

Mặc dù việc điều trị suy hô hấp lệ thuộc máy thở do tổn thương tủy cổ luôn là thách thức cho các bác sĩ lâm sàng, việc phối hợp đa phương thức trong điều trị bao gồm kết hợp nội khoa, vật lý trị liệu và phục hồi chức năng, có thể giúp cai máy thở thành công và cải thiện kết cục cho những bệnh nhân bị tổn thương tủy sống cổ nặng nề kèm suy hô hấp lệ thuộc máy thở như ca lâm sàng này. Điều này góp phần củng cố thêm giá trị của việc điều trị kết hợp đa phương thức trong quản lý các ca bệnh lý hô hấp nặng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần TH.** Trường hợp lâm sàng viêm tủy cắt ngang hậu nhiễm hiếm gặp và đối chiếu y văn. VMJ. 2024;536(2). doi:10.51298/vmj.v536i2.8896.
2. **Jacob A, Weinshenker BG.** An approach to the diagnosis of acute transverse myelitis. Semin Neurol. 2008;28(1):105-120. doi:10.1055/s-2007-1019132.
3. **Winslow C, Rozovsky J.** Effect of spinal cord injury on the respiratory system. Am J Phys Med Rehabil. 2003;82(10):803-814.
4. **Berlowitz DJ, Wadsworth B, Ross J.** Respiratory problems and management in people with spinal cord injury. Breathe (Sheff). 2016;12(4):328-340.

## NỒNG ĐỘ ỨC CHẾ TỐI THIỂU CỦA KHÁNG SINH VÀ TÌNH TRẠNG ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA CÁC VI KHUẨN THƯỜNG GẶP TRONG VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN VÀ VIÊM PHỔI THỞ MÁT TẠI KHOA HÔ HẤP BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Nguyễn Thị Phụng<sup>1\*</sup>, Tống Việt Thế Huy<sup>1</sup>,  
Lê Thuợng Vũ<sup>1</sup>, Lâm Nguyễn Ngọc Anh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Cập nhật tình trạng đề kháng kháng sinh và xác định nồng độ ức chế tối thiểu (MIC) trong viêm phổi bệnh viện (VPBV) và viêm phổi thở máy (VPTM) là cần thiết để nâng cao hiệu quả điều trị. **Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ ức chế tối thiểu (MIC), tình trạng đề kháng của các kháng sinh đối với vi khuẩn gây VPBV - VPTM. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên bệnh nhân được chẩn đoán VPBV - VPTM điều trị tại Khoa Hô hấp - Bệnh viện Chợ Rẫy. **Kết quả:** 82 tác nhân được phân lập từ 64 bệnh nhân trong số 258 ca thu nhận có 53,7% VPBV, 46,3% VPTM và Gram âm là tác nhân chiếm ưu thế với tỉ lệ *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *E. coli* lần lượt là 57,3%, 28%, 7,3% và 4,9%. Các kháng sinh được ATS/IDSA khuyến cáo điều trị vi khuẩn gram âm theo kinh nghiệm đều có MIC vượt ngưỡng đề kháng với tần suất cao. MIC<sub>Meropenem</sub> ≥ 16 đối với *A. baumannii* và *P. aeruginosa* là 100%, đối với *K. pneumoniae* là 78,3%. MIC<sub>Timipenem</sub> ≥ 16 đối với *A. baumannii*, *P. aeruginosa* và *K. pneumoniae* cũng tương tự như Meropenem là 100%, 100% và 69,6%. Ngược lại, với MRSA, các kháng sinh điều trị theo kinh nghiệm đều có MIC dưới ngưỡng đề kháng. **Kết luận:** Các vi khuẩn gây VPBV - VPTM đều có MIC vượt ngưỡng đề kháng với tần suất cao đối với các kháng sinh thường được dùng trên lâm

sàng, và/hoặc được khuyến cáo trong điều trị. Các vi khuẩn gram âm đa kháng hầu hết đều đề kháng với kháng sinh Carbapenem nhóm 2. *S. aureus* vẫn còn nhạy và MIC thấp đối với các kháng sinh hiện có và được khuyến cáo hiện nay. Bệnh nhân mắc vi khuẩn đề kháng càng nhiều thuốc kháng sinh với MIC càng cao thì kết quả điều trị càng xấu, đặc biệt tỷ lệ tử vong càng cao. **Từ khóa:** viêm phổi bệnh viện, nồng độ ức chế tối thiểu, đề kháng kháng sinh

### SUMMARY

#### THE MINIMUM INHIBITIVE CONCENTRATION OF ANTIBIOTICS AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF COMMON BACTERIA IN HOSPITAL PNEUMONIA AND MECHANICAL VENTILATOR PNEUMONIA AT THE RESPIRATORY DEPARTMENT OF CHO RAY HOSPITAL

**Background:** Updating antibiotic resistance status and determining the minimum inhibitory concentration (MIC) in hospital-acquired pneumonia (HAP) and ventilator-associated pneumonia (VAP) are essential to improving treatment effectiveness. **Objective:** To investigate the minimum inhibitory concentration (MIC) and antibiotic resistance status of bacteria causing HAP and VAP. **Materials & Method:** A cross-sectional descriptive study on patients diagnosed with HAP and VAP treated at the Respiratory Department, Cho Ray Hospital. **Results:** 82 agents were isolated from 64 patients out of 258 included cases with 53.7% HAP, 46.3% VAP and Gram-negative was the predominant agent with the ratio of *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *E. coli* are 57.3%, 28%, 7.3% and 4.9% respectively. The antibiotics recommended by ATS/IDSA for empirical treatment of Gr(-) bacteria all have MICs

<sup>1</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy

<sup>2</sup>Trường Đại Học Khoa học sức khỏe-ĐHQG TP. HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phụng

Email: drphungcrh@yahoo.com

Ngày nhận bài: 8.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.2.2025

Ngày duyệt bài: 14.3.2025

that exceed the resistance threshold with high frequency. MIC<sub>Meropenem</sub>  $\geq 16$  for *A. baumannii* and *P. aeruginosa* is 100%, for *K. pneumoniae* is 78.3%. MIC<sub>Imipenem</sub>  $\geq 16$  for *A. baumannii*, *P. aeruginosa* and *K. pneumoniae* was similar to Meropenem at 100%, 100% and 69.6%. In contrast, with MRSA, empirical antibiotics all have MICs below the resistance threshold. **Conclusion:** Bacteria causing HAP - VAP all have MICs exceeding the resistance threshold with high frequency for antibiotics commonly used in clinical practice, and/or recommended for treatment. Multiresistant gram-negative bacteria are mostly resistant to group 2 Carbapenem antibiotics. *S. aureus* remains susceptible and has low MICs to currently available and recommended antibiotics. The more drug-resistant bacteria a patient has, the higher the MIC, the worse the clinical outcome, especially the higher the mortality rate.

**Keywords:** VAP, HAP, MIC, antibiotic resistance.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi bệnh viện (VPBV) và viêm phổi thở máy (VPTM) là những nhiễm khuẩn bệnh viện phổ biến, có tỷ lệ tử vong cao. Tại Hoa Kỳ, VPBV chiếm 15% nhiễm khuẩn bệnh viện, kéo dài thời gian thở máy, thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị đáng kể [1]. Tỷ lệ tử vong của VPBV dao động từ 30 – 70%, riêng tại Hoa Kỳ khoảng 30 - 33%, chiếm 60% nguyên nhân tử vong do nhiễm khuẩn bệnh viện [2].

Tại Việt Nam, nhóm vi khuẩn ESKAPE là tác nhân chính gây VPBV – VPTM với xu hướng gia tăng đa kháng, kháng diện rộng và kháng toàn bộ [3]. Tại Bệnh viện Chợ Rẫy (BVCR), nhóm vi khuẩn này có tỷ lệ thay đổi theo thời gian, với *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *E. coli* và *S. aureus* là các tác nhân hàng đầu [4], [5]. Tỷ lệ đề kháng Carbapenem của *A. baumannii* > 85%, *P. aeruginosa* > 60%, *K. pneumoniae* > 30%, *E. coli* > 10%; tỷ lệ MRSA là 78%, chỉ còn nhạy với Teicoplanin, Tigecyclin và Vancomycin. MIC<sub>90</sub> của Meropenem và Imipenem đối với *A. baumannii*, *P. aeruginosa* và *K. pneumoniae* phần lớn > 32 mg/L. MIC<sub>90</sub> của MRSA với Vancomycin  $\geq 1$  mg/L là 50% [6].

Việc cập nhật MIC giúp đánh giá độ nhạy của kháng sinh, hỗ trợ lựa chọn phác đồ điều trị tối ưu, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và tiên lượng lâm sàng. Đây là lý do chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên VPBV/VPTM điều trị tại Khoa Hô hấp – Bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/2021 - 02/2022

### **Tiêu chuẩn chọn mẫu:**

**Viêm phổi bệnh viện:** viêm phổi xuất hiện sau  $\geq 48$  giờ nhập viện hoặc viêm phổi đang điều trị với triệu chứng tăng nặng hơn so với

trước đó kèm tiến triển trên X-quang, theo Hội hô hấp cấp cứu chống độc Việt Nam và Hội hô hấp Việt Nam khuyến cáo.

**Viêm phổi thở máy:** chẩn đoán viêm phổi thở máy khi sau 48 giờ kể từ khi đặt ống nội khí quản, xuất hiện các dấu hiệu lâm sàng/ xét nghiệm và tổn thương trên phim phổi.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** 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.

**Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Tối thiểu 82 ca cấy vi khuẩn dương tính.

**Nội dung nghiên cứu:** Tỷ lệ đề kháng và MIC của các chủng vi khuẩn phân lập được trên bệnh nhân Viêm phổi bệnh viện và viêm phổi thở máy.

Tỷ lệ kết cục lâm sàng nội viện của các bệnh nhân tham gia nghiên cứu: giảm/khỏi bệnh, đang điều trị xin về (có và không có thở máy), nặng xin về, tử vong.

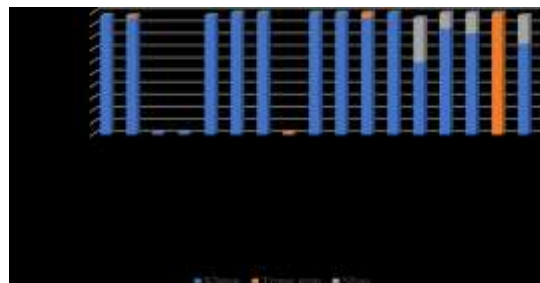
### **Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:**

Số liệu được nhóm nghiên cứu tiến hành thu thập bằng phiếu thu thập thông tin. Kết quả được xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có tổng 258 bệnh nhân đủ tiêu chí tham gia trong nghiên cứu, có 186 mẫu bệnh phẩm đã thu thập và 82 tác nhân gây bệnh được xác định từ 64 bệnh nhân, trong đó 44 trường hợp (44/82; 53,7%) VPBV, và 38 trường hợp (38/82; 46,3%) VPTM.

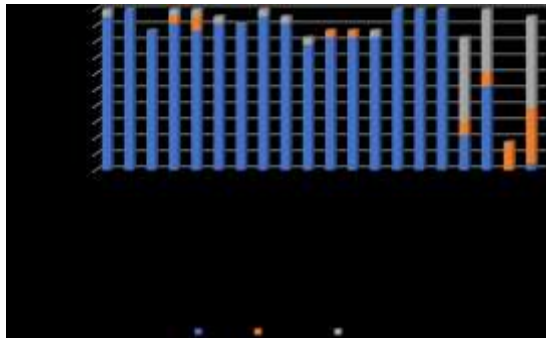
Trong nhóm vi khuẩn đa kháng, các vi khuẩn gram chiếm tỉ lệ 92,6% hơn so với vi khuẩn gram dương. Một số vi khuẩn gram âm thường gặp: *A. baumannii* (57,3%), *K. pneumoniae* 28%, *P. aeruginosa* (7,3%) và *E. coli* (4,9%) đa kháng. Vi khuẩn gram dương thường gặp nhất là *S. aureus* và chủ yếu thuộc nhóm vi khuẩn MRSA (*S. aureus* kháng methicilline), chiếm 2,4% trong tổng số chủng nghiên cứu.



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ đề kháng kháng sinh của các chủng *A. baumannii*.**

**Nhận xét:** Các kháng sinh điều trị VPBV -

VPTM ban đầu theo kinh nghiệm đều có tỉ lệ cao MIC vượt ngưỡng đề kháng đối với *A. baumannii*. Điều đó cũng dẫn đến tình trạng đề kháng hoàn toàn với các kháng sinh nhóm Carbapenem (100%), Cephalosporin (100), Quinolone (97,8%) và Penicillin (97,1%) và tỉ lệ đề kháng cao ở nhóm Aminoglycoside (85,1%), trong đó *A. baumannii* kháng 100% với Meropenem, Imipenem và Piperacillin/tazobactam. Tỉ lệ đề kháng thấp hơn ở các nhóm Doxycycline (74,5%), Trimethoprim/sulfamethoxazole (59,6%), và trung gian 100% với Colistin với MIC  $\leq 0,5$  (100%)



**Biểu đồ 2. Tỉ lệ đề kháng kháng sinh của các chủng *K. pneumoniae***

**Bảng 2. Tỉ lệ kết cục lâm sàng nội viện theo tác nhân vi sinh gây bệnh**

| Đặc điểm             | <i>P. aeruginosa</i> | <i>A. baumannii</i> | <i>K. pneumoniae</i> | <i>E. coli</i> | <i>S. aureus</i> |
|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------|------------------|
| Giảm/khỏi bệnh       | 2 (33,3%)            | 21 (50%)            | 12 (54,5%)           | 2 (50%)        | 1 (50%)          |
| Đang điều trị xin về | 2 (33,3%)            | 5 (11,9%)           | 3 (13,6%)            | 2 (50%)        | 1 (50%)          |
| Có thở máy           | 2 (33,3%)            | 4 (9,5%)            | 2 (9,1%)             | 1 (25%)        | 1 (50%)          |
| Không thở máy        | 0                    | 1 (2,4%)            | 1 (4,5%)             | 1 (25%)        | 0                |
| Nặng về              | 0                    | 11 (26,2%)          | 5 (22,7%)            | 0              | 0                |
| Tử vong              | 2 (33,3%)            | 5 (11,9%)           | 2 (9,1%)             | 0              | 0                |
| Tổng bệnh nhân       | 6                    | 42                  | 22                   | 4              | 2                |

**Nhận xét:** Tỉ lệ xuất viện thường quy chiếm tỉ lệ cao ở các tác nhân vi khuẩn đa kháng trong VPBV – VPTM. Các tác nhân bao gồm *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *E. coli*, và *S. aureus* (MRSA) có tỉ lệ xuất viện thường quy xấp xỉ 50% (lần lượt là 50%, 54,2%, 50% và 50%). *P. aeruginosa* có tỉ lệ xuất viện thường quy là 33,3%, thấp hơn so với các tác nhân còn lại. Đối với nhóm nặng xin về và tử vong nội viện, tỉ lệ giữa các tác nhân như sau: *P. aeruginosa* là 16,7% và 33,3%, *A. baumannii* là 26,2% và 11,9%, *K. pneumoniae* là 22,7% và 9,1%. *E. coli* và *S. aureus* (MRSA) ghi nhận 0 bệnh nhân trong 2 trường hợp nặng này.

#### IV. BÀN LUẬN

Trong 258 bệnh nhân đủ tiêu chí nghiên cứu, có 186 mẫu bệnh phẩm được thu thập, bao gồm đàm, dịch rửa phế quản – phế nang, máu;

**Nhận xét:** Tỉ lệ đề kháng cao của *K. pneumoniae* đối với các nhóm Carbapenem, Penicillin, Quinolone và Cephalosporin. Ở nhóm kháng sinh được khuyến cáo điều trị, tỉ lệ MIC cao và đề kháng đều ở mức cao, như Meropenem (78,3% trong tổng số chủng, 90% trong số các vi khuẩn được khảo sát), Imipenem (69,6%; 84,2%), Piperacillin/tazobactam (95,7%), Ceftazidim (82,6%), Ciprofloxacin (100%). *K. pneumoniae* còn nhạy với Aminoglycoside, với Amikacin (52%), Gentamicin (kháng: 52%, trung gian: 9%, nhạy: 39%)

**Bảng 1. Tỉ lệ kết cục lâm sàng nội viện các bệnh nhân tham gia nghiên cứu**

| Đặc điểm             | Số bệnh nhân | % (N = 64) |
|----------------------|--------------|------------|
| Giảm/khỏi bệnh       | 34           | 53,1%      |
| Đang điều trị xin về | 10           | 15,6%      |
| Có thở máy           | 8            | 12,5%      |
| Không thở máy        | 2            | 3,1%       |
| Nặng về              | 14           | 21,9%      |
| Tử vong              | 6            | 9,4%       |

**Nhận xét:** Tỷ lệ giảm/khỏi bệnh chiếm 53,1%, trong khi tỷ lệ đang điều trị xin về là 15,6%, gồm có thở máy 12,5% và không thở máy 3,1%. Tỷ lệ nặng xin về là 21,9% và tử vong nội viện chiếm 9,4%.

phân lập được 82 tác nhân gây bệnh từ 64 bệnh nhân, trong đó 44 trường hợp (44/82; 53,7%) VPBV, và 38 trường hợp (38/82; 46,3%) VPTM. Tỉ lệ nam giới cao hơn nữ giới. Nam giới luôn chiếm ưu thế trong các khảo sát về VPBV – VPTM trước đây của các tác giả khác [7], [8] và theo ATS, nam giới được ghi nhận là một trong những yếu tố nguy cơ của VPBV.

Với vi khuẩn đa kháng, thường gặp các vi khuẩn gram âm (92,6%) hơn so với vi khuẩn gram dương. Vi khuẩn gram âm thường gặp các vi khuẩn sau: *A. baumannii* (57,3%), *K. pneumoniae* 28%, *P. aeruginosa* (7,3%) và *E. coli* (4,9%) đa kháng; với vi khuẩn gram dương là *S. aureus* thì tỉ lệ ít hơn với 2,4% trong tổng số chủng nghiên cứu là vi khuẩn MRSA. Dù tỉ lệ giữa các chủng vi khuẩn khác nhau, nhưng thứ tự số lượng giữa các tác nhân lại tương tự ở một số khảo sát tại Việt Nam như Lê Tiến Dũng

(2017) [7], Lê Bật Tân (2018) [8], Trần Thị Thanh Nga (2017) [4], Trần Minh Giang (2019) [3], và chiếm ưu thế trong các tác nhân gây VPBV – VPTM là vi khuẩn gram âm đa kháng.

Các kháng sinh được sử dụng điều trị ban đầu theo kinh nghiệm theo khuyến cáo của ATS/IDSA đều có MIC vượt ngưỡng đề kháng với tần suất cao. MIC<sub>Piperacillin/tazobactam</sub>  $\geq 128$  chiếm khoảng 92,5% đối với nhóm vi khuẩn gram âm đa kháng. Riêng đối với *A. baumannii* và *K. pneumoniae*, tần suất MIC<sub>Piperacillin/tazobactam</sub>  $\geq 128$  là 97,9% và 95,6% (46/47 và 22/23 các trường hợp dương tính với vi khuẩn). MIC<sub>Ceftazidim</sub>  $\geq 64$  ở hầu hết 4 tác nhân được phân lập, nhất là 2 tác nhân *A. baumannii* và *K. pneumoniae*, với tần suất 100% và 82,6%. MIC<sub>Cefepim</sub>  $\geq 64$  đối với *A. baumannii* và *K. pneumoniae* lần lượt là 83,3% và 97,9%. MIC<sub>Meropenem</sub>  $\geq 16$  đối với *A. baumannii* và *P. aeruginosa* là 100%, đối với *K. pneumoniae* là 78,3%. MIC<sub>Imipenem</sub>  $\geq 16$  đối với *A. baumannii*, *P. aeruginosa* và *K. pneumoniae* cũng tương tự như Meropenem là 100%, 100% và 69,6%. MIC<sub>Levofloxacin</sub>  $\geq 8$  có tần suất 95,7% ở nhóm *A. baumannii* và 100% ở nhóm *P. aeruginosa*. MIC<sub>Ciprofloxacin</sub>  $\geq 4$  ở tất cả 3 tác nhân gram âm hàng đầu gây VPBV – VPTM (100%).

MIC<sub>Colistin</sub> ở các vi khuẩn gram âm đa kháng nhìn chung đều ở nồng độ thấp, với tần suất MIC  $\leq 1$  là 65,8% và MIC  $\leq 0,5$  là 5,3% ở tất cả các tác nhân được khảo sát, mặc dù tần suất 0,5  $\leq$  MIC<sub>Colistin</sub> của *A. baumannii*  $\leq 1$  là 100%. Các kháng sinh điều trị MRSA ban đầu theo kinh nghiệm đều có MIC dưới ngưỡng đề kháng với tần suất 100%, bao gồm MIC<sub>Vancomycin</sub> = 1 là 100%, MIC<sub>Teicoplanin</sub>  $\leq 0,5$  là 100%, và MIC<sub>Linezolid</sub> = 2 là 100%.

*P. aeruginosa* kháng với tất cả kháng sinh nhóm Carbapenem và Quinolone với tỉ lệ 100%, Piperacillin/tazobactam và Amikacin, tỉ lệ đề kháng dù thấp hơn nhưng cũng xấp xỉ 60%, Colistin vẫn còn ở mức trung gian với tỉ lệ 100%. *A. baumannii* kháng 100% với Meropenem, Imipenem và Piperacillin/tazobactam, 97,8% với nhóm Quinolone. Tỉ lệ đề kháng thấp hơn ở các nhóm Doxycycline (74,5%), Trimethoprim/sulfamethoxazole (59,6%), và trung gian 100% với Colistin.

*K. pneumoniae* có tỉ lệ đề kháng cao đối với các nhóm Carbapenem, Penicillin, Quinolone và Cephalosporin. Ở nhóm kháng sinh được khuyến cáo điều trị, tỉ lệ đề kháng đều ở mức cao, như Meropenem (78,3% trong tổng số chủng, 90% trong số các vi khuẩn được khảo sát), Imipenem (69,6%; 84,2%), Piperacillin/tazobactam (95,7%), Ceftazidim (82,6%), Ciprofloxacin

(100%). *K. pneumoniae* còn nhạy với Aminoglycoside, với Amikacin (52%), Gentamicin (kháng: 52%, trung gian: 9%, nhạy: 39%).

*E. coli* đối với các kháng sinh được khuyến cáo điều trị, tỉ lệ cân bằng giữa các chủng đề kháng và không đề kháng, nhất là 3 kháng sinh hàng đầu là Piperacillin/tazobactam, Meropenem, Imipenem (50% đề kháng, 50% bao gồm trung gian và nhạy). Nhóm kháng sinh được khuyến cáo trong điều trị VPBV – VPTM ở bệnh nhân có yếu tố nguy cơ của MRSA, bao gồm: Vancomycin, Teicoplanin, Linezolid, tỉ lệ nhạy cảm kháng sinh còn cao (100%).

Đối với các vi khuẩn gram âm đa kháng nói chung, và các chủng *A. baumannii*, *P. aeruginosa* và *K. pneumoniae* nói riêng, hầu hết đều đề kháng với kháng sinh Carbapenem nhóm 2, với tỉ lệ MIC  $\geq 16 \approx 100\%$ . Colistin là kháng sinh duy nhất hiện nay vẫn còn tác dụng trung gian với MIC dưới hoặc trong ngưỡng trung gian với các tác nhân này. *S. aureus* vẫn còn nhạy và mức MIC thấp trong nhóm các kháng sinh được khuyến cáo hiện nay, trong điều trị VPBV – VPTM ban đầu theo kinh nghiệm khi nghi ngờ MRSA. Các kháng sinh bao gồm: Vancomycin, Teicoplanin và Linezolid.

Có 34/64 bệnh nhân ổn xuất viện chiếm tỉ lệ 53,1%, 10/64 trường hợp (15,6%) đang điều trị xin về với tình trạng nặng ổn định. Bệnh nặng xin về 14/64 trường hợp chiếm 21,9% và có 5/64 bệnh nhân tử vong với tỉ lệ 7,8%.

## V. KẾT LUẬN

Các vi khuẩn gây VPBV - VPTM đều có MIC vượt ngưỡng đề kháng với tần suất cao, đối với các kháng sinh thường được dùng trên lâm sàng, và/hoặc được khuyến cáo trong điều trị. Các vi khuẩn gram âm đa kháng hầu hết đều đề kháng với kháng sinh Carbapenem nhóm 2. Colistin là kháng sinh duy nhất hiện nay vẫn còn kháng trung gian, với MIC dưới ngưỡng đề kháng. Bệnh nhân mắc vi khuẩn đề kháng càng nhiều thuốc kháng sinh với MIC càng cao thì kết quả điều trị càng xấu, đặc biệt tỷ lệ tử vong càng cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Weiner-Lastinger, Lindsey M., et al.** "Antimicrobial-resistant pathogens associated with adult healthcare-associated infections: summary of data reported to the National Healthcare Safety Network, 2015–2017." *Infection Control & Hospital Epidemiology* 41.1 (2020): 1-18.
2. **American control disease center (2020)**, "Ventilator - associated pneumoniae (VAP) and non-ventilator-associated pneumoniae (N-VAP) event", pp. 17.
3. **Trần Văn Ngọc Trần Minh Giang (2019)**,

- "Kiểu hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi thở máy tại bệnh viện Nhân dân Gia Định", Nhà xuất bản y học Thành phố Hồ Chí Minh.
4. **Trương Thiên Phú, Trần Thị Thanh Nga, Nguyễn Văn Khôi và cộng sự (2017)**, "Đặc điểm vi khuẩn và đề kháng kháng sinh trong viêm phổi bệnh viện - viêm phổi thở máy tại bệnh viện Chợ Rẫy 2015-2016", Hội nghị đề kháng kháng sinh trong viêm phổi cộng đồng và bệnh viện lần thứ 4, tháng 12/2017, tr. 2.
  5. **Phạm Thị Ngọc Thảo, Trần Văn Ngọc, Trần Thanh Nga (2017)**, "Khảo sát đặc điểm kháng thuốc của *Pseudomonas aeruginosa* và *Acinetobacter baumannii* gây viêm phổi bệnh viện", Thời sự Y học, tr. 5.
  6. **Trần Văn Ngọc, Trần Thị Thanh Nga, Trần Thị Thủy Tường (2014)**, "Mối liên quan giữa MIC Vancomycin và hiệu quả điều trị *Staphylococcus aureus* đề kháng Methicillin", Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, tr. 5.
  7. **Lê Tiên Dũng (2017)**, "Viêm phổi bệnh viện: đặc điểm vi khuẩn và đề kháng kháng sinh in vitro tại bệnh viện đại học Y Dược TP. HCM", Thời sự Y học. 10/2017, tr. 6.
  8. **LêBAT Tân (2018)**, "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, X-quang 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 Y học, tr. 122.

## TẦN SUẤT NGỪNG THỞ TẮC NGHẼN KHI NGỦ Ở NGƯỜI BỆNH RUNG NHĨ KHÔNG DO BỆNH VAN TIM

Nguyễn Ngọc Phương Thu<sup>1,2</sup>, Dương Hiệp Hồ<sup>2</sup>, Thượng Thanh Phương<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Lệ Trang<sup>2</sup>, Trần Thanh Tuyền<sup>2</sup>, Bùi Đan Quế<sup>2</sup>,  
Tống Thành Nam<sup>2</sup>, Dương Thị Trang<sup>3</sup>, Nguyễn Tuấn Vũ<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Rung nhĩ là rối loạn nhịp tim phổ biến nhất ở người trưởng thành và được ví như một đại dịch tim mạch thầm lặng toàn cầu của thế kỷ 21. Tính phức tạp trong quản lý bệnh rung nhĩ không chỉ đến từ tỷ lệ tử vong cao mà còn bởi sự đan xen của nhiều bệnh lý đồng mắc. Trong số đó, ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (NTTNKN) được xem là một bệnh đồng mắc quan trọng và có thể can thiệp hiệu quả nhất để cải thiện quản lý rung nhĩ. Việc phát hiện và điều trị sớm NTTNKN ở nhóm người bệnh này không chỉ giúp tối ưu hóa chiến lược điều trị mà còn góp phần cải thiện tiên lượng và giảm nguy cơ tử vong. Tại Việt Nam, bức tranh tổng thể về mối liên quan giữa NTTNKN và rung nhĩ vẫn còn nhiều khoảng trống. Xuất phát từ thực tế đó, nghiên cứu này được thực hiện tại khoa Tim mạch tổng quát, Bệnh viện Nhân Dân 115 nhằm xác định tần suất NTTNKN ở người bệnh rung nhĩ không do bệnh van tim nhằm góp phần cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng chiến lược điều trị rung nhĩ toàn diện và hiệu quả hơn. **Mục tiêu:** Khảo sát tần suất NTTNKN ở người bệnh rung nhĩ không do bệnh van tim. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 126 người bệnh rung nhĩ không do bệnh van tim tại khoa Tim mạch tổng quát, Bệnh viện Nhân Dân 115 từ tháng 10/2023 đến tháng 06/2024. NTTNKN được chẩn đoán bằng máy Apnea Link, Resmed, theo tiêu chuẩn của phân loại quốc tế về rối loạn giấc ngủ

– phiên bản thứ ba (ICSD-3)<sup>(1)</sup>. Biện cố hô hấp được cho điểm dựa trên khuyến cáo năm 2016 của Viện Hàn Lâm Hoa Kỳ về y học giấc ngủ<sup>(2)</sup>. Các đặc điểm dân số học, nhân trắc học và lâm sàng được thu thập theo bảng câu hỏi soạn sẵn. **Kết quả:** Tuổi trung vị của người bệnh là 61, với nam giới chiếm 45,2%. Tần suất NTTNKN ở người bệnh rung nhĩ không do bệnh van tim là 74,6%, với mức độ nhẹ, trung bình và nặng lần lượt là 29,4%; 23% và 22,2%. **Kết luận:** Tần suất NTTNKN ở người bệnh rung nhĩ không do bệnh van tim là cao. Người thầy thuốc nên chủ động tầm soát NTTNKN ở người bệnh rung nhĩ không do bệnh van tim để tránh bỏ sót chẩn đoán nhằm xây dựng chiến lược điều trị phù hợp, giảm thiểu biến chứng tim mạch liên quan đến cả rung nhĩ và NTTNKN. Đồng thời, việc tăng cường truyền thông giáo dục giúp người bệnh nhận diện sớm triệu chứng NTTNKN là cần thiết. **Từ khóa:** Tần suất, Ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ (NTTNKN), Rung nhĩ không do bệnh van tim

### SUMMARY

#### PREVALENCE OF OSA IN NON-VALVULAR ATRIAL FIBRILLATION PATIENTS

**Introduction:** Atrial fibrillation (AF) is the most common cardiac arrhythmia in adults and is often referred to as a silent global cardiovascular epidemic of the 21st century. The complexity of managing AF comes not only from its high mortality rate but also from the interplay of various comorbidities. Among these, obstructive sleep apnea (OSA) is considered as a significant comorbidity and one of the most effectively modifiable factors to improve AF management. Early detection and treatment of OSA in AF patients not only optimizes treatment strategies but also improves prognosis and reduce mortality risk. In Vietnam, the overall understanding of the relationship between OSA and non-valvular AF remains limited. Based on this reality, this study was conducted in the General Cardiology Department of 115 People's Hospital to determine the prevalence of

<sup>1</sup>Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

<sup>2</sup>Bệnh viện Nhân Dân 115

<sup>3</sup>Bệnh viện Quận 6

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Phương Thu

Email: nguyenngocphuongthu@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2025

Ngày duyệt bài: 14.3.2025