

YẾU TỐ NGUY CƠ NHIỄM KLEBSIELLA PNEUMONIAE KHÁNG CARBAPENEM Ở BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN TẠI BỆNH VIỆN NGUYỄN TRI PHƯƠNG

Nguyễn Võ Anh Tiến¹, Trần Văn Thi^{1,2},
Nguyễn Thị Nhung¹, Đoàn Lê Minh Hạnh¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm phổi bệnh viện là gánh nặng y tế toàn cầu. Theo báo cáo Bộ Y tế 2022, Klebsiella pneumoniae là tác nhân hàng đầu gây viêm phổi bệnh viện với tỷ lệ đề kháng carbapenem lên đến 50%. Nhiễm Klebsiella pneumoniae kháng carbapenem (CRKP) gây khó khăn điều trị và tăng tỷ lệ tử vong. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định các yếu tố nguy cơ nhiễm CRKP ở bệnh nhân viêm phổi bệnh viện do K. pneumoniae. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu đoàn hệ trên 87 bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương có cấy đàm/dịch rửa phế quản dương tính K. pneumoniae và có kháng sinh đồ. Phân tích số liệu bằng SPSS 25, xác định yếu tố nguy cơ CRKP bằng hồi quy đơn biến và đa biến. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 87 bệnh nhân, tuổi trung bình $71,7 \pm 13,8$, nam giới 55,2%. Tỷ lệ CRKP 56,3% (49/87). Nhóm CRKP kháng hầu hết các kháng sinh thường dùng (>90%). Các yếu tố liên quan CRKP: tiền sử nằm ICU (20,4% vs 2,6%), sử dụng carbapenem (55,1% vs 18,4%), sử dụng quinolones (66,0% vs 39,5%), corticoid (59,2% vs 36,8%), đặt sonde tiểu (59,2% vs 23,7%) ($p < 0,05$). Phân tích đa biến: tiền sử nằm ICU [aOR = 13,60 (95% CI: 1,01 - 183,23)] sử dụng carbapenem [aOR = 5,52 (95% CI: 1,37 - 22,31)], thang điểm bệnh nền Charlson ≥ 3 [aOR = 7,99 (95% CI: 1,59 - 40,06)] là yếu tố nguy cơ độc lập. **Kết luận:** K. pneumoniae là tác nhân quan trọng gây viêm phổi bệnh viện với tỷ lệ kháng carbapenem cao (56,3%). Tiền sử nằm ICU, thang điểm bệnh nền Charlson ≥ 3 , sử dụng carbapenem là yếu tố nguy cơ độc lập cho nhiễm CRKP. **Từ khóa:** viêm phổi bệnh viện, Klebsiella pneumoniae, kháng carbapenem, yếu tố nguy cơ.

SUMMARY

RISK FACTORS FOR CARBAPENEM-RESISTANT KLEBSIELLA PNEUMONIAE INFECTION IN PATIENT WITH HOSPITAL-ACQUIRED PNEUMONIA IN NGUYEN TRI PHUONG HOSPITAL

Introduction: Hospital-acquired pneumonia (HAP) represents a significant global healthcare burden. According to the 2022 report from the

Ministry of Health, Klebsiella pneumoniae is the leading causative agent of HAP, with carbapenem resistance rates reaching 50%. Carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae (CRKP) infections pose substantial challenges to treatment and are associated with increased mortality rates. **Study Objective:** To identify risk factors associated with CRKP infection in patients with HAP caused by Klebsiella pneumoniae. **Materials and Methods:** A cohort study was conducted on 87 patients diagnosed with HAP at Nguyen Tri Phuong Hospital, with positive Klebsiella pneumoniae cultures from sputum or bronchoalveolar lavage and available antimicrobial susceptibility testing. Data were analyzed using SPSS version 25. Risk factors for CRKP were evaluated through univariate and multivariate regression analyses. **Results:** Among the 87 patients, the mean age was 71.7 ± 13.8 years, with 55.2% being male. The CRKP prevalence was 56.3% (49/87). The CRKP group exhibited resistance to most commonly used antibiotics (>90%). Factors associated with CRKP included prior ICU admission (20.4% vs. 2.6%), carbapenem use (55.1% vs. 18.4%), quinolone use (66.0% vs. 39.5%), corticosteroid use (59.2% vs. 36.8%), and urinary catheterization (59.2% vs. 23.7%) ($p < 0.05$). Multivariate analysis identified prior ICU admission [aOR = 13.60 (95% CI: 1.01 - 183.23)], carbapenems use [aOR = 5.52 (95% CI: 1.37 - 22.31)], Charlson comorbidity index ≥ 3 [aOR = 7.99 (95% CI: 1.59 - 40.06)] as independent risk factors for CRKP. **Conclusion:** Klebsiella pneumoniae is a significant pathogen in HAP, with a high carbapenem resistance rate (56.3%). Prior ICU admission, carbapenem use and Charlson comorbidity index ≥ 3 are independent risk factors for CRKP infection. **Keywords:** hospital-acquired pneumonia, Klebsiella pneumoniae, carbapenem resistance, risk factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi bệnh viện là một gánh nặng y tế toàn cầu do làm tăng tỉ lệ tử vong và tăng chi phí y tế đặc biệt là chi phí chi trả cho thời gian nhập viện kéo dài và sử dụng nhiều loại kháng sinh mạnh và đắt tiền để diệt vi khuẩn kháng thuốc.⁷ Theo Báo cáo giám sát kháng sinh tại Việt Nam của Bộ Y tế vào năm 2022, Klebsiella pneumoniae là một trong những tác nhân gây viêm phổi bệnh viện hàng đầu và có xu hướng giảm nhạy cảm với các kháng sinh, đặc biệt là nhóm carbapenems có tỷ lệ đề kháng lên đến 50%². Nhiễm Klebsiella pneumoniae kháng carbapenem (CRKP) gây khó khăn trong việc điều trị và cũng tăng tỷ lệ tử vong so với nhóm

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Nguyễn Tri Phương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Võ Anh Tiến

Email: Nvatienny4@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.9.2025

Ngày duyệt bài: 13.10.2025

còn lại đặc biệt là ở nhóm bệnh nhân viêm phổi. Vì vậy, viêm phổi bệnh viện do CRKP là một vấn đề y tế nghiêm trọng.⁸ Việc hiểu biết các yếu tố nguy cơ nhiễm CRKP là cần thiết để có những biện pháp phòng ngừa hợp lý. Đã nhiều nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam về các yếu tố nguy cơ nhiễm CRKP, nhưng chủ yếu chỉ thực hiện trên nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết hay nhiễm khuẩn nói chung, ít nghiên cứu tập trung ở đối tượng viêm phổi bệnh viện. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để trả lời câu hỏi: "*Các yếu tố nguy cơ nhiễm CRKP ở bệnh nhân viêm phổi bệnh viện do Klebsiella pneumoniae là gì?*"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu đoàn hệ trên 87 bệnh nhân viêm phổi bệnh viện được điều trị nội trú tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương từ tháng 3/2024 đến hết tháng 6/2025.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: bệnh nhân viêm phổi bệnh viện có kết quả cấy định tính đàm hoặc dịch rửa phế quản phân lập được *Klebsiella pneumoniae*, có kết quả kháng sinh đồ và đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi bệnh viện (theo Hội Hô hấp và Hội Hồi sức chống độc Việt Nam 2023): bệnh nhân không thở máy xuất hiện các dấu hiệu lâm sàng hoặc cận lâm sàng và tổn thương trên X-quang ngực thẳng sau 48 giờ nhập viện, không có dấu hiệu ủ bệnh trước đó

(1) Ít nhất 1 dấu hiệu sau: nhiệt độ >38 độ C hoặc <36 độ C loại trừ nguyên nhân khác; tăng bạch cầu ($\geq 12 \times 10^9$ hoặc giảm bạch cầu ($\leq 4 \times 10^9$); thay đổi ý thức ở người >70 tuổi loại trừ nguyên nhân khác

(2) VÀ ít nhất 2 dấu hiệu sau: (1) đờm mủ/thay đổi tính chất đờm, ho khó thở hoặc thở nhanh, ran phổi, khí máu xấu đi: giảm oxy máu, tăng nhu cầu oxy

(3) Tổn xương X-quang phổi: tổn thương mới xuất hiện hoặc tổn thương tiến triển trên phim phổi và không mất đi nhanh. Tổn thương bao gồm: thâm nhiễm, đồng đặc hoặc tạo hang

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân điều trị <48 h tại bệnh viện. Bệnh nhân chuyển viện hoặc

xin về không vì bệnh nặng.

Phương pháp xử lý số liệu: Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 25. So sánh 2 biến định lượng bằng phép kiểm Student (nếu phân phối chuẩn), phép kiểm Mann-Whitney (nếu phân phối không chuẩn). So sánh 2 biến định tính dùng phép kiểm χ^2 ; phép kiểm Fisher's exact đối với những bảng 2x2 có 20% ô có tần số kỳ vọng < 5 . Phép kiểm có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Xác định các yếu tố nguy cơ nhiễm CRKP bằng phân tích hồi quy đơn biến và đa biến.

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức Bệnh viện Nguyễn Tri Phương chấp thuận theo quyết định số 2164/ NTP-HĐĐĐ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm dân số nghiên cứu: Tuổi trung vị là 72 (63 - 82), thấp nhất là 27 tuổi, cao nhất là 97 tuổi, nam giới chiếm đa số (55,2%). Các trường hợp đa số là viêm phổi bệnh viện khởi phát muộn (khởi phát sau ≥ 5 ngày nhập viện), thời gian khởi phát trung vị là 10 (6-15) ngày. Hầu hết bệnh nhân có bệnh nhân có nhiều bệnh nền (thang điểm Charlson trung vị là 6), trong đó các bệnh đồng mắc thường gặp nhất là tăng huyết áp 78,0%, đái tháo đường 35,6%, bệnh thận mạn 33,3%. Trong đó, có 49 bệnh nhân nhiễm CRKP/87 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 56,3%.

Bảng 1. Đề kháng kháng sinh ở bệnh nhân viêm phổi bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae*

Kháng sinh	CRKP (n=49)	CSKP (n=38)	p
Amox-Clav	49 (100%)	14 (36,8%)	$<0,001$
Cefoxitin	47 (95,9%)	11 (28,9%)	$<0,001$
Cefotaxim	49 (100%)	17 (44,7%)	$<0,001$
Ceftazidime	45 (91,8%)	12 (31,6%)	$<0,001$
Cefepime	46 (93,9%)	8 (21,1%)	$<0,001$
Gentamycin	21 (42,9%)	11 (28,9%)	0,182
Ciprofloxacin	48 (98%)	15 (39,5%)	$<0,001$
TMP/SMZ	35 (71,4%)	18 (47,4%)	0,023

Nhận xét: Các chủng vi khuẩn CRKP kháng hầu hết với các loại kháng sinh so với nhóm CSKP, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê

Bảng 2. Đặc điểm chung ở bệnh nhân viêm phổi bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae*

Yếu tố	Tổng (n=87)	CRKP (n=49)	CSKP (n=38)	p
Nam giới	48 (55,2%)	23 (46,9%)	25 (65,8%)	0,08
Tuổi	72 (63-82)	73 (63,5 - 86,5)	70 (62,5 - 80,3)	0,161**
Tiền sử nằm ICU	11 (14,3%)	10 (20,4%)	1 (2,6%)	0,04*
Thời gian khởi phát VPBV	10 (6-15)	12 (7-18)	8,5 (4-12,3)	0,039
Bệnh phổi mạn	23 (26,4%)	13 (26,5%)	10 (26,3%)	0,982
Tăng huyết áp	67 (78,0%)	40 (81,6%)	27 (71,8%)	0,245
Suy tim	18 (20,7%)	14 (28,6%)	5 (13,2%)	0,084
Nhồi máu cơ tim	10 (11,5%)	6 (12,2%)	4 (10,5%)	0,803

BTTMCB	18 (20,7%)	10 (20,4%)	8 (21,1%)	0,941
Bệnh mạch máu não	18 (20,7%)	11 (22,4%)	7 (18,4%)	0,646
Bệnh gan mạn	4 (4,6%)	4 (8,2%)	0 (0%)	0,128*
Bệnh thận mạn	29 (33,3%)	19 (38,8%)	10 (26,3%)	0,221
Đái tháo đường	31 (35,6%)	21 (42,9%)	10 (26,3%)	0,110
Rối loạn mỡ máu	26 (29,9%)	14 (28,6%)	12 (31,6%)	0,761
Cushing	18 (20,7%)	14 (28,6%)	4 (10,5%)	0,039
Charlson ≥ 3 điểm	72 (82,8%)	43 (87,8%)	29 (76,3%)	0,161
Sử dụng kháng sinh	64 (73,6%)	46 (93,9%)	18 (47,4%)	0,001
Carbapenems	34 (39,1%)	27 (55,1%)	7 (18,4%)	0,001
Cephalosporins	24 (27,6%)	14 (28,6%)	10 (26,3%)	0,815
Penicillins	28 (32,2%)	18 (36,7%)	10 (26,3%)	0,302
Quinolones	48 (55,2%)	33 (66,0%)	15 (39,5%)	0,010
Corticoid	43 (49,4%)	29 (59,2%)	14 (36,8%)	0,039
Phẫu thuật 30 ngày trước	19 (21,8%)	11 (22,4%)	8 (21,1%)	0,876
Đặt catheter TMTT	14 (16,1%)	11 (22,4%)	3 (7,9%)	0,067
Sonde dạ dày	29 (33,3%)	19 (38,8%)	10 (26,3%)	0,221
Sonde tiểu	38 (43,7%)	29 (59,2%)	9 (23,7%)	0,001
Nuôi ăn tĩnh mạch	28 (33,0%)	19 (38,8%)	11 (23,7%)	0,135
Chạy thận nhân tạo	7 (8,0%)	5 (10,2%)	2 (5,3%)	0,461*

*Fisher's exact test; **Man-Whitney's test;
VPBV: viêm phổi bệnh viện, BTTMCB: bệnh tim
thiếu máu cục bộ, TMTT: tĩnh mạch trung tâm

Nhận xét: Tiền sử nằm ICU, thời gian khởi
phát viêm phổi bệnh viện, bệnh nền Cushing,
tiền sử sử dụng kháng sinh, carbapenems, FQs,
corticoid, đặt sonde tiểu là các yếu tố liên quan
đến viêm phổi bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae*

**Bảng 3. Yếu tố nguy cơ độc lập viêm
phổi bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae*
kháng carbapenem**

Yếu tố	Đơn biến		Đa biến	
	P	OR (95% CI)	P	aOR (95% CI)
Tiền sử nằm ICU	0,04	9,49 (1,16-24,92)	0,049	13,60 (1,01-183,23)
Charlson ≥ 3	0,168	2,22 (0,72-6,92)	0,012	7,99 (1,59-40,06)
Carbapen ems	0,001	5,44 (2,01-14,70)	0,016	5,52 (1,37-22,31)
Quinolone s	0,01	3,16 (1,31-7,65)	>0,05	2,42 (0,82-7,16)
Corticoid	0,039	2,49 (1,04-5,94)	>0,05	1,28 (0,387-4,25)
Đặt sonde tiểu	0,001	4,67 (1,83-11,96)	>0,05	1,28 (0,39-4,25)
Thời gian khởi phát viêm phổi bệnh viện	0,06	1,05 (0,99-1,10)	>0,05	1,02 (0,96-1,09)

Nhận xét: Tiền sử nằm ICU, thang điểm
Charlson ≥ 3 và tiền sử dùng carbapenems là yếu
tố nguy cơ độc lập cho nhiễm CRKP ở bệnh nhân
viêm phổi bệnh viện.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm dân số nghiên cứu. Nghiên cứu
chúng tôi ghi nhận tuổi trung vị là 72 (63 - 82)
tuổi với tỷ lệ nam giới chiếm 55,2%. Kết quả này
tương đồng với nghiên cứu của Chen và cộng sự
(2022) tại Đài Loan với tuổi 73 (60.2-85) và tỷ lệ
nam giới 64,2%.⁴ Ngoài ra, bệnh nhân trong
nghiên cứu có nhiều bệnh đồng mắc với điểm
bệnh nền Charlson có trung vị là 6 (4-8). Các
bệnh đồng mắc thường gặp nhất là tăng huyết
áp 78,0%, đái tháo đường 35,6%, bệnh thận
mạn 33,3%. Điều này phù hợp với giả thiết rằng
viêm phổi bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae*
nói riêng xảy ra ở bệnh nhân lớn tuổi và nhiều
bệnh nền. Các bệnh nhân có thời gian nằm viện
trước khi khởi phát viêm phổi bệnh viện là 10
ngày (6-15 ngày), đúng với đặc điểm của
Klebsiella pneumoniae là một tác nhân gây viêm
phổi viện muộn.

Tình hình đề kháng kháng sinh. Nghiên
cứu cho thấy tỷ lệ CRKP trong viêm phổi bệnh
viện do *Klebsiella pneumoniae* là 56,3% (49/87
bệnh nhân), cao hơn đáng kể so với các nghiên
cứu tại châu Âu và Bắc Mỹ nhưng tương đồng
với các báo cáo từ châu Á. Theo nghiên cứu đa
trung tâm toàn cầu của Karampatakis và cộng sự
(2024), tỷ lệ CRKP trong nhiễm khuẩn bệnh viện
dao động từ 14,1% đến 69,8%, với khu vực
châu Á có tỷ lệ cao nhất.⁵

Kết quả kháng sinh đồ cũng cho thấy tình
trạng đáng lo ngại về vấn đề đa kháng thuốc.
Các chủng CRKP có tỷ lệ đề kháng lên đến
>90% với hầu hết các nhóm kháng sinh thường
dùng như nhóm Penicillins, Cephalosporins thể

3,4 và Quinolones. *Klebsiella pneumoniae* từ lâu đã được biết đến là một vi khuẩn thuộc nhóm ESKAPE với tình trạng đề kháng nghiêm trọng với nhiều cơ chế đề kháng. Cơ chế đề kháng chủ yếu là mang gen tiết men phân hủy kháng sinh, điều này giải thích được cho tình trạng đề kháng với nhiều nhóm kháng sinh. Mặc khác, nhóm aminoglycosides vẫn còn giữ được tỷ lệ nhạy cảm >50%, điều này mở ra khả năng sử dụng các phác đồ phối hợp với aminoglycosides hoặc các kháng sinh mới như colistin, tigecycline trong điều trị CRKP dựa vào kết quả kháng sinh đồ. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Mai Hương (2025) tại bệnh viện Bạch Mai¹, cho thấy vấn đề vi khuẩn đa kháng nghiêm trọng trên thế giới cũng như tại Việt Nam.

Yếu tố nguy cơ nhiễm CRKP. Nghiên cứu của chúng tôi xác định được các yếu tố liên quan với nhiễm CRKP trong viêm phổi bệnh viện bao gồm: tiền sử nằm ICU, thời gian khởi phát viêm phổi bệnh viện, sử dụng kháng sinh, sử dụng carbapenems, quinolones, corticoids. Trong đó, tiền sử nằm ICU, sử dụng kháng sinh nhóm carbapenems và thang điểm bệnh nền Charlson ≥ 3 là các yếu tố nguy cơ độc lập

Tiền sử nằm ICU. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tiền sử nằm ICU là yếu tố nguy cơ mạnh nhất với aOR = 13,6 (95% CI: 1,01 - 183,2, $p < 0,05$). Tuy nhiên, kết quả có khoảng tin cậy rộng. Điều này có thể do trong dân số nghiên cứu có ít bệnh nhân có tiền sử nằm ICU (do đối tượng là viêm phổi bệnh viện không thở máy), trong đó có 10 bệnh nhân (20,4%) ở nhóm CRKP và chỉ 1 bệnh nhân (2,6%) ở nhóm CSKP. Mặc dù vậy, tiền sử nằm ICU là yếu tố nguy cơ đã được xác định ở nhiều nghiên cứu quốc tế. Nghiên cứu của Chaoe Zhou và cộng sự (2023) cũng cho kết quả tương tự với OR = 2,53.⁸ Điều này có thể giải thích bởi môi trường ICU có áp lực chọn lọc kháng sinh cao nên có mật độ vi khuẩn kháng thuốc cao, bệnh nhân nặng thường được làm các thủ thuật xâm lấn. Vì vậy, ở bệnh nhân có tiền sử nằm ICU, việc theo dõi chặt chẽ các dấu hiệu nhiễm khuẩn bệnh viện và ưu tiên làm cấy khuẩn và kháng sinh đồ sớm để điều chỉnh kháng sinh kịp thời.

Thang điểm bệnh nền Charlson. Mặc dù không có ý nghĩa trong hồi quy đơn biến ($p = 0,168$), tuy nhiên so với những nghiên cứu trước đó, thang điểm bệnh nền Charlson là yếu tố nguy cơ quan trọng với OR = 2,42 trong nghiên cứu của Chaoe Zhou và cộng sự (2023)⁸. Vì vậy, chúng tôi vẫn đưa điểm Charlson vào phân tích đa biến. Kết quả là, điểm bệnh nền Charlson ≥ 3 là yếu tố nguy cơ của nhiễm CRKP ở bệnh nhân

viêm phổi trong phân tích đa biến với aOR = 7,99 (95% CI: 1,59-40,06, $p = 0,012$). Điều này cho thấy mức độ nặng của bệnh nền có liên quan chặt chẽ với nguy cơ nhiễm khuẩn kháng thuốc. Lý do bởi vì bệnh nhân có nhiều bệnh nền thường suy giảm miễn dịch do bản thân bệnh lý hoặc thuốc điều trị, đồng thời bệnh nhân cũng sẽ có tiền sử nhập viện nhiều lần và sử dụng kháng sinh kéo dài tạo áp lực chọn lọc cho vi khuẩn kháng thuốc.

Sử dụng kháng sinh. Ở nghiên cứu của chúng tôi, việc sử dụng carbapenem trước đó làm tăng nguy cơ nhiễm CRKP lên 5,52 lần (95% CI: (1,37 - 22,31, $p < 0,05$). Đây là một yếu tố nguy cơ đã được xác định rõ trong nhiều nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu của Nguyễn Đức Quỳnh (2020) tại bệnh viện Bạch Mai cũng cho kết quả tương tự với OR = 5,69 cho việc sử dụng carbapenem.³ Nghiên cứu của Jihong Li và CS ở 5075 trường hợp nhiễm *K. pneumoniae* tại Trung Quốc cũng báo cáo tương tự với OR = 3,99.⁶ Cũng trong nghiên cứu này, phơi nhiễm với fluoroquinolone là yếu tố nguy cơ độc lập cho nhiễm CRKP. Tuy nhiên, nghiên cứu chúng tôi chỉ cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê trong hồi quy đơn biến. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu nhỏ hoặc tương quan do sử dụng kết hợp kháng sinh nhóm Quinolones và Carbapenems. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy nguy cơ nhiễm vi khuẩn kháng thuốc ở bệnh nhân sử dụng kháng sinh trước đó.

V. KẾT LUẬN

Klebsiella pneumoniae là tác nhân gây bệnh quan trọng ở bệnh nhân viêm phổi bệnh viện. Tỷ lệ kháng carbapenem lên đến 56,3%. Ở nhóm CRKP, tỷ lệ kháng các kháng sinh thường dùng khác cao hơn nhóm CSKP và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tiền sử nằm ICU, thời gian khởi phát viêm phổi bệnh viện, bệnh nền Cushing, tiền sử sử dụng kháng sinh, carbapenems, FQs, corticoid, đặt sonde tiểu là các yếu tố liên quan đến viêm phổi bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae* kháng carbapenem. Trong đó, tiền sử nằm ICU, tiền sử sử dụng kháng sinh carbapenem và thang điểm bệnh nền Charlson ≥ 3 là các yếu tố nguy cơ độc lập cho viêm phổi do CRKP.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Mai Hương, Đặng Quốc Tuấn.** Đặc điểm vi khuẩn *Klebsiella pneumoniae* gây viêm phổi tại trung tâm hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai giai đoạn 2023–2024. Tạp chí Y học Việt Nam. 2025;547(1)
2. **Bộ Y tế.** Báo cáo giám sát kháng thuốc tại Việt Nam năm 2020–2022;
3. **Nguyễn Đức Quỳnh.** Đặc điểm lâm sàng, cận

- lâm sàng của nhiễm khuẩn bệnh viện do *Klebsiella pneumoniae* và kết quả điều trị tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai năm 2019–2020. ĐHY; 2020.
4. **Chen I-Ren, Lin Shih-Neng, Wu Xin-Ni, et al.** Clinical and microbiological characteristics of bacteremic pneumonia caused by *Klebsiella pneumoniae*. 2022;12:903682.
 5. **Karampatakis Theodoros, Tsergouli Katerina, Behzadi Payam.** Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*: virulence factors, molecular epidemiology and latest updates in treatment options. Antibiotics. 2023;12(2):234.
 6. **Li Jihong, Li Yuanyuan, Song Ning, et al.** Risk factors for carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* infection: a meta-analysis. 2020;21:306-313.
 7. **Nguyen Hoai Thi Thu, Nguyen Giang Ngoc Thuy, Nguyen An Van.** Hospital-acquired infections in ageing Vietnamese population: current situation and solution. MedPharmRes. 2020;4(2):1-10.
 8. **Zhou Chaoe, Sun Liying, Li Haixia, et al.** Risk Factors and Mortality of Elderly Patients with Hospital-Acquired Pneumonia of Carbapenem-Resistant *Klebsiella pneumoniae* Infection. 2023;6767-6779.

SỰ HÀI LÒNG CỦA NGƯỜI BỆNH VỀ CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG SAU PHẪU THUẬT TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN KIM BÔI, TỈNH HOÀ BÌNH NĂM 2024

Bùi Văn Ba^{1,2}, Trần Quốc Kham³,
Ngô Thị Huyền⁴, Hoàng Thị Xuân Hương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng sự hài lòng của người bệnh về chăm sóc điều dưỡng sau phẫu thuật tại Trung tâm Y tế (TTYT) huyện Kim Bôi năm 2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện tại 2 khoa Ngoại và Chăm sóc sức khỏe sinh sản và Phụ sản (CSSKSS & PS) với sự tham gia của 196 người bệnh. **Kết quả:** Tỷ lệ hài lòng chung đạt 82,1%. Tỷ lệ hài lòng theo từng khía cạnh: 85,7% người bệnh (NB) hài lòng với khâu tiếp đón; 77,6% NB hài lòng với khâu chuẩn bị trước mổ; 78,1% NB hài lòng với khâu chăm sóc hậu phẫu; và 83,2% NB hài lòng với khâu tư vấn và giáo dục sức khỏe (TV & GDSK) trước xuất viện. **Kết luận:** Mức độ hài lòng của người bệnh ở mức khá tốt, cần thực hiện một số giải pháp nâng cao chất lượng dịch vụ của các khoa Ngoại và CSSKSS & PS trong thời tới.

Từ khóa: hài lòng của người bệnh, điều dưỡng, TTYT huyện Kim Bôi

SUMMARY

PATIENT SATISFACTION WITH NURSING CARE AFTER SURGERY AT KIM BOI DISTRICT MEDICAL CENTER, HOA BINH PROVINCE IN 2024

Objective: To describe the patient satisfaction with nursing care at Kim Boi District Medical Center in 2024. **Methods:** A cross-sectional study was

conducted in 2 departments of Surgery and Reproductive Health Care and Obstetrics with the participation of 196 patients. **Results:** Overall satisfaction rate reached 82.1%. Satisfaction rate by aspect: 85.7% of patients were satisfied with the reception; 77.6% of patients were satisfied with the preoperative preparation; 78.1% of patients were satisfied with the postoperative care and 83.2% of patients were satisfied with the health education before discharging. **Conclusion:** Patient satisfaction is quite good; it is necessary to implement solutions to improve the quality service in the hospital.

Keywords: Patient satisfaction, nursing care, Kim Boi Medical Center

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự hài lòng của người bệnh là một thành phần thiết yếu của dịch vụ chăm sóc lấy bệnh nhân làm trung tâm và đóng vai trò quan trọng trong hệ thống cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe [1]. Theo Hiệp hội Điều dưỡng Hoa Kỳ, sự hài lòng của bệnh nhân với dịch vụ chăm sóc điều dưỡng được định nghĩa là giá trị và thái độ của bệnh nhân đối với dịch vụ chăm sóc mà họ nhận được từ đội ngũ điều dưỡng trong thời gian nằm viện. Đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân được xem là một thành phần quan trọng trong quá trình phân tích các dịch vụ chăm sóc sức khỏe được cung cấp. Hơn thế nữa, mức độ hài lòng của người bệnh với dịch vụ chăm sóc điều dưỡng còn là chỉ số xác định chất lượng dịch vụ bệnh viện được cung cấp và để đánh giá chất lượng chăm sóc của điều dưỡng và đánh giá cơ sở khám chữa bệnh [2].

Trung tâm Y tế huyện Kim Bôi là một cơ sở thuộc tỉnh Hoà Bình, nơi đây có đặc điểm văn hoá và kinh tế đa dạng bởi có sự tham gia của

¹TTYT huyện Kim Bôi tỉnh Hòa Bình

²Trường Y – Dược Phenikaa, Đại học Phenikaa

³Bộ Y tế

⁴Trường Đại học Đại Nam

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thị Xuân Hương

Email: huong.hoangthixuan@phenikaa-uni.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.8.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.9.2025

Ngày duyệt bài: 16.10.2025