

ĐẶC ĐIỂM VÀ CÁC YẾU TỐ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG TRÊN NGƯỜI BỆNH BÔNG TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY TỪ 2020 ĐẾN 2022

Ngô Đức Hiệp, Võ Thanh Phong, Nguyễn Thị Quỳnh Giao,
Lê Thị Mỹ Chi, Nguyễn Thị Ngọc Lan, Nguyễn Thị Hoa,
Ngô Thị Ánh Nguyệt, Dương Thị Dung, Hán Thị Út Khâm, Văng Thị Yến Nhi

Bệnh viện Chợ Rẫy

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm, kết quả điều trị và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh bông tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2020 đến năm 2022.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu trên 2.053 dữ liệu của người bệnh (NB) bông từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2022 điều trị nội trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy.

Kết quả: Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày. Số ngày điều trị trung bình ở người bệnh sống sót là 19,6 ngày và ở người bệnh tử vong là 10,1 ngày. Nữ giới có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn Nam giới. Người bệnh trong độ tuổi lao động, ở nông thôn có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn. Người bệnh bông điện có số ngày điều trị trung bình kéo dài nhất là 28,7 ngày. Số ngày điều trị trung bình kéo dài theo mức độ bông và bông độ V có số ngày điều trị trung bình dài nhất là 34,6 ngày. Các biến chứng thường gặp là nhiễm trùng huyết (4,97%), sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%) và nhiễm nấm huyết (1,32%). Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%.

Người bệnh có diện tích bông chung và diện tích bông sâu càng lớn thì tỷ lệ tử vong càng cao. Người bệnh bông có rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo có tỷ lệ tử vong là 50%. Tuổi, bông hô hấp, diện tích bông, diện tích bông sâu, phẫu thuật và bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo là các yếu tố mạnh nhất tiên lượng tử vong.

Kết luận: Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày. Người bệnh bông điện, bông sâu có số ngày điều trị trung bình kéo dài nhất. Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%. Tỷ lệ tử vong tỷ lệ thuận với diện tích bông chung và diện tích bông sâu. Tuổi, bông hô hấp, diện tích bông, diện tích bông sâu, phẫu thuật và bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo là các yếu tố tiên lượng tử vong mạnh nhất.

Từ khoá: Đặc điểm, tử vong, bông, người bệnh bông

Chịu trách nhiệm: Ngô Đức Hiệp, Bệnh viện Chợ Rẫy

Email: hiepngoduc1908@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/8/2023; Ngày nhận xét: 02/10/2023; Ngày duyệt bài: 29/10/2023

<https://doi.org/10.54804/yhthvb.5.2023.259>

ABSTRACT

Objectives: Evaluation of characteristics, treatment results, and some predictive factors of death in burn patients at Cho Ray Hospital from 2020 to 2022.

Method: Retrospective study on 2,053 data of burn patients from January 2020 to December 2022 inpatient treatment at Cho Ray Hospital.

Result: The average number of days of treatment was 18.2 days. The median number of days of treatment in survivors was 19.6 days and in patients who died was 10.1 days. Women have an average longer number of treatment days than men. Patients of working age, who are rural and have health insurance have a longer average number of treatment days. Patients with electrical burns had the longest average number of treatment days at 28.7 days. The average number of days of treatment extended according to the severity of the burns and V-degree burns had the longest average number of treatment days at 34.6 days. Common complications were sepsis (4.97%), septic shock (3.9%), acute renal failure (2.78%), pneumonia (1.7%), and mycosis (1.32%). The overall mortality rate was 14.7%. The patient has a general burn area, and the larger the area of deep burns, the higher the mortality rate. Burn patients with mental and behavioral disorders have a mortality rate of 50%. Age, respiratory burns, burn area, deep burn area, surgery, and comorbid mental and behavioral disorders are the strongest factors in the prognosis of death.

Conclusion: The average number of days of treatment was 18.2 days. Patients with electric burns, and deep burns have the longest average number of days of treatment. The overall mortality rate was 14.7%. The mortality rate is directly proportional to the general burn area and the area of deep burns. Age, respiratory burns, burn area, deep burn area, surgery, and accompanying mental and behavioral disorders are the strongest prognostic factors of death.

Keywords: Characteristic, mortality, burn, burn patients

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bỏng là vấn đề sức khỏe lớn trên thế giới, đặc biệt ở các nước có thu nhập thấp và trung bình. Bỏng là chấn thương phổ biến đứng thứ 4 trên thế giới sau tai nạn giao thông, té ngã và bạo lực cá nhân [10]. Năm 2019 có gần 8,4 triệu người bị bỏng và 111.292 người tử vong do bỏng trên toàn cầu [11]. Ước tính, mỗi ngày có 7 đến 12 triệu người bị bỏng cần được chăm sóc y tế [14].

Tại Việt Nam, có khoảng gần 1 triệu người bị bỏng mỗi năm, trong đó có

khoảng 18.000 đến 20.000 người nhập viện điều trị nội trú [9]. Năm 2019, có 608 người chết do bỏng [4]. Dự phòng, điều trị và chăm sóc người bị bỏng trong cộng đồng cần được chú trọng hơn giúp giảm các biến chứng và tỷ lệ nhập viện điều trị. Mỗi cá nhân bỏng đều khác nhau về đặc điểm nhân khẩu và đặc điểm bỏng, gây khó khăn trong công tác điều trị và chăm sóc. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá đặc điểm, kết quả điều trị và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh (NB) bỏng tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2020 đến năm 2022.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu trên 2.053 dữ liệu người bệnh bỏng điều trị nội trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2022.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu. Mô tả phân tích dữ liệu về các đặc điểm nhân khẩu học, bệnh học, kết quả điều trị và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên người bệnh bỏng. Người bệnh bỏng có nguyên nhân chính gây tử vong hoặc làm kéo dài số ngày điều trị là bệnh khác sẽ không được đưa vào nghiên cứu. Các đặc điểm nhân khẩu học gồm tuổi, giới, nơi ở, tháng nhập viện, bảo hiểm y tế, viện phí, bệnh lý nền, chấn

thương kèm theo. Các đặc điểm bệnh học gồm: tác nhân, diện tích bỏng chung, diện tích bỏng sâu (chia theo các nhóm với biên độ 20%), mức độ bỏng (gồm 5 mức độ theo Lê Thế Trung), vị trí bỏng, bỏng hô hấp, chấn thương kèm theo và phẫu thuật. Kết quả điều trị gồm số ngày điều trị, tỷ lệ tử vong và biến chứng.

Số liệu về đặc điểm nhân khẩu học và bệnh học được mô tả bằng tỷ lệ và trung bình. So sánh sự khác biệt giữa số ngày điều trị, tỷ lệ tử vong với các đặc điểm nhân khẩu học và bệnh học bằng kiểm định T-Test, ANOVA, Chi². Phân tích hồi quy đa biến để tìm các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tử vong. Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu (n = 2.053)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	1.593	77,6
	Nữ	460	22,4
Nhóm tuổi	Dưới 16 tuổi	13	0,6
	Từ 16 đến 60 tuổi	1.886	91,9
	Trên 60 tuổi	154	7,5
Dân tộc	Kinh	1.887	91,9
	Khác	166	8,1
Địa chỉ	Thành phố	540	26,3
	Nông thôn	1.513	73,7
Bảo hiểm y tế	Có	1.391	67,8
	Không	662	32,2

Đa số NB là nam chiếm 77,6% và nữ là 22,4%. Dân tộc Kinh chiếm 91,9%. Hầu hết NB trong độ tuổi lao động từ 16

đến 60 tuổi (91,9%). Đa số NB sống ở nông thôn (73,7%). Người bệnh có bảo hiểm y tế chiếm (BHYT) 67,8%.

3.2. Đặc điểm chấn thương bỏng

Bảng 3.2. Đặc điểm chấn thương bỏng (n = 2.053)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tác nhân gây bỏng	Nhiệt khô	1.249	60,8
	Nhiệt ướt	307	15
	Điện	402	19,6
	Hoá chất	95	4,6
Diện tích bỏng chung	Dưới 19% DTCT	1.067	52
	Từ 20 - 39% DTCT	489	23,8
	Từ 40 - 59% DTCT	236	11,5
	Trên 60% DTCT	261	12,7
Mức độ bỏng cao nhất	Độ I	25	1,2
	Độ II	503	24,5
	Độ III	430	20,9
	Độ IV	870	42,4
	Độ V	225	11
Vị trí bỏng	Đầu/mặt/cổ	1.194	58,2
	Thân	1.374	66,9
	Chi trên	1.766	86
	Chi dưới	1.526	74,3
Bỏng hô hấp	Có	111	5,4
	Không	1.942	94,6
Chấn thương kèm theo	Có	77	3,8
	Không	1.976	96,2
Phẫu thuật	Có	876	42,7
	Không	1.177	57,3

Người bệnh bỏng chủ yếu bỏng do nhiệt khô (60,8%), bỏng điện (19,6%), nhiệt ướt (15%) và hoá chất là (4,6%). Một phần hai người bệnh bỏng có diện tích bỏng chung dưới 19% DTCT (52%). Người bệnh bỏng nhập viện chủ yếu là

bỏng mức độ IV có tỷ lệ là 42,4%. Chi trên là vị trí bị bỏng nhiều nhất (86%), kế đến là chi dưới (74,3%). Hơn một nửa số người bệnh bỏng không cần phẫu thuật (57,3%).

3.3. Số ngày điều trị trung bình và các đặc điểm của NB

Bảng 3.3. Số ngày điều trị trung bình và các đặc điểm của NB (n = 2.053)

Đặc điểm		Ngày điều trị trung bình	p
Giới tính	Nam	16,8 ± 16,4	0,047
	Nữ	18,6 ± 17,3	
Nhóm tuổi	Dưới 16 tuổi	6,3 ± 8	0,012
	Từ 16 đến 60 tuổi	18,4 ± 17,3	
	Trên 60 tuổi	16,2 ± 14,8	
Địa chỉ	Thành phố	13,7 ± 14	< 0,001
	Nông thôn	19,8 ± 17,8	
Tác nhân gây bỏng	Nhiệt khô	16,7 ± 16,3	< 0,001
	Nhiệt ướt	11 ± 12	
	Điện	28,7 ± 18,6	
	Hoá chất	16,5 ± 15,2	
Mức độ bỏng cao nhất	Độ I	6,8 ± 9,3	< 0,001
	Độ II	6,8 ± 6,6	
	Độ III	11,2 ± 9	
	Độ IV	24,3 ± 17,7	
	Độ V	34,6 ± 19,3	
Bỏng hô hấp	Có	11,5 ± 16,1	< 0,001
	Không	18,5 ± 17,1	
Bỏng sâu	Có	26,4 ± 18,5	< 0,001
	Không	8,7 ± 7,9	
Phẫu thuật	Có	32,3 ± 16,5	< 0,001
	Không	8,3 ± 8,2	
Tổng cộng		18,2 ± 17	

Số ngày điều trị trung bình của NB bỏng là 18,2 ngày. Người bệnh nữ có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn so với NB nam, lần lượt là 18,6 ngày và 16,8 ngày. Người bệnh ở nông thôn có số ngày điều trị trung bình dài hơn. Người bệnh bỏng điện có số ngày điều trị trung bình

cao nhất là 28,7 ngày. Số ngày điều trị trung bình kéo dài theo mức độ bỏng, bỏng độ V có số ngày điều trị dài nhất với 34,6 ngày. Người bệnh bỏng sâu có số ngày điều trị trung bình là 26,4 ngày và NB có phẫu thuật có số ngày điều trị trung bình là 32,3 ngày.

3.4. Tỷ lệ tử vong và các đặc điểm của NB

Bảng 3.4. Tỷ lệ tử vong và các đặc điểm của NB (n = 2.053)

Đặc điểm		Số lượng	Tử vong (%)	p
Giới tính	Nam	1.593	231 (14,5)	0,702
	Nữ	460	70 (15,2)	
Nhóm tuổi	Dưới 16 tuổi	13	1 (7,7)	< 0,001
	Từ 16 đến 60 tuổi	1.886	254 (13,5)	
	Trên 60 tuổi	154	46 (29,9)	
Dân tộc	Kinh	1.887	267 (14,1)	0,027
	Khác	166	34 (20,5)	
Địa chỉ	Thành phố	540	87 (16,1)	0,267
	Nông thôn	1.513	214 (14,1)	
Tác nhân gây bỏng	Nhiệt khô	1.249	255 (20,4)	< 0,001
	Nhiệt ướt	307	14 (4,6)	
	Điện	402	28 (7)	
	Hoá chất	95	4 (4,2)	
Mức độ bỏng cao nhất	Độ I	25	0	< 0,001
	Độ II	503	3 (0,6)	
	Độ III	430	22 (5,1)	
	Độ IV	870	260 (29,9)	
	Độ V	225	16 (7,1)	
Bỏng hô hấp	Có	111	84 (75,7)	< 0,001
	Không	1.942	217 (11,2)	
Bỏng sâu	Có	1.097	276 (25,2)	< 0,001
	Không	956	25 (2,6)	
Chấn thương kèm theo	Có	119	5 (4,2)	0,001
	Không	1.934	296 (15,3)	
Tổng cộng		2.053	301 (14,7)	

Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%. Tỷ lệ tử vong ở Nam là 14,5%, ở Nữ là 15,2% và không có sự khác biệt. Người bệnh trên 60 tuổi có tỷ lệ tử vong cao hơn so với các nhóm còn lại. Tỷ lệ tử vong ở NB dân tộc khác là 20,5%. Bỏng nhiệt khô có tỷ lệ tử

vong là 20,4% cao hơn các nhóm còn lại. Bỏng độ IV có tỷ lệ tử vong là 29,9%. Người bệnh bị bỏng hô hấp, chấn thương kèm theo có tỷ lệ tử vong cao hơn NB không có bỏng hô hấp và chấn thương kèm theo.

3.5. Tỷ lệ tử vong theo diện tích bồng

Bảng 3.5. Tỷ lệ tử vong theo diện tích bồng (n = 2.053)

Diện tích bồng	Bồng chung		Bồng sâu		
	Số lượng	Tử vong (%)	Số lượng	Tử vong (%)	
Không bồng sâu			956	25 (2,6)	
< 19% DTCT	1.067	17 (1,6)	804	74 (9,2)	188 (9,8%)
Từ 20 - 39% DTCT	489	27 (5,5)	165	89 (53,9)	
Từ 40 - 59% DTCT	236	58 (24,6)	74	60 (81,1)	113 (88,3%)
≥ 60% DTCT	261	199 (76,2)	54	53 (98,1)	
p	< 0,001		< 0,001		

Người bệnh có diện tích bồng chung và diện tích bồng sâu càng lớn thì tỷ lệ tử vong càng cao. Người bệnh có diện tích bồng chung từ 60% trở lên có tỷ lệ tử vong là 76,2% và NB có diện tích bồng chung dưới 60% có tỷ lệ tử vong là 5,5%. Người bệnh có diện tích bồng sâu dưới 40% có tỷ lệ tử vong là 9,8% và NB có diện tích bồng sâu từ 40% trở lên có tỷ lệ tử vong là 88,3%.

3.6. Tỷ lệ tử vong ở NB có chỉ định phẫu thuật

Bảng 3.6. Tỷ lệ tử vong ở NB có chỉ định phẫu thuật (n = 1.097)

NB bồng sâu		Phẫu thuật		Tổng cộng
		Không	Có	
Tử vong	Không	114 (35,4%)	707 (91,2%)	821
	Có	208 (64,6%)	68 (8,8%)	276
Tổng cộng		322	775	1.097
p		< 0,001		

Người bệnh bồng sâu không có phẫu thuật có tỷ lệ tử vong là 64,6% và NB bồng sâu có phẫu thuật có tỷ lệ tử vong là 8,8%.

3.7. Tỷ lệ tử vong ở NB có bệnh lý kèm theo

Bảng 3.7. Tỷ lệ tử vong ở NB có bệnh lý kèm theo (n = 2.053)

Bệnh lý	Số lượng	Tử vong (%)	p
Rối loạn tâm thần và hành vi	24	12 (50)	< 0,001
Đái tháo đường	53	6 (11,3)	0,486
Tăng huyết áp	45	7 (15,6)	0,864
COVID-19	31	3 (9,7)	0,429

Người bệnh có bệnh lý về rối loạn tâm thần và hành vi có tỷ lệ tử vong là 50% và có mối liên quan với $p < 0,001$. Tỷ lệ tử vong ở người bệnh bồng có bệnh đái tháo đường là 11,3%, tăng huyết áp là 15,6% và COVID-19 là 9,7%.

3.8. Tỷ lệ tử vong theo số ngày điều trị, ngày điều trị trung bình và chi phí điều trị trung bình

Bảng 3.8. Tỷ lệ tử vong theo số ngày điều trị, ngày điều trị trung bình và chi phí điều trị trung bình (n = 2.053)

Số ngày điều trị	Không tử vong	Tử vong (%)	Tổng	p
Ngày đầu tiên	68	44 (14,6)	112	< 0,001
Trước 5 ngày	380	78 (25,9)	458	
Sau 5 ngày	1.304	179 (59,5)	1.483	
Ngày điều trị trung bình	19,6 ± 17,6	10,1 ± 10,6	2.053	
Chi phí điều trị (triệu đồng)	65 ± 93,5	72,7 ± 96,9	2.053	0,196
	66,2 ± 94			

Người bệnh tử vong sau 5 ngày điều trị là 59,5%, trước 5 ngày điều trị là 25,9% và trong 24 giờ đầu là 14,6%. Ngày điều trị trung bình ở NB tử vong là 10 ngày, và NB không tử vong là 20 ngày với $p < 0,001$.

Chi phí điều trị trung bình của NB bỏng là 66,2 triệu đồng, không có sự khác biệt về chi phí điều trị của NB tử vong và không tử vong.

3.9. Các biến chứng gặp phải

Bảng 3.9. Các biến chứng gặp phải (n = 2.053)

Biến chứng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nhiễm trùng huyết	102	4,97
Sốc nhiễm khuẩn	80	3,9
Suy thận cấp	57	2,78
Viêm phổi	35	1,7
Nhiễm nấm huyết	27	1,32
Suy hô hấp	14	0,68
Suy mòn	3	0,15
Xuất huyết tiêu hóa	2	0,09

Biến chứng thường gặp ở NB bỏng là nhiễm trùng huyết (4,97%), tiếp đến là sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%) và nhiễm nấm huyết (1,32%).

3.10. Số người bệnh nhập viện và tử vong theo năm, tháng

Bảng 3.10. Số NB nhập viện và tử vong theo năm, tháng (n = 2.053)

Thời gian		Số lượng (%)	Tử vong (%)	p
Năm	2020	770 (37,5)	112 (14,5)	0,023
	2021	522 (25,4)	94 (18)	
	2022	761 (37,1)	95 (12,5)	
Tháng	1	219 (10,7)	21 (9,6)	0,007
	2	150 (7,3)	31 (20,7)	
	3	184 (9)	39 (21,2)	
	4	208 (10,1)	23 (11,1)	
	5	191 (9,3)	35 (18,3)	
	6	149 (7,3)	28 (18,8)	
	7	155 (7,5)	21 (13,5)	
	8	133 (6,5)	19 (14,3)	
	9	144 (7)	17 (11,8)	
	10	148 (7,2)	18 (12,2)	
	11	198 (9,6)	31 (15,7)	
	12	174 (8,5)	18 (10,3)	
Mùa	Xuân	553 (26,9)	91 (16,5)	0,268
	Hạ	548 (26,7)	86 (15,7)	
	Thu	432 (21)	57 (13,2)	
	Đông	520 (25,3)	67 (12,9)	

Tỷ lệ tử vong từ năm 2020 đến năm 2022 có xu hướng giảm. Tháng 2 và tháng 3 mỗi năm có tỷ lệ tử vong cao hơn các tháng còn lại lần lượt là 20,7% và 21,2%. Không có sự khác biệt giữa tỷ lệ tử vong và các mùa trong năm.

3.11. Các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tử vong

Bảng 3.11. Các yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tử vong

Yếu tố	B	S.E.	Wald	df	p	OR
Tuổi	0.056	0.008	43.803	1	0.000	1.057
Bồng sâu	2.024	0.383	27.894	1	0.000	7.572
Bồng hô hấp	1.586	0.396	16.038	1	0.000	4.883
Phẫu thuật	-2.480	0.265	87.458	1	0.000	0.084
Bệnh rối loạn tâm thần và hành vi	2.165	0.584	13.748	1	0.000	8.716
Diện tích bông chung	0.825	0.070	136.997	1	0.000	2.281
Diện tích bông sâu	0.453	0.091	24.776	1	0.000	1.573

Các yếu tố ảnh hưởng độc lập đến tử vong là tuổi, bỏng sâu, bỏng hô hấp, phẫu thuật, bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo, diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu. Các yếu tố tiên lượng tử vong mạnh là tuổi, bỏng sâu, bỏng hô hấp, phẫu thuật, bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo, diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu.

4. BÀN LUẬN

Theo Tổ chức y tế thế giới (WHO) có khoảng 180.000 nạn nhân bỏng tử vong mỗi năm, đặc biệt ở các nước có thu nhập thấp và trung bình và gần 2/3 nạn nhân bị bỏng xảy ra ở các nước thuộc châu Phi và Đông Nam Á. Ở các nước có thu nhập cao, tỷ lệ tử vong do bỏng thấp hơn so với các nước có thu nhập thấp và trung bình. Người bệnh tử vong do bỏng chỉ là một phần nhỏ trong gánh nặng bệnh tật của bỏng, nhưng NB bị bỏng không tử vong là nguyên nhân hàng đầu gây ra gánh nặng bệnh tật, bao gồm: Nằm viện kéo dài, biến dạng và tàn tật, bị kì thị, xa lánh và là gánh nặng kinh tế cho gia đình và xã hội [10].

Tỷ lệ bị bỏng ở Nam Á là 1,2 triệu người và có tỷ lệ tử vong là 2,6% NB, ở châu Phi là 1,3 triệu người và có tỷ lệ tử vong là 1,8% người bệnh. Chi phí dành cho bỏng ở 11,7 tỷ USD ở Nam Á và 6,1 tỷ USD ở châu Phi [14]. Ở Mỹ, mỗi năm có hơn 22.100 người bị bỏng, chi phí cho những NB tử vong do bỏng cao hơn gấp ba lần so với NB không tử vong, chi phí trung bình cho những NB bỏng còn sống là 268.435 USD và chi phí trung bình cho những NB tử vong là 354.560 USD [1].

Tại Việt Nam, mỗi năm có khoảng 800.000 đến 1.000.000 người bị bỏng. Trong đó, có khoảng 18.000 đến 20.000 người bệnh nhập viện điều trị nội trú [9]. Có nhiều vụ bỏng hàng loạt và thảm họa

hàng năm, bỏng hàng loạt do tai nạn sinh hoạt là chủ yếu, trong đó tác nhân bỏng thường gặp là nhiệt khô [6]. Năm 2019, Việt Nam có 608 người chết do bỏng [4]. Chi phí điều trị trung bình cho một NB bỏng là 75,3 triệu đồng [8].

Khoa Bỏng - Tạo hình, Bệnh viện Chợ Rẫy là đơn vị tuyến cuối ở các tỉnh phía Nam, tiếp nhận và điều trị cho tất cả NB bỏng người lớn. Mỗi năm Khoa Bỏng - Tạo hình tiếp nhận và điều trị cho gần một nghìn NB bỏng nội và ngoại trú. NB bỏng đến từ nhiều địa phương, vùng miền khác nhau với các đặc điểm về nhân khẩu học, địa lý và kinh tế, xã hội khác nhau. Do đó, mỗi NB cần có một phác đồ điều trị khác nhau để đạt kết quả điều trị tốt nhất.

Nghiên cứu của chúng tôi mô tả một số đặc điểm về nhân khẩu học, bệnh học và một số yếu tố tiên lượng tử vong trên NB bỏng nhằm hỗ trợ công tác điều trị và chăm sóc NB bỏng tốt hơn.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu hồi cứu trên 2.053 NB điều trị nội trú từ năm 2020 đến 2022 với tỷ lệ NB nam/nữ là 3,5 lần. Đa số là dân tộc Kinh chiếm 91,9%. Hầu hết NB trong độ tuổi lao động từ 16 đến 60 tuổi (91,9%). Đa số NB sống ở nông thôn (73,7%) (Bảng 3.1). Kết quả này phù hợp với đặc điểm kinh tế - xã hội nước ta vì hầu hết lao động chính trong gia đình là nam giới, ở nông thôn là chủ yếu và theo Nguyễn Ngọc Tuấn (2018) hoàn cảnh xảy ra bỏng chủ yếu là tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt [9]. Tỷ lệ NB có BHYT khá thấp chỉ có 67,8%, nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) là 73,9% và thấp hơn nhiều so với tỷ lệ người dân Việt Nam có BHYT (2022) là 92% [3].

Người bệnh bỏng chủ yếu do bỏng nhiệt khô là 60,8% cao hơn kết quả nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác là 38,5%,

một nửa NB bỏng có diện tích bỏng chung dưới 19% diện tích cơ thể. Khoa Bỏng - Tạo hình, Bệnh viện Chợ Rẫy là đơn vị tuyến cuối và chuyên điều trị bỏng người lớn nên đa số NB bỏng sâu, bỏng nặng được các bệnh viện tuyến dưới chuyển lên để tiếp tục điều trị. Do đó, người bệnh bỏng sâu, mức độ IV là chủ yếu chiếm 42,4%. Người bệnh chủ yếu là lao động chân tay, do đó chi trên và chi dưới là vị trí bị bỏng nhiều nhất là 86% và 74,3%. Hơn một nửa NB bỏng không phải phẫu thuật (57,3%), kết quả này tương ứng với tỷ lệ NB bỏng sâu (53,4%) (Bảng 3.2). Biến chứng thường gặp là nhiễm trùng huyết (4,97%), kể đến là sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%) và nhiễm nấm huyết (1,32%). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) với tỷ lệ lần lượt là 0,14%, 0,9% và 0,1% (Bảng 3.9).

Năm 2021, do ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 gây rất nhiều khó khăn trong công tác điều trị và chăm sóc làm ảnh hưởng đến kết quả điều trị của NB bỏng, số lượng NB điều trị nội trú giảm nhưng có tỷ lệ tử vong cao hơn so với năm 2020 và 2022 với $p < 0,01$. Tháng 2 và tháng 3 mỗi năm có tỷ lệ NB nhập viện không cao nhưng tỷ lệ tử vong cao hơn các tháng còn lại lần lượt là 20,7% và 21,2% với $p < 0,01$ (Bảng 3.10). Có thể do mùa khô, nắng nóng gây ảnh hưởng đến tâm sinh lý của NB và cần có một nghiên cứu khác để tìm hiểu mối liên quan này. Người bệnh bỏng có bệnh lý đi kèm với các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi có tỷ lệ tử vong là 50% với $p < 0,01$ (Bảng 3.7).

Người bệnh nữ có số ngày điều trị trung bình dài hơn so với NB nam là 1,8 ngày. Người bệnh trong độ tuổi lao động, ở nông thôn có số ngày điều trị trung bình kéo dài hơn. Người bệnh bỏng điện thường bỏng nặng và sâu. Vì vậy có số

ngày điều trị trung bình cao nhất là 28,7 ngày. Bỏng nhiệt khô là 16,7 ngày và bỏng hoá chất là 16,5 ngày. Số ngày điều trị trung bình kéo dài theo mức độ bỏng vì bỏng sâu cần phẫu thuật và có thể phải phẫu thuật nhiều lần. Trong đó, bỏng độ V có số ngày điều trị dài nhất với 34,6 ngày, độ IV là 24,3 ngày, độ III là 11,2 ngày và độ II và độ I là 6,8 ngày. Người bệnh có bỏng sâu có số ngày điều trị trung bình cao gấp 3 lần so với NB không bỏng sâu và NB có phẫu thuật có số ngày điều trị trung bình dài hơn gấp 4 lần so với NB không có phẫu thuật (Bảng 3.3). Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày, so với nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) là 16,8 ngày thì nghiên cứu của chúng tôi có phần cao hơn, vì có tỷ lệ NB bỏng sâu cao, NB bỏng diện tích lớn, tỷ lệ NB bỏng điện cao và tiếp nhận điều trị NB ở giai đoạn sau.

Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Anami (2017) tại Brazil với số ngày điều trị trung bình là 23 ngày [2], nghiên cứu của AbdelWahab (2018) tại Ai Cập là 24,23 ngày [15], và một nghiên cứu khác tại Mỹ của Kruger (2020) với số ngày điều trị trung bình là 22 ngày [5]. Chi phí điều trị trung bình của NB bỏng là 66,2 triệu đồng (Bảng 8) thấp hơn so với nghiên cứu của Ngô Tuấn Hưng (2022) tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác là 75,3 triệu đồng [8].

Một nghiên cứu của (2021) tại Iran với chi phí điều trị trung bình là 35,3 triệu đồng [17]. Một nghiên cứu khác của Anamin (2017) tại Brazil có chi phí điều trị trung bình là 938 triệu đồng [2].

Theo kết quả nghiên cứu của Saavedra (2021) về chi phí chăm sóc cho NB bỏng trên thế giới cho thấy, chi phí cho NB bỏng dao động từ 0,25 triệu đồng đến 2,97 tỷ đồng và có sự khác biệt lớn giữa

các quốc gia trên thế giới. Chi phí điều trị bị ảnh hưởng lớn bởi các đặc điểm nhân khẩu học, phác đồ điều trị và chỉ số phát triển con người của từng quốc gia [19].

Theo WHO, tỷ lệ tử vong trên NB bỏng có xu hướng giảm [10]. Nghiên cứu của Mason (2017) tại Canada có tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 19% [18]. Một nghiên cứu khác của Lip (2019) tại Malaysia với tỷ lệ tử vong là 11,8% [12]. Một nghiên cứu tại Ethiopia của Mulatu (2022) có tỷ lệ tử vong là 6,6% [13]. Nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021) có tỷ lệ tử vong chung là 3,4% và tỷ lệ tử vong giảm từ 3,7% xuống 3,1% trong giai đoạn từ năm 2010 đến 2019 [7]. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tử vong chung cao hơn là 14,7% và có xu hướng giảm từ 14,5% xuống 12,5%. NB có diện tích bỏng chung và diện tích bỏng sâu càng lớn thì tỷ lệ tử vong càng cao ($p < 0,001$). Trong đó, NB bỏng trên 60% diện tích cơ thể có tỷ lệ tử vong là 76,2% và NB bỏng dưới 60% diện tích cơ thể có tỷ lệ tử vong là 5,5%. Người bệnh có diện tích bỏng sâu từ 40% trở lên có tỷ lệ tử vong là 88,3% và NB có diện tích bỏng sâu dưới 40% có tỷ lệ tử vong là 9,8% (Bảng 3.5).

Các yếu tố tiên lượng tử vong là tuổi, diện tích bỏng chung, diện tích bỏng sâu, bỏng hô hấp, bỏng sâu, phẫu thuật, các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi. Kết quả này tương tự với kết quả của Ngô Minh Đức (2021). Một nghiên cứu tại Mỹ của Sheckter (2019) cũng chỉ ra rằng tuổi, diện tích bỏng chung và bỏng hô hấp ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong trên NB bỏng [16]. Một số nghiên cứu khác của Lip (2019) tại Malaysia, AbdelWahab (2018) tại Ai Cập và Guldogan (2019) tại Thổ Nhĩ Kỳ cũng có kết quả tương tự [12], [15], [20].

Tỷ lệ tử vong ở hai giới không có sự khác biệt, tuổi càng cao thì tỷ lệ tử vong càng cao ($p = 0,01$). Người bệnh ở nông

thôn có tỷ lệ tử vong cao hơn với $p < 0,001$. Người bệnh bỏng nhiệt khô có tỷ lệ tử vong là 20,4% do đa số NB bỏng nhiệt khô có diện tích bỏng lớn và sâu nên có tỷ lệ tử vong cao hơn so với các tác nhân còn lại (Bảng 3.4). Người bệnh bỏng sâu có tỷ lệ tử vong là 25,5% và có nguy cơ tử vong cao gấp 7,5 lần so với NB không có bỏng sâu. Người bệnh bỏng hô hấp có tỷ lệ tử vong là 75,7% và có nguy cơ tử vong cao gấp 5 lần so với NB không có bỏng hô hấp.

Người bệnh có các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi có tỷ lệ tử vong cao gấp 8,7 lần so với NB không có các bệnh về rối loạn tâm thần và hành vi (Bảng 3.11). Người bệnh bỏng sâu không có phẫu thuật có tỷ lệ tử vong cao hơn gấp 7 lần so với NB bỏng sâu có phẫu thuật với $p < 0,001$ (Bảng 3.6). Chủ yếu NB tử vong sau 5 ngày điều trị (59,5%), trước 5 ngày điều trị là 25,9% và trong ngày đầu tiên là 14,6%. Ngày điều trị trung bình ở NB sống sót là 19,6 ngày và NB tử vong là 10,1 ngày (Bảng 3.8). Các biến chứng gặp phải chủ yếu là nhiễm trùng huyết (4,9%), sốc nhiễm khuẩn (3,9%), suy thận cấp (2,78%), viêm phổi (1,7%), nhiễm nấm huyết (1,32%), suy hô hấp (0,68%), suy mòn (0,15%) và xuất huyết tiêu hóa (0,09%) (Bảng 3.9). Các biến chứng gặp phải tương tự như kết quả nghiên cứu của Ngô Minh Đức (2021). Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi có tỷ lệ các biến chứng cao hơn. Do người bệnh bị bỏng nặng và tỷ lệ NB bỏng điện cao nên gây ra nhiều biến chứng hơn cho người bệnh.

5. KẾT LUẬN

Qua phân tích kết quả trên 2.053 NB bỏng từ năm 2020 đến năm 2022, chúng tôi nhận thấy: Số ngày điều trị trung bình là 18,2 ngày. Người bệnh bỏng điện, bỏng sâu có số ngày điều trị trung bình kéo dài

nhất. Tỷ lệ tử vong chung là 14,7%. Tỷ lệ tử vong tỷ lệ thuận với diện tích bỏng chung và bỏng sâu. Tuổi, bỏng hô hấp, diện tích bỏng chung, diện tích bỏng sâu, phẫu thuật và bệnh rối loạn tâm thần và hành vi kèm theo là các yếu tố tiên lượng tử vong mạnh nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- American Burn Association. *National Burn Repository 2019 Update*. 2019; Available from: <https://ameriburn.org/research/burn-dataset/>.
- 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), pp. 350-356.
- Bảo hiểm xã hội Việt Nam. *BHXH Việt Nam luôn đồng hành, đặt quyền lợi tối đa cho người tham gia BHYT*. 2023; Available from: <https://baohiemxahoi.gov.vn/tintuc/Pages/linh-vuc-bao-hiem-y-te.aspx?ItemID=20016&CatID=0>.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. *Global Burden of Disease (GBD)*. 2019; Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>.
- Kruger E., Kowal S., Bilir S. P., et al. (2020), "Relationship Between Patient Characteristics and Number of Procedures as well as Length of Stay for Patients Surviving Severe Burn Injuries: Analysis of the American Burn Association National Burn Repository", *Journal of Burn Care & Research*, 41 (5), pp. 1037-1044.
- Ngô Minh Đức, Chu Anh Tuấn, Lê Quốc Chiểu (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 Thâm hoạ và Bỏng*, (3), tr. 12-20.
- Ngô Minh Đức, Chu Anh Tuấn, Nguyễn Gia Tiến và cộng sự (2020), "Đặc điểm và một số yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân bỏng: Dữ liệu tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 10 năm (từ 2010 đến 2019)", *Tạp chí Y học Thâm hoạ và Bỏng*, (1), tr. 7-22.
- Ngô Tuấn Hưng, Nguyễn Như Khánh, 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 Thâm hoạ và Bỏng*, (3), tr. 47-53.
- Nguyễn Ngọc Tuấn (2018), "*Giáo trình Bỏng*", Nhà xuất bản Quân đội Nhân dân, Hà Nội.
- WHO. *Burn*. 2018; Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>.
- Yakup A., Zhang J., Dong W., et al. (2022), "The epidemiological characteristic and trends of burns globally", *BMC Public Health*, 22 (1), pp. 1596.
- Lip H. T. C., Idris M. A. M., Imran F. H., et al. (2019), "Predictors of mortality and validation of burn mortality prognostic scores in a Malaysian burns intensive care unit", *BMC Emerg Med*, 19 (1), pp. 66.
- Mulatu D., Zewdie A., Zemedu B., et al. (2022), "Outcome of burn injury and associated factor among patient visited at Addis Ababa burn, emergency and trauma hospital: a two years hospital-based cross-sectional study", *BMC Emerg Med*, 22 (1), pp. 199.
- James S. L., Lucchesi L. R., Bisignano C., et al. (2020), "Epidemiology of injuries from fire, heat and hot substances: global, regional and national morbidity and mortality estimates from the Global Burden of Disease 2017 study", *Inj Prev*, 26 (Supp 1), pp. i36-i45.
- Abdel Wahab M. E., Sadaka M. S., Elbana E. A., et al. (2018), "Evaluation of prognostic factors affecting length of stay in hospital and mortality rates in acute burn patients", *Ann Burns Fire Disasters*, 31 (2), pp. 83-88.
- Shekter C. C., Pham C., Rochlin D., et al. (2020), "The association of burn patient volume with patient safety indicators and mortality in the US", *Burns*, 46 (1), pp. 44-51.
- Ghaed Chukamei Z., Mobayen M., Bagheri Toolaroud P., et al. (2021), "The length of stay and cost of burn patients and the affecting factors", *Int J Burns Trauma*, 11 (5), pp. 397-405.
- Mason S. A., Nathens A. B., Byrne J. P., et al. (2017), "Trends in the epidemiology of major burn injury among hospitalized patients: A population-based analysis", *J Trauma Acute Care Surg*, 83 (5), pp. 867-874.
- Saavedra P. A. E., De Oliveira Leal J. V., Areda C. A., et al. (2021), "The Costs of Burn Victim Hospital Care around the World: A Systematic Review", *Iran J Public Health*, 50 (5), pp. 866-878.
- Güldoğan C. E., Kendirci M., Gündoğdu E., et al. (2019), "Analysis of factors associated with mortality in major burn patients", *Turk J Surg*, 35 (3), pp. 155-164.