

về bệnh mình mang gen. Do vậy, nghiên cứu khẳng định, tư vấn là một trong những cách hiệu quả để nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân thalassemia và biện pháp đặc hiệu để giảm nhanh tỷ lệ này trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

Kiến thức đúng về của các sinh viên mang gen trước tư vấn di truyền ở cả 3 lĩnh vực có sự chênh lệch. Tuy sau tư vấn tỷ lệ kiến thức đúng không loại nào đạt 100% nhưng 100% các nội dung đã được tăng lên có ý nghĩa thống kê ở khoảng tin cậy 95%. Trong đó kiến thức đúng về bệnh thalassemia tăng nhiều với kiến thức chung tăng từ 53,59% lên 82,32%. Tăng ít nhất là kiến thức đúng về chăm sóc bệnh nhân thalassemia với kiến thức chung tăng từ 34,25% lên 50,27%. Như vậy, từ kết quả cho thấy sinh viên còn khá bị động trong việc tìm hiểu kiến thức về bệnh Thalassemia trong đó bao gồm việc theo dõi, chăm sóc sức khỏe bản thân, chủ động phòng ngừa bệnh; nếu không được chẩn đoán và theo dõi bệnh sớm sẽ gây ra hậu quả xấu đối với sức khỏe cá nhân và có thể dẫn phát sinh các cá thể nặng trong cộng đồng nếu không được tư vấn. Việc đánh giá nhận thức của sinh viên Y, một đối tượng có trình độ học vấn cao, nhanh nhẹn, chủ động, tiếp nhận thông tin kịp thời, đến từ nhiều vùng miền khác nhau trong cả nước; đóng một vai trò hết sức quan trọng trong dự phòng bệnh Thalassemia.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Mai Anh**, khảo sát kiến thức thái độ thực hành của các bà mẹ có con bị bệnh beta thalassemia tại Bệnh viện Nhi đồng I thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 3 đến tháng 6 năm 2010, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ đa khoa, Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
2. **Nguyễn Thị Ánh, Nguyễn Thị Tố Uyên, Nguyễn Huy Hoàng, Trương Thị Thùy S Dương**, Nhận thức của sinh viên trường Đại học Y dược Thái Nguyên về phòng bệnh Thalassemia, Y học Việt Nam tập 466, tháng 5, số đặc biệt-2018
3. **Nguyễn Anh Trí**, Thalassemia, Hội tan máu bẩm sinh Việt Nam, 2012, NXB Y học, tr.6 -19.
4. **Abolghasemi. H., Amid. A., Zeinali. S., Radfar, M. H., Eshghi, P., Rahimineiad, M. S & Hoorfar. H.** (2007). Thalassemia in Iran: epidemiology, prevention, and management, Journal of Pediatric Hematology/Oncology, 29(4), 233-238.
5. **Anastiniotis M. Eleftheriou A. Galannelo Retal, Old J. Nicosia.** 2013. Prevention of Thalassemia and Other Hemoglobin Disorders Thalassemia International Federation, 2nd edition, Volume 1.
6. **John L. Beard** (2000). Iron requirement in adolescent females. The Journal of Nutrition, 130(2), 440-442.
7. **Kosarvan, M., Vahidshahi, K., Siami, R., Nazari, M., Karami, H., & Ehteshami, S.** (2009). Knowledge, attitude, and practice of reproductive behavior in Iranian minor thalassemia couples. Saudi Med J, 30(6), 835-9.
8. **Li Ping W., Elizabeth G. and Jin-Ai Mary A. T.,** "Public perception and attitude toward Thalassemia: Influencing factors in a multiracial population". PMC Public health. 2011. 11:193
9. **Worldwide prevalence of anaemia** 1993-2005. WHO Global Database on Anemia, ISBN 978 92 4 159665 7.

CĂN NGUYÊN VI KHUẨN GÂY VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC NGOẠI KHOA BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THANH HÓA

Lê Xuân Quý¹, Lâm Tiến Tùng²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tỷ lệ vi khuẩn đề kháng kháng sinh ngày càng tăng cao, lựa chọn kháng sinh ban đầu không phù hợp góp phần làm tăng tỷ lệ tử vong. Xác định căn nguyên vi khuẩn thường gặp gây VPLQTM tại đơn vị Hồi sức tích cực góp phần tối ưu dùng kháng sinh ban đầu. **Mục tiêu:** Xác định các căn nguyên vi

khuẩn gây VPLQTM trên bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 63 bệnh nhân được chẩn đoán VPLQTM điều trị tại khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa từ 1/2023 đến 6/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ nuôi cấy đờm, dịch phế quản dương tính 93,7%. *Acinetobacter baumannii* (55,9%) là căn nguyên gây bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là *Corynebacterium* spp. (39%), *Pseudomonas aeruginosa* (23,7%), *Klebsiella pneumoniae* (13,6%), *Staphylococcus aureus* (13,6%). Hầu hết các chủng vi khuẩn đều đề kháng với nhiều loại kháng sinh. **Kết luận:** Ngày càng gia tăng tỷ lệ nhiễm *Acinetobacter baumannii* trên bệnh nhân VPLQTM, *Corynebacterium* spp. có thể là căn

¹Đại học Y Hà Nội tại tỉnh Thanh Hóa

²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa

Chịu trách nhiệm chính: Lê Xuân Quý

Email: lexuanquy.dricu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.7.2023

Ngày duyệt bài: 8.8.2023

nguyên phổ biến nhưng dễ bỏ sót. Các chủng vi khuẩn gây bệnh đề kháng với nhiều loại kháng sinh.

Từ khóa: Viêm phổi liên quan thở máy, căn nguyên, kháng kháng sinh, vi khuẩn.

SUMMARY

BACTERIAL CAUSES OF VENTILATOR – ASSOCIATED PNEUMONIA IN THE SURGICAL INTENSIVE CARE OF THANH HOA PROVINCE GENERAL HOSPITAL

Background: The rate of bacteria resistant to antibiotics is increasing, inappropriate initial antibiotic selection contributes to increased mortality. Identifying the common bacterial etiology of ventilator-associated pneumonia in the ICU contributes to optimal initial antibiotic use. **Objectives:** Identification of bacterial causes of VAP in patients treated at the Intensive Care Unit of the General Hospital of Thanh Hoa Province. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study on 63 patients diagnosed with VAP treated at the surgical intensive care unit of Thanh Hoa General Hospital from 1/2023 to 6/2023. **Results:** The rate of sputum culture, bronchial fluid was positive 93.7%. *Acinetobacter baumannii* (55.9%) is the causative agent with the highest percentage, followed by *Corynebacterium spp.* (39%), *Pseudomonas aeruginosa* (23.7%), *Klebsiella pneumoniae* (13.6%), *Staphylococcus aureus* (13.6%). Most strains of bacteria are resistant to many antibiotics. **Conclusion:** With the increasing prevalence of *Acinetobacter baumannii* infection in patients with VAP, *Corynebacterium spp* may be a common but easily overlooked cause. Pathogenic bacteria strains are resistant to many antibiotics.

Keywords: Ventilator associated pneumonia, antibiotic resistance, bacteria

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi liên quan thở máy (VPLQTM) là viêm phổi mới xuất hiện sau 48 giờ đặt ống nội khí quản, là nhiễm trùng bệnh viện phổ biến nhất và gây tử vong nhiều nhất ở các đơn vị điều trị tích cực, làm tăng gánh nặng cho hệ thống y tế và cho người bệnh¹. Theo một nghiên cứu phân tích gộp từ 220 công trình nghiên cứu trong thời gian 1995 đến 2008 về nhiễm trùng bệnh viện tại các nước đang phát triển, tỉ lệ viêm phổi liên quan thở máy là 19,8% - 48,0% với tần suất trung bình là 56,9/1000 ngày thở máy². Tỉ lệ viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai, Chợ Rẫy và BV Nhân dân Gia Định là 30,0 - 55,3%^{3, 4, 5}.

Tỉ lệ vi khuẩn đề kháng kháng sinh ngày càng tăng cao, chẩn đoán căn nguyên viêm phổi liên quan thở máy không kịp thời và lựa chọn kháng sinh ban đầu không phù hợp cũng góp phần làm tăng tỷ lệ tử vong. Tại khoa Hồi sức tích cực 01 (Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa), tỉ lệ bệnh nhân VPLQTM là 20,5%, tần suất mắc

là 24,8/1000 ngày thở máy. Căn nguyên gây VPLQTM thường gặp là *Acinetobacter baumannii* (32,38%), *Staphylococcus aureus* (19,05%), *K. pneumoniae* (16,18%), *Pseudomonas aeruginosa* (7,62%), *E.coli* (7,62%)⁶. Các nghiên cứu trong nước và trên thế giới cho thấy vi khuẩn gây bệnh và mức độ đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy là không giống nhau giữa các quốc gia và các cơ sở y tế ngay trong một quốc gia thì cũng có sự khác biệt. Khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa chủ yếu thu dung người bệnh có bệnh lý ngoại khoa nặng như chấn thương sọ não, đa chấn thương, viêm phúc mạc... hàng năm có tới hàng trăm bệnh nhân nặng cần phải thở máy. Trong quá trình theo dõi và điều trị, nhóm nghiên cứu nhận thấy ngày càng nhiều các căn nguyên gây bệnh là các vi khuẩn đề kháng nhiều loại kháng sinh. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "*Căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa*" nhằm góp phần chuẩn hóa việc dùng kháng sinh ban đầu theo đặc điểm vi sinh tại khoa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tất cả các BN ≥ 18 tuổi được chẩn đoán VPLQTM theo tiêu chuẩn của Trung tâm kiểm soát dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC) 2018⁷ từ tháng 1/2023 đến tháng 6/2023 tại khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa. Bệnh nhân hoặc gia đình đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn chẩn đoán VPLQTM của CDC 2018⁷: BN được đặt NKQ/ MKQ thở máy ≥ 48 giờ và có các triệu chứng sau:

- Lâm sàng: Ít nhất một triệu chứng sau:
 - Sốt ($> 38^{\circ}\text{C}$) không có nguyên nhân khác.
 - Giảm bạch cầu ($\leq 4000/\text{mm}^3$) hoặc tăng bạch cầu ($\geq 12000/\text{mm}^3$)
 - Thay đổi tình trạng ý thức ở người ≥ 70 tuổi mà không tìm được bất cứ nguyên nhân nào khác.
- Và ít nhất có hai triệu chứng sau:
 - Xuất hiện đờm mủ mới hoặc thay đổi tính chất đờm, tăng số lượng đờm hoặc tăng số lần phải hút đờm.
 - Xuất hiện ho khởi phát mới hoặc ho nặng hơn, khó thở hoặc thở nhanh.
 - Nghe thấy ran ở phổi hoặc ran phế quản.
 - Độ bão hòa oxy giảm; $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 240$ giảm; nhu cầu oxy tăng hoặc tăng phụ thuộc máy thở. Hình ảnh X-quang: Có từ 2 phim X-

quang lồng ngực trở lên, hoặc chỉ cần một phim nếu BN có các bệnh nền ở phổi hoặc tim với ít nhất 1 trong các tiêu chuẩn sau:

- Thâm nhiễm mới hoặc thâm nhiễm tiến triển và hằng định.
- Tổn thương đông đặc.
- Tổn thương hang.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN tử vong trong 48 giờ sau nhập viện hoặc sau khi đặt nội khí quản thở máy.

BN hoặc gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Có tình trạng nhiễm khuẩn từ trước khi vào viện chưa kiểm soát được

BN có bằng chứng viêm phổi từ trước: Sốt, tăng bạch cầu, có thâm nhiễm phổi...

2.2. Phương pháp

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

- **Cỡ mẫu thuận tiện:** tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian nghiên cứu sẽ được chọn vào nghiên cứu

- **Quy trình nghiên cứu:** Các bệnh nhân vào Khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa nếu được đặt ống NKQ/MKQ, thở máy từ 48 giờ trở lên, đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn sẽ được chọn vào nghiên cứu. Các thông tin, biến số, chỉ số nghiên cứu của bệnh nhân sẽ được thu thập vào bệnh án nghiên cứu từ hồ sơ bệnh án của bệnh nhân

- **Nội dung nghiên cứu:** Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn vào nghiên cứu sẽ được theo dõi để đánh giá:

- Tuổi và giới, chẩn đoán lúc vào khoa
- Tỷ lệ cấy vi sinh bệnh phẩm đờm/ dịch phế quản dương tính với vi khuẩn
- Tỷ lệ căn nguyên vi khuẩn gây VPLQTM
- Kháng sinh đồ của vi khuẩn gây VPLQTM

2.3. Phương pháp thu thập, phân tích và xử lý số liệu

Số liệu sẽ được thu thập theo mẫu bệnh án thống nhất, phân tích và xử lý bằng phần mềm thống kê y học SPSS 22.0

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu này đã được chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh của bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa. Bệnh nhân và gia đình BN đồng ý tham gia nghiên cứu. Các thông tin cá nhân được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1: Đặc điểm chung

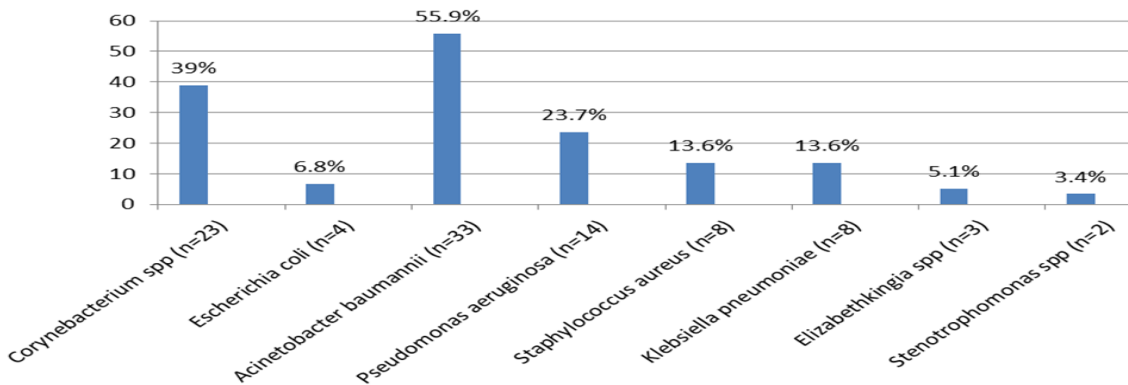
Tuổi (TB ± SD) 58,67 ± 19,22			
Đặc điểm		Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm
Giới	Nam	54	85,7
	Nữ	9	14,3
Chẩn đoán lúc vào khoa	Chấn thương sọ não	26	41,3
	Đa chấn thương	12	19,0
	Chấn thương ngực	8	12,7
	Hậu phẫu	13	20,6
	Chấn thương cột sống	4	6,3

Nhận xét: Đa số BN là nam giới, chấn thương sọ não chiếm tỉ lệ cao nhất trong nghiên cứu.

Bảng 3.2 Kết quả nuôi cấy vi khuẩn đờm/ dịch phế quản

	Số bệnh nhân (n=63)	Tỷ lệ phần trăm
Âm tính	4	6,3%
Dương tính	59	93,7%
1 căn nguyên vi khuẩn	25	39,7%
2 căn nguyên vi khuẩn	32	50,8%
3 căn nguyên vi khuẩn	2	3,2%

Nhận xét: Đa số bệnh phẩm có kết quả nuôi cấy dương tính



Biểu đồ 3.1: Các căn nguyên gây VPLQTM phân lập được (n=59)

Nhận xét: Acinetobacter baumannii là căn nguyên gây VPLQTM thường gặp nhất.

Bảng 3.3. Kháng sinh đồ của các chủng *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Elizabethkingia spp.*, *Stenotrophomonas spp.*

Kháng sinh	<i>Acinetobacter baumannii</i> (n=33)			<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (n=14)			<i>Klebsiella pneumoniae</i> (n=8)			<i>Escherichia coli</i> (n=4)			<i>Elizabethkingia spp.</i> (n=3)			<i>Stenotrophomonas spp.</i> (n=2)		
	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R	S	I	R
Colistin	33/33	0/33	0/33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imipenem	0/33	0/33	33/33	2/14	2/14	10/14	2/8	0/8	6/8	3/4	0/4	1/4	0/3	0/3	3/3	-	-	-
Meropenem	0/33	0/33	33/33	3/14	0/14	11/14	-	-	-	-	-	-	0/3	0/3	3/3	-	-	-
Ceftazidime	0/33	0/33	33/33	5/14	1/14	8/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2/2	0/2	0/2
Piperacillin/Tazobactam	0/33	0/33	33/33	3/14	4/14	7/14	1/8	1/8	6/8	2/4	1/4	1/4	0/3	0/3	3/3	-	-	-
Tobramycin	0/33	0/33	33/33	6/14	0/14	8/14	1/8	0/8	7/8	3/4	0/4	1/4	0/3	0/3	3/3	-	-	-
Ciprofloxacin	0/33	0/33	33/33	3/14	1/14	10/14	1/8	0/8	7/8	2/4	0/4	2/4	2/3	0/3	1/3	-	-	-
Minocyclin	0/33	0/33	33/33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampicillin/Sulbactam	0/33	0/33	33/33	-	-	-	1/8	0/8	7/8	3/4	0/4	1/4	-	-	-	-	-	-
Gentamicin	0/33	0/33	33/33	6/14	8/14	0/14	5/8	0/8	3/8	3/4	0/4	1/4	0/3	0/3	3/3	-	-	-
Amikacin	0/33	0/33	33/33	6/14	2/14	6/14	4/8	1/8	3/8	3/4	0/4	1/4	0/3	0/3	3/3	-	-	-
Doxycyclin	0/33	0/33	33/33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trimethoprim/sulfamethazole	6/33	0/33	27/33	-	-	-	2/8	0/8	6/8	1/4	0/4	3/4	1/3	0/3	2/3	2/2	0/2	0/2
Cefepime	-	-	-	5/14	5/14	4/14	1/8	0/8	7/8	1/4	0/4	3/4	-	-	-	-	-	-
Levofloxacin	-	-	-	-	-	-	2/8	0/8	6/8	2/4	0/4	2/4	-	-	-	-	-	-

S: nhạy, I: Trung gian, R: Đề kháng, "-": Không làm kháng sinh đồ

Nhận xét: Tỷ lệ đề vi khuẩn đề kháng kháng sinh cao

Bảng 3.4: Kháng sinh đồ của các chủng *Corynebacterium spp.*, *Staphylococcus aureus*.

Kháng sinh	<i>Corynebacterium spp.</i> (=23)			<i>Staphylococcus aureus</i> (n=8)		
	S	I	R	S	I	R
Linezolid	23/23	0/23	0/23	8/8	0/8	0/8
Penicillin G	0/23	0/23	23/23	-	-	-
Erythromycin	3/23	0/23	20/23	-	-	-
Vancomycin	23/23	0/23	0/23	8/8	0/8	0/8
Gentamycin	0/23	12/23	11/23	-	-	-
Doxycycline	0/23	12/23	11/23	-	-	-
Ciprofloxacin	0/23	4/23	19/23	-	--	-
Clindamycin	0/23	3/23	20/23	-	-	-
Trimethoprim/sulfamethazole	0/23	3/23	20/23	8/8	0/8	0/8
Teicoplanin	-	-	-	8/8	0/8	0/8
Methicillin	-	-	-	1/8	0/8	7/8

S: nhạy, I: Trung gian, R: Đề kháng, "-": Không làm kháng sinh đồ

Nhận xét: Tất cả các chủng vi khuẩn *Corynebacterium spp.*, *Staphylococcus aureus* nhạy cảm với kháng sinh: Vancomycin, Linezolid

IV. BÀN LUẬN

- Khoa hồi sức tích cực ngoại khoa chủ yếu thu dung bệnh nhân bệnh lý ngoại khoa có tình trạng nguy kịch, trong đó phần nhiều là bệnh nhân chấn thương sọ não nặng phải thở máy. Do đó cũng giống như trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng bệnh nhân chấn thương sọ não chiếm tỷ lệ cao nhất (41,3%) và tỷ lệ nam giới

chiếm đa số (tại nạn thương tích thường gặp nam giới hơn nữ giới).

- Đa số bệnh phẩm trong nghiên cứu có kết quả nuôi cấy đờm/dịch phế quản dương tính (93,7%), trong đấy 50,8% bệnh phẩm nuôi cấy dương tính với 2 chủng vi khuẩn. Tỷ lệ này tương đồng với kết quả nuôi cấy vi khuẩn dương tính của tác giả Nguyễn Kim Thư và Hoàng Khánh Linh^{8,9} lần lượt là 91,4% và 89,7%.

- Hiện nay, tỷ lệ vi khuẩn đề kháng kháng sinh ngày càng tăng cao tại các đơn vị điều trị hồi sức tích cực. Các chủng vi khuẩn như

Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus^{6,8} thường được phân lập khi tiến hành nuôi cấy bệnh phẩm đờm/ dịch phế quản ở bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy, điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Acinetobacter baumannii là căn nguyên gây bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất (55,9%) cao hơn so với tác giả Nguyễn Văn Dũng (32,38%)⁶ tiến hành nghiên cứu tại Khoa Hồi sức tích cực 01 (Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa). Kết quả này gần bằng với các nghiên cứu tại Khoa hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai (66,2%) và Bệnh viện Chợ Rẫy (61%)^{4,10}. Điều này cho thấy ngày càng gia tăng tỷ lệ nhiễm Acinetobacter baumannii ở bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy tại các đơn vị hồi sức tích cực tuyến dưới.

- Trong các nghiên cứu tại Việt Nam ít đề cập đến căn nguyên gây bệnh Corynebacterium spp, là một trực khuẩn, hiếu khí và gram dương. Họ vi khuẩn này xuất hiện cả trên niêm mạc đường hô hấp dưới, vô hại nhưng có thể gây một số bệnh nghiêm trọng khi cơ thể người bị suy giảm miễn dịch. Tỷ lệ phân lập Corynebacterium spp trong nghiên cứu là 39%. Sự khác biệt trên có thể do quan điểm về phân lập vi khuẩn gây bệnh ở các đơn vị Vi sinh của một số bệnh viện có sự khác nhau. Chúng tôi sử dụng tiêu chuẩn của Hội vi sinh Hoa Kỳ để phân lập vi khuẩn Corynebacterium spp. Theo như tài liệu này, nếu Corynebacterium mọc số lượng có ý nghĩa và trôi lên ở các bệnh nhân nằm Hồi sức tích cực thì sẽ được xác định là căn nguyên gây bệnh¹¹. Nghiên cứu của tác giả Yun Woo Lee¹² tại Hàn Quốc cho thấy Corynebacterium spp là một trong những căn nguyên thường gặp gây viêm phổi bệnh viện nặng, chiếm tỷ lệ 13,3% chỉ sau Acinetobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae và Pseudomonas aeruginosa. Vì vậy, Corynebacterium spp có thể là căn nguyên phổ biến nhưng dễ bỏ sót. Các căn nguyên ít gặp như Elizabethkingia spp, Stenotrophomonas spp trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các kết quả trước⁸.

- Hiện nay tình trạng vi khuẩn đề kháng kháng sinh ngày càng tăng góp phần làm tăng tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy trong các đơn vị điều trị hồi sức tích cực^{5,6,13}. Hầu hết các vi khuẩn trong nghiên cứu đều đa kháng với kháng sinh. Một số chủng vi khuẩn như Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae thậm chí còn kháng với cả các nhóm

Carbapenem vốn được coi như một nhóm kháng sinh mạnh, đầu tay để điều trị những trường hợp nhiễm trùng nặng hoặc nguy kịch do VPLQTM. Đây thực sự là tình trạng đáng báo động, chủng vi khuẩn Acinetobacter baumannii được phân lập nhiều nhất trong nghiên cứu, tuy nhiên nhóm vi khuẩn này đã kháng kháng sinh với tất cả các nhóm Carbapenem, Ceftazidime, Ciprofloxacin; chỉ còn nhạy cảm với Colistin (100%). Bên cạnh đó, chủng vi khuẩn tụ cầu vàng kháng methicilline (Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus - MRSA) cũng là một vấn đề y tế toàn cầu và là một thách thức trong điều trị, là một trong những căn nguyên chính gây VPLQTM¹⁴. Trong 8 chủng vi khuẩn phân lập được thì có 7/8 chủng vi khuẩn kháng kháng sinh Methicillin. May mắn thay, các kháng sinh Vancomycin, Linezolid, Teicoplanin vẫn còn nhạy cảm với tất cả chủng Staphylococcus aureus. Ngoài ra, chủng vi khuẩn Corynebacterium spp gặp phổ biến trong nghiên cứu của chúng tôi còn nhạy cảm hoàn toàn với kháng sinh Vancomycin và Linezolid.

V. KẾT LUẬN

- Ngày càng gia tăng tỷ lệ nhiễm Acinetobacter baumannii trên bệnh nhân VPLQTM, Corynebacterium spp có thể là căn nguyên phổ biến nhưng dễ bỏ sót. Các chủng vi khuẩn gây bệnh đề kháng với nhiều loại kháng sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kalil A.C., Metersky M.L., Klompas M., et al.** (2016). 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. Clin Infect Dis, 63(5), e61–e111.
2. **Allegranzi B, Nejad S. B, Combescure C, et al** (2011), Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. The Lancet, 377(9761): 228-241
3. **Bùi Hồng Giang** (2013). Nghiên cứu đặc điểm vi khuẩn và điều trị nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai năm 2012. Luận văn Thạc sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội
4. **Võ Hữu Ngoan** (2013). Nghiên cứu đặc điểm viêm phổi liên quan đến thở máy tại khoa sản sóc đặc biệt Bệnh viện Chợ Rẫy. Y Học TP. Hồ Chí Minh, Tập 17, Phụ bản số 1: 213- 219.
5. **Nguyễn Thị Thanh Bình, Vũ Đình Thắng** (2014). Khảo sát đặc điểm đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi bệnh viện ở bệnh nhân thở máy điều trị tại khoa HSTC – CĐ BV 115.Y Học TP. Hồ Chí Minh, tập 18, Phụ bản số 1, 324 – 329
6. **Nguyễn Văn Dũng, Phạm Thái Dũng (2022)**. Căn nguyên vi sinh và kháng kháng sinh ở người bệnh viêm phổi liên quan đến thở máy được điều trị tại khoa hồi sức tích cực bệnh viện đa khoa

tỉnh Thanh Hóa. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022; Số 1 tháng 9(518):225-230

7. **CDC. Pneumonia (Ventilator-associated [VAP] and non-ventilator-associated Pneumonia [PNEU]) Event.** 2019
8. **Nguyễn Kim Thư, Nguyễn Danh Đức** (2023), Căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy trên bệnh nhân điều trị tại bệnh viện đại học y Hà Nội. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023; Số 1 tháng 4

9. **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 sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội; 2018.
10. **Hà Sơn Bình** (2015). Nhận xét một số yếu tố liên quan và hiệu quả điều trị ở bệnh nhân viêm phổi liên quan đến thở máy. Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Bệnh viện Bạch Mai.

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN COVID19 ĐƯỢC CAN THIỆP ECMO TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG.

Đông Phú Khiêm¹, Vũ Đình Phú¹, Trịnh Thị Nhung¹, Nguyễn Văn Phương¹, Đỗ Quốc Phong²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhân xét kết quả áp dụng ECMO trong điều trị bệnh nhân (BN) COVID19 tại bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung Ương. **Phương Pháp:** Hồi cứu mô tả, BN COVID19 được can ECMO, thời gian từ tháng 3 năm 2020 đến hết tháng 3 năm 2022. **Kết quả:** 58 BN đủ tiêu chuẩn, Nam giới chiếm 50%; tuổi trung bình là 48±16 tuổi; 49 BN (72.4%) có bệnh nền, trong đó bệnh tim mạch, mạn tính và tiểu đường là phổ biến nhất chiếm tỷ lệ lần lượt là 34.5%, 27.6 % và 19%. Trước khi làm ECMO, điểm Murray và SOFA trung bình ECMO lần lượt là 3.5 và 6 điểm; thời gian thở máy trung bình là 6.3 ngày. 100% BN được thực hiện VV-ECMO, thời gian thực hiện ECMO, thời gian nằm khoa hồi sức và nằm viện trung bình của bệnh nhân rất dài lần lượt là 27.4, 44.2 và 47.7 ngày. Giảm tiểu cầu, chảy máu nặng là những biến chứng thường gặp nhất với tỷ lệ lần lượt là 58.6%, 34.5%. Kết quả điều trị, 28 bệnh nhân (48.3%) ổn định ra viện. **Kết luận:** Đây là báo cáo duy nhất tại Việt Nam cho đến nay về kết quả điều trị bệnh nhân COVID19 được thực hiện ECMO. Tỷ lệ bệnh nhân sống ra viện là 48.3% cao hơn một số báo cáo trong khu vực Châu Á và gần tương tự kết quả báo cáo của ELSO.

Từ khóa: COVID-19; Trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể; Suy hô hấp nặng

SUMMARY

RESULTS OF ECMO INTERVENTION IN THE MANAGEMENT OF COVID-19 PATIENTS AT THE NATIONAL HOSPITAL OF TROPICAL DISEASES

Objective: To evaluate the outcomes of ECMO application in the treatment of COVID-19 patients at the National Hospital of Tropical Diseases. **Methods:** Descriptive observational study of COVID-19 patients

¹Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới TW

²Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Đông Phú Khiêm

Email: drkhiem.nhtd@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 9.8.2023

receiving ECMO intervention, conducted from March 2020 to March 2022. **Results:** A total of 58 eligible patients were included, with males accounting for 50% and a mean age of 48±16 years. Among them, 49 patients (72.4%) had underlying comorbidities, with cardiovascular disease, pregnancy, and diabetes being the most common, accounting for 34.5%, 27.6%, and 19%, respectively. Prior to ECMO initiation, the mean Murray score and SOFA score were 3.5 and 6, respectively, and the average duration of mechanical ventilation was 6.3 days. All patients received VV-ECMO, and the average ECMO run time, ICU length of stay, and hospital length of stay were 27.4, 44.2, and 47.7 days, respectively. Thrombocytopenia and severe bleeding were the most common complications, with rates of 58.6% and 34.5%, respectively. Treatment outcomes showed that 28 patients (48.3%) were discharged in stable condition. **Conclusion:** This is the first report in Vietnam to date on the outcomes of ECMO treatment in COVID-19 patients. The discharge rate of 48.3% is higher than some reports from Asian countries and similar to the results reported by ELSO.

Keywords: COVID-19; Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO); Severe respiratory failure

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

ECMO đã được khuyến cáo và áp dụng như liệu pháp cứu cánh trong điều trị bệnh nhân COVID19 nguy kịch[1]. Các báo cáo trên thế giới về kết quả áp dụng ECMO trong điều trị bệnh nhân COVID19 rất khác nhau tùy thuộc vào thời điểm thực hiện báo cáo và khu vực trên thế giới, Tỷ lệ tử vong của bệnh nhân dao động từ 3.7% - 75.6%. Khu vực châu Á Thái Bình Dương chưa có nhiều báo cáo về kết quả này, mới có 6 báo cáo[2].

Tại Việt Nam, ECMO là liệu pháp được Bộ Y Tế Việt Nam khuyến cáo và áp dụng điều trị ngay từ giai đoạn đầu tiên khi dịch bệnh xuất hiện [3]. Tuy nhiên do điều kiện hạn chế về nguồn lực trong bối cảnh đại dịch, số lượng bệnh nhân COVID19 được thực hiện ECMO là tương