

- 2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018;392(10159):1789-1858. doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7
2. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, et al. Forecasting the Impact of Heart Failure in the United States. *Circ Heart Fail*. 2013;6(3):606-619. doi:10.1161/HHF.0b013e318291329a
  3. Bộ Y tế. Niên giám thống kê Y tế 2019 - 2020. <https://moh.gov.vn/thong-ke-y-te>
  4. Bogaev RC. Cost Considerations in the Treatment of Heart Failure. *Tex Heart Inst J*. 2010;37(5):557-558.
  5. Lv S, Ru S. The prevalence of malnutrition and its effects on the all-cause mortality among patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2021;16(10):e0259300. doi:10.1371/journal.pone.0259300
  6. Đỗ Bích Thủy, Trần Thị Phúc Nguyệt, Chu Thị Tuyết. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân suy tim tại Bệnh viện Tim Hà Nội năm 2018. *Tạp Chí Dinh Dưỡng Và Thực Phẩm*. 2019;15(2):35-41.
  7. Nguyễn Thị Huệ, Phạm Minh Tuấn. Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng của bệnh nhân suy tim cấp tại Viện Tim mạch Việt Nam 2020. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học*. 2022;149(1):50-59. doi:10.52852/tcnyh.v149i1.495
  8. Đỗ Thị Hiền, Phạm Trường Sơn, Nguyễn Thanh Hải, et al. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân suy tim điều trị nội trú tại Khoa Nội tim mạch, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2022. *J 108 - Clin Med Pharmacy*. Published online August 12, 2022. doi:10.52389/ydls.v17iDB8.1295

## THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN E (01/2023 – 06/2023)

Đỗ Quốc Phong<sup>1</sup>, Đặng Hải Vân<sup>1</sup>, Trần Minh Hiếu<sup>1</sup>,  
Vũ Hải Vinh<sup>1</sup>, Nguyễn Đình Liên<sup>2</sup>, Nguyễn Thế Thịnh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tình trạng nhiễm khuẩn và đề kháng kháng sinh của vi khuẩn tại khoa hồi sức tích cực (HSTC) bệnh viện E. **Đối tượng và phương pháp:** Quan sát mô tả 179 bệnh nhân thở máy có can thiệp đường thở nằm điều trị tại khoa HSTC trên 48 giờ được chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) và có kết quả nuôi cấy vi khuẩn dương tính tại khoa HSTC bệnh viện E từ tháng 1/2023 đến hết tháng 06/2023. **Kết quả:** 179 BN gồm 120 nam (67,0%) và 59 nữ (33,0%). Nhóm tuổi trên 60 chiếm tỷ lệ cao nhất (66,5%). Tỷ lệ bệnh nhân mắc nhiễm khuẩn bệnh viện chung là 24,6%. Trong số 44 bệnh nhân mắc mới NKBV, có 31 bệnh nhân mắc mới NKBV 1 lần (70,4%), 8 bệnh nhân mắc mới 2 lần (18,2%) và 5 bệnh nhân mắc mới 3 lần (11,4%). Các tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện cao nhất là Kleb (40,5%), A.baumannii (23%), C. Albicans (9,5%), P.aeruginosa (8,1%). Klebsiella pneumoniae đã kháng gần như hoàn toàn (93,3%) các kháng sinh nhóm beta-lactam phổ rộng thuộc nhóm Carbapenem, chỉ còn nhạy chủ yếu với kháng sinh nhóm Aminoglycoside. Acinetobacter baumannii đã kháng gần như hoàn toàn (85,7%-100%) các kháng sinh, còn nhạy chủ yếu với kháng sinh nhóm Aminoglycoside ở mức độ thấp và nhạy với nhóm Colistin ở mức trung gian. **Kết luận:** Tỷ lệ NKBV tại Khoa HSTC Bệnh viện E trong 6 tháng đầu năm 2023 ở mức cao (24,6%). Klebsiella

pneumoniae và Acinetobacter baumannii là những tác nhân gây NKBV chủ yếu, với tỷ lệ đề kháng kháng sinh cao. Cần tăng cường các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn hiệu quả và sử dụng kháng sinh hợp lý tại Khoa HSTC để hạn chế NKBV và giảm tỷ lệ đề kháng kháng sinh. **Từ khóa:** Nhiễm trùng bệnh viện, nhiễm khuẩn bệnh viện, hồi sức tích cực, kháng kháng sinh, Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter baumannii.

### SUMMARY

#### HOSPITAL-ACQUIRED INFECTION STATUS IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU) OF E HOSPITAL (01/2023 – 06/2023)

**Objectives:** To investigate the prevalence of bacterial infections and antibiotic resistance in the intensive care unit (ICU) of E Hospital. **Subjects and methods:** A descriptive observational study was conducted on 179 patients with mechanical ventilation and airway intervention who were treated in the ICU for more than 48 hours and were diagnosed with hospital-acquired infection (HAI) and had positive bacterial culture results at the ICU of E Hospital from January 2023 to June 2023. **Results:** A total of 179 patients were included, with 120 males (67.0%) and 59 females (33.0%). The age group over 60 accounted for the highest proportion (66.5%). The overall prevalence of HAI was 24.6%. Among the 44 patients with new onset HAI, 31 patients had new onset HAI once (70.4%), 8 patients had new onset HAI twice (18.2%), and 5 patients had new onset HAI three times (11.4%). The most common causative agents of HAI were Klebsiella pneumoniae (40.5%), Acinetobacter baumannii (23%), Candida albicans (9.5%), and Pseudomonas aeruginosa (8.1%). Klebsiella pneumoniae showed nearly complete resistance (93.3%) to broad-spectrum beta-lactam antibiotics of the carbapenem group, and remained

<sup>1</sup>Bệnh viện E

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Quốc Phong

Email: dr.phongicu@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2024

Ngày duyệt bài: 28.10.2024

mainly susceptible to aminoglycoside antibiotics. *Acinetobacter baumannii* showed nearly complete resistance (85.7%-100%) to all antibiotics, and remained mainly susceptible to aminoglycoside antibiotics at a low level and intermediate susceptibility to colistin. **Conclusions:** The HAI prevalence in the ICU of E Hospital in the first 6 months of 2023 was high (24.6%). *Klebsiella pneumoniae* and *Acinetobacter baumannii* were the predominant HAI causative agents. Effective infection control measures and rational antibiotic use need to be strengthened in the ICU to limit HAI and reduce antibiotic resistance rates. **Keywords:** Hospital-acquired infection, Nosocomial infection, Intensive care unit, Antibiotic resistance, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện là một trong những thách thức cho vấn đề điều trị và là mối quan tâm hàng đầu của các bệnh viện trên thế giới. Nhiễm khuẩn bệnh viện gây ra những hậu quả không mong muốn cho người bệnh như làm tăng tỉ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, tăng sự kháng thuốc của vi sinh vật và tăng chi phí điều trị. Nhiễm khuẩn bệnh viện làm tăng gánh nặng bệnh tật cho cả người bệnh và hệ thống y tế. Theo thống kê của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (Centers for Disease Control and Prevention - CDC) thì tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện từ 5 - 15%, chi phí điều trị ước tính 28 - 45 tỷ đô la/năm (2009), tử vong tăng 2 - 2,5%, thời gian nằm viện tăng 4 - 7 ngày, 50% trường hợp nhiễm khuẩn bệnh viện có đề kháng với thuốc kháng sinh<sup>1,2</sup>. Các chủng vi khuẩn gây bệnh mặc dù thay đổi tùy từng địa phương, từng thời điểm, nhưng cùng có chung đặc điểm ngày càng gia tăng tính kháng thuốc, đặc biệt là vi khuẩn gram âm hiện nay *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* được coi là nguyên nhân nhiễm khuẩn bệnh viện nguy hiểm và phổ biến nhất<sup>3,4</sup>. Việc điều tra nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện tại từng khu vực, từng bệnh viện, từng khoa là hết sức cần thiết, giúp đẩy mạnh công tác dự phòng và là cơ sở để xây dựng các phác đồ điều trị phù hợp với yếu tố dịch tễ tại từng nơi. Tại bệnh viện E, đặc biệt là tại các khoa hồi sức cấp cứu tỉ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện và vi khuẩn kháng thuốc gặp khá nhiều làm tăng chi phí điều trị, số ngày nằm viện, thậm chí nhiều bệnh nhân nguy cơ tử vong. Từ thực trạng trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa hồi sức tích cực Bệnh viện E từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2023" để khảo sát tình trạng nhiễm khuẩn và đề kháng kháng sinh của vi khuẩn tại khoa hồi sức tích cực bệnh viện E.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 179 bệnh nhân thở máy có can thiệp đường thở nằm điều trị tại khoa hồi sức tích cực (HSTC) trên 48 giờ được chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện và có kết quả nuôi cấy vi khuẩn dương tính tại khoa HSTC bệnh viện E từ tháng 1/2023 đến hết tháng 06/2023).

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:** Tất cả các bệnh nhân thở máy có can thiệp đường thở nằm điều trị tại khoa HSTC trên 48 giờ được chẩn đoán nhiễm khuẩn bệnh viện và có kết quả nuôi cấy vi khuẩn dương tính tại khoa HSTC bệnh viện E từ tháng 1/2023 đến hết tháng 06/2023.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- BN điều trị tại khoa < 48h
- Loại trừ các trường hợp tạp khuẩn và các mẫu dương tính nhưng không có kết quả kháng sinh đồ.

**2.2. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu quan sát mô tả, thời gian từ 2/1/2023 đến 30/6/2023.

### 2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu

- Thông tin chung: mã hồ sơ, họ và tên NB, tuổi, giới, chẩn đoán bệnh.
- Thông tin tình trạng có hay không có nhiễm khuẩn trước khi nhập ICU: Loại nhiễm khuẩn, tác nhân thường gặp.
- Tỉ lệ các loại nhiễm khuẩn: NK phổi, NK huyết, NK tiết niệu, NK vết mổ, NK tiêu hóa, NK da mô.
- Các tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện.
- Kháng sinh đồ của tác nhân nhiễm khuẩn thường gặp: *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 179 bệnh nhân mắc NKBV tại khoa ICU, tỉ lệ ở nam giới là 120/179 bệnh nhân (67,0%), nữ giới là 59 bệnh nhân (33,0%). Nhóm tuổi trên 60 chiếm tỉ lệ cao nhất (66,5%). Trong đó có 118/179 bệnh nhân (65,9%) nhập khoa ICU đã có nhiễm khuẩn trước đó.

**Bảng 3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu (N=179)**

Thông tin chung		Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Giới	Nam	120	67,0
	Nữ	59	33,0
Nhóm tuổi	<45 tuổi	28	15,6
	45- 60 tuổi	32	17,8
	>60 tuổi	119	66,5
NK lúc vào	Có	118	65,9
	+ NK phổi	107	90,6
	+ NK huyết	9	7,6

+ NK tiết niệu	11	9,3
+ NK vết mổ	2	1,7
+ NK tiêu hóa	2	1,7
+ NK da mô	1	0,8
Không	61	34,1

**Bảng 3.2. Tác nhân nhiễm khuẩn thường gặp ở những người bệnh đã có NK trước khi nhập khoa ICU**

Tác nhân	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Klebsiella	16	11,8
E. coli	11	8,1
A.baumannii	11	8,1
S. aureus	11	8,1

**Bảng 3.3. Tỉ lệ các loại nhiễm khuẩn bệnh viện**

Loại NKBV	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Nhiễm khuẩn phổi	35	56,5
Nhiễm khuẩn tiết niệu	16	25,8
Nhiễm khuẩn huyết	10	16,1
Nhiễm khuẩn vết mổ	1	1,6
<b>Tổng</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

**Bảng 3.4. Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện**

Tác nhân	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
A.baumannii	17	23,0
Klebsiella	30	40,5
C. albicans	7	9,5
P.aeruginosa	6	8,1
Khác	14	18,9
<b>Tổng</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

**Bảng 3.5. Kết quả kháng sinh đồ của Klebsiella pneumoniae**

Các kháng sinh	Số chủng	I (n, %)	R (n, %)	S (n, %)
Ampicillin	15		100	0
Amoxicillin/Clavulanic acid	15		100	
Piperacillin/Tazobactam	15		100	
Cefotaxime	15		100	
Ceftazidime	15		100	
Cefepime	15		100	
Imipenem	15		93,3	6,7
Meropenem	15		93,3	6,7
Amikacin	15		40,0	60,0
Gentamicin	15	6,7	53,3	40
Ciprofloxacin	15		100	
Norfloxacin	15		100	
Fosfomycin	13		53,8	46,2
Nitrofuration	15	20	80	
Trimethoprim/Sulfamethoxazole	15		100	
Ampicillin/Sulbactam	12		100	
Piperacillin	13		100	
Cefazolin	12		100	

Ceftriaxone	14		100	
Tobramycin	3			100
Nalidixic acid	13		100	
Levofloxacin	13		100	

**Bảng 3.6. Kết quả kháng sinh đồ của Acinetobacter baumannii**

Các kháng sinh	Số chủng	I (n, %)	R (n, %)	S (n, %)
Ticarcillin	14		92,9	7,1
Piperacillin	14	7,1	85,7	7,1
Piperacillin/Tazobactam	14		92,9	7,1
Ceftazidime	14		92,9	7,1
Cefepime	14		92,9	7,1
Imipenem	14		85,7	14,3
Meropenem	14		92,9	7,1
Gentamicin	14	7,1	78,6	14,3
Tobramycin	14		78,6	21,4
Ciprofloxacin	14		100	
Levofloxacin	14	7,1	92,9	
Trimethoprim/Sulfamethoxazole	14		85,7	14,3
Cefotaxime	13		100	
Ceftriaxone	13		100	
Colistin	1	100		

**IV. BÀN LUẬN**

Đặc điểm giới tính và độ tuổi có vai trò quan trọng trong việc xác định nguy cơ mắc NKBV ở bệnh nhân khoa Hồi sức tích cực (ICU). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ nam giới mắc NKBV cao hơn nữ giới (67,0% so với 33,0%). Nam giới thường có tỉ lệ mắc các bệnh lý nền cao hơn nữ giới (bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh lý tim mạch, viêm tụy cấp) đồng thời có các thói quen nguy cơ cao hơn như hút thuốc lá, sử dụng rượu bia và ít vận động. Đồng thời, nguy cơ mắc NKBV tăng cao theo độ tuổi, với tỉ lệ mắc ở nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi cao gấp 2,3 lần so với nhóm bệnh nhân dưới 45 tuổi. Tuổi cao là một trong những nguy cơ gây NKBV do các bệnh nhân ở độ tuổi này thường mắc các bệnh mạn tính như bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, suy tim, ung thư, đái tháo đường... gây suy giảm miễn dịch và giảm sức đề kháng của cơ thể, suy dinh dưỡng. Một số nghiên cứu trong và ngoài nước cũng chỉ ra độ tuổi trung bình ở bệnh nhân bị NKBV là 50 đến 70 tuổi<sup>3,4</sup>.

NKBV là một yếu tố nguy cơ quan trọng dẫn đến nhập khoa ICU. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ bệnh nhân đã có NKBV ngay trước khi vào khoa ICU là 65,9%, cao hơn nhiều so với tỉ lệ NKBV sau khi vào điều trị tại khoa ICU (34,1%). Phân tích theo từng loại hình NKBV cho thấy viêm phổi liên quan đến thở máy là loại

NKBV phổ biến nhất ở bệnh nhân có NKBV trước khi vào khoa ICU (90,6%), tiếp theo là nhiễm khuẩn tiết niệu (9,3%), nhiễm khuẩn huyết (7,6%) và nhiễm khuẩn vết mổ/tiêu hóa (1,7%). Kết quả này cho thấy viêm phổi liên quan đến thở máy là một biến chứng phổ biến và nguy hiểm của NKBV, đặc biệt là ở bệnh nhân đã có NKBV trước khi vào khoa ICU<sup>5,6</sup>. Việc có NKBV trước khi vào khoa ICU có thể là yếu tố liên lượng kém đến kết quả điều trị của bệnh nhân. Bệnh nhân có NKBV trước khi vào khoa ICU có nguy cơ tử vong cao hơn, thời gian nằm viện lâu hơn và chi phí điều trị cao hơn so với bệnh nhân không có NKBV trước đó<sup>7</sup>.

Tỷ lệ mắc NKBV mới trong khoa ICU vẫn còn tương đối cao, đặc biệt là ở những bệnh nhân có thời gian nằm viện dài. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 44 bệnh nhân (24,6%) mắc NKBV mới trong thời gian nằm viện khoa ICU. Trong số này, 70,4% bệnh nhân mắc NKBV mới 1 lần, 18,2% bệnh nhân mắc NKBV mới 2 lần và 11,4% bệnh nhân mắc NKBV mới 3 lần. Nguy cơ mắc NKBV mới tăng cao theo thời gian nằm viện, có thể do nhiều yếu tố như suy giảm hệ miễn dịch, sử dụng nhiều thủ thuật xâm lấn và kháng sinh. Số lần mắc NKBV mới cũng là một yếu tố quan trọng giúp tiên lượng kết quả điều trị của bệnh nhân. Bệnh nhân mắc NKBV mới nhiều lần có nguy cơ tử vong cao hơn, thời gian nằm viện lâu hơn và chi phí điều trị cao hơn so với bệnh nhân chỉ mắc NKBV mới 1 lần<sup>7</sup>.

Nghiên cứu của chúng tôi xác định một số tác nhân gây NKBV mới phổ biến nhất trong khoa ICU, bao gồm: *Klebsiella pneumoniae* (40,5%), *Acinetobacter baumannii* (23,0%), *Candida albicans* (9,5%) và *Pseudomonas aeruginosa* (8,1%). Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu khác về NKBV trong khoa ICU, cho thấy *Klebsiella pneumoniae* và *Acinetobacter baumannii* là những tác nhân gây NKBV gram âm phổ biến nhất, trong khi *Candida albicans* là tác nhân gây NKBV nấm phổ biến nhất<sup>3,4</sup>. Tuy nhiên, điều đáng lo ngại là mức độ đề kháng kháng sinh của *Klebsiella pneumoniae* và *Acinetobacter baumannii*. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tình trạng kháng thuốc của các tác nhân gây NKBV mới trong khoa ICU đang ở mức báo động. *Klebsiella pneumoniae* (Kleb) đã kháng hoàn toàn 100% các kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin thế hệ 1, 2, 3, 4, các thuốc kháng sinh nhóm penicillin, beta-lactam và quinolon. Kleb còn kháng gần như hoàn toàn (93,3%) các kháng sinh nhóm beta-lactam phổ rộng thuộc nhóm carbapenem. Tuy nhiên, Kleb vẫn còn nhạy cảm chủ yếu với kháng sinh nhóm

aminoglycoside, bao gồm amikacin (60%), gentamicin (40%), tobramycin (100%) và fosfomycin (46,2%). Tương tự, *Acinetobacter baumannii* (*A.baumannii*) cũng có tỷ lệ kháng thuốc cao. *A.baumannii* đã kháng gần như hoàn toàn (85,7% - 100%) các kháng sinh thuộc nhóm cephalosporin thế hệ 1, 2, 3, 4, các thuốc kháng sinh nhóm penicillin, beta-lactam và quinolon. Thậm chí, *A.baumannii* còn kháng cao các kháng sinh nhóm beta-lactam phổ rộng thuộc nhóm carbapenem, với tỷ lệ kháng ở Meropenem là 92,9% và Imipenem là 85,7%. *A.baumannii* cũng chỉ nhạy cảm chủ yếu với kháng sinh nhóm aminoglycoside, tuy nhiên tỷ lệ nhạy cảm ở nhóm này khá thấp: gentamicin (14,3%), tobramycin (21,4%) và fosfomycin (46,2%). *A.baumannii* còn nhạy cảm ở mức trung gian với kháng sinh nhóm colistin. Tình trạng kháng thuốc cao của các tác nhân gây NKBV mới, đặc biệt là Kleb và *A.baumannii*, là một thách thức lớn trong việc điều trị NKBV trong khoa ICU. Việc sử dụng các kháng sinh phổ biến hiện nay có thể không hiệu quả đối với những bệnh nhân nhiễm các chủng vi khuẩn đề kháng này. Do đó, cần áp dụng các biện pháp phòng ngừa hiệu quả và sử dụng kháng sinh hợp lý, tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng và chỉ định của bác sĩ, để giảm thiểu nguy cơ lây lan và điều trị hiệu quả NKBV do vi khuẩn đề kháng.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ NKBV tại Khoa HSTC Bệnh viện E trong 6 tháng đầu năm 2023 ở mức cao (24,6%). *Klebsiella pneumoniae* và *Acinetobacter baumannii* là những tác nhân gây NKBV chủ yếu, với tỷ lệ đề kháng kháng sinh cao. Cần tăng cường các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn hiệu quả và sử dụng kháng sinh hợp lý tại Khoa HSTC để hạn chế NKBV và giảm tỷ lệ đề kháng kháng sinh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jean Chastre et al** (2015). Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*, 2005. 171(4): p. 388-416.
2. **Rajesh Chawla MD** (2008). Epidemiology, etiology, and diagnosis of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia in Asian countries. *Am J Infect Control*. 36(4 Suppl): p. S93-100.
3. **Neeta P Pradhan et al** (2014). Nosocomial infections in the medical ICU: a retrospective study highlighting their prevalence, microbiological profile and impact on ICU stay and mortality. *J Assoc Physicians India*. 62(10). 18-21.
4. **Bùi Hồng Gianna** (2013). Nghiên cứu đặc điểm vi khuẩn và điều trị nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa

- Hồi sức tích cực, bệnh viện Bạch Mai năm 2012. Luận văn Thạc sĩ y học: Trường Đại học Y Hà Nội.
5. **Jan Walter et al** (2018). Healthcare-associated pneumonia in acute care hospitals in European Union/European Economic Area countries: an analysis of data from a point prevalence survey, 2011 to 2012. Euro Surveill. European Centre for Disease Prevention and Control. 2018;23(32):1700843.
6. **Frank A. Scannapieco, et al** (2012). Modest reduction in risk for ventilator-associated pneumonia in critically ill patients receiving mechanical ventilation following topical oral chlorhexidine. Journal of Evidence Based Dental Practice, 12(2), 103-106.
7. **Rafael Zaragoza et al** (2020). Update of the treatment of nosocomial pneumonia in the ICU. Critical Care, 24, 1-13.

## KẾT QUẢ KHÂU NỐI GÂN GẤP NGÓN TAY THÌ ĐẦU TRONG ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG BÀN TAY TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Nguyễn Mạnh Bảo<sup>1</sup>, Trần Chiến<sup>1</sup>, Nguyễn Việt Nam<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả khâu nối gân gấp ngón tay thì đầu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 và nhận xét một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu, theo dõi dọc, thực hiện trên 63 bệnh nhân có vết thương đứt gân gấp ngón tay được phẫu thuật khâu nối gân thì đầu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2021 đến tháng 03/2024. Đánh giá kết quả sau phẫu thuật tối thiểu 3 tháng theo tiêu chí Strickland. **Kết quả:** Nghiên cứu có 63 bệnh nhân, với 118 ngón tay bị đứt gân. Trong đó 81% là nam và 19% là nữ. Vùng II có tần suất bị thương cao nhất (chiếm 51,7% số ngón). Tất cả bệnh nhân đều liền vết mổ kỳ đầu. Không có bệnh nhân nào nhiễm trùng vết mổ. Có 1 bệnh nhân (chiếm 1,6%) bị đứt lại gân. Kết quả chung sau phẫu thuật theo Strickland: có 33,9% số ngón tay đạt kết quả tốt, 40,7% đạt khá, 20,3% đạt trung bình và 5,1% đạt kém. Các yếu tố ảnh hưởng tiêu cực tới kết quả bao gồm: Tổn thương vùng II và vùng IV theo phân loại của Verdan, thời gian từ khi bị thương đến khi phẫu thuật trên 12 giờ, tổn thương gãy xương hoặc trật khớp kèm theo, tình trạng vết thương phần mềm nhảm nhẽ. **Kết luận:** Vết thương đứt gân gấp bàn tay được khâu nối sớm thì đầu bằng kỹ thuật bốn sợi trục cho kết quả tốt, đảm bảo mỗi nối vững chắc cho quá trình tập luyện sớm sau mổ. Vùng tổn thương, tổn thương phối hợp, tình trạng vết thương phần mềm là các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả.

**Từ khóa:** Gân gấp; phẫu thuật bàn tay; sợi trục.

### SUMMARY

#### THE OUTCOMES OF PRIMARY FLEXOR TENDON REPAIR OF THE HAND AT 108 MILITARY CENTRAL HOSPITAL

**Objective:** To evaluate the results of primary

flexor tendon repair of the hand at 108 Military Central Hospital and assess factors influencing the outcomes. **Subjects and methods:** This study conducted a retrospective and prospective descriptive analysis with a longitudinal follow-up of 63 patients with flexor tendon injuries who underwent tendon repair at 108 Military Central Hospital from January 2021 to March 2024. Outcomes were evaluated at least 3 months post-surgery using the Strickland criteria. **Results:** The study included 63 patients with 118 fingers having tendon injuries. Among these, 81% were male and 19% were female. The most frequently injured zone was Zone II, accounting for 51.7% of the fingers. All patients had primary wound closure, with no infections reported. One patient (1.6%) experienced tendon rupture after the initial surgery. Postoperative outcomes, assessed using the Strickland criteria, were as follows: 33.9% of fingers had excellent results, 40.7% had good results, 20.3% had fair results, and 5.1% had poor results. Negative factors affecting outcomes included injuries in Zones II and IV according to the Verdan classification, delays exceeding 12 hours between injury and surgery, accompanying fractures or dislocations, and the condition of the soft tissue wound. **Conclusion:** Early primary repair of flexor tendon injuries using a four-strand technique yields good results, ensuring a stable repair for early postoperative rehabilitation. Factors such as the injury zone, associated injuries, and the condition of the soft tissue wound significantly impact surgical outcomes. **Keywords:** Flexor tendons; hand surgery; core sutures.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bàn tay đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong hầu hết các hoạt động sinh hoạt và lao động. Do đó các thương tổn ở bàn tay luôn được các chuyên gia y tế đặc biệt quan tâm. Mục tiêu điều trị là tạo môi nối chắc chắn, cho phép tập luyện chủ động sớm để gân trượt tốt, hạn chế hình thành bám dính và phục hồi chức năng chuyên động. Kết quả sau khi sửa chữa gân gấp đã được cải thiện đáng kể trong 60 năm qua với sự hiểu biết tốt hơn về giải phẫu, sinh học của gân và những tiến bộ trong kỹ thuật phẫu thuật và

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Việt Nam

Email: drnam108@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.9.2024

Ngày duyệt bài: 28.10.2024