=57) số lượng (%)	p
Acinetobacter baumannii	18(47,4%)	28(49,1%)	0,029
Klebsiella pneumoniae	8(21,1%)	8(14%)	0,390
Pseudomonas aeruginosa	2(5,3%)	6(10,5%)	0,351
Escherichia coli	6(15,4 %)	2(3,5%)	0,037
Staphylococcus aureus	0(0%)	1(1,9%)	0,407
Đồng mắc 2 loại vi khuẩn	3(7,9%)	4(7%)	0,325
Âm tính	1(2,5%)	8(14%)	0,491
Tổng	100%	100%	

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm Acinetobacter baumannii là nhiều nhất ở cả 2 nhóm viêm phổi

liên quan tới thở máy sớm và muộn. Tiếp đến là Klebsiella Pneumonia.

Bảng 5: Kết quả điều trị VPLQTM

Kết quả điều trị	VPLQTM sớm (n=38)	VPLQTM muộn (n=57)	p
Khỏi/đỡ	4(10,5%)	5(8,7%)	0,809
Chuyển viện	20(52,6%)	30(52,6%)	
Xin về hoặc tử vong	14(36,9%)	22(38,7%)	

Nhận xét: Chưa thấy có sự khác biệt giữa thời điểm khởi phát VPLQTM và kết quả điều trị.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu. Trong số 269 bệnh nhân thở máy từ 48 giờ trở lên được điều trị và được theo dõi tại khoa HSTC bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh, có 95 bệnh nhân VPLQTM, chiếm tỷ lệ 35,5% và tần suất là 44,35/1000 ngày thở máy. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ VPLQTM cao hơn so với các nghiên cứu gần đây như của Hoàng Khánh Linh (2018) tỉ lệ là 24,8% và tần suất 24,5/1000 ngày thở máy⁴.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân VPLQTM là $72 \pm 13,6$ tuổi, trong đó nhóm bệnh nhân cao tuổi (trên 60 tuổi) chiếm đa số (81,1%). Các nghiên cứu trước đây cho thấy tuổi trung bình của người bệnh mắc VPLQTM là khá cao như trong nghiên cứu Hoàng Khánh Linh (2018) tuổi trung bình là $61,4 \pm 15$ tuổi⁴. Tuổi cao là một yếu tố nguy cơ gây VPLQTM. Tuổi càng cao thì sức đề kháng, khả năng ho khạc càng giảm. Các bệnh nhân trong độ tuổi này khi vào khoa hồi sức tích cực đa số có kèm theo bệnh mạn tính và suy dinh dưỡng. Do đó họ dễ mắc bệnh nhiễm trùng hơn những người trẻ tuổi đặc biệt là VPLQTM. Liu và cộng sự (2017), báo cáo rằng khả năng mắc VPLQTM tăng hơn 1,15 lần khi tuổi tăng thêm 1 tuổi⁵.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ VPLQTM khởi phát sớm và khởi phát muộn là 2:3. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Hoàng Khánh Linh với tỉ lệ VPLQTM sớm là 29,9%⁴, tuy nhiên trái ngược với nghiên cứu của Trần Thị Vân Thủy và cộng sự, tỉ lệ VPLQTM khởi phát sớm chiếm tỷ lệ cao 75,3%⁶. Sự khác biệt có thể do nhiều yếu tố, có thể là do tình trạng bệnh lý nền và bệnh lý kèm theo của người bệnh dẫn đến khả năng đề kháng kém bên cạnh đó điều kiện cơ sở vật chất của đơn vị hồi sức tích cực, quy trình đặt nội khí quản có đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn cũng như quá trình chăm sóc người bệnh.

Qua kết quả nghiên cứu chúng tôi thấy số bệnh nhân bị VPLQTM hầu hết đều biểu hiện tình trạng nhiễm trùng rõ ràng như sốt cao, tăng bạch cầu cũng như các marker viêm khác như tăng procalcitonin. Đặc biệt các dấu hiệu thở nhanh, rale ở phổi và tăng tiết đờm đục có ở 100% số bệnh nhân. Các nghiên cứu của Hoàng Văn Tiến cũng cho kết luận tương tự⁷. Điều này cho thấy các chỉ tiêu trong tiêu chí chẩn đoán viêm phổi liên quan thở máy có độ nhạy cao, bác sĩ trong thực hành lâm sàng cần đánh giá bệnh nhân thở máy hàng ngày dựa vào các tiêu chuẩn lâm sàng và cận lâm sàng, nhằm phát hiện sớm và điều trị kịp thời tình trạng viêm phổi liên quan đến thở máy.

4.2. Đặc điểm vi sinh của vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy và kết quả điều trị viêm phổi liên quan thở máy tại bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh. Trong 95 bệnh nhân VPLQTM, Acinetobacter baumannii là tác nhân vi khuẩn thường gặp nhất (53,7%), tiếp đến là Klebsiella pneumonia (23,2%). Pseudomonas aeruginosa và Escherichia coli có tỉ lệ thấp và tương đương nhau (lần lượt là 9,5% và 8,4%). Hầu hết vi khuẩn gây viêm phổi liên quan đến thở máy là vi khuẩn gram âm. Căn nguyên vi khuẩn gram dương chủ yếu là Staphylococcus aureus, tuy nhiên chỉ có 3 trường hợp ghi nhận, chiếm 3,2%. Tương tự, Quế Anh Trâm và cộng sự tiến hành nghiên cứu về VPLQTM tại bệnh viện đa khoa tỉnh Nghệ An, căn nguyên vi khuẩn hàng đầu là Acinetobacter baumannii, chiếm 41%, trong khi đó, tỉ lệ vi khuẩn Pseudomonas aeruginosa, và Klebsiella pneumonia, Klebsiella aerogenes lần lượt là 17%, 15% và 11%⁸. Tuy nhiên, theo các nghiên cứu tại Mỹ và Châu Âu, Pseudomonas aeruginosa thường gặp nhất, kế đến là Staphylococcus aureus¹. Sự khác biệt này có thể do vị trí địa lý, và đặc điểm địa cư gây ảnh hưởng tới phân bố vi khuẩn. Ngoài ra, dựa vào đặc điểm phân bố vi khuẩn giống nhau trong khu vực, giúp bác sĩ lâm sàng có thể định hướng vi khuẩn và dùng kháng sinh ban đầu theo kinh nghiệm có định hướng hơn.

Không có sự khác biệt đáng kể giữa căn nguyên gây viêm phổi liên quan đến thở máy sớm và muộn, căn nguyên chiếm đa số ở 2 nhóm là Acinetobacter baumannii, chiếm lần lượt là 47,4% và 49,1%. Tiếp đến là Klebsiella pneumonia, và Pseudomonas aeruginosa.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân xin về hoặc tử vong chiếm 37,9%. Tỉ lệ này có thể còn cao hơn nếu tính đến số lượng bệnh nhân tử vong sau khi chuyển tuyến điều trị. Một số nghiên cứu trong nước, tác giả Vũ Quỳnh Nga

tỷ lệ tử vong 54,2%⁹, Nguyễn Xuân Vinh 41,8%. Tỷ lệ tử vong trong điều trị viêm phổi liên quan đến thở máy còn cao, điều này có thể giải thích do nhiều yếu tố tác động như bệnh lý nền kèm theo, tình trạng bệnh sinh diễn biến nặng. Tuy nhiên, điều này cũng chứng tỏ thực tế cần thêm nhiều nghiên cứu đánh giá, nhằm cải thiện hiệu quả của quá trình điều trị viêm phổi liên quan đến thở máy.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ mắc viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh là 35,5% với tần suất mắc là 44,35/1000 ngày thở máy. Nhóm bệnh nhân VPLQTM muộn chiếm tỷ lệ cao (60%). Căn nguyên thường gặp là vi khuẩn gram âm, nhiều nhất là *Acinetobacter baumannii* (53,7%), tiếp đến là *Klebsiella pneumoniae* (23,2%). Tỷ lệ tử vong do viêm phổi liên quan đến thở máy còn cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia:** 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society - PubMed. Accessed March 31, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27418577/>
2. **American Thoracic Society,** Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated

3. **Bozorgmehr R, Bahrani V, Fatemi A.** Ventilator-Associated Pneumonia and Its Responsible Germs; an Epidemiological Study. *Emergency.* 2017;5(1):e26.
4. **Hoàng Khánh Linh.** Nghiên cứu Đặc Điểm Viêm Phổi Liên Quan Thở Máy Tại Khoa Hồi Sức Tích Cực Bệnh Viện Bạch Mai Giai Đoạn 2017 - 2018. Luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp II. Đại học Y Hà Nội; 2018.
5. **Risk factors for ventilator-associated pneumonia among patients undergoing major oncological surgery for head and neck cancer - PubMed.** Accessed March 31, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28493197/>
6. **Thuy TTV, Phước DT.** Nghiên cứu tình hình viêm phổi liên quan thở máy tại khoa hồi sức tích cực và chống độc bệnh viện đa khoa trung ương cần thơ năm 2022-2023. *Tạp chí dược học cần thơ.* 2023;(65):122-128. doi:10.58490/ctump.2023i65.1270
7. **Tiền HV, Thông TH, Phú VB, Hưng HT.** Viêm phổi liên quan thở máy tại trung tâm chống độc bệnh viện bạch mai năm 2022 - 2023. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2024;534(2). doi:10.51298/vmj.v534i2.8128
8. **Trâm QA, Hà NT.** Một số đặc điểm vi khuẩn ở người bệnh viêm phổi liên quan thở máy tại khoa chống độc bệnh viện hữu nghị đa khoa nghệ an. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2023;530(1). doi:10.51298/vmj.v530i1.6599
9. **Đặc điểm nhiễm khuẩn Acinetobacter baumannii ở bệnh nhân viêm phổi thở máy tại khoa hồi sức cấp cứu Bệnh viện Chợ Rẫy.** Accessed March 31, 2024. http://ump.kipos.vn/Opac/DmdInfo.aspx?mnuid=141&search_field=AUTHOR&search_id=126&dmd_id=48181

NGHIÊN CỨU SỰ TIẾT MEN KHÁNG BETA-LACTAM CỦA TRỰC KHUẨN GRAM ÂM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ NĂM 2023-2024

Nguyễn Lê Ngọc Trúc¹, Trần Đỗ Hùng¹, Nguyễn Thị Diệu Hiền², Nguyễn Chí Nguyễn³, Võ Thái Dương², Võ Thanh Huy², Võ Thành Trí⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Beta-lactamase là những men có khả năng phân hủy hầu hết các kháng sinh họ Beta-lactam, kể cả carbapenem. Trực khuẩn Gram âm tạo men Beta-lactamase đã lan rộng ra khắp thế giới, dẫn

đến nhiều nhiễm trùng phổ biến và đe dọa đến tính mạng con người, ngày càng khó điều trị hoặc không điều trị được. **Mục tiêu:** 1) Xác định tỷ lệ trực khuẩn Gram âm tiết men ESBL, AmpC và Carbapenemase. 2) Mức độ đề kháng kháng sinh của các chủng trực khuẩn Gram âm phân lập được từ các mẫu bệnh phẩm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Trên 349 chủng vi khuẩn phân lập được tại Bệnh viện Đa Khoa Trung Ương Cần Thơ từ năm 2023 đến năm 2024. **Kết quả:** Trong nghiên cứu này, trực khuẩn Gram âm tiết men ESBL là 35,8%, kể đến là carbapenemase 25,2% và thấp nhất là tỷ lệ tiết men AmpC 6,9%. Tỷ lệ đề kháng của trực khuẩn Gram âm đối với nhóm kháng sinh fluoroquinolone và ức chế con đường folate > 50%. *Acinetobacter baumannii* kháng cao hầu hết các kháng

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa Cái Nước

⁴Bệnh viện Quốc tế Phương Châu

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lê Ngọc Trúc

Email: ngoctruc4@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.5.2024

Ngày duyệt bài: 27.6.2024