

trường hợp thai bám SMLT trong tam cá nguyệt đầu (thai ≤ 14 tuần) nên tỉ lệ thành công thấp hơn, 88,8%. So với nghiên cứu đặt foley đơn phối hợp với hút thai của tác giả Thong Van và Tuan Vo [8] mặc dù là có cùng tuổi thai là ≤ 8 tuần nhưng tỉ lệ thành công của chúng tôi cao hơn có thể do chúng tôi chỉ nhận vào nghiên cứu những trường hợp có bề dày cơ tử cung tại SMLT ≥ 2mm.

Phương pháp hút thai dưới SA trong điều trị thai bám SMLT không phải là phương pháp tốt nhất tuy nhiên trong điều kiện y tế của BV Hùng Vương, cùng với điều kiện chọn bệnh với tuổi thai nhỏ hơn hoặc bằng 8 tuần, bề dày cơ tử cung tại SMLT từ 2mm trở lên chúng tôi đã thấy được đây là một phương pháp điều trị hiệu quả, độ an toàn cao. Nghiên cứu giúp cung cấp giá trị kinh nghiệm, cung cấp đặc điểm nhóm BN làm tiền đề cho những nghiên cứu sau này với độ tin cậy cao hơn, thời gian nghiên cứu dài hơn.

## V. KẾT LUẬN

Độ tuổi trung bình của các đối tượng này là 36,2 ± 4,9 tuổi. Triệu chứng thường gặp nhất là ra huyết âm đạo có hoặc không kèm theo đau bụng 23%. Kích thước trung bình khối thai trước can thiệp thủ thuật là 21,3±9,6 mm. Bề dày cơ tử cung tại SMLT trung bình là 3,3 ± 1,0 mm. COS2- chiếm đa số với 75%, COS2- chiếm số ít với 25%. Nồng độ β-hCG trung bình trước can thiệp 48331,2 ± 37350 mUI/ml. Tỉ lệ thành công của điều trị thai nhỏ hơn hay bằng 8 tuần bám SMLT bằng phương pháp hút thai dưới SA là 92%, thất bại là 8%. Hút thai dưới SA trong điều trị thai nhỏ hay bằng 8 tuần bám SMLT, có bề dày cơ tử cung trên 2mm có thể được cân nhắc là một

phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jurkovic, D., Khwoelfer, et al.** First-trimester diagnosis and management of pregnancies implanted into the lower uterine segment Cesarean section scar. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 2003. 21(3): p. 220-227.
2. **Rotas, M.A., S. Haberman, and M. Levgur,** Cesarean scar ectopic pregnancies: etiology, diagnosis, and management. *Obstetrics & Gynecology*, 2006. 107(6): p. 1373-1381.
3. **Jurkovic, D., Knez, et al.,** Surgical treatment of Cesarean scar ectopic pregnancy: efficacy and safety of ultrasound-guided suction curettage. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 2016. 47(4): p. 511-517.
4. **Timor-Tritsch, I.E., Monteagudo, et al.,** The diagnosis, treatment, and follow-up of cesarean scar pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, 2012. 207(1): p. 44. e1-44. e13.
5. **Timor-Tritsch, I.E. and A. Monteagudo,** Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy. A review. *American journal of obstetrics and gynecology*, 2012. 207(1): p. 14-29.
6. **Polat, I., Ekiz,, et al.,** Suction curettage as first line treatment in cases with cesarean scar pregnancy: feasibility and effectiveness in early pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2016. 29(7): p. 1066-1071.
7. **Wang, S., Y. Li, and X. Ma,** Lower uterine segment thickness in assessing whether cesarean scar pregnancy patients could be treated with suction curettage. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2020. 33(19): p. 3332-3337.
8. **Tuan Minh Vo, T.V., Long Nguyen,** Management of cesarean scar pregnancy among Vietnamese women. *Gynecology and minimally invasive therapy*, 2019. 8(1): p. 12.

## TÌNH HÌNH NHIỄM KHUẨN CỦA BỆNH NHÂN MỚI VÀO KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC, BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2021- 2022

Nguyễn Thị Thủy<sup>1</sup>, Vương Xuân Toàn<sup>2</sup>, Đặng Quốc Tuấn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả được đặc điểm căn nguyên vi khuẩn và tình trạng nhạy cảm kháng sinh của vi khuẩn ở các bệnh nhân mới vào khoa Hồi sức tích cực. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt

ngang trên 174 bệnh nhân nhiễm khuẩn mới vào điều trị tại khoa Hồi sức tích cực có kết quả nuôi cấy dương tính trong 48h đầu từ tháng 8/2021 đến tháng 7/2022. **Kết quả:** Trong 174 bệnh nhân nhiễm khuẩn vào khoa Hồi sức tích cực có mẫu nuôi cấy dương tính, vi khuẩn thường gặp nhất là những vi khuẩn Gram âm với tỷ lệ K.pneumonia (34.5%), A.baumannii (29.9), P.aeruginosa (12.1%), E.coli (12.1%), S.aureus (10.9%). Trong đó, tình nhạy cảm kháng sinh của A.baumannii và K.pneumonia đang có xu hướng giảm đặc biệt với Colistin với nồng độ ức chế tối thiểu tương ứng MIC<sub>50</sub>=0,19 µg/mL, MIC<sub>90</sub>=0,75 µg/mL và MIC<sub>50</sub>=0,38 µg/mL, MIC<sub>90</sub>=6 µg/mL. Vi khuẩn Gram dương chủ yếu là S.aureus kháng methicillin (MRSA)

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trung tâm Hồi sức Tích cực, Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thủy

Email: thuyntmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.01.2023

Ngày duyệt bài: 8.2.2023

còn nhạy với vancomycin ( $MIC_{50}=1\mu g/mL$ ,  $MIC_{90}=1\mu g/mL$ ). Chúng vi khuẩn E.coli còn nhạy với carbapenem và amikacin. **Kết luận:** Những bệnh nhân đã có nhiễm khuẩn lúc mới vào khoa Hồi sức tích cực đều có tình trạng nặng. Đa số bệnh nhân từ nơi khác chuyển đến đều nhiễm vi khuẩn gram âm. Tình trạng nhạy cảm kháng sinh đang có xu hướng giảm, ngay cả với các kháng sinh dự trữ đặc biệt vi khuẩn A.baumannii và K.pneumonia.

**Từ khóa:** Nhiễm khuẩn bệnh viện, nhiễm khuẩn cộng đồng, vi khuẩn

**Từ viết tắt:** MIC: Minimum inhibitory concentration; NKBV: nhiễm khuẩn bệnh viện; NKCD: nhiễm khuẩn cộng đồng.

## SUMMARY

### BACTERIOLOGICAL STATUS OF NEW PATIENTS ENTERING THE INTENSIVE CARE UNIT, BACH MAI HOSPITAL 2021-2022

**Objectives:** Describe the etiological characteristics of bacteria and antibiotic susceptibility status in patients newly admitted to the intensive care unit. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study on 174 newly infected patients admitted to the Intensive Care Unit with positive culture results in the first 48 hours from August 2021 to July 2022. **Results:** In 174 infected patients admitted to the ICU with positive cultures, the most common bacteria were Gram-negative bacteria with the rate of K.pneumonia (34.5%), A.baumannii (29.9%), P.aeruginosa (12.1%), E.coli (12.1%), S.aureus (10.9%). In which, antibiotic susceptibility of A.baumannii and K.pneumonia is tending to decrease, especially with Colistin with corresponding minimum inhibitory concentrations  $MIC_{50}=0.19\mu g/mL$ ,  $MIC_{90}=0.75\mu g/mL$  and  $MIC_{50}=0.38\mu g/mL$ ,  $MIC_{90}=6\mu g/mL$ . Gram-positive bacteria, mainly methicillin-resistant S.aureus (MRSA) are still sensitive to vancomycin ( $MIC_{50}=1\mu g/mL$ ,  $MIC_{90}=1\mu g/mL$ ). E. coli strains are still sensitive to carbapenem and amikacin. **Conclusion:** Patients who had an infection at the time of admission to the ICU had a severe condition. Most of the patients transferred from other places were infected with gram-negative bacteria. Antibiotic susceptibility is decreasing, especially A.baumannii and K.pneumonia.

**Keywords:** Nosocomial infections, community infection, bacteria.

**Abbreviation:** MIC: Minimum inhibitory concentration; NKBV: Nosocomial infections; NKCD: Community infection.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vẫn luôn là một mối lo ngại hàng đầu tại các đơn vị Hồi sức tích cực đặc biệt trong tình trạng sử dụng bữa bãi kháng sinh ở ngoài cộng đồng và ở các bệnh viện tuyến cơ sở, cùng với tình trạng leo thang của nhiễm khuẩn bệnh viện và sự đề kháng kháng sinh<sup>1</sup>. Khoa Hồi sức tích cực - Bệnh viện Bạch Mai mỗi tháng tiếp nhận hàng trăm bệnh nhân có tình trạng nhiễm

khẩn nặng ngoài cộng đồng cũng như nhiễm khuẩn bệnh viện từ các khoa khác, cơ sở y tế khác chuyển đến. Vì vậy các vi sinh vật gây nhiễm khuẩn cũng biến đổi khác nhau giữa các nhóm cộng đồng dân cư, các chuyên khoa điều trị, và giữa các quốc gia<sup>2</sup>. Việc đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn của bệnh nhân tại thời điểm vào khoa hồi sức tích cực đưa ra một cái nhìn tổng quan về tình trạng nhiễm khuẩn, đặc điểm vi sinh vật, tình trạng nhạy cảm kháng sinh từ đó giúp đưa ra các giải pháp phòng chống nhiễm khuẩn và chiến lược sử dụng kháng sinh ban đầu sao cho hợp lý.

Xác định được tầm quan trọng của công tác phòng chống nhiễm khuẩn chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *mô tả tình hình nhiễm vi khuẩn và tình trạng nhạy cảm kháng sinh của vi khuẩn ở bệnh nhân mới vào khoa Hồi sức tích cực.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

#### - Tiêu chuẩn lựa chọn

+ Bệnh nhân vào điều trị tại khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai, đã có nhiễm khuẩn ở thời điểm vào khoa.

+ Bệnh nhân được sàng lọc nhiễm khuẩn khi được xác định có 1 trong các tiêu chuẩn sau: Nhiệt độ  $<36^{\circ}C$  hoặc  $>38^{\circ}C$ ; số lượng bạch cầu  $<4 \times 10^9/L$  hoặc  $>12 \times 10^9/L$ ; CRP  $>10mg/dl$ ; procalcitonin  $>0,5ng/ml$

+ Có kết quả nuôi cấy bệnh phẩm dương tính trong 48h đầu khi nhập khoa

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân vào khoa có nhiễm khuẩn mà ra viện chưa có kết quả nuôi cấy.

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

### 2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu toàn bộ (n= 174) điều trị tại khoa Hồi sức tích cực đủ điều kiện tham gia nghiên cứu

### 2.4. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

+ Thời gian: Từ tháng 8/2021 đến tháng 7/2022

+ Địa điểm nghiên cứu: Khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai

### 2.5. Quy trình lấy bệnh phẩm và phân tích số liệu

- Các xét nghiệm vi sinh được thực hiện tại Khoa Vi sinh – Bệnh viện Bạch Mai

- Lấy bệnh phẩm nuôi cấy được áp dụng theo quy trình của Bệnh viện Bạch Mai

- Bệnh phẩm được nuôi cấy, định danh vi khuẩn bằng công nghệ phổ khối MALDI-TOP, MIC của các vi khuẩn đa kháng làm bằng phương pháp E test

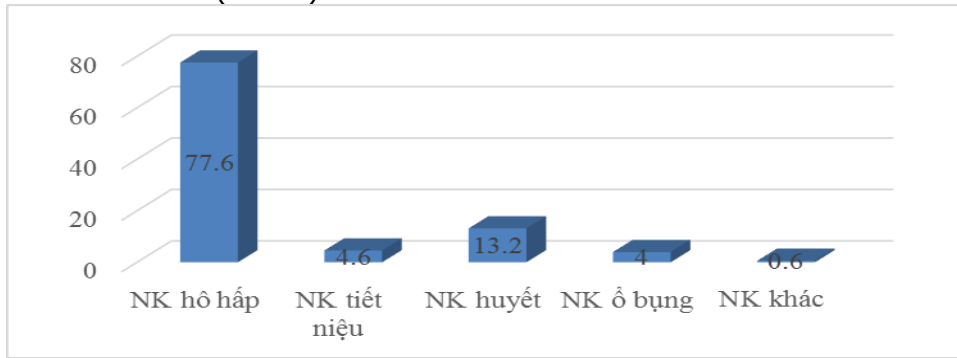
- Kháng sinh đồ được làm bằng phương pháp khoan giấy khuếch tán. Mức độ nhạy của vi khuẩn với kháng sinh được chia làm 3 nhóm: nhạy cảm (S = Sensitive), trung gian (I = Intermediate) và kháng (R = Resistance)

**2.6. Xử lý số liệu:** theo phương pháp thống kê y học

**2.7. Đạo đức nghiên cứu.** Quá trình nghiên cứu và thu thập thông tin được thông qua bởi hội đồng đạo đức của Bệnh viện Bạch Mai.

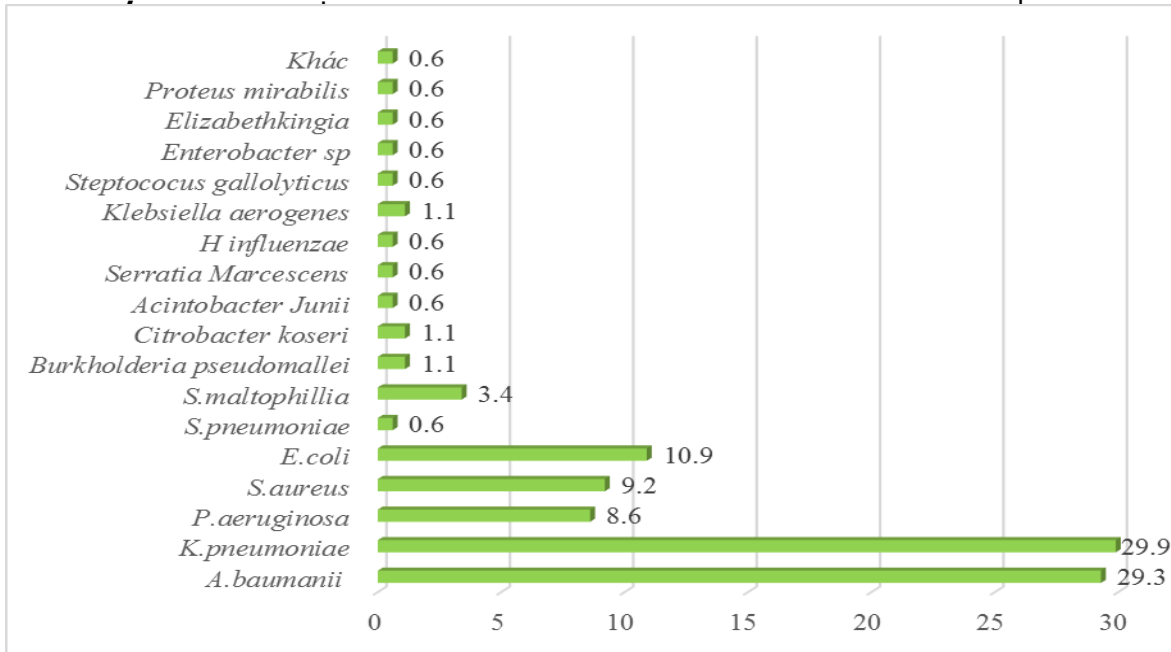
**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu: Trong 174 bệnh nhân; 125 nam (71.8%), 49 nữ (28.2%), tuổi trung bình 58.6 ± 19.4 (15-100).



**Biểu đồ 3.1. Vị trí nhiễm khuẩn**

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân nhiễm khuẩn mới vào khoa là nhiễm khuẩn hô hấp



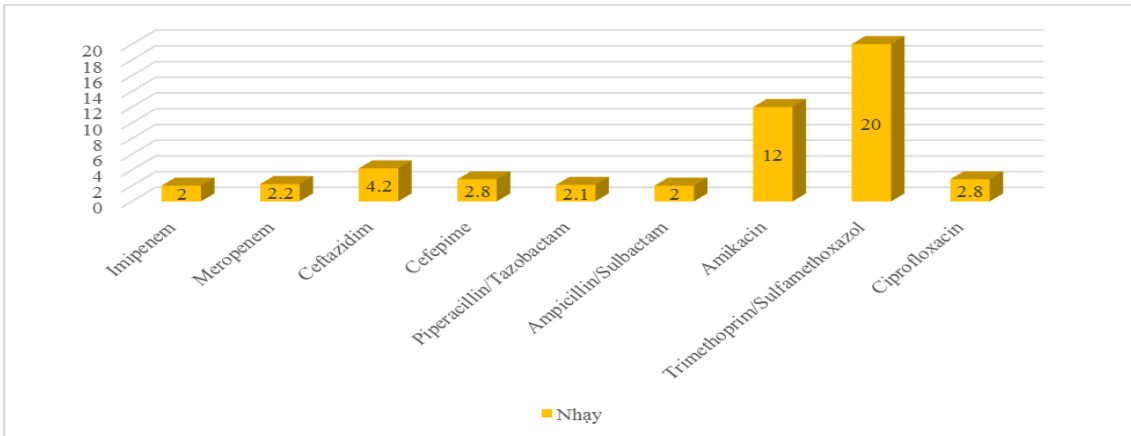
**Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ các chủng vi khuẩn gây bệnh ở bệnh nhân mới vào khoa HSTC bệnh viện Bạch Mai**

**Nhận xét:** Trong các tác nhân gây bệnh, vi khuẩn gram âm hay gặp nhất

**Bảng 3.1. Phân bố các chủng vi khuẩn theo loại nhiễm khuẩn**

	A.baumannii	K.pneumoniae	P.aeruginosa	S.aureus	E.coli	Khác
NKCD	9 (20,5)	12 (27,3)	4 (9,1)	6 (13,6)	6 (13,6)	7 (15,9)
NKBV tuyến dưới	29 (39,2)	21 (28,4)	6 (8,1)	7 (9,5)	5 (6,7)	6 (8,1)
NKBV khoa khác	13 (23,2)	19 (33,9)	5 (8,9)	3 (5,4)	8 (14,3)	8 (14,3)

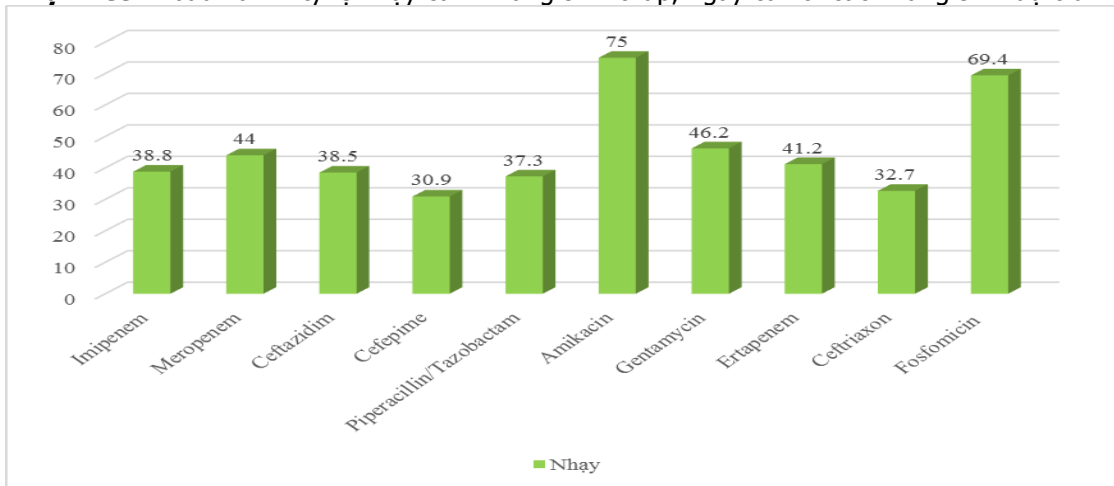
**Nhận xét:** Trong nhiễm khuẩn cộng đồng vi khuẩn K.pneumonia chiếm tỉ lệ cao nhất. Trong nhiễm khuẩn từ các khoa khác và bệnh viện khác chủ yếu là A.baumannii và K.pneumonia



**Biểu đồ 3.3. Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các chủng A.baumannii**

MIC với Colistin: MIC<sub>50</sub> = 0,19 µg/mL, MIC<sub>90</sub> = 0,75 µg/mL

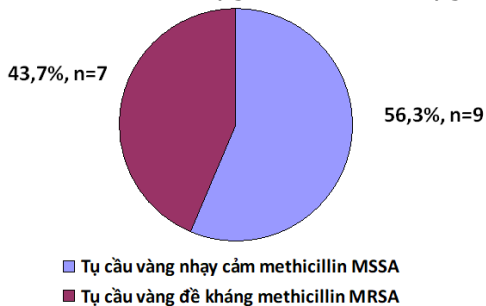
**Nhận xét:** A.baumannii tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh thấp, ngay cả với các kháng sinh dự trữ.



**Biểu đồ 3.4. Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các chủng K.pneumoniae**

MIC với Colistin: MIC<sub>50</sub> = 0,38 µg/mL, MIC<sub>90</sub> = 6 µg/mL

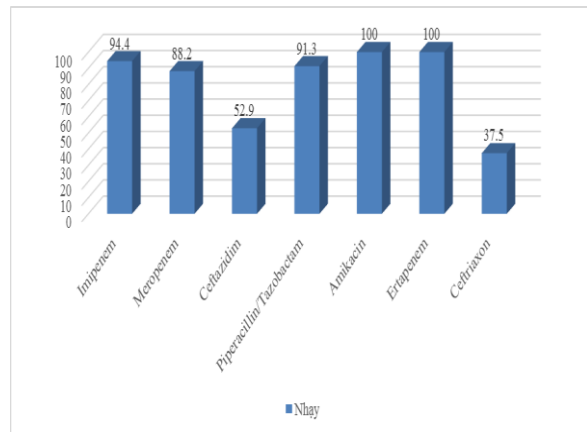
**Nhận xét:** Vi khuẩn K.pneumoniae còn nhạy cao với Amikacin và Fosmicin. Với kháng sinh Colistin MIC<sub>50</sub>= 0,38 µg/mL , MIC<sub>90</sub>= 6 µg/mL



**Biểu đồ 3.5. Tỷ lệ MSSA và MRSA (n=16)**

Vancomycin với MIC<sub>50</sub>=1µg/mL, MIC<sub>90</sub>=1 µg/mL

**Nhận xét:** Tụ cầu kháng methicillin chiếm tỷ lệ đa số.



**Biểu đồ 3.6. Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các chủng E.coli**

**Nhận xét:** Chủng E.coli phân lập được còn nhạy với kháng sinh amikacin và carbapenem

#### IV. BÀN LUẬN

**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.** Đặc điểm chung của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình 58,6 tuổi, 125 nam (71%), 49 nữ (28.2%), nhập khoa trong tình trạng nặng. Đối tượng tham gia nghiên cứu có những đặc điểm chung tương đồng với các nghiên cứu khác đánh giá về tình trạng nhiễm khuẩn ở bệnh nhân Hồi sức tích cực ở Việt Nam và trên thế giới<sup>3 4,5</sup>

**Đặc điểm vi khuẩn gây bệnh:** Đã có rất nhiều nghiên cứu công bố trong nước và có sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm khuẩn và cơ cấu loài vi khuẩn gây bệnh phụ thuộc vào đối tượng nghiên cứu.

Chúng tôi ghi nhận 5 vi khuẩn có tỷ lệ nhiễm cao nhất bao gồm: *A.baumannii*, *K.pneumonia*, *P.aeruginosa*, *E.coli* và *Staphylococcus aureus* với tỷ lệ lần lượt là 29,9%; 34,1%; 12,1%; 12,1%; 10,9%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu về vi khuẩn gây bệnh tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai năm 2021 của Đặng Vũ Dũng: 5 vi khuẩn trên là nguyên nhân phổ biến gây nhiễm khuẩn của bệnh nhân vào khoa với các tỷ lệ lần lượt là 23.21%, 19.64%, 13.69%, 14.29%, 9.25%<sup>5</sup>. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Vincent năm 2020<sup>6</sup>. Điều này có được do các bệnh nhân vào khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai phần lớn là các bệnh nhân nặng tử các khoa khác và các bệnh viện khác chuyển đến có thời gian điều trị nơi khác lâu dài, do đó bệnh nhân có thể nhiễm các vi khuẩn từ các đơn vị này.

**Tình trạng nhạy cảm kháng sinh của các tác nhân vi khuẩn:** Dựa trên kết quả kháng sinh đồ của từng loại vi khuẩn, chúng tôi nhận thấy vi khuẩn có tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh thấp nhất là vi khuẩn *A.baumannii*, kháng với nhiều nhóm kháng sinh ngay cả các kháng sinh dự trữ như carbapenem tỷ lệ này là <3%; đối với colistin tỉ lệ kháng là 6,1% với MIC<sub>50</sub> và MIC<sub>90</sub> lần lượt là 0,19 µg/mL; 0,75 µg/mL. Kết quả này cũng tương tự như các nghiên cứu gần đây tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2013 của Bùi Hồng Giang và Lê Sơn Việt 2019, nghiên cứu về nhiễm khuẩn Bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai: vi khuẩn *A.baumannii* kháng carbapenem từ 97- 98%, kháng aminoglycosid 95- 98%, tuy nhiên trong nghiên cứu này *A.baumannii* còn nhạy 100% Colistin<sup>7,8</sup>. Như vậy vi khuẩn *A.baumannii* đã bắt đầu kháng với kháng sinh Colistin

Ở Việt Nam, tỷ lệ kháng kháng sinh của các chủng *Klebsiella* khác nhau giữa các bệnh viện,

tình trạng đề kháng kháng sinh tăng lên đặc biệt với colistin. Theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Quỳnh năm 2019- 2020: vi khuẩn *K.pneumonia* nhạy cảm với, amikacin 75%, fosmycin 60%<sup>4</sup>. Trong khí đó theo nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ này là 75, 69%; mức độ nhạy cảm với carbapenem 39-44%. Sự gia tăng đề kháng so với những nghiên cứu trong nước các năm qua là một báo động thật sự vì là vi khuẩn gây nhiễm trùng bệnh viện rất phổ biến và khả năng sinh carbapenamase đang gia tăng trên thế giới và tại Việt Nam

Trong các chủng *E.coli* phân lập được phần lớn giảm nhạy cảm với cephalosporin III, còn nhạy nhiều với carbapenem và amikacin.

Vi khuẩn gram dương hay gặp nhất là tụ cầu vàng kháng methicillin (MRSA) hiện còn nhạy với vancomycin với MIC<sub>50</sub>=1µg/mL, MIC<sub>90</sub>=1 µg/mL. Kết quả này tương tự như nghiên cứu trên 50 bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại BV Cho Rẫy năm 2016<sup>9</sup>. Trong một nghiên cứu của Lodise và cộng sự nhận thấy rằng một số chủng MRSA có hiện tượng giảm nhạy cảm với vancomycin. Những vi khuẩn này vẫn còn nhạy bằng test nhạy cảm nhưng cần nồng độ cao vancomycin gần mức trung gian để ức chế vi khuẩn, bệnh nhân có MIC >1.5 mg/l sẽ thất bại điều trị gấp 2,4 lần so với bệnh nhân có MIC <1.0 mg/l (36.4 vs 15.4%, p = 0.049)<sup>10</sup>

#### V. KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn thường gặp ở các bệnh nhân mới vào khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai là nhiễm khuẩn phổi, trong đó vi khuẩn Gram âm là tác nhân phổ biến gây bệnh.

Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện xu hướng giảm đặc biệt *A.baumannii* và *K.pneumonia*. Các tác nhân gram dương chủ yếu là tụ cầu vàng đề kháng Methicillin (MRSA) vẫn còn nhạy với vancomycin. Vi khuẩn *E.coli* kháng nhiều với cephalosporin, còn nhạy với carbapenem và amikacin.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Kính, Lương Ngọc Khuê (2022). Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam năm 2008-2009. Published October 30, 2020.
2. Bộ Y Tế. Tài liệu đào tạo Kiểm soát nhiễm khuẩn. Cục quản lý khám chữa bệnh. Accessed July 11, 2021. <https://kcb.vn/vanban/tai-lieu-dao-tao-kiem-soat-nhiem-khuan>
3. Hamouche E, Sarkis DK. [Evolution of susceptibility to antibiotics of *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii*, in a University

- Hospital Center of Beirut between 2005 and 2009]. *Pathol Biol (Paris)*. 2012;60(3):e15-20.
4. **Nguyễn Đức Quỳnh, Bùi Thị Hương Giang** (2020). Đặc điểm tỉ lệ tử vong của các loại nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp và căn nguyên gây bệnh phân lập được tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí y học Việt Nam*, 2020:193-197.
  5. **Vũ Tuấn Dũng, Đặng Quốc Tuấn** (2021). Tình hình nhiễm vi khuẩn gram âm ở bệnh nhân mới vào khoa hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai năm 2020 - 2021. *Tạp chí y học Việt Nam*. 2021; 507(2).
  6. **Vincent JL, Sakr Y, Singer M, et al.** Prevalence and Outcomes of Infection Among Patients in Intensive Care Units in 2017. *JAMA*. 2020;323(15):1478-1487.
  7. **Lê Sơn Việt** (2020). Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai, Luận văn thạc sĩ, Trường đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
  8. **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, Trường đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
  9. **Trần Văn Ngọc** (2016). Nồng độ ức chế tối thiểu (MIC90) của meropenem, imipenem và vancomycin trên vi khuẩn gây viêm phổi tại BV Chợ Rẫy. Hội Hô Hấp TP.HCM. <http://www.hoihothaptphcm.org/index.php/chuyen-de/benh-phoi/300-nong-do-uc-che-toi-thieu-mic90-cua-meropenem-imipenem-vancomycin-tren-vi-khuan-gay-viem-phoi-tai-benh-vien-cho-raw>
  10. **T.P.Lodise, J.Graves A. Evans, E.Graffunder, M Helmecke, B.M. Lomaestro, and K. Stellrecht.** Relationship between Vancomycin MIC and Failure among Patients with Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Bacteremia Treated with Vancomycin. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, Sept. 2008, p.3315-3320 Vol.52, No.9

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Danh Đức<sup>1</sup>, Hoàng Bùi Hải<sup>1</sup>, Nguyễn Kim Thu<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Viêm phổi liên quan thở máy (VPLQTM) là nhiễm trùng bệnh viện phổ biến nhất và gây tử vong nhiều nhất ở các đơn vị hồi sức tích cực. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy góp phần quan trọng trong phát hiện sớm, lựa chọn kháng sinh điều trị ban đầu phù hợp, giảm biến chứng và tỷ lệ tử vong cho người bệnh. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Có 162 bệnh nhân là đối tượng của nghiên cứu. Thông tin được thu thập từ bệnh án hoặc khai thác từ người nhà theo mẫu Bệnh án nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy tuổi trung bình của các bệnh nhân trong nghiên cứu là 65,8±17,2 tuổi. Thời gian xuất hiện VPLQTM trung bình là 5,5±2,4 ngày, VPLQTM muộn chiếm 58,0%. Triệu chứng lâm sàng khi xuất hiện VPLQTM là sốt ≥ 38°C (75,3%), ran phổi (88,9%), tăng tiết đờm/đờm đục (95,1%). Triệu chứng cận lâm sàng khi xuất hiện VPLQTM bạch cầu máu tăng trên 12x10<sup>9</sup>/L (79,0%), Pro-calcitonin máu tăng trên 0,5ng/mL (89,5%) và có hình ảnh X-Quang phổi thâm nhiễm lan toả (42,6%) và đông đặc phổi (31,5%). **Từ khóa:** Viêm phổi liên quan thở máy, nhiễm trùng bệnh viện, lâm sàng, cận lâm sàng

### SUMMARY

#### CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA TREATED AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Ventilator-associated pneumonia (VAP) is the most common nosocomial infection and the leading cause of death in intensive care units. Studying clinical and subclinical characteristics of patients with VAP makes an important contribution to early detection, selection of appropriate initial antibiotic treatment, and reduction of complications and mortality for patients. A cross-sectional descriptive study was conducted to describe the clinical and subclinical characteristics of patients with VAP treated at Hanoi Medical University Hospital. 162 patients were selected for the study. Information was collected from medical records or family members according to the medical record form of the research. The results showed that the average age of the patients in the study was 65.8±17.2 years old. The average time of occurrence of VAP is 5.5±2.4 days, late VAP accounted for 58.0%. Clinical symptoms when the VAP occurred were fever ≥ 38°C (75.3%), pulmonary rales (88.9%), increased secretion of sputum/cloudy sputum (95.1%). Subclinical symptoms when VAP appeared were leukocytosis over 12x10<sup>9</sup>/L (79.0%), Pro-calcitonin increased over 0.5ng/mL (89.5%) and X-ray image of diffuse infiltrative lung (42.6%) and pulmonary coagulation (31.5%).

**Keywords:** Ventilator-associated pneumonia, nosocomial infection, clinical, subclinical

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Danh Đức

Email: ducyhn@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.01.2023

Ngày duyệt bài: 8.2.2023