

## KHẢO SÁT TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH VÀ ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH TRONG ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Kim Khánh và Trần Công Luận\*  
Trường Đại học Tây Đô  
(\*Email: tcluan@tdu.edu.vn)

Ngày nhận: 01/11/2022

Ngày phản biện: 26/02/2023

Ngày duyệt đăng: 20/4/2023

### TÓM TẮT

Viêm phổi cộng đồng là căn bệnh gây tử vong ở mọi nhóm tuổi. Mục tiêu nghiên cứu là khảo sát đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân, đánh giá tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi cộng đồng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang và hồi cứu trên hồ sơ bệnh án của 332 bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu cho thấy, bệnh mắc kèm chiếm tỷ lệ cao nhất là bệnh đường hô hấp 36%, tim mạch 32%. Kháng sinh đồ cho kết quả amikacin có tỷ lệ nhạy với vi khuẩn (32,5%), Ertapenem và imipenem là (22,5%), Ampicillin, ciprofloxacin và levofloxacin thấp nhất (5%). Trong đó nghiên cứu ghi nhận (42,5%) vi khuẩn kháng ciprofloxacin và (40%) vi khuẩn kháng levofloxacin. Amikacin có tỷ lệ nhạy cảm cao với các tác nhân gây bệnh phân lập được. Kháng sinh nhóm quinolon là nhóm kháng sinh có tỷ lệ đề kháng bởi vi khuẩn cao nhất. Vì thế cần cân nhắc lựa chọn và sử dụng một cách hợp lý nhằm nâng cao hiệu quả điều trị cũng như bảo vệ nhóm kháng sinh này khỏi sự đề kháng của vi khuẩn.

**Từ khóa:** Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, sử dụng kháng sinh, viêm phổi cộng đồng

Trích dẫn: Nguyễn Kim Khánh và Trần Công Luận, 2023. Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh và đề kháng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế Trường Đại học Tây Đô. 17: 234-245.

\*TTUT.GS.TS. Trần Công Luận – Hiệu trưởng – Trưởng Khoa Dược & Điều dưỡng, Trường Đại học Tây Đô

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi mắc phải tại cộng đồng (CAP) là một bệnh truyền nhiễm ảnh hưởng đến trẻ em và người lớn ở mọi lứa tuổi (Bin et al., 2017). Đề kháng kháng sinh (AMR) đã trở thành một mối đe dọa đáng kể đối với việc ngăn ngừa và điều trị các bệnh nhiễm trùng do vi khuẩn trên toàn cầu (Kerlly et al., 2017). Tỷ lệ kháng penicillin của *Streptococcus pneumoniae* ở các quốc gia khác nhau như Hoa Kỳ 20,7%, Canada 6,7-15,9%, Trung Quốc 24,5% và Nhật Bản 37% (Kerlly et al., 2017). Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu cũng cho thấy tình hình vi khuẩn gia tăng đề kháng kháng sinh rất trầm trọng, vi khuẩn gây viêm phổi đã đề kháng gần như hoàn toàn với các kháng sinh thông thường và thậm chí còn đề kháng với cả các kháng sinh thế hệ sau (Lê Tiến Dũng, 2017; Phạm Hùng Vân, Nguyễn Văn Thành, 2018). Việc chỉ định kháng sinh phù hợp là một trong những yếu tố quan trọng quyết định chi phí cũng như sự thành công trong điều trị. Lựa chọn kháng sinh ban đầu phải dựa trên các hướng dẫn phù hợp đặc điểm vi khuẩn gây bệnh của từng vùng, từng bệnh viện nhằm hạn chế tối đa việc sử dụng kháng sinh không hợp lý làm kéo dài thời gian điều trị và gia tăng tỷ lệ đề kháng kháng sinh. Những thống kê và báo cáo về mô hình vi khuẩn gây bệnh, xu hướng đề kháng kháng sinh là vấn đề rất được quan tâm, đặt biệt là vùng Đồng bằng sông Cửu Long, khu vực có tình hình viêm phổi cộng đồng (VPCĐ) diễn biến phức tạp. Thực tế Khoa Nội tổng hợp - Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ là trung tâm điều trị lớn các bệnh lý đường hô hấp cho tỷ lệ

nhập viện do VPCĐ đứng hàng đầu. Do đó, nhu cầu về giải pháp sử dụng hợp lý kháng sinh và nâng cao hiệu quả sử dụng kháng sinh trong chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện rất cần thiết để góp phần vào việc lựa chọn và sử dụng hợp lý kháng sinh, an toàn, hiệu quả, giảm tỷ lệ kháng kháng sinh. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm góp phần cung cấp cơ sở để xây dựng phác đồ điều trị VPCĐ hiệu quả. Do đó, các mục tiêu của nghiên cứu là khảo sát đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân VPCĐ nhập viện nội trú và khảo sát tác nhân gây bệnh và đánh giá tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây VPCĐ tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án có chẩn đoán xác định VPCĐ tại Khoa Nội tổng hợp - Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ trong thời gian nghiên cứu từ tháng 01 năm 2021 đến tháng 06 năm 2021.

### Tiêu chuẩn chọn mẫu

Hồ sơ bệnh án nội trú của bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán VPCĐ. Được kê đơn điều trị bằng ít nhất 1 loại kháng sinh trong thời gian nằm viện ít nhất 24 giờ.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh án của bệnh nhân được chẩn đoán là VPCĐ và đồng thời mắc những bệnh nhiễm trùng khác.

- Bệnh án của bệnh nhân suy giảm miễn dịch: HIV dương tính, bệnh nhân đang điều trị hóa trị liệu, bệnh nhân suy giảm miễn dịch khác.

- Bệnh án VPCĐ mức độ nặng, điều trị ICU.

- Bệnh án của bệnh nhân không đồng ý cung cấp thông tin.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Thiết kế nghiên cứu theo mô tả cắt ngang và lấy mẫu hồi cứu.

+ **Độ tuổi:** tuổi bệnh nhân được tính bằng cách lấy năm hiện tại trừ cho năm sinh của bệnh nhân chia thành 3 nhóm tuổi: nhóm 1 (dưới 40 tuổi), nhóm 2 (từ 40 – 60 tuổi), nhóm 3 (trên 60 tuổi).

+ **Bệnh mắc kèm:** là những bệnh lý mạn tính được ghi nhận trong hồ sơ bệnh án được chia thành các nhóm bệnh cụ thể như sau: Nhóm bệnh lý nội tiết, nhóm bệnh lý tim mạch, nhóm bệnh lý tiêu hoá, nhóm bệnh lý miễn dịch, nhóm bệnh lý hô hấp và nhóm bệnh lý khác.

**Khảo sát tác nhân gây bệnh và đánh giá tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây VPCĐ**

- Độ dài đợt điều trị và sử dụng kháng sinh (thời gian nằm viện, thời gian sử dụng kháng sinh).

- Kết quả điều trị viêm phổi của các kháng sinh đã sử dụng chia làm 2 nhóm: có hiệu quả và không hiệu quả.

**Tình hình đề kháng kháng sinh**

- Đặc điểm phác đồ sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng.

- Đặc điểm về tỷ lệ các nhóm kháng sinh được lựa chọn trong điều trị VPCĐ.

- Đặc điểm về kháng sinh được lựa chọn trong điều trị phối hợp.

- Đặc điểm kháng sinh nhạy với vi khuẩn trong kháng sinh đồ.

- Đặc điểm kháng sinh bị đề kháng bởi vi khuẩn.

**Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 20.0, excel 2016.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Kết quả khảo sát đặc điểm của mẫu nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nam giới và nữ giới có hệ số nam/nữ đạt gần 1:1 (Bảng 1). Đối tượng chủ yếu mắc VPCĐ là trên 60 tuổi, độ tuổi dưới 40 chiếm tỷ lệ thấp nhất. Nghiên cứu ghi nhận bệnh nhân có những bệnh lý mạn tính đường hô hấp và tim mạch dễ mắc VPCĐ hơn những nhóm bệnh lý khác với tỷ lệ lần lượt là 36% và 32. Đa số bệnh nhân viêm phổi ở mức độ trung bình chiếm tỷ lệ 94,3%, nặng chiếm 5,7% và không ghi nhận trường hợp viêm phổi rất nặng (do thuộc tiêu chuẩn loại trừ). Bệnh nhân có thời gian điều trị ngắn đến trung bình từ 3 đến 10 ngày, trong đó 6-10 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,1%.

**Bảng 1. Đặc điểm số ngày điều trị của đối tượng nghiên cứu**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Dưới 3 ngày	25	7,5
3 ngày đến 5 ngày	124	37,3
6 ngày đến 10 ngày	153	46,1
10 ngày đến 20 ngày	28	8,4
Trên 20 ngày	2	0,6
<b>Tổng</b>	<b>332</b>	<b>100</b>

**Bảng 2. Phân bố mức độ viêm phổi ở đối tượng nghiên cứu**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Mức độ vừa	313	94,3
Mức độ nặng	19	5,7
<b>Tổng</b>	<b>332</b>	<b>100</b>

Bảng 2 cho thấy đa số bệnh nhân mức độ vừa đạt tỷ lệ cao, bệnh nhân diễn tiến nặng hơn tỷ lệ 1,8%. Từ kết quả trên đây, chúng ta thấy rằng hiện nay viêm phổi đang được kiểm soát và điều trị tương đối ổn định với tỷ lệ giảm bệnh chiếm đa số, tuy nhiên có bệnh nhân có diễn tiến nặng hơn và 3,9% không đáp ứng điều trị tốt phải chuyển khoa hoặc chuyên viện điều trị rất đáng để quan tâm.

Bệnh nhân được chỉ định điều trị phổi hợp từ 2 kháng sinh trở lên chiếm 92,5%.

Trong đó có 7,8% bệnh nhân phải tăng bậc kháng sinh điều trị (Bảng 3).

Dựa vào hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh hô hấp của Bộ Y tế (2012), hướng dẫn sử dụng kháng sinh của Bộ Y tế (2015), hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi cộng đồng của Bộ Y tế (2020), nghiên cứu cho thấy phác đồ 1,4 và 5 thường được sử dụng trong điều trị hơn với tỷ lệ 26,8% và 24,4%. Tuy nhiên tỷ lệ sử dụng kháng sinh không đúng theo khuyến cáo còn cao đến 12,7% (Bảng 4).

**Bảng 3. Đặc điểm phác đồ sử dụng kháng sinh trong điều trị VPCĐ**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đơn trị liệu	25	7,5
Điều trị kết hợp	307	92,5
Tăng bậc điều trị	26	7,8
Hạ bậc điều trị	21	6,3

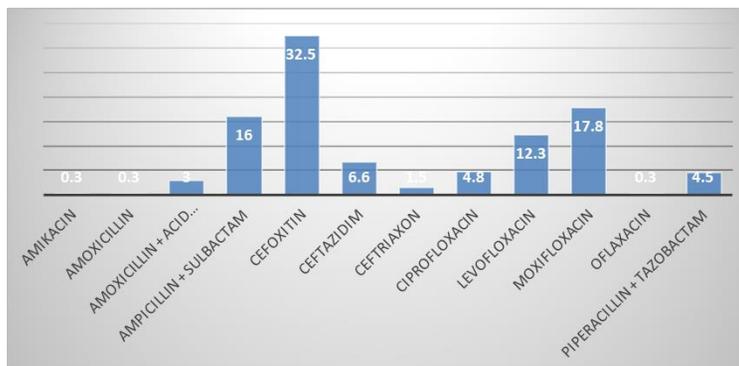
**Bảng 4. Tỷ lệ của các phác đồ điều trị VPCĐ được sử dụng**

	Số lượng	Tỷ lệ
Phác đồ 1	89	26,8%
Phác đồ 2	28	8,4%
Phác đồ 3	3	9%
Phác đồ 4	89	26,8%
Phác đồ 5	81	24,4%
Không theo khuyến cáo	42	12,7%
<b>Tổng</b>	<b>332</b>	<b>100%</b>

**Bảng 5. Đặc điểm về tỷ lệ các nhóm kháng sinh được lựa chọn trong điều trị VPCĐ**

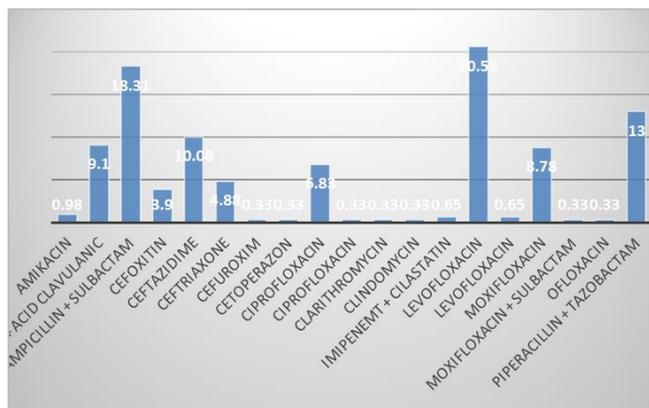
	Số lượng	Tỷ lệ
Beta-lactam	513	62,6%
Aminoglycosid	6	0,7%
Macrolid	5	0,6%
Lincosamid	3	0,4%
Quinolon	293	35,7%
<b>Tổng</b>	<b>820</b>	<b>100%</b>

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự vượt trội của nhóm Betalactam khi được lựa chọn điều trị đầu tay nhiều nhất với 62,6%, kế đến là quinolon với 35,7%, kháng sinh được lựa chọn đầu tay có tỷ lệ thấp nhất là lincosamid 0,4%.

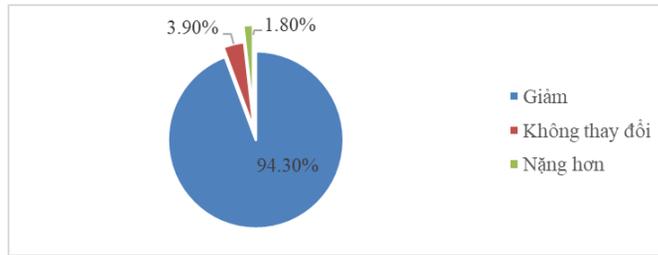


**Hình 1. Đặc điểm kháng sinh điều trị ban đầu**

Kháng sinh được lựa chọn đầu tay trong điều trị VPCĐ chủ yếu là nhóm Betalactam trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là cephalosporin thế hệ II (cefoxitin) chiếm 32,4%. Kháng sinh được lựa chọn nhiều nhất khi điều trị phối hợp là levofloxacin (quinolon) với tỷ lệ hơn 21%.



**Hình 2. Đặc điểm về kháng sinh được lựa chọn trong điều trị phối hợp**



**Hình 3. Đặc điểm về hiệu quả điều trị**

**Bảng 6. Tình hình vi khuẩn nuôi cấy phân lập được**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Acinetobacter baumami	6	15,0
E. coli	12	30,0
Enterobacter cloacae complex	5	12,5
Klebsiella	8	20,0
Pseudomonas	9	22,5
<b>Tổng</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Trong 40 mẫu bệnh phẩm nuôi cấy phân lập được mô hình 5 vi khuẩn gây bệnh chính trong đó E. coli và Pseudomonas chiếm tỷ lệ cao nhất, lần lượt là 30% và 22,5%.

**Bảng 7. Đặc điểm kháng sinh nhạy với vi khuẩn trong kháng sinh đồ**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Amikacin	13	32,5
Ampicillin/sulbactam	3	7,5
Cefazidime	6	15,0
Cefazolin	1	2,5
Cefepime	7	17,5
Ceftazidime	1	2,5
Ceftriaxone	2	5,0
Ciprofloxacin	2	5,0
Colistin	1	2,5
Ertapenem	9	22,5
Gentamicin	7	17,5
Imipenem	9	22,5
Levofloxacin	2	5,0
Nitrofurantoin	5	12,5
piperacillin+tazobactam	6	15,0
Tobramycin	8	20,0%
trimethoprim/sulfamethoxazole	2	5,0

Amikacin (aminoglycosis) có tỷ lệ nhạy với vi khuẩn 32,3%, ertapenem và imipenem có tỷ lệ nhạy với vi khuẩn là 22,5%, ampicillin, ciprofloxacin và levofloxacin có tỷ lệ nhạy cảm với kháng

sinh thấp nhất với tỷ lệ dưới 5%. Nghiên cứu ghi nhận 42,5% vi khuẩn kháng ciprofloxacin, 40% vi khuẩn kháng levofloxacin.

**Bảng 8. Đặc điểm kháng sinh bị đề kháng bởi vi khuẩn**

	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Amikacin	1	2,5
Ampicillin	9	22,5
Cefapime	4	10,0
Cefatozolin	8	20,0
Cefazidime	3	7,5
Cefazolin	6	15,0
Cefepime	4	10,0
Ceftazidime	3	7,5
Ceftriaxone	7	17,5
Ciprofloxacin	10	42,5
Ertapenem	1	2,5
Gentamycin	4	10,0
Imipenem	2	5,0
Levofloxacin	9	40,0
Nitrofurantoin	1	2,5
piperacillin+tazobactam	2	5,0
Tobramycin	3	7,5
trimethoprim/sulfamethoxazole	5	12,5

#### 4. THẢO LUẬN

Trong nghiên cứu, nam giới có tỷ lệ cao hơn nữ với 56%. So sánh các nghiên cứu khác về VPCĐ như Nguyễn Thanh Tùng (2021) có tỷ lệ nam giới là 40% và nữ giới là 60%; Nghiên cứu tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2019 có tỷ lệ nam giới là 55,33% và nữ giới là 46,67% (Lê Văn Nam, 2020); Nghiên cứu của Tạ Thị Diệu Ngân (2015) tỷ lệ nam chiếm 60% và nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Linh và Phan Thị Thu Phương (2015) nam giới chiếm 57%. Những số liệu trên cho thấy

tỷ lệ mắc bệnh không có sự khác biệt quá lớn ở hai nhóm đối tượng nam và nữ tuy nhiên các thói quen gây hại cho đường hô hấp như hút thuốc lá và mắc các bệnh lý ở phổi mạn tính nhiều hơn nữ giới nên tỷ lệ nam giới mắc VPCĐ có tỷ lệ cao hơn do đó kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp.

Trong 332 bệnh nhân VPCĐ được chọn vào nghiên cứu 77% bệnh nhân trong độ tuổi trên 60 tuổi. Ở Việt Nam, nghiên cứu trước đây ghi nhận kết quả tương tự với 50% bệnh nhân trên 60 tuổi

chiếm tỷ lệ cao nhất (Lê Văn Nam, 2020), phần lớn bệnh nhân viêm phổi cộng đồng trên 65 tuổi (Tạ Thị Diệu Ngân, 2016). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với các nghiên cứu khác trong và ngoài nước cho thấy người cao tuổi là đối tượng dễ bị viêm phổi cần được quan tâm nhiều hơn. Ở đối tượng này gánh nặng về các bệnh lý nền mạn tính như đái tháo đường, các bệnh lý về tim mạch, hô hấp kèm theo chế độ dinh dưỡng kém làm suy giảm hệ miễn dịch của cơ thể góp phần tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn hệ hô hấp hơn (Martin và Santiago, 2017), kết quả nghiên cứu này của chúng tôi đã góp phần khẳng định cho kết luận này.

Về bệnh mắc kèm: Bệnh mắc kèm thường là bệnh mạn tính về đường hô hấp chiếm tỷ lệ cao nhất (36%), bệnh tim và mạch máu là 32%. Lê Văn Nam (2020) cũng ghi nhận kết quả tương tự với bệnh nhân có bệnh phổi mạn tính là 23,33%, bệnh tim và mạch máu là 20%. Bệnh phổi mạn tính và đái tháo đường là có nguy cơ cao nhất mắc viêm phổi cộng đồng, lý do giải thích cho khẳng định này được đưa ra là các bệnh lý mạn tính ở đường hô hấp như hen hay bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đều gây viêm mạn tính đường dẫn khí gây tắc nghẽn đường thở tạo điều kiện thuận lợi cho sự xâm nhập của vi khuẩn, bên cạnh đó đối tượng bị hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đa phần là người cao tuổi khả năng miễn dịch suy giảm và đi kèm nhiều bệnh lý nền khác cũng làm tăng tỷ lệ viêm phổi cộng đồng hơn (ATS/IDSA, 2019).

Phân tích kết quả vi sinh phát hiện căn nguyên trong VPCĐ chiếm tỷ lệ 22,3%,

thấp hơn rất nhiều so với số liệu khác trên thế giới, còn khi so sánh với các nghiên cứu khác ở Việt Nam kết quả của chúng tôi có kết quả cao hơn Lê Văn Nam (2020) là 7% và Nguyễn Thanh Tùng (2021) là 13,3%.

Việc sử dụng kháng sinh từ trước khi nhập viện, vấn đề sử dụng và quản lý kháng sinh ở Việt Nam không được kiểm soát chặt chẽ đã làm kết quả nuôi cấy bị ảnh hưởng. Bên cạnh đó việc xét nghiệm vi sinh ban đầu có thể không có kết quả và vai trò chính của xét nghiệm vi sinh không phải để thu hẹp các lựa chọn điều trị trên từng bệnh nhân mà giúp đem lại sự tự tin lựa chọn điều trị trong từng trường hợp (IDSSA/ATS). Xét nghiệm vi sinh không được khuyến cáo thường quy cho tất cả bệnh nhân, thường chỉ định khi bệnh nhân trung bình đến nặng, không đáp ứng điều trị ban đầu (British Thoracic Society, 2009) và nhiều khuyến cáo, hướng dẫn điều trị khác cũng đã khẳng định tương tự do đó không quá khó hiểu khi nghiên cứu của chúng tôi có quá ít dữ liệu về các chỉ định vi sinh trong quá trình điều trị của các nhà lâm sàng là điều hoàn toàn đúng với thực tế. Việc chỉ định hạn chế và những thao tác, kỹ thuật, quy trình lấy mẫu cũng như quá trình nuôi cấy có thể bị sai số do đây là kỹ thuật bị ảnh hưởng cao bởi môi trường (Nguyễn Đạt Anh và ctv., 2010) đã góp phần giải thích được lý do vì sao tỷ lệ dương tính thấp trong kết quả nghiên cứu này của chúng tôi.

Theo kết quả nghiên cứu 92,5% bệnh nhân được điều trị kết hợp 2 loại kháng sinh ngay từ đầu, trong đó có 7,8% bệnh nhân phải tăng bậc kháng sinh trong điều

trị. Kết quả này tương tự với Lê Văn Nam (2020) tại Bệnh viện Bạch Mai với 70% bệnh nhân phải sử dụng kết hợp nhiều loại kháng sinh ngay từ đầu. Theo hướng dẫn của Bộ Y tế (2015) về việc sử dụng kháng sinh đề cập đến vấn đề sử dụng phối hợp các loại kháng sinh tùy theo mức độ và đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân (Bộ Y tế, 2015). Các trường hợp thay đổi kháng sinh trên lâm sàng phụ thuộc vào kháng sinh đồ hoặc mức độ cải thiện trên lâm sàng của bệnh nhân.

Trong nghiên cứu, Betalactam là nhóm kháng sinh được sử dụng nhiều nhất với 62,6%. Trong đó cephalosporin thế hệ II và III là kháng sinh đầu tay được lựa chọn nhiều nhất với 32,5%. Betalactam là một họ kháng sinh lớn do đó dễ hiểu tại sao đây là nhóm kháng sinh được lựa chọn nhiều nhất. Cephalosporin là một kháng sinh phổ rộng nhóm Betalactam được chia thành 5 thế hệ dựa trên phổ kháng khuẩn với sự tác dụng mạnh hơn trên các vi khuẩn gram dương nên cephalosporin thế hệ I,II,III thường được lựa chọn điều trị trong nhiễm khuẩn hô hấp. Đa số bệnh nhân được phối hợp kháng sinh ngay từ đầu với 5 phác đồ được khuyến cáo sử dụng trong đó phác đồ 1 và 4 được lựa chọn nhiều nhất với sự kết hợp giữa penicilin và macrolid, hoặc flouroquinolon hay cephalosporin và flouroquinolones có tỷ lệ là 26,8%, cephalosporin phối hợp macrolid chiếm 24,4%. Nghiên cứu cho thấy phần lớn bệnh nhân được phối hợp giữa cephalosporin và macrolid (Lê Văn Nam, 2020). Một nghiên cứu đa trung tâm tại châu Âu ghi nhận cephalosporin thế hệ III hoặc imipenem được lựa chọn nhiều nhất

với hơn 40%. Theo hướng dẫn của IDSA/AST về việc chỉ định kháng sinh cho bệnh nhân VPCĐ trong điều trị nội trú ưu tiên sử dụng flouroquinolon hô hấp hoặc Betalactam kết hợp với macrolid (ATS/IDSA, 2019). Theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của Bộ Y tế cho bệnh nhân điều trị nội trú tại khoa hô hấp, chỉ định dùng kháng sinh nhóm penicilin kết hợp macrolid hoặc flouroquinolon (Bộ Y tế, 2015).

Thời gian điều trị VPCĐ ghi nhận trong nghiên cứu đa số từ 6-10 ngày với tỷ lệ 46,1%. Kết quả ghi nhận có sự tương đồng với nghiên cứu của Lê Văn Nam (2020) với đa số bệnh nhân có số ngày điều trị trung bình từ 1 đến 2 tuần. Nghiên cứu khác ghi nhận thời gian sử dụng kháng sinh trung bình là 10 ngày (Nguyễn Mạnh Linh và cộng sự, 2015). Nghiên cứu phân tích đánh giá khác ghi nhận thời gian điều trị viêm phổi cộng đồng trung bình là khoảng 7 ngày, cũng từ nghiên cứu này có đề cập đến vấn đề thời gian điều trị kháng sinh vẫn còn đang là chủ đề không ngừng tranh cãi vì chưa được xác định rõ ràng, tuy nhiên khi nhìn nhận đến các vấn đề liên quan đến sử dụng kháng sinh như tác dụng phụ, nguy cơ đề kháng kháng sinh, giảm thời gian và chi phí điều trị thì điều trị kháng sinh ngắn hạn ở nhóm bệnh nhẹ và trung bình có thể là phù hợp nhất (Li et al., 2007). Theo IDSA/AST thời gian điều trị kháng sinh tối thiểu là 5 ngày không sốt trong 48 đến 72 giờ và không có dấu hiệu lâm sàng nặng trước khi xuất viện, kéo dài 2-3 tuần nếu điều trị ban đầu kém đáp ứng hoặc có biến chứng ngoài phổi kèm theo (ATS/IDSA, 2019). Thời gian điều trị

kháng sinh ở bệnh nhân VPCĐ nặng tác nhân không xác định là 7-10 ngày, 2-3 tuần nếu nghi ngờ hoặc xác định nguyên nhân do *Staphylococcus Aureus* hoặc trực khuẩn gram âm (Wei et al., 2011). Từ những nhận định và khuyến cáo trên, có thể đưa ra một vài kết luận về mặt lựa chọn kháng sinh điều trị và thời gian sử dụng tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ trong điều trị VPCĐ của Khoa Nội hô hấp đó là hợp lý về mặt lựa chọn kháng sinh bởi vì đa số được lựa chọn theo các khuyến cáo và hướng dẫn của các tổ chức có uy tín. Bên cạnh đó việc lựa chọn số ngày sử dụng kháng sinh đang được cân nhắc và dựa vào sự an toàn của bệnh nhân.

Trong nghiên cứu, 94,3% bệnh nhân được điều trị thành công, khoảng 3,9% bệnh nhân không giảm phải chuyên khoa hồi sức tích cực và 1,8% bệnh nhân nặng. Kết quả có sự tương đồng với tỷ lệ điều trị thành công là 93% (Lê Văn Nam, 2020), hoặc có tỷ lệ điều trị thành công lên đến 97% (Nguyễn Mạnh Linh và cộng sự, 2015). Hiện nay, việc có hướng dẫn điều trị và nghiên cứu đưa ra các khuyến cáo điều trị được cập nhật liên tục bên cạnh khả năng phát hiện, chẩn đoán sớm VPCĐ, từ đó đưa ra những chiến lược điều trị phù hợp và cụ thể đã đưa tỷ lệ điều trị thành công VPCĐ ngày càng cao. Tuy nhiên, vấn đề đề kháng kháng sinh và tác nhân gây bệnh ngày càng tiên hóa phức tạp đang là vấn đề đáng lo ngại cần được quan tâm đúng mức (Catia et al., 2018; Marcos et al., 2018). Nghiên cứu này chỉ 12,4% bệnh nhân phân lập được mô hình vi khuẩn, trong đó sự xuất hiện của *E. coli* chiếm tỷ lệ cao với 30% và *Pseudomonas*

là 22,5% *K. pneumoniae* là 20%. Nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt với Phạm Hùng Vân (2017) về tác nhân vi sinh gây VPCĐ phải nhập viện ghi nhận *K.pneumoniae* chiếm tỷ lệ cao nhất với 12,18%, *E. coli* chiếm 5,17% (Lê Tiến Dũng, 2017; Phạm Hùng Vân, 2018). Từ kết quả kháng sinh đồ cho thấy tình trạng kháng kháng sinh có tỷ lệ rất cao trong đó ciprofloxacin 42,5% trường hợp bị đề kháng, levofloxacin là 40%. Kháng sinh có tỷ lệ nhạy cảm cao nhất là amikacin với 32,5% trường hợp.

## 5. KẾT LUẬN

Đa số bệnh nhân trên 60 tuổi, tỷ lệ nam, nữ không có sự khác biệt lớn tuy nhiên có xu hướng nam giới dễ mắc VPCĐ hơn. Những bệnh nhân có sẵn các bệnh lý mạn tính ở đường hô hấp dễ mắc hơn so với các bệnh lý khác. Thời gian điều trị VPCĐ đa số từ 6-10 ngày. Kháng sinh trong VPCĐ được phối hợp điều trị từ hai kháng sinh trở lên chiếm tỷ lệ cao 92,5%. Có 7,8% bệnh nhân phải thay đổi tăng bậc kháng sinh trong điều trị. Penicilin và macrolid hoặc flouroquinolon hay cephalosporin và flouroquinolon được lựa chọn phối hợp điều trị nhiều nhất. Betalactam là nhóm kháng sinh được lựa chọn điều trị nhiều nhất, trong đó cephalosporin là kháng sinh được lựa chọn đầu tay với 32,5%. Kết quả điều trị thành công chiếm 94,3%. Tác nhân gây bệnh chủ yếu được phân lập là *E. coli* và *Pseudomonas* với tỷ lệ lần lượt là 30% và 22%. Quinolon là nhóm kháng sinh có tỷ lệ bị đề kháng bởi vi khuẩn rất cao, cần cân nhắc lựa chọn và phối hợp, thay thế một cách hợp lý nhằm nâng cao hiệu quả tác dụng cho nhóm

kháng sinh này. Aminoglycosid đặc biệt là amikacin còn hiệu quả tác dụng tương đối cao trong điều trị VPCĐ, nên cần nhắc lựa chọn và sử dụng một cách hợp lý nhằm nâng cao hiệu quả điều trị cũng như bảo vệ nhóm kháng sinh này khỏi sự đề kháng của vi khuẩn.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ATS/IDSA, 2019. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia 2019.

2. Bin Cao, Jiu-Xin, Yu-Dong Yin, Johan Van Eldere, 2017. Overview of antimicrobial options for Mycoplasma pneumoniae pneumonia: focus on macrolide resistance. The Clinical Respiratory Journal. 11 (4), tr. 419-429.

3. Bộ Y tế, 2015. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh. Ban hành kèm theo Quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02/03/2015, Hà Nội.

4. British Thoracic Society, 2009. Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Adults Update 2009 A Quick Reference Guide, ISSN tr. 2040-2023.

5. Kerlly J Bernabe, Celine Langendorf, Nathan Ford, Jean-Baptiste Ronat, Richard A Murphy, 2017. Antimicrobial resistance in West Africa: a systematic review and meta-analysis. International journal of antimicrobial agents. 50(5), tr. 629-639.

6. Li JZ, L.G Winton, 2007. Efficacy of short- course antibiotic regimens for community-acquired pneumonia: a meta-analysis. AM J Med. 120, tr. 783-90.

7. Lê Tiên Dũng, 2017. Viêm phổi cộng đồng: Đặc điểm vi khuẩn và đề kháng kháng sinh *in vitro* tại Bệnh viện

Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. Hội hô hấp TP. Hồ Chí Minh.

8. Lê Văn Nam, 2020. Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi cộng đồng tại bệnh viện Bạch Mai năm 2019. Khóa luận tốt nghiệp đại học ngành Y đa khoa Đại học Quốc gia Hà Nội.

9. Gregory Olson, Andrew M Davis, 2020. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia, Jama. 323(9), tr. 885-886.

10. Martin Kolditz, Santiago Ewig, 2017. Community-Acquired Pneumonia in Adults. Deutsches Arzteblatt international. 114(49), tr. 838-848.

11. Nguyễn Thanh Hòai, 2003. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và vi khuẩn học của viêm phổi cộng đồng do vi khuẩn hiếu khí điều trị tại khoa Hô hấp, Bệnh viện Bạch Mai. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ nội trú bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

12. Nguyễn Đạt Anh, 2010. Các xét nghiệm thường quy áp dụng trong thực hành lâm sàng. Vol. 1. Bệnh viện Bạch Mai, Nhà xuất Bản Y học.

13. Nguyễn Mạnh Linh, 2015. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng ở Việt Nam. Y học dự phòng. XXV, tr. 164.

14. Nguyễn Thanh Tùng, 2021. Phân tích mức độ tuân thủ sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện E năm 2021.

15. Phạm Hùng Vân, 2018. Tác nhân vi sinh gây viêm phổi cộng đồng phải nhập viện. Kết quả nghiên cứu REAL 2016-2017. Thời sự y học, Chuyên đề hô hấp thực hành, tr. 51-63.

16. Tạ Thị Diệu Ngân, 2016. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và căn nguyên của viêm phổi mắc phải tại cộng đồng. Luận án Tiến sĩ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội.

17. Wei Shen Lim, Mark Woodhead, 2011. British Thoracic Society adult community acquired pneumonia audit 2009/10, *Thorax*. 66(6), tr. 548-549.

## **THE SITUATION OF ANTIBIOTIC USAGE AND ANTIBIOTIC RESISTANCE IN THE TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA AT CAN THO CITY GENERAL HOSPITAL**

Nguyen Kim Khanh and Tran Cong Luan\*  
Tay Do University  
(\*Email: tcluan@tdu.edu.vn)

### **ABSTRACT**

*Community-acquired pneumonia is a fatal disease in all age groups. The objective of the study was to survey the clinical characteristics of patients, and to assess the antibiotic resistance of community-acquired pneumonia-causing bacteria at Can Tho City General Hospital in 2021. Cross-sectional and retrospective descriptive study design was applied to the medical records of 332 patients. The results of the study showed that the highest rate of comorbidities was respiratory disease 36%, followed by cardiovascular disease 32%. Antibiograms showed that amikacin was sensitive to bacteria (32,5%), as Ertapenem and imipenem were (22,5%), Ampicillin, ciprofloxacin and levofloxacin were the lowest (5%). The study recorded 42,5% of bacteria resistant to ciprofloxacin and (40%) of bacteria resistant to levofloxacin. Amikacin has a high rate of sensitivity to isolated pathogens. Quinolone antibiotics are the group of antibiotics with the highest rate of resistance by bacteria.*

**Keywords:** *Antibiotic use, community-acquired pneumonia, Can Tho City General Hospital*