

KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN

TÌNH HÌNH NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN VÀ
MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2025Tống Văn Khải¹, Nguyễn Thị Hương Giang¹,
Huỳnh Thị Thanh Trang¹, Trần Thị Kim Hậu¹,
Bùi Thị Nga¹, Nguyễn Thị Quỳnh Mai¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề:

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là một trong những nguyên nhân hàng đầu làm gia tăng tỷ lệ mắc bệnh, tử vong, kéo dài thời gian nằm viện và làm tăng chi phí điều trị cho bệnh nhân trong các cơ sở y tế trên toàn thế giới. Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định tỷ lệ NKBV hiện mắc và một số yếu tố liên quan đến NKBV tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh năm 2025.

Phương pháp:

Nghiên cứu cắt ngang mô tả, lấy mẫu toàn bộ trên 1880 Bệnh nhân nằm viện ≥ 48 giờ (2 ngày) tại các khoa nội trú Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh, thời gian thu thập mẫu từ ngày 01/06/2025 đến 30/06/2025. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và phân tích bằng phần mềm thống kê Stata.

Kết quả:

Độ tuổi trung bình: $46,38 \pm 27,42$, nữ chiếm 55,37%. Có 50,05% NB có bệnh mạn tính, 32,18% có nhiễm khuẩn lúc nhập viện. 76,33% NB có can thiệp thủ thuật, 26,22% có thực hiện phẫu thuật. Có 7/1880 người bệnh có ít nhất một NKBV, tương ứng 0,37%. Tác nhân gây bệnh được phân lập chủ yếu là vi khuẩn Gram âm, trong đó *Pseudomonas aeruginosa* chiếm ưu thế. Tỷ lệ vi khuẩn đa kháng là 25%. Trong phân tích đơn biến, ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống

kê giữa nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố: Bệnh nền của người bệnh ($p = 0,008$), Thở máy qua nội khí quản ($p < 0,05$), Đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm ($p = 0,022$) và Người bệnh có phẫu thuật ($p < 0,05$).

Kết luận:

Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện ở mức thấp là 0,37%. Các yếu tố giới tính, bệnh nền, phẫu thuật và thủ thuật có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn bệnh viện; Yếu tố nguy cơ.

SUMMARY

HOSPITAL-ACQUIRED INFECTIONS AND
ASSOCIATED FACTORS AT TAM ANH GENERAL
HOSPITAL, HO CHI MINH CITY, 2025

Background: Hospital-acquired infections (HAIs) are among the leading causes of increased morbidity, mortality, prolonged hospital stays, and escalated treatment costs for patients in healthcare facilities worldwide. This study was conducted to determine the prevalence of hospital-acquired infections and associated factors at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City in 2025.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted using total population sampling of 1,880 inpatients with a hospital stay of ≥ 48 hours (2 days) at the inpatient departments of Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City. Data collection was carried out from 01/06/2025 to 30/06/2025. Data were extracted from medical records and analyzed using Stata statistical software.

Results: The mean age of patients was 46.38 ± 27.42

¹Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, Tp Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: Tống Văn Khải

Email: khai.tv@tahospital.vn

Ngày nhận bài: 3/6/2026

Ngày phản biện khoa học: 15/7/2026

Ngày duyệt bài: 6/8/2026

years, with females accounting for 55.37% of the cohort. Chronic diseases were present in 50.05% of patients, and 32.18% had infections upon admission. Procedural interventions were performed in 76.33% of patients, while 26.22% underwent surgery. Among 1,880 patients, 7 had at least one hospital-acquired infection (HAI), corresponding to a prevalence of 0.37%. The isolated pathogens were predominantly Gram-negative bacteria, with *Pseudomonas aeruginosa* being the most prevalent. The rate of multi-drug resistant (MDR) bacteria was 25%. In the univariable analysis, healthcare-associated infection was significantly associated with the following factors: underlying medical conditions ($p = 0.008$), endotracheal mechanical ventilation ($p < 0.05$), central venous catheterization ($p = 0.022$), and surgical history ($p < 0.05$).

Conclusion: The prevalence of hospital-acquired infections (HAIs) at the hospital was low (0.37%). Sex, underlying diseases, surgery, and invasive procedures were significantly associated with the prevalence of hospital-acquired infections.

Keywords: Hospital-acquired infections; Risk factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là một trong những nguyên nhân hàng đầu làm gia tăng tỷ lệ mắc bệnh, tử vong, kéo dài thời gian nằm viện và làm tăng chi phí điều trị cho NB (NB) trong các cơ sở y tế trên toàn thế giới. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), khoảng 7 trong số 100 NB nhập viện ở các nước phát triển và lên đến 15 bệnh nhân ở các nước đang phát triển sẽ mắc ít nhất một loại nhiễm khuẩn trong quá trình điều trị [1]. Tại Việt Nam, theo Bộ Y tế và một số nghiên cứu gần đây, tỷ lệ NKBV dao động từ 3% đến 10% tùy theo tuyến bệnh viện và khu vực địa lý [2]. Các loại nhiễm khuẩn thường gặp bao gồm nhiễm khuẩn vết mổ, nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi liên quan đến thở máy, nhiễm khuẩn đường tiết niệu và

nhiễm khuẩn liên quan đến catheter tĩnh mạch trung tâm [3].

Với lượng bệnh nhân nội trú và phẫu thuật ngày càng tăng tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh (BVĐKTA), nguy cơ xuất hiện NKBV là một thách thức cần được quan tâm đúng mức. Tuy nhiên, dữ liệu về NKBV tại bệnh viện hiện vẫn còn hạn chế, chưa có nghiên cứu cụ thể nào phản ánh rõ ràng tỷ lệ và đặc điểm NKBV trong điều kiện thực tế tại đây, chúng tôi thực hiện đề tài này.

Mục tiêu:

Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh năm 2025

Xác định một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện như (tuổi, giới, BMI, bệnh mạn tính, khu vực điều trị, thủ thuật can thiệp...) tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh năm 2025.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân nằm viện ≥ 48 giờ (2 ngày) tại các khoa nội BVĐKTA TP. Hồ Chí Minh, thời gian thu thập mẫu từ ngày 01/06/2025 đến 30/06/2025

Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang mô tả. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và phân tích bằng phần mềm thống kê Stata.

III. KẾT QUẢ

Qua thu thập 1880 bệnh nhân nằm viện ≥ 48 giờ tại các khoa nội trú BVĐKTA TP. HCM, thời gian từ ngày 01/06/2025 đến 30/06/2025, chúng tôi ghi nhận kết quả như sau:

Đặc điểm chung của người bệnh

Bảng 1. Đặc điểm về mẫu nghiên cứu

Đặc điểm về mẫu nghiên cứu (N)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Nhóm tuổi		
Độ tuổi trung bình: 46,38 ± 27,42, nhỏ nhất là 0, lớn nhất là 102		
< 40 tuổi	709	37,71
40 – 60 tuổi	426	22,66
> 60 tuổi	745	39,63
Giới tính		
Nam	839	44,63
Nữ	1041	55,37
Bệnh mạn tính		
Không	939	49,95
Có	941	50,05
Phân loại bệnh mạn tính		
Tăng huyết áp	658	69,92
Đái tháo đường	375	39,85
Tim mạch	264	28,05
Thận mãn tính	152	16,15
Ung thư	145	15,41
Hô hấp mạn tính	63	6,69
Gan mạn tính	69	7,33
Đa chấn thương	3	0,32
HIV/AIDS	2	0,21
Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh (BMI)		
Thiếu cân	448	23,83
Bình thường	935	49,73
Thừa cân	497	26,44
Trung tâm/Khoa		
Chấn thương chỉnh hình	199	10,59
Hồi sức sơ sinh (NICU)	30	1,60
Hồi sức tích cực (ICU)	99	5,27
Lồng ngực mạch máu	30	1,60

Đặc điểm về mẫu nghiên cứu (N)	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Ngoại thần kinh	83	4,41
Ngoại vú	8	0,43
Nhi	211	11,22
Nội thận	66	3,51
Nội thần kinh	174	9,26
Nội tiết	48	2,55
Nội tiêu hóa	40	2,13
Nội tổng hợp	184	9,79
Phẫu thuật nội sô tiêu hóa	108	5,74
Sản nội trú	300	15,96
Tai mũi họng	18	0,96
Tiết niệu	48	2,55
Tim mạch	139	7,39
Tim mạch can thiệp	34	1,81
Ung bướu	61	3,24
Nơi chuyển tới		
Tự đến	1850	98,40
Từ bệnh viện khác	30	1,60
Nhiễm khuẩn lúc nhập viện		
Có	605	32,18
Không	1275	67,82

Bảng 2: Đặc điểm về nhiễm khuẩn bệnh viện

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhiễm khuẩn bệnh viện (n=1880)		
Có	7	0,37
Không	1873	99,63
Loại NKBV		
Nhiễm khuẩn huyết (n=1880)	1	0,05
Nhiễm khuẩn vết mổ (n=493)	4	0,81

Viêm phổi bệnh viện (n=1880)	2	0,11
Phân bố NKBV theo khoa		
Nội thần kinh (n=174)	1	0,57
Ngoại thần kinh (n=83)	3	3,61
Lồng ngực mạch máu (n=30)	1	3,33
Hồi sức tích cực (n=99)	1	1,01
Chấn thương chỉnh hình (n=199)	1	0,5

Bảng 3: Đặc điểm vi sinh vật gây nhiễm khuẩn bệnh viện

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thực hiện xét nghiệm vi sinh vật (n=7)		
Có	5	71,43
Không	2	28,57
Xác định loại vi sinh vật gây NKBV (n=5)		
Có	4	80,00
Không	1	20,00
Loại vi sinh vật gây NKBV (n=4)		
Burkholderia cepacia	1	25,00
Escherichia coli	1	25,00
Pseudomonas aeruginosa	2	50,00
Loại vi sinh vật gây NKBV đa kháng (n=4)		
Có	1	25,00
Không	3	75,00

Bảng 4: Đặc điểm can thiệp thủ thuật

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thực hiện thủ thuật can thiệp (n=1880)		
Có	1435	76,33
Không	445	23,67

	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thở máy xâm nhập (n=1435)		
Có	302	21,05
Không	1133	78,95
Đặt nội khí quản (n=1435)		
Có	151	10,52
Không	1284	89,48
Mở khí quản (n=1435)		
Có	2	0,14
Không	1433	99,86
Đặt ống thông tiểu (n=1435)		
Có	208	14,49
Không	1227	85,51
Đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm (n=1435)		
Có	50	3,48
Không	1385	96,52
Đặt đường truyền ngoại vi (n=1435)		
Có	1049	73,10
Không	386	26,90
Đặt ống thông dạ dày (n=1435)		
Có	41	2,86
Không	1394	97,14
Đặt ống dẫn lưu (n=1435)		
Có	94	6,55
Không	1341	93,45
Khác (n=1435)		
Có	50	3,48
Không	1385	96,52

Bảng 5: Đặc điểm can thiệp phẫu thuật

Phẫu thuật	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phẫu thuật (n=1880)		
Có	493	26,22
Không	1387	73,78
Loại phẫu thuật (n=493)		
Chương trình	394	79,92
Cấp cứu	99	20,08
PT cấy ghép (n=493)		
Có	155	31,44
Không	338	68,56
PT nội soi (n=493)		
Có	120	24,34
Không	373	75,66
Thời gian phẫu (n=493)		
≤ 1 giờ	159	32,25
>1 giờ - < 4 giờ	284	57,61
≥ 4 giờ	50	10,14
Điểm ASA (n=493)		
1	14	2,84
2	353	71,60
3	118	23,94
4	8	1,62
Loại vết mổ (n=493)		
Sạch	248	50,30
Sạch nhiễm	224	45,44
Nhiễm	20	4,06
Bẩn	1	0,20
Gây mê (n=493)		
Có	359	72,82
Không	134	27,18
Gây tê (n=493)		
Có	134	27,18
Không	359	72,82

Bảng 6: Sử dụng kháng sinh trong phẫu thuật

Phẫu thuật	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Kháng sinh trước phẫu thuật (n=493)		
Có	141	28,60
Không	352	71,40
Kháng sinh dự phòng (n=493)		
Có	352	71,40
Không	141	28,60
Thời gian sử dụng kháng sinh dự phòng liều đầu (n=352)		
≤ 60 phút	315	89,49
> 60 phút	37	10,51
Thời gian sử dụng kháng sinh dự phòng liều bổ sung (n=43)		
< 240 phút	2	4,65
240 phút	41	95,35
Loại kháng sinh dự phòng liều đầu (n=352)		
Cefazolin	348	98,86
Ceftriaxone	2	0,57
Vancomycin	2	0,57
Loại kháng sinh dự phòng liều 2 (n =8)		
Metronidazole	8	100
Loại kháng sinh dự phòng liều bổ sung (n=43)		
Cefazolin	43	100
Kháng sinh sau phẫu thuật (n=493)		
Có	363	73,63
Không	130	26,37

Nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan

Bảng 7. Một số yếu tố liên quan với đặc điểm người bệnh

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn bệnh viện		p	PR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
Giới tính				
Nam	7 (0,83)	832 (99,17)	0,003	-
Nữ	0 (0)	1041 (100)		
Tuổi				
<40	1 (0,14)	708 (99,86)		1
40-60	3 (0,70)	423 (99,30)	0,163	4,99 (0,52-47,87)
>60	3 (0,40)	742 (99,60)	0,363	2,85 (0,30-27,40)
Nơi chuyển tới				
Tự đến	7 (0,38)	1843 (99,62)	0,893	1,02 (1,01-1,02)
Từ bệnh viện khác	0 (0)	30 (100)		1
BMI				
Thấp	0 (0)	448 (100)		-
Trung bình	4 (0,43)	931 (99,57)	0,326	
Cao	3 (0,60)	494 (99,40)	0,222	
Nhiễm khuẩn lúc vào				
Có	2 (0,33)	603 (99,67)	0,597	0,89 (0,27-2,87)
Không	5 (0,39)	1270 (99,61)		1
Có bệnh nền kèm theo				
Có	7 (0,74)	934 (99,26)	0,008	2,00 (1,92-2,10)
Không	0 (0)	939 (100)		1

Bảng 8: Một số yếu tố liên quan với thủ thuật can thiệp trên người bệnh

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn bệnh viện		p	PR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
Thực hiện thủ thuật can thiệp				
Có	7 (0,49)	1428 (99,51)	0,150	1,31 (1,28-1,34)
Không	0 (0)	445 (100)		1
Thở oxy				
Có	2 (0,66)	300 (99,34)	0,452	1,36 (0,42-4,41)
Không	5 (0,44)	1128 (99,56)		1

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn bệnh viện		p	PR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
Mở khí quản				
Có	0 (0)	2 (100)	0,990	-
Không	7 (0,49)	1426 (99,51)		
Đặt nội khí quản				
Có	3 (1,99)	148 (98,01)	0,029	4,13 (1,73-9,86)
Không	4 (0,31)	1280 (99,69)		1
Đặt ống thông tiểu				
Có	1 (0,48)	207 (99,52)	0,731	0,98 (0,16-6,07)
Không	6 (0,49)	1221 (99,51)		1
Đặt ống thông TMTT				
Có	2 (4,00)	48 (96,0)	0,022	8,5 (2,55-28,3)
Không	5 (0,36)	1380 (99,64)		1
Đặt đường truyền ngoại vi				
Có	5 (0,48)	1044 (99,52)	0,602	0,98 (0,61-1,56)
Không	2 (0,52)	384 (99,48)		1
Đặt ống thông dạ dày				
Có	1 (2,44)	40 (97,56)	0,184	5,1 (0,81-32,12)
Không	6 (0,43)	1388 (99,57)		1
Đặt ống dẫn lưu				
Có	0 (0)	94 (100)	0,6217	-
Không	7 (0,52)	1334 (99,48)		

Bảng 9: Một số yếu tố liên quan với phẫu thuật của người bệnh

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn bệnh viện		p	PR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
Phẫu thuật				
Có	6 (1,22)	487 (98,78)	0,002	3,30 (2,41-4,50)
Không	1 (0,07)	1386 (99,93)		1
Loại phẫu thuật				
Cấp cứu	3 (0,76)	391 (99,24)	0,099	0,623 (0,28-1,39)
Chương trình	3 (3,03)	96 (96,97)		1

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn bệnh viện		p	PR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
PT cấy ghép				
Có	2 (1,29)	153 (98,71)	0,612	1,06 (0,34-3,31)
Không	4 (1,18)	334 (98,82)		1
PT nội soi				
Có	0 (0)	120 (100)	0,186	-
Không	6 (1,61)	367 (98,39)		
Thời gian phẫu thuật				
≤ 1 giờ	0 (0)	159 (100)		-
>1 giờ - < 4 giờ	6 (2,11)	278 (97,89)	0,000	
≥ 4 giờ	0 (0)	50 (100)	1,000	
Loại vết mổ				
Sạch	5 (2,02)	243 (97,98)		-
Sạch nhiễm	1 (0,45)	223 (99,55)	0,168	
Nhiễm	0 (0)	20 (100)	0,000	
Bầm	0 (0)	1 (100)	0,000	
Gây mê				
Có	6 (1,67)	353 (98,33)	0,147	1,38 (1,31-1,46)
Không	0 (0)	134 (100)		1
Gây tê				
Có	0 (0)	134 (100)	0,147	-
Không	6 (1,67)	353 (98,33)		
Kháng sinh trước phẫu thuật				
Có	1 (0,71)	140 (99,29)	0,450	0,58 (0,96-3,49)
Không	5 (1,42)	347 (98,58)		1
Kháng sinh dự phòng				
Có	5 (1,42)	347 (98,58)	0,450	1,17 (0,81-1,68)
Không	1 (0,71)	140 (99,29)		1
Thời gian sử dụng kháng sinh liều đầu				
≤ 60 phút	3 (8,11)	34 (91,89)	0,009	6,12 (2,80-13,41)
>60 phút	2 (0,63)	313 (99,27)		1

Đặc điểm	Nhiễm khuẩn bệnh viện		p	PR (KTC 95%)
	Có (%)	Không (%)		
Kháng sinh sau PT				
Có	5 (1,38)	358 (98,62)	0,501	1,13 (0,79-1,63)
Không	1 (0,77)	129 (99,23)		1

IV. BÀN LUẬN

Qua thu thập 1880 NB nằm viện ≥ 48 giờ từ 01/06/2025 đến 30/06/2025, chúng tôi ghi nhận:

Đặc điểm chung của người bệnh

Độ tuổi trung bình: $46,38 \pm 27,42$, trong đó nhóm tuổi <40 và >60 chiếm tỷ lệ gần tương đương (37,71% và 39,63%), trong khi nhóm 40–60 tuổi thấp hơn (22,66%). Tỷ lệ NB nữ (55,37%). Có 50,05% NB có bệnh mạn tính đi kèm. Tình trạng dinh dưỡng (BMI), nhóm bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất (49,73%) nhóm thiếu cân chiếm tỷ lệ thấp nhất (23,83%). So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Quang Toàn tại BV TƯ Quân đội 108 năm 2017, phân bố nhóm tuổi có sự khác biệt, phản ánh tính đặc thù của từng BV về định hướng chuyên môn, cơ cấu NB và lĩnh vực kỹ thuật triển khai [4]. Về giới tính: có khác biệt so với nhiều nghiên cứu như nghiên cứu của tác giả Trần Hữu Luyện, Huỳnh Thị Thanh Trang tại BVĐKTA TP.HCM năm 2022, nam chiếm 58,74% [5]; nghiên cứu của Nguyễn Thu Hương, Đinh Vạn Trung BV Xanh pôn năm 2017, nam chiếm tỷ lệ 56% [6]. Tỷ lệ tình trạng NB có nhiễm khuẩn lúc vào ở nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Xuân Thiêm và CS là 27,5% [7] cho thấy BVĐKTA TP. HCM, đã được phân tuyến chuyên sâu, thực hiện nhiều kỹ thuật cao, tiếp nhận nhóm NB nặng.

Đặc điểm về can thiệp thủ thuật:

Có 76,33% mẫu nghiên cứu thực hiện can thiệp thủ thuật. Trong đó, có 21,05% thở máy xâm nhập, 14,49% mẫu nghiên cứu có đặt ống thông tiểu. 3,48% đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm. Về đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi, có 73,1%; 6,55% đặt ống dẫn lưu và các thủ thuật khác có 3,48% mẫu nghiên cứu thực hiện. Nghiên cứu của Nguyễn Xuân Thiêm và CS khảo sát thực trạng NKBV và một số yếu tố liên quan tại BVĐK Hà Đông năm 2020, trong các thủ thuật điều trị, tỷ lệ đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi chiếm tỷ lệ cao nhất với 62,59% và 88/419 có can thiệp phẫu thuật^[7]. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Hoàn về phân tích thực trạng và một số yếu tố nguy cơ NKBV tại BV Quân Y 110 năm 2024 cho kết quả: 8,59% có đặt ống thông tiểu; 2,08% đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm; 10,49% thở máy xâm nhập và 24,52% có phẫu thuật^[8].

Đặc điểm về can thiệp phẫu thuật:

Trong 1880 mẫu nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận 493 trường hợp phẫu thuật (26,22%). Trong đó, phẫu thuật chương trình chiếm 79,92%, tương đồng với nghiên cứu của Trần Đình Bình và CS tại BV trường Đại Học Y Dược Huế năm 2023 có tỷ lệ phẫu thuật chương trình là 72,42%^[9]

Thời gian phẫu thuật từ 1 đến 4 giờ chiếm tỷ lệ cao nhất là 57,61%. Phẫu thuật sạch và sạch

nhễm chiếm tỷ lệ cao theo thứ tự là 50,3% và 45,44%. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Xuân Thiêm (2020) cho thấy, phẫu thuật chương trình 40,9%; thời gian phẫu thuật trên 60 phút là 59,1% và tỷ lệ NB có vết mổ sạch là 32,9%, vết mổ sạch nhiễm là 34,2%^[7]

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm đánh giá toàn trạng bệnh nhân trước mổ (ASA) từ 1-4, trong đó điểm ASA ở mức 2 điểm chiếm tỷ lệ cao nhất với 71,6%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Phạm Thị Lan và CS về nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại Đại học Y Dược TP HCM năm 2020, điểm ASA ở mức 2 chiếm 61,8%^[8]. Nghiên cứu của Trần Đình Bình và CS năm 2023 cho kết quả khác biệt với mức điểm ASA = 1 chiếm tỷ lệ cao nhất (57,9%)^[9]

Ở 493 trường hợp phẫu thuật, có 141 NB sử dụng kháng sinh trước phẫu thuật chiếm tỷ lệ 28,6%. Tỷ lệ NB có sử dụng kháng sinh dự phòng là 71,4%. Trong đó, thời gian sử dụng kháng sinh dự phòng liều đầu ≤ 60 phút chiếm tỷ lệ 89,49%. Đa số các ca phẫu thuật sử dụng kháng sinh dự phòng là Cefazolin với tỷ lệ 98,86%. Nghiên cứu của Phạm Thị Lan năm 2020 trên 859 NB có phẫu thuật cho kết quả tương đương với nghiên cứu của chúng tôi: có 70,1% NB có sử dụng kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật^[8].

Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện

Trong 1880 mẫu nghiên cứu, ghi nhận 7/1.880 người bệnh có ít nhất một NKBV, tương ứng 0,37%. Trong đó các loại NKBV là nhiễm khuẩn vết mổ (chiếm 0,81%), viêm phổi bệnh viện (chiếm 0,11%), nhiễm khuẩn huyết (chiếm 0,05%). Tỷ lệ này thấp hơn nhiều so với đa số các nghiên cứu về NKBV tại các bệnh viện. Như nghiên cứu

của Nguyễn Xuân Thiêm năm 2020 cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn là 4,3%, trong đó phổ biến nhất là nhiễm khuẩn hô hấp (38,9%), tiếp theo đến nhiễm khuẩn vết mổ và nhiễm khuẩn tiêu hóa (27,8%)^[7], nghiên cứu của Nguyễn Văn Hoàn là 5,48% trong đó, tỉ lệ cao nhất là nhiễm khuẩn tiết niệu (39,68%), tiếp theo là nhiễm khuẩn hô hấp (30,16%) và nhiễm khuẩn vết mổ (25,40%)^[8], nghiên cứu của Đinh Vạn Trung, tỷ lệ NKBV là 3,8%^[9]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ NKBV đã giảm rất nhiều so với tỷ lệ NKBV năm 2022. Việc ghi nhận tỷ lệ thấp xuất phát từ: mức độ tuân thủ kiểm soát nhiễm khuẩn cao tại bệnh viện; Quy trình phẫu thuật được chuẩn hóa; Hệ thống giám sát chủ động, quản lý nguy cơ hiệu quả.

Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện

Trong số 7 ca mắc NKBV, có 5 trường hợp cấy vi sinh tìm vi sinh vật gây NKBV và có 4 mẫu tìm được vi sinh vật gây nhiễm khuẩn. Có 3 tác nhân gây NKBV được phân lập tại thời điểm nghiên cứu: *Pseudomonas aeruginosa* (50%), *Burkholderia cepacia* (25%), *Escherichia coli* (25%). Có 25% vi sinh vật gây NKBV là vi khuẩn đa kháng. Phổ vi sinh phù hợp với xu hướng trong nước: chiếm ưu thế Gram-âm, đặc biệt *Pseudomonas* và các tác nhân có xu hướng đa kháng ở đơn vị hồi sức—như nghiên cứu của tác giả Nguyễn Xuân Thiêm, năm 2020 cho kết quả tương đương rằng vi khuẩn *Pseudomonas aeruginosa* là tác nhân được phân lập nhiều nhất (44,4%)^[7].

Yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn bệnh viện

Trong phân tích đơn biến, ghi nhận có mối liên quan giữa NKBV với bệnh nền kèm theo ($p < 0,05$, OR=2,00). Người bệnh có bệnh nền

kèm theo có nguy cơ mắc NKBV cao hơn 2 lần so với NB không có bệnh nền kèm theo. Theo nghiên cứu của Bùi Đức Thành và CS tại BV Quân Y 175 năm 2024 cũng cho thấy yếu tố nguy cơ NKBV liên quan đến bệnh nền, NB mắc bệnh mạn tính đi kèm có tỷ lệ NKBV gấp 1,3 lần so với bệnh nhân không có bệnh mạn tính đi kèm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với giá trị $p=0,007$ (KTC 95%: 1,08 – 1,59) [10]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tìm ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa NKBV và giới tính. Tuy nhiên, chưa tìm thấy mối liên quan giữa NKBV với các yếu tố khác như tuổi, nơi chuyển tới, BMI và nhiễm khuẩn lúc vào viện ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Nguyễn Toàn Quang năm 2017 cho thấy: Tỷ lệ NKBV chung là: 4,18%. Tỷ lệ này ở NB nam là 4,48%, ở NB nữ là 2,83%. Sự khác nhau giữa nam, nữ và các lứa tuổi không rõ rệt ($p > 0,05$). Ở lứa tuổi trên 60, tỷ lệ NKBV là cao nhất, nói chung tuổi càng cao tỷ lệ NKBV càng cao, tuy nhiên sự khác nhau không rõ rệt ($p>0,05$) [4].

Kết quả nghiên cứu cho thấy NB can thiệp thở máy nội khí quản có nguy cơ mắc NKBV cao gấp 4,13 lần so với NB không thở máy qua nội khí quản với $p=0,029$ (OR=4,13; KTC 95%: 1,73-9,86). Thủ thuật can thiệp đường hô hấp như thở máy, đặt ống nội khí quản hoặc mở khí quản có liên quan chặt chẽ đến nguy cơ NKBV. Nhiễm khuẩn liên quan đến thở máy chiếm từ 15-20% tổng số ca NKBV, tỉ lệ này có thể lên tới 65% và tăng nguy cơ viêm phổi bệnh viện gấp 6-12 lần [9]. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Hoàn năm 2024 cho kết quả cao hơn nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ NKBV ở nhóm BN có can thiệp hô hấp (15,51%) cao hơn so với nhóm BN không can thiệp (4,35%),

yếu tố này làm tăng nguy cơ NKBV lên 4,03 lần với $p > 0,05$ (OR = 4,03; KTC 95%: 2,24-7,24 [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, NB có đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm có nguy cơ mắc NKBV cao gấp 8,5 lần so với NB không đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm với $p = 0,022$ (OR=8,5; KTC 95%: 2,55-28,3). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Hoàn, với tỉ lệ NKBV ở nhóm BN có đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm (13,04%) cao gấp 2,5 lần so với nhóm không đặt ống thông (5,32%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (OR = 2,66; KTC 95%: 0,77- 9,22, $p < 0,05$) [8].

Có mối liên quan giữa NKBV với NB có phẫu thuật ($p = 0,002$). Phẫu thuật làm tăng nguy cơ mắc nhiễm khuẩn cao gấp 3,3 lần so với NB không phẫu thuật (OR=3,30; KTC 95%:2,41-4,50). Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Hoàn, BV Quân Y 110 năm 2024, tỉ lệ NKBV ở nhóm NB có can thiệp phẫu thuật (5,91%), cao hơn so với nhóm không phẫu thuật (5,34%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (OR = 1,11; 95% CI: 0,61-1,99; $p < 0,05$) hay nghiên cứu của Đinh Vạn Trung (OR = 1,22; CI: 0,68-2,18; $p < 0,05$) [8,9].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện ở mức thấp là 0,37%. Các yếu tố giới tính, bệnh nền, phẫu thuật và thủ thuật có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization.** Health care-associated infections: Fact Sheet. Geneva: WHO; 2020. Truy cập tại: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-associated-infections>.

2. **Bộ Y tế** (2019). Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2019.
3. **Nguyễn Văn Kính, Trần Như Dương** (2021). Kiểm soát nhiễm khuẩn trong bệnh viện: Một số vấn đề thực tiễn tại Việt Nam. Tạp chí Y học Thực hành; (6): 33–38
4. **Nguyễn Quang Toàn, Đinh Vạn Trung** (2017). “Nhận xét tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện 6 tháng đầu năm 2017 tại BV Trung ương Quân đội 108”, Tạp chí Y học VN; 2017- Tháng 9 - Số 2: 156-159
5. **Trần Hữu Luyện và CS** (2023). “Khảo sát bước đầu nhiễm khuẩn bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh qua giám sát ngang năm 2022”. Hội Nghị Khoa học Kỹ thuật thường niên Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh năm 2023.
6. **Nguyễn Thu Hương, Đinh Vạn Trung** (2018). “Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại bệnh viện Xanh Pôn 6 tháng đầu năm 2017”. Tạp chí Y học thực hành số 1081-2018: 31.
7. **Nguyễn Xuân Thiêm và CS** (2022). “Khảo sát thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện đa khoa Hà Đông năm 2020”. Tạp chí nghiên cứu Y học 152 (4) – 2022
8. **Nguyễn Văn Hoàn, Trần Quang Vinh** (2025). “Phân tích thực trạng và một số yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Quân Y 110 năm 2024”. Tạp chí Y HỌC QUÂN SỰ, SỐ 379 (9-10/2025).
9. **Đinh Vạn Trung** (2015). “Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108”, Tạp chí Y dược lâm sàng 108, Tập 10, Số 6, tr. 136-13
10. **Bùi Đức Thành, Đặng Hoài Minh, Lê Thị Thùy Nhung, Phạm Thị Như Ý** (2024). “Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện và một số yếu tố liên quan tại khoa hồi sức tích cực ngoại, bệnh viện Quân Y 175, năm 2024”. Tạp chí Y học Việt Nam tập 542, tháng 9, số chuyên đề, 2024.