

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN DO *ACINETOBACTER BAUMANNII* TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỐI TRUNG ƯƠNG (01/2017 - 12/2018)

Nguyễn Quốc Phương¹, Vũ Đình Phú²,
Phạm Văn Phúc², Trần Văn Giang¹, Phạm Ngọc Thạch².

Mục tiêu: mô tả đặc điểm dịch tễ học lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân viêm phổi bệnh viện (VPBV) do *A. baumannii* tại Khoa Hồi sức tích cực (HSTC) Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** 70 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán VPBV do *A. baumannii* điều trị tại khoa HSTC bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương (1/2017-12/2018). Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu. **Kết quả:** tỷ lệ nam/nữ: 4/1, độ tuổi trung bình: $57,3 \pm 16,4$. Trong đó, 50% BN có bệnh lý nền, các bệnh lý nền thường gặp là tăng huyết áp 24,3%, đái tháo đường 18,6%, nghiện rượu 18,6%, COPD 4,3%. Có 85,7% xuất hiện VPBV muộn. Các chỉ số viêm bao gồm bạch cầu máu, CRP, Procalcitonin tăng cao. Trong đó, bạch cầu: $14,3 \pm 6,8$ G/L, CRP: $134 \pm 102,56$ mg/l, Procalcitonin: median 1,52, min - max 0,06 - 100 ng/ml. Xquang phổi: tổn thương lan tỏa ≥ 2 thùy phổi: 56,9%. Trong đó, tổn thương thâm nhiễm mới xuất hiện: 74,5%. *A. baumannii* có tỷ lệ kháng kháng sinh cao $> 70\%$ với hầu hết kháng sinh thường dùng. Tuy nhiên, vi khuẩn nhạy cảm 100% với Colistin và Tigecyclin. Số ngày nằm điều trị tại bệnh viện là $25,3 \pm 16,2$ ngày. Tỷ lệ tử vong sau 28 ngày là 35,7%.

Từ khóa: Viêm phổi bệnh viện, *Acinetobacter baumannii*.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi bệnh viện là nhiễm trùng bệnh viện thường gặp nhất, đứng hàng thứ hai sau nhiễm trùng tiết niệu nhưng lại là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu. Tình trạng kháng kháng sinh do *A. baumannii* gây VPBV ngày càng gia tăng nhanh chóng tại các bệnh viện (BV) trong cả nước, gây khó khăn cho công tác điều trị trong lựa chọn kháng sinh ban đầu. VPBV làm tăng thêm gánh nặng cho cả hệ thống chăm sóc y tế và người bệnh, làm tăng tỷ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị. Tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương, VPBV do *A. baumannii* chiếm tỷ lệ cao,

điều trị gặp nhiều khó khăn do hầu hết *A. baumannii* phân lập được đều đã kháng các kháng sinh nhóm Carbapenem. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: mô tả một số đặc điểm dịch tễ học lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị BN VPBV do *A. baumannii* tại Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương trong thời gian: 01/2017 - 12/2018.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng nghiên cứu

- Gồm 70 bệnh nhân được chẩn đoán VPBV do *A. baumannii* điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: BN > 16 tuổi, được chẩn đoán VPBV theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Lồng ngực Hoa Kỳ năm 2016 (ATS - 2016), Hội các Bệnh nhiễm khuẩn Hoa Kỳ năm 2016 (IDSA - 2016)^[1]. Kết quả phân lập vi khuẩn *A. baumannii* từ bệnh phẩm đờm hoặc dịch phế quản được thực hiện tại Khoa Vi sinh Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

¹Bộ môn Truyền nhiễm, Trường Đại học Y Hà Nội. ²Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

Ngày nhận bài: 23/4/2020.

Ngày phân biện xong: 01/4/2020.

Ngày duyệt đăng: 16/6/2020.

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Nguyễn Quốc Phương, Bộ môn truyền nhiễm, Trường Đại học Y Hà Nội.

Điện thoại: 0369160588. Email: quocphuong@hmu.edu.vn

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Tại Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương.

- Từ tháng 1/2017 đến tháng 12/2018.

Phương pháp: nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu.

Cách thức thu thập thông tin: thu thập các hồ sơ bệnh án vào khoa trong giai đoạn từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2018 đủ tiêu chuẩn nghiên cứu, ghi thông tin thu thập được vào bệnh án mẫu.

Phân tích và xử lý số liệu: số liệu thu thập được tổng hợp, phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0.

KẾT QUẢ

Từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2018 tại Khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương, cơ sở Giải Phóng, chúng tôi đã thu thập được 70 BN được chẩn đoán là viêm phổi bệnh viện (VPBV) do *A. baumannii*.

Đặc điểm chung của bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng của nhóm nghiên cứu

Chỉ số		Kết quả
Tuổi	> 60	28 (40,0%)
	≤ 60	42 (60%)
	X ± SD	57,3 ± 16,4 (17 - 92)
Giới	Nam	56 (80%)
	Nữ	14 (20%)
Thời gian từ lúc nhập viện tới lúc chẩn đoán VPBV (ngày)	≤ 5	7 (14,3%)
	> 5	42 (85,7%)
	X ± SD	9,9 ± 7,3 (2 - 37)
Thời gian thở máy (ngày)		16,4 ± 10,6 (2 - 45)
SOFA		6,4 ± 3,1
Tiền sử từng nhập viện trong 90 ngày trước	Có	15 (21,4%)
	Không	55 (78,6%)
Tiền sử từng điều trị kháng sinh trong 90 ngày trước	Có	8 (11,4%)
	Không	62 (88,6%)
Nguồn gốc VPBV	Bệnh viện Bệnh nhiệt đới TW	
	Khoa HSTC	26 (37,2%)
	Khoa Cấp cứu	22 (31,4%)
	BV TW khác	10 (14,3%)
BV tỉnh	12 (17,1%)	
BN được chuyển đến BV Bệnh nhiệt đới TW từ	Cộng đồng	1 (1,4%)
	BV huyện	3 (4,3%)
	BV tỉnh	34 (48,6%)
	BV Trung ương khác	32 (45,7%)
Chẩn đoán khi vào khoa HSTC, BV Bệnh nhiệt đới TW	Viêm phổi	29 (41,1%)
	Viêm màng não	11 (15,7%)
	Nhiễm khuẩn huyết	10 (14,3%)
	Uốn ván	9 (12,9%)
	Sốc nhiễm khuẩn	9 (12,9%)
	Khác	2 (2,8%)

Nhận xét:

- Tuổi trung bình của bệnh nhân: 57,3 ± 16,4 (17 - 92). Trong đó, BN > 40 tuổi chiếm 40%.

- Tỷ lệ nam/nữ: 4/1.

- Thời gian từ lúc nhập viện tới lúc chẩn đoán VPBV: 9,9 ± 7,3 (2 - 37) ngày. Trong đó, VPBV khởi phát muộn (> 5 ngày) chiếm tỷ lệ: 85,7%.

- Thời gian thở máy trung bình của BN: 16,4 ± 10,6 ngày.

- 21,4% BN có tiền sử từng nhập viện trong 90 ngày trước, 11,4% BN có tiền sử điều trị kháng sinh trong 90 ngày trước đó.

- 68,6% BN có VPBV xuất hiện trong quá trình nằm điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực và Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương, 14,3% VPBV từ các bệnh viện Trung ương khác và 17,1% ở các bệnh viện tỉnh khác.

- BN được chuyển đến Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương từ các bệnh viện tỉnh chiếm tỷ lệ 48,6%, các BV trung ương khác: 45,7%.

- Chẩn đoán khi vào Khoa Hồi sức tích cực: viêm phổi 41,1%, viêm màng não 15,7%, nhiễm khuẩn huyết 14,3%, uốn ván 12,9%.

Các bệnh lý kèm theo

Bảng 2. Các bệnh lý kèm theo của bệnh nhân

Bệnh kèm theo	Số lượng [n,(%)] [35,(50%)]
Tăng huyết áp	17 (24,3%)
Nghiện rượu	13 (18,6%)
Đái tháo đường	13 (18,6%)
Suy tim độ IV	2 (2,9%)
Hút thuốc lá, thuốc lá nhiều năm	4 (5,7%)
Xơ gan	2 (2,9%)
COPD	3 (4,3%)
Suy thận mạn, chạy thận chu kì	5 (7,1%)
Di chứng TBMN	4 (5,7%)
Ung thư	2 (2,9%)
HIV	1 (1,4%)
Gút	3 (4,3%)

Nhận xét: 50% BN có bệnh lý nền kèm theo. Trong đó, tăng huyết áp: 24,3%, nghiện rượu: 18,6%, đái tháo đường: 18,6%, hút thuốc lá, thuốc lá: 5,7%, COPD 4,3%.

Một số đặc điểm cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

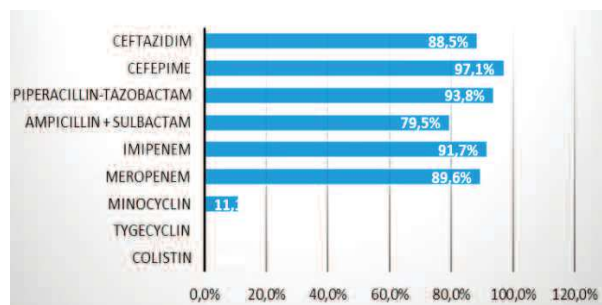
Bảng 3. Các chỉ số viêm, tổn thương phim Xquang của bệnh nhân tại ngày được chẩn đoán VPBV

Chỉ số		Kết quả
Bạch cầu (G/l)	X ± SD	14,3 ± 6,8
CRP (mg/l)	X ± SD	134 ± 102,56
Procalcitonin (ng/ml)	Median (Min - Max)	1,52 (0,06 - 100)
Tổn thương X quang	Một thùy	43,1%
	Nhiều thùy	56,9%
	Đám thâm nhiễm mới xuất hiện	74,5%
	Các tổn thương khác	25,5%

Nhận xét:

- Các chỉ số viêm của BN tại thời điểm được chẩn đoán VPBV đều tăng. Cụ thể, bạch cầu máu trung bình: 14,3 ± 6,8 G/l, CRP trung bình: 134 ± 102,56mg/l, giá trị trung vị của procalcitonin là 1,52ng/ml.

- Tổn thương Xquang phổi 1 thùy có tỷ lệ: 43,1%, tổn thương ≥ 2 thùy: 56,9%. Đám thâm nhiễm mới xuất hiện: 74,5%.



Biểu đồ 1. Tình trạng kháng kháng sinh của các chủng A. baumannii

Nhận xét: tỷ lệ kháng Meropenem: 89,6%, kháng Imipenem: 91,7%, kháng Cefepime: 97,1%, kháng Ampicillin/Sulbactam: 79,5% và Piperacillin/Tazobactam: 93,8%.

Kết quả điều trị của bệnh nhân

Bảng 4. Kết quả điều trị sau 28 ngày

Tình trạng ra viện	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Ổn định về nhà	23	32,9%
Chuyển viện khác do đỡ	08	11,4%
Đang điều trị tại viện	14	20,0%
Tử vong, xin về	25	35,7%
Tổng	70	100%

Nhận xét: tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu là 35,7%.

Bảng 5. Số ngày nằm viện và chi phí điều trị (triệu đồng)

Nội dung	Kết quả (X ± SD)
Số ngày điều trị tại bệnh viện	25,3 ± 16,2 (5 - 75)
Số ngày nằm điều trị khoa HSTC	21 ± 16,4 (2 - 75)
Tổng viện phí	146,5 ± 90,4 (2 - 490)
BHYT chi trả	105 ± 87,4 (0 - 457)

Nhận xét: số ngày nằm điều trị tại bệnh viện trung bình là 25,3 ± 16,2 ngày, số ngày nằm điều trị tại khoa HSTC trung bình là 21 ± 16,4 ngày. Tổng chi phí điều trị cho 1 đợt nằm viện trung bình là 146,5 ± 90,4 triệu.

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi: 57,3 ± 16,4 (17 - 92) tuổi, số BN trên 60 tuổi chiếm 40% (Bảng 1). Các nghiên cứu khác cũng cho thấy người cao tuổi có nguy cơ mắc VPBV cao hơn so với người trẻ tuổi. Nghiên cứu của Sandeep Kumar (2018) trên 60 BN VPBV ở phía Bắc Ấn Độ cho thấy BN trên 60 tuổi chiếm 38,6% (59/153)^[2], nghiên cứu của Yuqin Huang (2019) trên 60 BN VPBV do *A. baumannii* tại ICU của Bệnh viện Trung tâm Su Fuzhou tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc tuổi trung bình của BN là 54,9 ± 12,8 tuổi^[3], nghiên cứu của Lê Bật Tân (2018) trên 127 BN VPBV tại Bệnh viện Phổi Trung ương tuổi trung bình là 65 ± 11,9 tuổi^[4]. Nguy cơ mắc VPBV cao hơn ở người cao tuổi được cho là do sự suy giảm chức năng các cơ quan trong đó có sự suy giảm của hệ miễn dịch và sự suy giảm chức năng của các hàng rào bảo vệ cơ học của đường hô hấp^[5,6,7].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ nam giới cao gấp 4 lần nữ giới, lần lượt là 80% và 20% (Bảng 1). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự so với các tác giả khác. Ding - Yun Feng (2019) nghiên cứu 269 BN VPBV tại 1 bệnh viện thuộc Đại học Sun Yat - sen, Quảng Đông, Trung Quốc, nam giới chiếm tỷ lệ 72,1%^[5]. Theo Lê Bật Tân (2018), nam giới chiếm 86,6%^[4], nghiên cứu của Ya - Sung Yang (2013) trên 144 BN VPBV tại phía Bắc Đài Loan tỉ lệ nam giới là 78,5%^[8]. Các tác giả cho rằng, VPBV gặp ở nam nhiều hơn ở nữ. Điều này có thể do nam giới có yếu tố nguy cơ nhập viện cao hơn nữ, tỉ lệ mắc các bệnh phổi mạn, bệnh mạch máu não... cao hơn. Vì vậy, nam giới có cùng độ tuổi với nữ sẽ có nguy cơ VPBV nhiều hơn.

Do đặc thù là bệnh viện tuyến cuối cùng điều trị các bệnh lý truyền nhiễm và nhiệt đới. Vì vậy, các BN nhập

viện điều trị tại Khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương đa số đều từ các tuyến chuyển đến. Trong đó 48,6% BN chuyển đến từ các BV tuyến tỉnh, 45,7% BN chuyển đến từ các BV Trung ương khác như BV Bạch Mai, BV Việt Đức, BV Nội tiết Trung ương... và 5,7% BN được vào thẳng hoặc được xin chuyển từ bệnh viện tuyến quận, huyện lên. Chẩn đoán ban đầu khi nhập khoa HSTC, chiếm tỷ lệ cao nhất là viêm phổi 41,1%, tiếp theo: viêm màng não hoặc viêm não màng não chiếm 15,7%, nhiễm khuẩn huyết: 14,3%, uốn ván: 12,9%, sốc nhiễm độc khuẩn: 12,9% (Bảng 1).

BN VPBV do *A. baumannii* trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu có nguồn nhiễm tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương với 48/70 BN chiếm tỷ lệ 68,6%. Trong đó, nguồn nhiễm khuẩn từ khoa cấp cứu là 31,4%, nguồn nhiễm từ khoa HSTC: 37,2%. 31,4% BN VPBV do *A. baumannii* có nguồn gốc từ các bệnh viên khác (BV tuyến tỉnh và các BV TW khác) trước khi chuyển đến khoa HSTC, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương. Điều này cho thấy, tác nhân vi khuẩn *A. baumannii* phổ biến ở khắp các BV khác nhau, không chỉ tại các BV tuyến TW (Bảng 1).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian từ lúc nhập viện tới lúc được chẩn đoán VPBV trung bình: $9,9 \pm 7,3$ (2 - 45) ngày, thời gian VPBV khởi phát sớm (≤ 5 ngày) là 14,3%, thời gian VPBV khởi phát muộn (> 5 ngày): 85,7% (Bảng 1). Theo kết quả nghiên cứu của tác giả Ya - Sung Yang (2013), thời gian từ khi nhập viện đến khi được chẩn đoán VPBV, xuất hiện nhanh hơn so với nghiên cứu của chúng tôi trung bình là $7,4 \pm 5,5$ ngày, thời gian VPBV khởi phát sớm: 11,7%, thời gian VPBV khởi phát muộn là 88,3%^[8]. Nghiên cứu của Lê Bất Tân, VPBV muộn chiếm 75,6%^[4]. Các nghiên cứu đều cho thấy, thời gian nằm viện càng dài thì nguy cơ VPBV càng lớn.

Thời gian trung bình thở máy của các BN trong nghiên cứu của chúng tôi là $16,4 \pm 10,6$ ngày. Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của Ya - Sung Yang (2013) thời gian trung bình thở máy là $14,6 \pm 13$ ngày.

Các bệnh lý nền kèm theo

50% BN trong nghiên cứu của chúng tôi có bệnh lý nền kèm theo. Trong đó, tăng huyết áp là 24,3% (17/70), nghiện rượu: 18,6% (13/70), đái tháo đường: 18,6% (13/70), COPD: 4,3% (Bảng 2). Nghiên cứu của Ya - Sung Yang (2013) cho thấy, các bệnh lý nền kèm theo là tăng huyết áp chiếm tỷ lệ 47,9% (69/144), COPD chiếm 27%

(39/144), bệnh phổi mạn không COPD: 13,9%, nghiện rượu: 11,1%, bệnh mạch vành là 20,1%^[8]. Nghiên cứu của Yuqin Huang (2019) bệnh lý nền kèm theo là tăng huyết áp 22,3%, COPD 7%, đái tháo đường: 4%. Như vậy, các nghiên cứu trong và ngoài nước khác cũng cho thấy, các bệnh lý mạn tính như đái tháo đường, tăng huyết áp, COPD, bệnh lý thần kinh trung ương, nghiện rượu là những bệnh nền thường gặp của BN VPBV^[4,2]. Tỷ lệ gặp các bệnh nền khác nhau giữa các nghiên cứu là do nghiên cứu được thực hiện ở các bệnh viện khác nhau, có sự phân luồng, tiếp nhận các đối tượng BN khác nhau và lựa chọn đối tượng BN nghiên cứu là khác nhau^[3,5,4,6]. Bệnh lý nền kèm theo là một yếu tố kết hợp tiên lượng khó khăn trong quá trình điều trị. Ngoài ra, trong nghiên cứu này của chúng tôi số lượng BN từng nhập viện 90 ngày trước đó là 15 BN chiếm tỉ lệ 21,4% và 8 BN (11,4%) từng dùng kháng sinh trước đó là các yếu tố tiên lượng nguy cơ mắc các vi khuẩn đa kháng thuốc, đặc biệt là *A. baumannii*.

Tổn thương Xquang phổi

Kết quả của chúng tôi cho thấy tổn thương ≥ 2 thùy phổi chiếm 56,9%, các đám thâm nhiễm mới xuất hiện ở 74,5% BN (Bảng 3). Các hướng dẫn chẩn đoán VPBV đều nhấn mạnh tiêu chuẩn có tổn thương thâm nhiễm trên phim Xquang phổi chuẩn là tiêu chuẩn quan trọng để chẩn đoán VPBV. Tuy nhiên, hình ảnh tổn thương thâm nhiễm trên phim Xquang phổi không đặc hiệu.

Kháng sinh đồ của các chủng *A. baumannii*

Kết quả thử nghiệm nhạy cảm kháng sinh của chúng tôi cho thấy các chủng *A. baumannii* có tỷ lệ đề kháng rất cao đối với các kháng sinh thường dùng. Cụ thể, tỷ lệ kháng của *A. baumannii* với Ceftriaxone là 88,5%, Cefepime: 97,1%, tiếp theo là tỷ lệ kháng Meropenem và Imipenem lần lượt: 89,6% và 91,7%. Có đến 93,8% chủng *A. baumannii* kháng Piperacillin/Tazobactam và 79,5% chủng kháng với Ampicillin/Sulbactam (Biểu đồ 1). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Lê Bất Tân (2018) tại Bệnh viện Phổi Trung ương với tỷ lệ kháng của *A. baumannii* với các nhóm kháng sinh Carbapenem và Cephalosporin đều trên 90%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chưa ghi nhận các trường hợp nào kháng với Tygectyl và Colistin. Với tình trạng kháng kháng sinh như vậy, cho thấy sự khó khăn trong công tác lựa chọn kháng sinh để điều trị VPBV do *A. baumannii*. Đặc biệt, tỷ lệ kháng

nhóm Carbapenem lên đến trên 90%. Trong khi đó, đây là nhóm kháng sinh hiện vẫn đang là lựa chọn hàng đầu cho các bệnh nhiễm trùng nghiêm trọng.

Kết quả điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau 28 ngày điều trị, tỷ lệ tử vong ở BN VPBV do *A. baumannii* là 35,7% và 20% BN vẫn đang tiếp tục nằm điều trị tại khoa (Bảng 4). Tỷ lệ này cho thấy, việc điều trị VPBV do *A. baumannii* đang thực sự là vấn đề thử thách lớn. Tuy nhiên, tỷ lệ tử vong này thấp hơn so với 1 số nghiên cứu trên thế giới, như nghiên cứu của tác giả Anis Chaari (2013), tỷ lệ tử vong của BN VPBV do *A. baumannii* là 60,8%^[9]. Theo tác giả Yunfang Tan (2017), tỉ lệ tử vong do VPBV ở ngày điều trị thứ 14 là 48,8%, ngày điều trị thứ 28: 53,5%, tỷ lệ tử vong ở bệnh viện là 59,3%^[6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian trung bình nằm điều trị tại khoa HSTC là $21 \pm 16,4$ (2 - 75) ngày, thời gian trung bình nằm viện điều trị: $25,3 \pm 16,2$ (5 - 75) ngày (Bảng 5). Theo nghiên cứu của Anis Chaari (2013), 92 BN VPBV do *A. baumannii* tại 1 đơn vị ICU ở Tunisia, thời gian trung bình thở máy là 20 ± 11 ngày, thời gian trung bình nằm điều trị tại ICU là $24,3 \pm 18,7$ ngày^[9]. Theo tác giả Ya - Sung Yang (2013), thời gian trung bình nằm điều trị tại ICU là $22,7 \pm 16,1$ ngày, thời gian trung bình nằm viện điều trị: $34,2 \pm 18,4$ ngày là dài hơn so với

nghiên cứu của chúng tôi^[9]. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tổng chi phí điều trị trung bình cho mỗi BN là 146,5 triệu đồng cho 1 liệu trình điều trị (Bảng 5). Điều này cho thấy, VPBV đặc biệt là *A. baumannii*, hiện đang thực sự là một gánh nặng cho ngành y tế với thời gian điều trị dài và chi phí điều trị tốn kém.

KẾT LUẬN

- *Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng*: tỷ lệ nam/nữ là 4/1, độ tuổi trung bình là $57,3 \pm 16,4$. Trong đó, 50% BN có bệnh lý nền, các bệnh lý nền thường gặp là tăng huyết áp: 24,3%, đái tháo đường: 18,6%, nghiện rượu 18,6% và COPD: 4,3%. Có 85,7% BN xuất hiện VPBV muộn.

- *Đặc điểm cận lâm sàng*: các chỉ số viêm bao gồm bạch cầu máu, CRP, Procalcitonin tăng cao, trong đó bạch cầu trung bình: $14,3 \pm 6,8$ G/l, CRP: $134 \pm 102,56$ mg/l, Procalcitonin median 1,52, min - max 0,06 - 100ng/ml. Xquang: tổn thương lan tỏa ≥ 2 thùy phổi là 56,9%. Trong đó, tổn thương thâm nhiễm mới xuất hiện là 74,5%.

- *A. baumannii* có tỷ lệ kháng kháng sinh cao trên 70% với hầu hết kháng sinh thường dùng. Tuy nhiên, vi khuẩn còn nhạy cảm 100% với Colistin và Tigecyclin.

- *Kết quả điều trị*: số ngày nằm điều trị tại bệnh viện là $25,3 \pm 16,2$ ngày. Tỷ lệ tử vong sau 28 ngày là 35,7%.

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. *Clinical Infectious Diseases*. 63(5):e61-e111.
2. Kumar S, Jan R.A, Fomda B.A, et al. (2018). Health-care-Associated Pneumonia and Hospital-Acquired Pneumonia: Bacterial Aetiology, Antibiotic Resistance and Treatment Outcomes: A Study From North India. *Lung*. 196(4):469-479.
3. Huang Y, Zhou Q, Wang W, et al. (2019). Acinetobacter baumannii ventilator-associated pneumonia: Clinical efficacy of combined antimicrobial therapy and in vitro drug sensitivity test results. *Frontiers in pharmacology*. 10.
4. Lê Bật Tân (2018). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, Xquang phổi và vi khuẩn gây bệnh của viêm phổi bệnh viện ở người lớn điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương. Luận án Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
5. Feng DY, Zhou Y, Zou X, et al. (2019). Factors influencing mortality in hospital-acquired pneumonia caused by Gram-negative bacteria in China. *Journal of infection and public health*. 12(5):630-633.
6. Tan Y, Zhou K, Tang X, et al. (2017). Bacteremic and non-bacteremic pneumonia caused by Acinetobacter baumannii in ICUs of South China: a clinical and microbiological study. *Scientific reports*. 7(1):1-9.
7. Nguyễn Xuân Vinh, Lê Bảo Huy and Phạm Hòa Bình. (2014). Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm phổi bệnh viện do vi khuẩn Acinetobacter Baumannii ở người cao tuổi tại Bệnh viện Thống Nhất. *Y học TP. Hồ Chí Minh*. 18(1):312-316.
8. Yang Y.S, Lee Y.T, Huang T.W, et al. (2013). Acinetobacter baumannii nosocomial pneumonia: is the outcome more favorable in non-ventilated than ventilated patients? *BMC infectious diseases*. 13(1):142.
9. Chaari A, Mnif B, Bahloul M, et al. (2013). Acinetobacter baumannii ventilator-associated pneumonia: epidemiology, clinical characteristics, and prognosis factors. *International Journal of Infectious Diseases*. 17(12):e1225-e1228.

CLINICAL EPIDEMIOLOGY, SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT RESULTS IN THE PATIENTS WITH HOSPITAL - ACQUIRED PNEUMONIA CAUSED BY ACINETOBACTER BAUMANNII IN NATIONAL HOSPITAL FOR TROPICAL DISEASES (01/2017 - 12/2018)

Summary

Objectives: describe clinical epidemiology, subclinical characteristics and treatment results in the patients with hospital - acquired pneumonia caused by *A. baumannii* in intensive care units of national hospital for tropical diseases. **Subjects and methods:** including patients aged 16 years or older diagnosed with HAP caused by *A. baumannii* treated in National Hospital for Tropical Diseases from 1/2017 to 12/2018. Descriptive and retrospective cross-sectional study. **Results:** The male/female ratio was 4/1, the mean age of the study patients was 57.3 ± 16.4 , in which 50% of patients have comorbidities, the most com-

mon underlying disease was hypertension 24.3%, diabetes 18.6%, COPD 4.3%, alcohol 18.6%. Late-onset HAP: 85.7%. Leukocytes 14.3 ± 6.8 /l, CRP 13.4 ± 24.9 mg/l, PCT median 1,52, mix - max 0,06 - 100ng/ml. Chest X-ray: diffuse lesions ≥ 2 lobules: 56.9%, new lesions: 74.5%. *A. baumannii* had antibiotic resistance rates above 70% with most commonly used antibiotics but bacteria were 100% susceptible to Colistin and Tigecyclin. The mean duration of stay in hospital: 25.3 ± 16.2 days. Mortality rates after 28 days: 35.7%.

Key words: hospital - acquired pneumonia (HAP), *Acinetobacter baumannii*.