

PHÂN TÍCH CƠ CẤU THU DUNG VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU, BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA LÊ HỮU TRÁC NĂM 2022 - 2023

Nguyễn Công Tiến¹✉, Phùng Thị Hiền¹,
Nguyễn Thái Ngọc Minh^{1,2}

¹Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

²Học viện Quân Y

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu về cơ cấu bệnh tật, chi phí điều trị và phân tích tình hình, kết quả điều trị bệnh nhân tại Khoa Hồi sức cấp cứu (HSCC), Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác, giai đoạn năm 2022 - 2023.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp hồi cứu trên 953 bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu từ ngày 01/1/2022 đến ngày 31/12/2023. Thu thập dữ liệu về đặc điểm, loại bệnh lý, đặc điểm bỏng, chi phí và kết quả điều trị. Phân tích thống kê mô tả (Wilcoxon, Kruskal-Wallis, χ^2) với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê.

Kết quả: Tuổi trung vị là 38 (Khoảng tứ phân vị - IQR 19-57), 71,56% là nam giới, 93,28% có Bảo hiểm y tế (BHYT). Bệnh nhân bỏng chiếm 80,9% ($n = 772$). Trong nhóm bỏng, nguyên nhân chủ yếu là nhiệt khô (58,03%), nhiệt ướt (26,42%), điện (14,25%); Diện tích bỏng chung (DTBC) trung vị là 36% (IQR 24 - 55), Diện tích bỏng sâu (DTBS) trung vị là 15% (IQR 5 - 30). Tổng chi phí điều trị trung vị là 92,8 triệu VNĐ (IQR 43,7 - 195), BHYT chi trả 58,3%. Chi phí điều trị bỏng (trung vị 100 triệu VNĐ) cao hơn các nhóm khác, tăng theo diện tích bỏng và cao nhất ở nhóm tuổi 18 - 65 tuổi ($p < 0,01$). Tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân bỏng là 24,9%. Chi phí ở nhóm tử vong (trung vị 76,7 triệu VNĐ) thấp hơn nhóm sống sót (trung vị 96,4 triệu VNĐ) ($p = 0,007$). LA50 cho DTBC khoảng 65,13% và DTBS khoảng 32,79%.

Kết luận: Bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu chủ yếu là bệnh nhân bỏng nặng do nhiệt, với chi phí điều trị cao, phụ thuộc vào độ tuổi và diện tích bỏng. Tỷ lệ tử vong là 24,87%, phản ánh mức độ nặng của bệnh nhân nhập viện. Chỉ số LA50 (65,13% DTBC) cho thấy ngưỡng tiên lượng nặng không thay đổi nhiều so với các giai đoạn trước.

Từ khóa: Bỏng nặng, hồi sức cấp cứu, cơ cấu bệnh tật, chi phí điều trị, tử vong, LA50

¹Chịu trách nhiệm: Nguyễn Công Tiến, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Email: nguyencongtienmmu@gmail.com

Ngày gửi bài: 26/6/2025; Ngày nhận xét: 12/8/2025; Ngày duyệt bài: 26/8/2025

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.4.2025.462>

ABSTRACT

Objectives: To investigate the disease patterns, treatment costs, and analyze the treatment characteristics and outcomes of severe burn patients at the Intensive Care Unit (ICU) of Le Huu Trac National Burn Hospital during the period 2022 - 2023.

Subjects and methods: A cross-sectional, retrospective descriptive study was conducted on 953 patients treated at the ICU from January 1, 2022, to December 31, 2023. Data on demographics, diagnosis categories, burn characteristics (%TBSA - Total Body Surface Area, %DBSA - Deep Burn Surface Area), treatment costs, and outcomes (survival/mortality, LA50 - Lethal Area 50%) were collected. Data were analyzed using descriptive statistics and appropriate inferential tests (Wilcoxon rank-sum, Kruskal-Wallis, Chi-square) with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The median age was 38 years (IQR 19-57), 71.56% were male, and 93.28% had health insurance. Burn patients constituted the majority (80.9%, $n = 772$). Among burn patients, the main etiologies were dry heat (flame/contact) (58.03%), scalds (26.42%), and electrical injuries (14.25%); the median TBSA was 36% (IQR 24-55), and the median DBSA was 15% (IQR 5-30). The median total treatment cost was 92.8 million VND (IQR 43.7-195), with health insurance covering 58.3%. The cost for burn treatment (median 100 million VND) was higher than for other conditions, increased with burn size, and was highest in the 18 - 65 age group ($p < 0.01$). The mortality rate for burn patients was 24.9%. The median cost for non-survivors (76.7 million VND) was significantly lower than for survivors (96.4 million VND) ($p = 0.007$). The LA50 was estimated at approximately 65.13% for TBSA and 32.79% for DBSA.

Conclusion: Patients admitted to the ICU were primarily severe thermal burn cases, associated with very high treatment costs dependent on age and burn size. The significant mortality rate (24.87%) reflects the severity of admitted cases. The LA50 index (65.13% TBSA) indicates a relatively stable threshold for severe prognosis compared to previous periods.

Keywords: Severe burns, Intensive Care Unit, disease patterns, treatment costs, mortality, LA50.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng là một loại hình tai nạn thương tích nặng, không chỉ gây ra những hậu quả nặng nề về sức khỏe, tâm lý và thẩm mỹ mà còn tạo thành gánh nặng kinh tế đối với người bệnh và xã hội [1]. Những trường hợp bỏng nặng, đặc biệt là bỏng diện rộng, bỏng sâu hoặc có kèm theo các tổn thương phối hợp như bỏng đường hô hấp, đòi hỏi phải được điều trị tại các đơn vị

chuyên sâu như Khoa Hồi sức cấp cứu (HSCC) hoặc Trung tâm Bỏng [2].

Công tác điều trị bệnh nhân nặng tại Khoa Hồi sức cấp cứu luôn là một thách thức lớn đối với hệ thống y tế. Quá trình này yêu cầu sự phối hợp đa chuyên khoa, nguồn lực vật chất dồi dào, trang thiết bị hiện đại cùng đội ngũ nhân viên y tế có trình độ chuyên môn cao [2]. Điều trị thường kéo dài và phức tạp, trải qua nhiều

giai đoạn từ hồi sức ban đầu, phẫu thuật cắt hoại tử ghép da, kiểm soát nhiễm khuẩn, điều trị biến chứng đến phục hồi chức năng [3], [4].

Tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác, Khoa Hồi sức cấp cứu không chỉ tiếp nhận bệnh nhân bỏng nặng mà còn điều trị nhiều trường hợp bệnh lý phức tạp khác liên quan đến tổn thương da và vết thương như loét mạn tính khó liền (do tỳ đè, đái tháo đường), các vết thương cấp tính nghiêm trọng (mất da rộng, hoại tử Fournier) hay biến chứng vết mổ phức tạp. Những bệnh lý này, tương tự bỏng nặng, cũng yêu cầu chăm sóc toàn diện, đa chuyên khoa và tiêu tốn nhiều nguồn lực của đơn vị hồi sức.

Mặc dù những tiến bộ trong y học bỏng và chăm sóc vết thương đã giúp cải thiện đáng kể tỷ lệ sống sót và chất lượng cuộc sống sau tổn thương cho bệnh nhân, chi phí điều trị vẫn là một rào cản lớn [4]. Chi phí điều trị bỏng nặng được ghi nhận thuộc hàng cao nhất trong các loại hình chấn thương và bệnh lý, gây ảnh hưởng đến người bệnh, gia đình và hệ thống y tế, đặc biệt tại các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình như Việt Nam [4], [5]. Nguyên nhân của gánh nặng tài chính này bao gồm thời gian nằm viện kéo dài, việc sử dụng nhiều loại thuốc đắt tiền (kháng sinh phổ rộng, thuốc vận mạch), vật tư y tế chuyên dụng (gạc tiên tiến, vật liệu thay thế da), các xét nghiệm cận lâm sàng phức tạp, số lượt phẫu thuật nhiều lần và yêu cầu chăm sóc đặc biệt liên tục tại Khoa Hồi sức cấp cứu [5].

Do đó, việc phân tích một cách hệ thống cơ cấu bệnh tật (đặc điểm dịch tễ, nguyên nhân, mức độ tổn thương của cả bệnh nhân bỏng và không bỏng) và chi phí điều trị thực tế tại các đơn vị Hồi sức cấp

cứu chuyên sâu là vô cùng cần thiết. Kết quả phân tích sẽ cung cấp những bằng chứng khoa học giá trị, giúp các nhà quản lý y tế và bác sĩ lâm sàng hiểu rõ hơn về mô hình bệnh tật thực tế tại đơn vị, xác định các yếu tố chính ảnh hưởng đến chi phí, từ đó đưa ra các quyết định phù hợp trong việc phân bổ nguồn lực, tối ưu hóa quy trình chăm sóc và đề xuất các chiến lược dự phòng hiệu quả [4], [5].

Bên cạnh chi phí, việc đánh giá kết quả điều trị và các yếu tố tiên lượng cũng đóng vai trò quan trọng. Phân tích các yếu tố liên quan đến tử vong và tính toán các chỉ số tiên lượng như LA50 (Lethal Area 50% - diện tích bỏng gây tử vong 50% ở bệnh nhân bỏng) giúp lượng giá hiệu quả điều trị, xác định các nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao và là cơ sở để so sánh chất lượng chăm sóc giữa các trung tâm hoặc các giai đoạn khác nhau [1], [6].

Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác là cơ sở y tế đầu ngành về bỏng tại Việt Nam, trong đó Khoa Hồi sức cấp cứu là nơi tiếp nhận và điều trị những ca bệnh nặng và phức tạp nhất đến từ khắp cả nước [6], [7]. Tuy nhiên, các nghiên cứu cập nhật một cách hệ thống về cơ cấu bệnh tật tổng thể (bao gồm cả bỏng và các bệnh lý khác), chi phí và kết quả điều trị tại khoa trong giai đoạn gần đây, đặc biệt là sau đại dịch COVID-19, vẫn còn hạn chế.

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với các mục tiêu sau:

1. Xác định cơ cấu bệnh tật và đánh giá chi phí điều trị ở bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác trong hai năm 2022 - 2023.

2. Phân tích tình hình, kết quả điều trị và các yếu tố liên quan ở nhóm bệnh nhân bỏng nặng tại khoa trong cùng giai đoạn.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp hồi cứu được tiến hành tại Khoa Hồi sức cấp cứu, (Bệnh viện Bông Quốc gia Lê Hữu Trác) từ ngày 01/01/2022 đến ngày 31/12/2023.

Đối tượng là toàn bộ 953 bệnh nhân nhập viện điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu có hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin, số liệu được thu thập bao gồm: thông tin dịch tễ (tuổi, giới, BHYT), loại hình bệnh tật (bong, loét, vết thương), đặc điểm tổn thương bong (nguyên nhân, diện tích bong chung - %DTBC, diện tích bong sâu - %DTBS), chi phí điều trị (tổng chi phí, BHYT chi trả, bệnh nhân tự trả được thống kê từ cơ sở dữ liệu phần mềm quản lý bệnh viện) và kết quả điều trị (sống sót/ tử vong).

Chỉ số LA50 được tính toán cho nhóm bệnh nhân bong bằng phương pháp hồi quy logistic đa biến, trong đó %DTBC là biến độc lập chính và tử vong là biến phụ thuộc.

Thống kê mô tả sử dụng tần số, tỷ lệ phần trăm (%), trung vị (median), và khoảng tứ phân vị (IQR). Thống kê phân tích sử dụng phép kiểm Chi-bình phương (χ^2) để so sánh tỷ lệ; phép kiểm Mann-Whitney U (Wilcoxon) để so sánh trung vị giữa 2 nhóm và phép kiểm Kruskal-Wallis để so sánh trung vị giữa nhiều hơn 2 nhóm. Mức ý nghĩa thống kê được xác định với $p < 0,05$. Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê STATA 17.0

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Đặc điểm	2022 - 2023 (n = 953)	Năm 2022 (n = 485)	Năm 2023 (n = 468)	p
Tuổi (năm)				
Trung vị (IQR)	38 (19 - 57)	38 (17 - 58)	37 (21 - 57)	0,7430 ¹
Nhóm tuổi, n (%)				
≤ 18 tuổi	236 (26,82)	132 (27,22)	104 (22,22)	0,210 ²
19 - 45 tuổi	371 (38,93)	175 (36,08)	196 (41,88)	
46 - 65 tuổi	183 (19,20)	95 (19,59)	88 (18,80)	
> 65 tuổi	163 (17,1)	83 (17,11)	80 (17,09)	
Giới tính, n (%)				
Nam	682 (71,56)	349 (71,96)	333 (71,15)	0,829 ²
Nữ	271 (28,44)	136 (28,04 %)	135 (28,85)	
Bảo hiểm y tế, n (%)				
Có BHYT	889 (93,28)	458 (94,43)	431 (92,09)	0,157 ²
Không BHYT	64 (6,72)	27 (5,57)	37 (7,91)	
Loại bệnh lý chính, n (%)				
Bong	772 (80,90)	389 (80,21)	383 (81,84)	0,606 ²
Loét/Vết thương mạn tính khác	149 (15,64)	81 (16,70)	68 (14,53)	
Vết thương cấp tính khác	32 (3,36 %)	15 (3,09 %)	17 (3,63)	
Tổng cộng (%)	953 (100,00)	485 (100,00)	468 (100,00)	

¹ Kiểm định Wilcoxon² Kiểm định Chi bình phương

Nhận xét: Bệnh nhân có tuổi trung vị là 38 (IQR 19-57). Nam giới chiếm đa số (71,56%) và nhóm tuổi 19 - 45 là đông nhất (33,86%). Tỷ lệ có BHYT cao (93,28%).

Bệnh nhân bỏng chiếm tỷ trọng chính (80,90%). Không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa năm 2022 và 2023 về các đặc điểm chung ($p > 0,05$)

3.2. Đặc điểm tổn thương bỏng

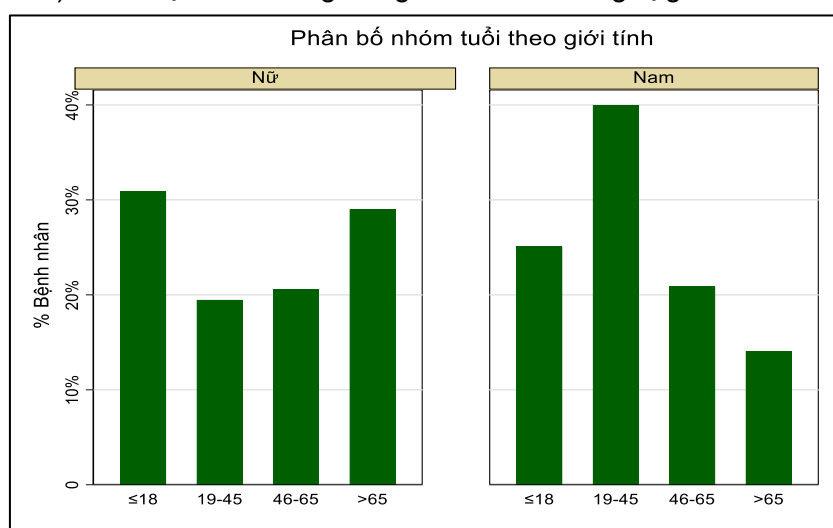
Bảng 3.2. Đặc điểm tổn thương bỏng

Đặc điểm	2022 - 2023 (n = 772)	Năm 2022 (n = 389)	Năm 2023 (n = 383)	p*
Nguyên nhân bỏng, n (%)				
Nhiệt khô	448 (58,03)	225 (57,84)	223 (58,22)	0,577 ¹
Nhiệt ướt	204 (26,42)	108 (27,76)	96 (25,07)	
Điện	110 (14,25)	50 (12,85)	60 (15,67)	
Hóa chất	10 (1,30)	6 (1,54)	4 (1,04)	
Tổng cộng	772 (100)	389 (100)	383 (100)	
Diện tích bỏng chung (%DTBC)				
Trung vị (IQR)	36 (24 - 55)	25 (25 - 55)	37 (21 - 55)	0,726 ²
Diện tích bỏng sâu (%DTBS)				
Trung vị (IQR)	15 (5 - 30)	14 (4 - 26)	15 (6 - 32)	0,032 ²

¹ Kiểm định Chi bình phương² Kiểm định Wilcoxon

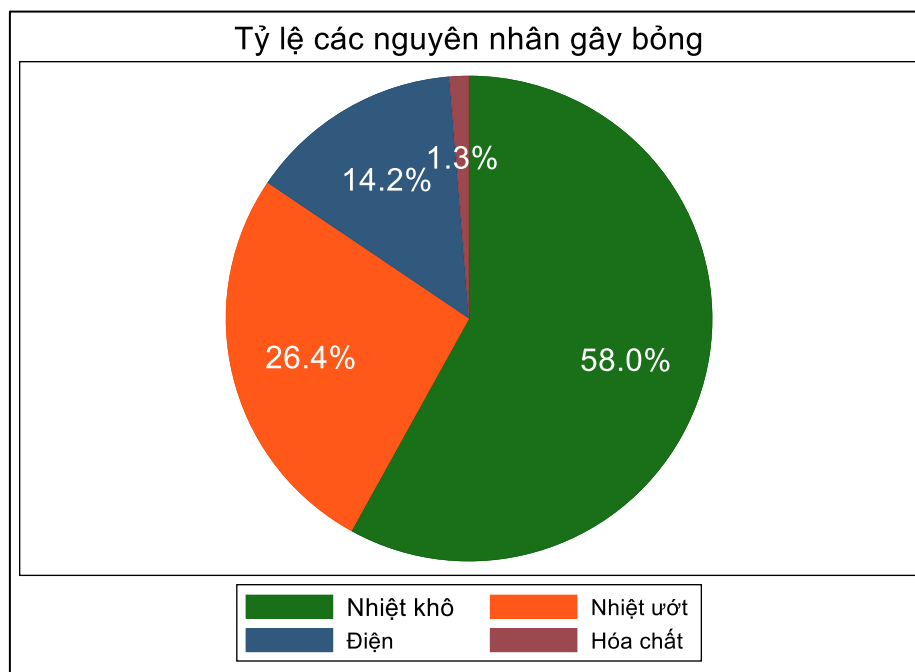
Nhận xét: Bệnh nhân bỏng có nguyên nhân phổ biến nhất là bỏng nhiệt khô (58,03%), tiếp theo là nhiệt ướt (26,42%) và điện (14,25%). Mức độ tổn thương bỏng

nặng, với DTBC trung vị là 36% (IQR 24-55) và DTBS trung vị là 15% (IQR 5-30). Có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về %DTBS trung vị giữa hai năm ($p = 0,032$).



Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới tính

Nhận xét: Biểu đồ cho thấy nam giới tuổi, nhưng tỷ lệ thấp hơn ở nhóm <18 chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới ở nhóm 19 - tuổi và > 65 tuổi. 45 tuổi, tương đương ở nhóm 46 - 65



Biểu đồ 3.2. Phân bố các nguyên nhân gây bỏng

Nhận xét: Bỏng nhiệt khô (58%) là tiếp theo là bỏng nhiệt ướt (26,4%) và nguyên nhân gây bỏng chủ yếu trong nhóm bỏng điện (14,2%). Tỷ lệ bỏng hóa chất là bệnh nhân bỏng tại Khoa Hồi sức cấp cứu, thấp nhất (1,3%).

Bảng 3.3. Phân bố nhóm tuổi theo diện tích bỏng (n = 772)

Đặc điểm		Diện tích bỏng*				
Tuổi	n	Trung vị	IQR	Min	Max	p*
≤ 18	231	30	20 - 40	1	92	p < 0,001
19 - 45	331	44	30 - 62	1	100	
46 - 65	131	45	27 - 62	1	96	
> 65	79	26	16 - 41	1	91	

* Kiểm định Kruskal-Wallis

Nhận xét: DTBC trung vị khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi (p < 0,001). Nhóm tuổi 46 - 65 (45%, IQR 27- 62) có diện tích bỏng trung vị cao nhất, tiếp theo đến là nhóm 18 - 45 (44%, IQR 30-62).

Bảng 3.4. Phân bố tác nhân gây bỏng theo nhóm tuổi (n = 772)

	Tác nhân bỏng*					
Tuổi	Nhiệt khô	Nhiệt ướt	Điện	Hóa chất	Tổng số	p*
≤ 18	85 (34%)	145 (58%)	19 (7,6%)	1 (0,4%)	250 (100%)	p < 0,001
19 - 45	177 (69,9%)	23 (9,3%)	48 (18,9%)	5 (1,9%)	253 (100%)	
46 - 65	112 (62,2%)	25 (13,8%)	40 (22,2%)	3 (1,6%)	180 (100%)	
> 65	74 (83,1%)	11 (12,4%)	3 (3,3%)	1 (1,2%)	89 (100%)	
Tổng số	448 (58%)	204 (26,4%)	110 (14,2%)	10 (1,3%)	772 (100%)	

* Kiểm định Chi bình phương

Nhận xét: Có mối liên quan ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuổi và tác nhân gây bỏng ($p < 0,001$). Bỏng nhiệt ướt là nguyên nhân chủ yếu ở nhóm ≤ 18 tuổi (58,0%), trong khi bỏng nhiệt khô chiếm ưu thế ở các nhóm tuổi lớn hơn, đặc biệt là > 60 tuổi (83,1%). Bỏng điện thường gặp nhất ở độ tuổi lao động 21 - 60 (chiếm 18,9 - 22,2%).

3.3. Chi phí điều trị**Bảng 3.5. Cơ cấu chi phí điều trị trung bình mỗi bệnh nhân (n = 953)**

Hạng mục chi phí	Trung vị (IQR)	Tỷ lệ (%)	p*
BHYT chi trả (triệu VNĐ)	56 (22,9 - 118)	58,3%	< 0,001
Bệnh nhân tự trả (triệu VNĐ)	29,7 (11 - 79,8)	41,7%	
Tổng chi phí	92,8 (43,7 - 195)	100%	

* Kiểm định Kruskal-Wallis

Nhận xét: Tổng chi phí điều trị trung vị cho một bệnh nhân tại khoa HSCC là 92,8 triệu VNĐ (IQR 43,7-195), với 58,3% được BHYT chi trả (trung vị 56 triệu VNĐ) và 41,7% do bệnh nhân tự trả (trung vị 29,7 triệu VNĐ).

Bảng 3.6. Cơ cấu chi phí điều trị mỗi bệnh nhân theo nhóm bệnh

	Loại bệnh			p*
	Bỏng (n = 772)	Loét (n = 149)	Vết thương (n = 32)	
Chi phí Trung vị (IQR)	100 (47,1 - 215)	81,2 (36,9 - 155)	53,2 (24,7 - 101)	< 0,001

* Kiểm định Kruskal-Wallis; đơn vị: triệu VNĐ

Nhận xét: Chi phí điều trị khác biệt đáng kể giữa các nhóm bệnh lý chính ($p < 0,001$). Bệnh nhân bỏng có chi phí điều trị trung vị cao nhất (100 triệu VNĐ), cao hơn nhóm loét/ vết thương mạn tính (81,2 triệu VNĐ) và nhóm vết thương cấp tính khác (53,2 triệu VNĐ).

Bảng 3.7. So sánh tổng chi phí điều trị theo nhóm tuổi (n=953)

Nhóm tuổi	Tổng chi phí trung vị (IQR)	p*
≤ 18	64,3 (38,4 - 123)	< 0,001
19 - 45	124 (60,5 - 266)	
46 - 65	103 (44,8 - 205)	
> 65	76,7 (31,6 - 167)	

* Kiểm định Kruskal-Wallis; đơn vị: triệu VNĐ

Nhận xét: Tổng chi phí điều trị trung vị khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi ($p < 0,001$). Chi phí cao nhất

ở nhóm tuổi 19-45 (124 triệu VNĐ) và 45-65 (103 triệu VNĐ), thấp hơn ở nhóm ≤18 (64,3 triệu VNĐ) và nhóm >65 (76,7 triệu VNĐ).

Bảng 3.8. So sánh tổng chi phí điều trị theo DTBC (n = 772)

%DTBC	Tổng chi phí trung vị (IQR)	p*
≤ 20%	44,8 (23 - 83,8)	< 0,001
21% - 40%	92,4 (5,24 - 164)	
41% - 60%	120 (53 - 221)	
61% - 80%	177 (92,8 - 343)	
> 80%	231 (124 - 401)	

* Kiểm định Kruskal-Wallis; đơn vị: triệu VNĐ

Nhận xét: Tổng chi phí điều trị trung vị tăng một cách rõ rệt và có ý nghĩa thống kê khi diện tích bỏng chung (%DTBC) tăng lên ($p < 0,001$), từ 44,8 triệu VNĐ (nhóm ≤ 20%) lên 231 triệu VNĐ (nhóm > 80%).

3.4. Kết quả điều trị và các yếu tố liên quan đến tử vong ở bệnh nhân bỏng

Bảng 3.9. So sánh một số đặc điểm giữa nhóm sống sót và tử vong ở bệnh nhân bỏng

Đặc điểm	Nhóm Sống sót (n = 580)	Nhóm Tử vong (n = 192)	p*
Tuổi, trung vị (IQR)	37 (18 - 56)	38 (19 - 60)	0,97
%DTBC, trung vị (IQR)	35,5 (23 - 55)	35,5 (20 - 53)	0,45
%DTBS, trung vị (IQR)	14 (5 - 30)	13 (4 - 32)	0,97
Tổng chi phí trung vị (Triệu VNĐ)	96,4 (47,5 - 209)	76,7 (35,4 - 151)	0,007

* Kiểm định Wilcoxon

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi, DTBC hay DTBS trung vị giữa nhóm sống sót và tử vong ($p > 0,05$). Tuy nhiên, tổng chi phí điều trị

trung vị ở nhóm tử vong (76,7 triệu VNĐ) thấp hơn đáng kể so với nhóm sống sót (96,4 triệu VNĐ) ($p = 0,007$).

Bảng 3.10. Kết quả điều trị chung của bệnh nhân bông

Kết quả điều trị	2022 - 2023 n (%)	Năm 2022 n (%)	Năm 2023 n (%)	p*
Sống sót	580 (75,13)	298 (76,61)	282 (73,63)	
Tử vong	192 (24,87)	91 (23,39)	101 (26,37)	0,345
Tổng cộng (%)	772 (100,00)	389 (100,00)	383 (100,00)	

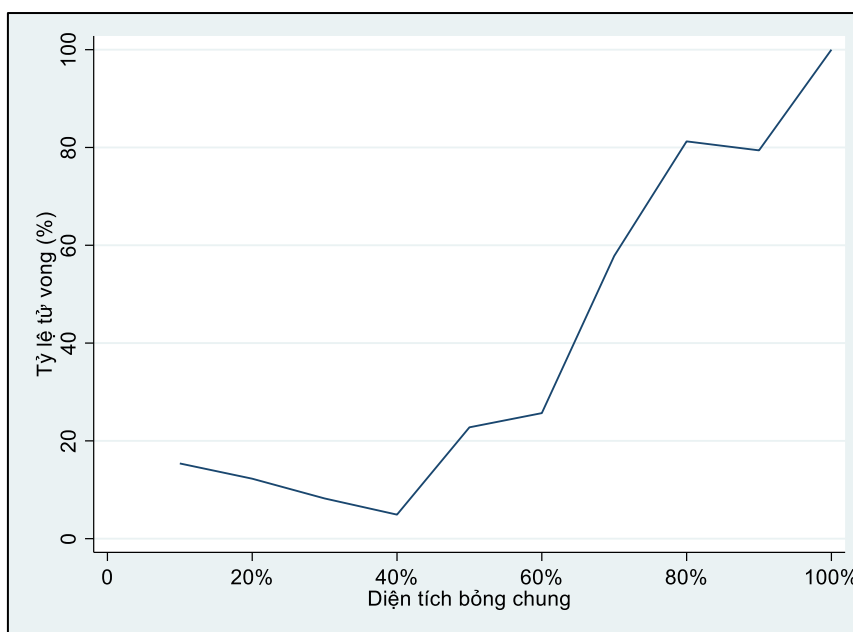
* Kiểm định Chi bình phương

Nhận xét: Bệnh nhân bông có tỷ lệ sống sót là 75,13% (n = 580) và tỷ lệ tử vong là 24,87% (n = 192). Không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tử vong giữa năm 2022 và 2023 (p = 0,345).

Bảng 3.11. Chỉ số LA50 của bệnh nhân bông năm 2022-2023

Năm	Chỉ số LA50	
	Diện tích bông chung	Diện tích bông sâu
2022	64,94%	32,58%
2023	65,02%	32,97%
Chung	65,13%	32,79%

Nhận xét: Chỉ số LA50 các năm tương đối đồng đều. Chỉ số LA50 ước tính cho giai đoạn 2022-2023 là 65,13% đối với DTBC và 32,79% đối với DTBS.

**Biểu đồ 3.3. Đường cong tỷ lệ tử vong theo %DTBC**

Nhận xét: Biểu đồ thể hiện mối tương quan thuận giữa DTBC và tỷ lệ tử vong. Tỷ lệ tử vong tăng khi DTBC lớn hơn 40%, vượt ngưỡng 50% ở khoảng diện tích 60 - 80% DTBC.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm cơ cấu bệnh tật và dịch tễ bệnh nhân nhập viện

Nghiên cứu giai đoạn 2022 - 2023 tại Khoa Hồi sức cấp cứu (Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác) về cơ cấu bệnh nhân nặng điều trị tích cực có 953 bệnh nhân. Mặc dù bỏng nặng vẫn là nhóm bệnh lý chủ đạo, chiếm 80,9% ($n = 772$), sự hiện diện của gần 20% bệnh nhân thuộc các nhóm khác (15,64% loét/vết thương mạn tính và 3,36% vết thương cấp tính khác) cho thấy tính đa dạng và phức tạp trong hoạt động chuyên môn của khoa. Những bệnh nhân không bỏng này thường cũng trong tình trạng nặng, có nhiều bệnh lý nền, nhiễm khuẩn phức tạp, đòi hỏi các chiến lược hồi sức và chăm sóc vết thương chuyên sâu, làm tăng thêm thách thức và yêu cầu nguồn lực đa dạng cho Khoa Hồi sức cấp cứu.

Đối với nhóm bệnh nhân bỏng, đặc điểm dịch tễ ghi nhận trong nghiên cứu này củng cố các quan sát từ những giai đoạn trước và các trung tâm bỏng khác. Tỷ lệ nam giới chiếm ưu thế (71,56%, Nam/ Nữ tương đương khoảng 2,5/1) phù hợp với các nghiên cứu tại Việt Nam và quốc tế, thường liên quan đến nguy cơ tai nạn lao động và sinh hoạt cao hơn ở nam giới [1], [6], [7], [8]. Độ tuổi trung vị là 38, tập trung ở nhóm lao động 19 - 45 tuổi (33,86%), là nhóm tuổi có nguy cơ bỏng nặng cao nhất [1], [6]. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân trẻ (≤ 18 tuổi, 26,82%) và người

cao tuổi (> 65 tuổi, 18,52%) cũng không phải là thiểu số, cho thấy bỏng nặng là vấn đề của mọi lứa tuổi.

Tỷ lệ bệnh nhân có BHYT đạt 93,28% là một tín hiệu tích cực, cho thấy sự cải thiện rõ rệt về độ bao phủ bảo hiểm so với giai đoạn 2008 - 2017 (chỉ 41,5% bệnh nhân bỏng người lớn có BHYT) và tương đương giai đoạn 2020 -2021 (87,1%) [1], [6]. Điều này ý thức của nhân dân trong việc tham gia BHYT và vai trò quan trọng của BHYT trong việc tiếp cận điều trị bỏng nặng, dù phần chi phí tự trả vẫn còn là gánh nặng lớn.

Đặc điểm tổn thương khẳng định mức độ nghiêm trọng của các ca bệnh tại Hồi sức cấp cứu. Diện tích bỏng chung trung vị là 36% (IQR 24-55) và bỏng sâu trung vị là 15% (IQR 5-30). Mức độ này tương đồng với các nghiên cứu về bỏng nặng hoặc bỏng hàng loạt và cao hơn đáng kể so với quần thể bỏng nói chung [1], [4], [6], [7], [8]. Diện tích bỏng rộng và sâu cũng là yếu tố quyết định chính đến tiên lượng, biến chứng và chi phí [4], [5].

Về nguyên nhân, bỏng nhiệt khô (lửa, tiếp xúc - 58%) vẫn là hàng đầu, tiếp theo là nhiệt ướt (26,4%) và điện (14,3%), phù hợp với mô hình bỏng người lớn tại Việt Nam những năm trở lại đây [1], [7]. Phân tích theo tuổi cho thấy bỏng nhiệt ướt phổ biến ở nhóm ≤ 18 tuổi (58%), trong khi nhiệt khô chiếm ưu thế ở người lớn, đặc biệt là người > 65 tuổi (83,1%). Bỏng điện tập trung ở tuổi lao động (21 - 60 tuổi), thường gây hậu quả nặng nề như cắt cụt chi, kéo dài thời gian điều trị và nâng chi phí điều trị lên cao [1], [8]. Sự khác biệt này đòi hỏi các chiến lược tuyên truyền và phòng chống tai nạn bỏng đặc thù cho từng nhóm tuổi và tác nhân.

4.2. Chi phí điều trị bệnh nhân bỏng nặng

Chi phí điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu, đặc biệt cho bệnh nhân bỏng nặng là một gánh nặng tài chính lớn so với mức thu nhập bình quân của người Việt Nam. Tổng chi phí trung vị 92,8 triệu VNĐ/ bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn mức trung bình của bệnh nhân bỏng nặng năm 2021 (75,3 triệu VNĐ), phản ánh mức độ nặng của bệnh nhân Hồi sức cấp cứu và sự gia tăng chi phí y tế [5]. Mặc dù BHYT chi trả phần lớn (58,3%), phần bệnh nhân tự trả (trung vị 29,7 triệu VNĐ) vẫn là một yếu tố có thể làm tăng tỷ lệ tử vong ở các bệnh nhân bỏng nặng. Chi phí điều trị bỏng (trung vị 100 triệu VNĐ) cũng cao hơn đáng kể so với các nhóm bệnh lý khác tại khoa ($p < 0,001$).

Diện tích bỏng là yếu tố chính làm tăng chi phí, từ 44,8 triệu VNĐ ($\leq 20\%$ DTBC) lên đến 231 triệu VNĐ ($> 80\%$ DTBC) ($p < 0,001$). Điều này hoàn toàn tương thích với các nghiên cứu trước đây, khẳng định mối tương quan thuận giữa mức độ tổn thương và nhu cầu điều trị, vật tư, phẫu thuật [4], [5]. Tuổi cũng ảnh hưởng đến chi phí, với nhóm lao động 18-65 có chi phí cao nhất (trung vị 103 - 124 triệu VNĐ) do tính chất bỏng nặng hơn và các can thiệp hồi sức phức tạp hơn.

Một điểm đáng lưu ý là chi phí trung vị ở nhóm tử vong (76,7 triệu VNĐ) thấp hơn nhóm sống sót (96,4 triệu VNĐ) ($p = 0,007$). Đặc điểm này có phần khác biệt với các báo cáo quốc tế nhưng có thể giải thích bởi đặc thù các ca bệnh quá nặng tại Hồi sức cấp cứu thường tử vong sớm, chưa kịp tích lũy chi phí điều trị dài ngày (phẫu thuật nhiều lần, điều trị biến chứng) [2], [4].

4.3. Kết quả điều trị và tiên lượng tử vong (LA50)

Tỷ lệ tử vong chung của bệnh nhân bỏng tại Khoa Hồi sức cấp cứu là 24,87%. Tỷ lệ này phản ánh đúng bản chất của đơn vị Hồi sức cấp cứu là nơi tập trung những ca bệnh nặng và phức tạp nhất, cao hơn nhiều so với tỷ lệ tử vong chung của bệnh viện, nhưng nằm trong khoảng dự kiến khi so sánh với các nghiên cứu tại đơn vị ICU bỏng hoặc trong các vụ bỏng hàng loạt [1], [6], [7]. Đây vẫn là một thách thức lớn, đòi hỏi nỗ lực cải thiện liên tục.

Chỉ số LA50 (diện tích bỏng gây tử vong 50%) được ước tính khoảng 65,13% DTBC và 32,79% DTBS. So sánh với các giai đoạn trước tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia: 64,3% DTBC (2008-2017), 63% DTBC (2018-2019), và 74% DTBC (giai đoạn COVID 2020-2021), giá trị LA50 65% DTBC trong nghiên cứu này cho thấy hiệu quả điều trị đã quay về mức như trước đại dịch. Sự cải thiện LA50 trong giai đoạn COVID-19 có thể do các yếu tố đặc thù và có thể phân tích là gợi ý cho việc cải thiện chất lượng điều trị trong tương lai [1], [6]. Sự ổn định tương của chỉ số LA50 (ngoại trừ giai đoạn COVID) cho thấy việc nâng cao hơn nữa ngưỡng cứu sống cho các ca bỏng trên 65% DTBC hoặc trên 33% DTBS vẫn là mục tiêu đầy thách thức, cần những đột phá mới trong điều trị.

Trong nghiên cứu không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi, %DTBC, %DTBS giữa nhóm sống sót và tử vong. Điều này cho thấy rằng, tại khoa HSCC, các yếu tố nguy cơ khác như bỏng đường hô hấp, nhiễm khuẩn huyết, suy đa tạng, bệnh lý nền nặng... có thể đóng vai trò quyết định hơn đến kết cục tử vong so với diện tích bỏng ban đầu [1], [7]. Việc

điều trị hiệu quả các biến chứng và tổn thương phổi hợp sẽ là chìa khóa để cải thiện tỷ lệ sống sót.

4.4. Bối cảnh và thách thức

Giai đoạn 2022-2023 đánh dấu sự trở lại "bình thường mới" sau đại dịch COVID-19. Các kết quả về chi phí, tỷ lệ tử vong và LA50 cho thấy gánh nặng điều trị bỏng nặng và các bệnh lý phức tạp khác tại Khoa Hồi sức cấp cứu vẫn rất lớn. Các thách thức chính vẫn tồn tại và cần được giải quyết đồng bộ: chi phí điều trị quá cao gây áp lực lớn lên bệnh nhân và hệ thống y tế, yêu cầu liên tục nâng cao trình độ chuyên môn và tối ưu hóa quy trình điều trị, kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện, đặc biệt là vi khuẩn đa kháng và đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng các kỹ thuật, vật liệu tiên tiến.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu giai đoạn từ năm 2022 - 2023 tại Khoa Hồi sức cấp cứu (Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác) cho thấy cơ cấu bệnh tật đa dạng, trong đó bỏng nặng (chủ yếu do nhiệt) chiếm 80,9%, bên cạnh gần 20% là các bệnh lý vết thương phức tạp khác. Chi phí điều trị còn cao, đặc biệt ở bệnh nhân bỏng (trung vị 100 triệu VNĐ), tăng theo diện tích bỏng và là gánh nặng tài chính lớn dù Bảo hiểm y tế đã chi trả khoảng 58,3%. Tỷ lệ tử vong 24,87% ở bệnh nhân bỏng và chỉ số LA50 khoảng 65,13% DTBC cho thấy mức độ nặng của các ca bệnh nhập viện và hiệu quả điều trị đã duy trì ổn định tương tự giai đoạn trước đại dịch COVID-19 nhưng vẫn còn nhiều

thách thức trong việc cải thiện điều trị, kiểm soát chi phí và nâng cao chất lượng chăm sóc toàn diện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Xuân Thảo, Ngô Minh Đức, Chu Anh Tuấn và cộng sự. (2021). Đặc điểm bỏng người lớn và thách thức trong điều trị. Tạp chí Y học Thảm họa và Bỏng, (4), tr. 19-29.
2. Holmes J.H. (2008). Critical Issues in Burn Care: Journal of Burn Care & Research, 29(Supplement 2), S180-S187.
3. Brusselaers N., Monstrey S., Vogelaers D. et al. (2010). Severe burn injury in europe: a systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality. Crit Care, 14(5), R188.
4. Anami E.H.T., Zampar E.F., Tanita M.T. et al. (2017). Treatment costs of burn victims in a university hospital. Burns, 43(2), 350-356.
5. Ngô Tuấn Hưng, Nguyễn Như Khánh, và Nguyễn Quang Hiếu. (2022). Cơ cấu và các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị bệnh nhân bỏng nặng. Tạp chí Y học Thảm họa và Bỏng, (3), tr. 47-53.
6. Ngô Minh Đức, Chu Anh Tuấn, Lê Quốc Chiêu và cộng sự (2023). Đặc điểm thu dung, kết quả điều trị bệnh nhân bỏng trong 2 năm phòng chống dịch Covid-19. Tạp chí Y học Thảm họa và Bỏng, (3), tr. 16-29.
7. Ngô Minh Đức (2021). Đặc điểm bỏng hàng loạt và kết quả điều trị: số liệu 5 năm tại Bệnh viện Bỏng Quốc Gia (2016 - 2020). Tạp chí Y học Thảm họa và Bỏng, (3), tr. 12-20.
8. Trịnh Văn Thông (2024). Tình hình thu dung và điều trị nội trú bệnh nhân bỏng tại Khoa Bỏng, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An trong 2 năm 2021 - 2022. Tạp chí Y học Thảm họa và Bỏng, (1), tr. 18-24.