

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ DỊCH TỄ Ở NGƯỜI CAO TUỔI BỊ BỎNG ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA TRONG 3 NĂM (2017 - 2019)

Đặng Tất Thắng<sup>1</sup>, Chu Anh Tuấn<sup>2</sup>, Ngô Minh Đức<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Saint Paul (Hà Nội)

<sup>2</sup>Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và kết quả điều trị bỏng ở người cao tuổi điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu được tiến hành trên 586 người cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) bị bỏng điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia từ 01/01/2017 - 31/12/2019. Các chỉ tiêu nghiên cứu bao gồm: Tuổi, giới tính, nơi cư trú, tác nhân gây bỏng, diện tích bỏng chung và bỏng sâu, các bệnh lý mạn tính nặng kèm theo, các chấn thương kết hợp, biến chứng và kết quả điều trị.

**Kết quả:** Người cao tuổi bị bỏng chiếm 6,27% tổng số người bệnh bỏng điều trị nội trú, với độ tuổi trung bình là  $70,09 \pm 8,7$  tuổi. Tỷ lệ Nam/Nữ = 1,3/1; người bệnh đến từ nông thôn chiếm 59,9% và 91,6% có bảo hiểm y tế (BHYT). Tác nhân gây bỏng thường gặp nhất là nhiệt khô (49,5%), tiếp đến là nhiệt ướt (37%), do dòng điện là 11,4%, thấp nhất là hóa chất (2%). Hoàn cảnh bị bỏng phần lớn là do tai nạn sinh hoạt (84,3%), tiếp theo lần lượt là do tai nạn cố ý (8,9%), tai nạn giao thông (3,9%) và tai nạn lao động (2,9%). Tỷ lệ bị bỏng hô hấp kết hợp là 4,1%. Diện tích bỏng chung trung bình là  $11,96 \pm 17,25\%$  diện tích cơ thể (DTCT); số người bệnh có bỏng sâu chiếm 60,2%, với diện tích bỏng sâu trung bình là  $4,63 \pm 10,47\%$  DTCT. 28,2% số người bệnh có từ 1 - 3 bệnh lý mạn tính nặng kèm theo với tỷ lệ cao nhất là các bệnh tim mạch (15,4%), tiếp theo là đái tháo đường (7,3%) và bệnh lý thần kinh (6,1%).

Trong quá trình điều trị, 7,78% người bệnh bị các biến chứng, phổ biến là suy đa tạng (4,44%), sốc nhiễm khuẩn (2,56%), sốc bỏng (1,88%), xuất huyết tiêu hóa (1,02%). Kết quả điều trị: Tỷ lệ tử vong chung là 9,6%. Tỷ lệ tử vong rất cao khi bị bỏng hô hấp (95,8%).

**Kết luận:** Tỷ lệ người cao tuổi bị bỏng có xu hướng gia tăng, tỷ lệ tử vong cao, đặc biệt khi bị bỏng hô hấp.

**Từ khóa:** Người cao tuổi, bỏng người già, tỷ lệ tử vong

## ABSTRACT

**Aims:** Describe some epidemiological, clinical characteristics and results of burn treatment in the elderly patients treated at the National Burn Hospital.

**Objects and methods:** The retrospective study was on 586 elderly patients ( $\geq 60$  years old) who were hospitalized and treated at the National Burn Hospital from January 1, 2017, to December 31, 2019.

**Study indicators:** Years old, sex, residence, cause of the burn, total body surface area (TBSA) and deep burn area, combine with severe chronic disease, combined injury; complications and results of treatment.

**Results:** Elderly burned account for 6.27% of the total number of inpatient burn patients. The average age of them is  $70.09 \pm 8.7$  years. The ratio of Male / Female = 1.3 / 1; patients coming from rural areas account for 59.9% and 91.6% have health insurance. Dry heat burns are 49.5%, wet heat burns are 37%, electric burns are 11.4%, the lowest are chemical burns (2%). Most of the burns are caused by life accidents (84.3%), intentionally burned by accident (8.9%), burns caused by traffic accidents (3.9%), and work accidents (2.9%). Burn patient's rate combined with inhalation injury burns was 4.1%. The average burn area was  $11.96 \pm 17.25\%$  TBSA, deep burns patients were 60.2%, with an average deep burn area of  $4.63 \pm 10.47\%$  TBSA. 28.2% of burns patients had from 1 to 3 severe chronic diseases with cardiovascular diseases have the highest prevalence (15.4%), followed by diabetes (7.3%) and neuropathy (6.1%).

During when the treatment, 7.78% of patients suffer from complications, very often multiorgan failure (4.44%), septic shock (2.56%), burns shock (1.88%), gastrointestinal bleeding (1.02%). Treatment Outcome: The overall mortality rate was 9.6%. Inhalation injury burns have a very high mortality rate (95.8%).

**Conclusion:** The rate of the elderly burned has a propensity to increase; the death rate is high, especially when inhalation injury burns.

**Keywords:** Elderly, burns elderly, mortality rate.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, tuổi thọ người dân ngày càng được nâng cao, dẫn đến gia tăng tỷ lệ dân số già, đặc biệt ở các nước phát triển. Người cao tuổi dễ bị bỏng hơn do khả năng vận động hạn chế, cùng với thể chất của họ không có khả năng phản ứng nhanh và đạt được sự an toàn khi đối mặt với nguy hiểm. Do đó, số ca bỏng ở người cao tuổi có xu hướng tăng lên, hiện chiếm khoảng 5% số ca bỏng ở các nước Đông Nam Á và Trung Đông, còn ở các nước phát triển kinh tế như Hoa Kỳ chiếm khoảng 20% [1].

Tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia, hàng năm thu dung điều trị khoảng 3.500 người bệnh bỏng, trong đó có hàng trăm người bệnh cao tuổi. Người cao tuổi thường có các bệnh mạn tính kèm theo kết hợp quá trình lão hóa, nên khi bị bỏng thì diễn biến bệnh có một số đặc thù về lâm sàng cũng như phương pháp điều trị. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả một số đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và kết quả điều trị bỏng ở người cao tuổi điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 3 năm (2017 - 2019).

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu trên 586 hồ sơ bệnh án người cao tuổi bị bỏng ( $\geq 60$  tuổi), trong số 9.346 người bệnh bỏng nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 3 năm (1/1/2017 - 31/12/2019).

Các chỉ tiêu nghiên cứu bao gồm: Tuổi, giới tính, nơi cư trú (nông thôn hay thành thị); tác nhân gây bỏng, diện tích bỏng chung và bỏng sâu; các bệnh lý kèm theo (tim mạch, tiểu đường, bệnh hệ thần kinh, hô hấp,...); các chấn thương kèm theo;

diễn biến quá trình điều trị (bao gồm các biến chứng) và kết quả điều trị.

Các dữ liệu thu được sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0 để phân tích số liệu, với giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Trong 3 năm (2017 - 2019), có tổng cộng 9.346 người bệnh bỏng được điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia, trong đó 586 người bệnh cao tuổi bị bỏng ( $\geq 60$  tuổi), chiếm tỷ lệ 6,3%.

**Bảng 1. Đặc điểm bỏng ở người cao tuổi (n = 586)**

Đặc điểm		n	%
Giới	Nam	332	56,7
	Nữ	254	43,3
Nơi cư trú	Thành thị	235	40,1
	Nông thôn	351	59,9
Đối tượng	Tự chi trả	49	8,4
	BHYT	537	91,6
Nhóm tuổi	60 - 69	334	57,0
	70 - 79	152	25,9
	$\geq 80$	100	17,1
	Trung bình	70,09 $\pm$ 8,707	
Nhóm nghề nghiệp	Công nhân	1	0,2
	Hưu trí	198	33,8
	Nông dân	183	31,2
	Tự do	204	34,8
Hoàn cảnh bỏng	Tai nạn cố ý	52	8,9
	TNGT	23	3,9
	TNLĐ	17	2,9
	TNSH	494	84,3
Mùa trong năm	Xuân	155	26,5
	Hạ	149	25,4
	Thu	156	26,6
	Đông	126	21,5
Bỏng hô hấp		24	4,1

**Nhận xét:** Tỷ lệ người bệnh bỏng là nam (56,7%) cao hơn nữ (43,3%); 59,9% sống ở nông thôn; đối tượng có BHYT là chủ yếu (91,6%). Phần lớn người bệnh thuộc nhóm tuổi từ 60 - 69 (57%). Về hoàn cảnh bị bỏng: 84,3% là do tai nạn sinh hoạt, tiếp theo là do cố ý gây thương tích (8,9%). Số lượng người bệnh cơ bản phân bố đều giữa các mùa trong năm, tuy nhiên thấp nhất là vào mùa Đông. Có 24 người bệnh bị bỏng hô hấp (4,1%).

**Bảng 2. Phân bố diện tích tổn thương bỏng (n = 586)**

Diện tích bỏng chung (% DTCT)	n	%
Dưới 10% DTCT	376	64,2
10 - 19% DTCT	96	16,4
20 - 29% DTCT	50	8,5
30 - 39% DTCT	19	3,2
≥ 40% DTCT	45	7,7
<b>Tổng cộng</b>	<b>586</b>	<b>100%</b>
<b>Trung bình</b>	<b>11,96 ± 17,25% DTCT</b>	

**Nhận xét:** Phần lớn người bệnh có diện bỏng chung dưới 10% DTCT (64,2%). Diện bỏng chung trung bình là 11,96% DTCT.

**Bảng 3. Phân bố diện tích tổn thương bỏng sâu**

Diện tích bỏng sâu (% DTCT)	n	%
Dưới 10% DTCT	276	78,2
10 - 19% DTCT	31	8,8
20 - 29% DTCT	21	5,9
30 - 39% DTCT	8	2,7
≥ 40% DTCT	17	4,8
<b>Tổng cộng</b>	<b>353</b>	<b>100</b>
<b>Trung bình</b>	<b>4,63 ± 10,47</b>	

**Nhận xét:** Trong số 586 người cao tuổi bị bỏng có 353 người bệnh bỏng sâu (60,2%), trong đó phần lớn có diện bỏng sâu dưới 10% DTCT (78,2%). Diện tích trung bình bỏng sâu là 4,63% DTCT.

**Bảng 4. Tác nhân gây bỏng và phân bố theo vùng địa lý (n = 586)**

Tác nhân \ Nơi ở	Thành thị n (%)	Nông thôn n (%)	Tổng n (%)	p
Điện	49 (14,0%)	18 (7,7%)	67 (11,5%)	< 0,001
Hóa chất	6 (1,7%)	6 (2,6%)	12 (2,0%)	
Nhiệt khô	193 (60%)	97 (41,3%)	290 (49,5%)	
Nhiệt ướt	103 (29,3%)	114 (48,5%)	217 (37,0%)	
<b>Tổng</b>	<b>351 (100%)</b>	<b>235 (100%)</b>	<b>586 (100%)</b>	

**Nhận xét:** Tác nhân gây bỏng hàng đầu ở người cao tuổi là nhiệt khô (49,5%), tiếp theo là nhiệt ướt (37%), điện (11,5%) và hóa chất. Tuy nhiên, có sự khác biệt

giữa hai vùng ( $p < 0,001$ ); ở thành thị: Bỏng do nhiệt khô chiếm tỷ lệ cao nhất (60%); trong khi ở nông thôn: Tác nhân hàng đầu là nhiệt ướt (48,5%).

**Bảng 5. Các bệnh lý kết hợp và chấn thương kèm theo (n = 586)**

STT	Bệnh lý kết hợp và chấn thương kèm theo	n	%
1	Bệnh tim mạch	90	15,4
2	Bệnh đái tháo đường	43	7,3
3	Bệnh lý thần kinh	36	6,1
4	Bệnh lý hô hấp	6	1,0
5	Bệnh lý tiêu hóa	5	0,9
6	Bệnh thận, tiết niệu	3	0,5
7	Chấn thương kết hợp	8	1,4

Trong số 586 người bệnh cao tuổi, có 165 người bệnh (28,2%) có từ 1 - 3 bệnh lý kèm theo, trong đó: Một bệnh lý là 129 người bệnh (22,0%), hai bệnh lý là 33 người bệnh (5,6%) và ba bệnh lý là 03 người bệnh (0,5%).

*Nhận xét:* Bệnh lý kết hợp hay gặp hàng đầu ở người cao tuổi bị bỏng là các bệnh tim mạch (15,4%), tiếp theo là đái tháo đường (7,3%) và bệnh lý thần kinh (6,1%). Tỷ lệ người bệnh có chấn thương kết hợp là khá thấp (1,4%).

**Bảng 6. Các biến chứng (n = 586)**

Biến chứng	n	%
Có biến chứng	45	7,8
Suy đa tạng	26	4,4
Shock nhiễm khuẩn	15	2,6
Shock bỏng	11	1,9
Xuất huyết tiêu hóa	6	1,0
Suy thận	5	0,9
Suy hô hấp	2	0,3
Suy mồn	2	0,3
Nhiễm khuẩn huyết	1	0,2

*Nhận xét:* Có 45 bệnh nhân bị biến chứng trong quá trình điều trị (7,8%); các biến chứng gặp hàng đầu là suy đa tạng (4,4%), sốc nhiễm khuẩn (2,6%), sốc bỏng (1,9%) và xuất huyết tiêu hóa (1,02%).

**Bảng 7. Kết quả điều trị (n = 586)**

Kết quả điều trị	n	%
Cứu sống	530	90,4
Tử vong	56	9,6
Ngày điều trị trung bình	16,57 ± 13,96	
+ Nhóm BN tử vong	8,62 ± 7,17	
+ Nhóm BN khỏi bệnh	17,61 ± 14,23	

- Tử vong ở nhóm người bệnh bỏng hô hấp: 23/24 BN (95,8%).

*Nhận xét:* Tỷ lệ tử vong chung là khá cao (9,6%), đặc biệt là ở nhóm bệnh nhân bỏng hô hấp (95,8%). Ngày điều trị trung bình chung là 16,57 ± 13,96 ngày, ở nhóm điều trị khỏi cao hơn nhóm tử vong.

#### 4. BÀN LUẬN

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), thì sự sắp xếp các lứa tuổi như sau: 45 tuổi đến 59 tuổi: Người trung niên; 60 tuổi đến 74 tuổi: Người có tuổi; 75 tuổi đến 90 tuổi: Người già; 91 tuổi trở đi: Người già sống lâu [2].

Nhiều nghiên cứu trên thế giới xác định người từ 65 tuổi trở lên được coi là người già. Tuy nhiên, tại nước ta, theo Pháp lệnh số 23/2000/PL-UBTVQH, ngày 28 tháng 4 năm 2000 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về người cao tuổi: Người cao tuổi là công dân nước CHXHCN Việt Nam từ 60 tuổi trở lên. Cùng với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật và công nghệ, tuổi thọ của người dân ngày càng được nâng cao dẫn đến gia

tăng tỷ lệ dân số già. Tại các nước phát triển, người già là một trong những nhóm dân số phát triển nhanh nhất và có thể tăng gấp đôi trong vòng 20 năm tới.

Hiện nay, trên thế giới bệnh nhân người già chiếm khoảng 30% tổng số bệnh nhân tại các bệnh viện [3]. Người cao tuổi dễ bị bỏng hơn do khả năng vận động hạn chế cùng với thể chất của họ không có khả năng phản ứng nhanh và đạt được sự an toàn khi đối mặt với nguy hiểm. Mabrouk và cộng sự báo cáo rằng khi bị hỏa hoạn, 23,7% người cao tuổi bị ngã, điều này làm cho thương tích của họ trầm trọng hơn [4].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, số người cao tuổi bị bỏng chiếm 6,3% tổng số ca bỏng được điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia, có tỷ lệ nam/nữ là 1,3/1, tuổi từ 60 đến 69 tuổi chiếm 57%, từ 70 - 79 tuổi là 25,9%, từ 80 tuổi trở lên chiếm 17,1%, tuổi trung bình là 70,09 tuổi. Kết quả này là phù hợp với nhiều báo cáo khác tại Việt Nam và nhiều quốc gia đang phát triển.

Ngô Minh Đức và cộng sự (2018) nghiên cứu tình hình thu dung và điều trị bỏng trong 10 năm từ 2008 - 2017 tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia cho thấy tỷ lệ bỏng ở người già (> 60 tuổi) chiếm 5% tổng số ca bỏng [5].

Tại Ghana, bỏng người già chiếm 5% số ca bỏng, nhiều nhất là những người lớn tuổi trong độ tuổi 60 - 69 (45,2%) và ít nhất trong khoảng 90 - 99 tuổi (3,2%). Tuổi trung bình được ghi nhận là 69,74 tuổi (SD = 9.140). Về giới tính, 67,7% là nữ và 32,3% là nam [6]. Tại Ai Cập 2,3% bệnh nhân bỏng là người già, ở Trung Quốc tỷ lệ này là 8,5% [7].

Tỷ lệ người cao tuổi bị bỏng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều báo cáo trên thế giới, do tuổi thọ người dân ngày càng được nâng cao, dẫn đến gia tăng tỷ lệ dân số già, đặc biệt ở các nước phát triển.

Theo Lumenta D.B và cộng sự (2008), giai đoạn 1990 - 2003, tại Pháp và một số quốc gia Châu Âu, số bệnh nhân bỏng > 65 tuổi chiếm 16% tổng số ca bị bỏng [8]. Theo Moti Harats (2019) nghiên cứu ở Tel Hashomer, Israel trong 10 năm chỉ ra rằng bỏng người già trên 60 tuổi chiếm 14,8% trong số bệnh nhân bỏng, nhóm tuổi 60 - 69 chiếm 46,5%, 70 - 79 tuổi là 32,6%, trên 80 tuổi tỷ lệ thấp nhất (20,9%), tỷ lệ bệnh nhân Nam/nữ = 1.3/1 [9]. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân bỏng người già tại Việt Nam nhiều khả năng sẽ tăng lên trong tương lai gần cùng với xu hướng già hóa dân số.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy, người cao tuổi bị bỏng có diện tích bỏng chung trung bình là  $11,96 \pm 17,25\%$  DTCT; diện tích bỏng sâu trung bình là  $4,63 \pm 10,47\%$  DTCT; trong đó, 64,2% người bệnh có diện tích bỏng chung dưới 10% DTCT, 39,8% người bệnh chỉ có bỏng nông và 60,2% còn lại bị bỏng nông, sâu hỗn hợp, trong đó chủ yếu là bỏng sâu dưới 10% DTCT (47,1%). Người già có da bị lão hóa, khả năng vận động hạn chế, vì thế tỷ lệ gặp bỏng sâu cao hơn ở nhóm bệnh nhân này.

Theo Albornoz và cộng sự (2011), tỷ lệ gặp bỏng sâu cao hơn ở người già (41% so với 23,3%,  $p < 0,01$ ) [10]. Báo cáo của Costa Santos và cộng sự (2017), bỏng sâu chiếm 17,1% số bệnh nhân lớn tuổi so với 5% ở nhóm trẻ hơn [11]. Tỷ lệ người bệnh bị bỏng sâu trong nghiên cứu của chúng tôi

chiếm 60,2% là khá cao so với các báo cáo khác, lý do có thể là do tác nhân gây bỏng chủ yếu trong nghiên cứu của chúng tôi là nhiệt khô và dòng điện (60,9%).

Phần lớn người cao tuổi bị bỏng do tai nạn sinh hoạt (84,3%), các nguyên nhân khác ít gặp. Điều này phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả [1], [3-5], do phần lớn người cao tuổi đã nghỉ hưu hoặc làm các công việc ít liên quan đến hỏa hoạn, cháy nổ,... Tuy nhiên, chúng tôi cũng ghi nhận có một số lượng đáng kể (8,9%) bỏng ở người già do cố ý gây thương tích như tự tử, đốt nhau; những bệnh nhân này thường có diện bỏng rộng, bỏng sâu và bỏng hô hấp. Đây thường là những bệnh nhân có diễn biến nặng, tỷ lệ tử vong rất cao.

Về kết quả điều trị: Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi là 9,6%; trong đó khi bị bỏng hô hấp kết hợp thì tỷ lệ tử vong lên tới 95,8%. Người cao tuổi bị bỏng thường mắc sẵn các bệnh lý như tim mạch, nội tiết, thần kinh, hô hấp, cũng như nhiều người nghiện rượu, thuốc lá, thuốc lào, suy giảm sức đề kháng miễn dịch. Do đó, khi bị bỏng thường có nhiều biến chứng phát sinh, tỷ lệ tử vong cao hơn nhóm người trẻ tuổi hơn, đặc biệt khi có kèm bỏng hô hấp, đây là bệnh lý bỏng có diễn biến nặng nề, có tỷ lệ tử vong cao (80 - 90%).

Theo Ngô Minh Đức và cộng sự (2018), tỷ lệ tử vong ở nhóm người cao tuổi bị bỏng là 9,1%, cao hơn các nhóm tuổi khác [5]. Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn trong nghiên cứu của Moti Harats (22,7%) [9]; cũng thấp hơn trong nghiên cứu của Costa Santos về bỏng người già ở Bồ Đào Nha, tỷ lệ tử vong là 24,6% [11]. Seyed-Abolhassan

Emami nghiên cứu ở Iran thấy tỷ lệ tử vong ở bỏng người già là 12,8% [12]. Lý do cho các kết quả khác nhau có thể do tiêu chuẩn nhập viện khác nhau giữa các cơ sở điều trị bỏng.

## 5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu hồi cứu 586 bệnh nhân là người cao tuổi ( $\geq 60$  tuổi) bị bỏng được điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong 3 năm (từ tháng 1/1/2017 đến 31/12/2019), chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

Người cao tuổi bị bỏng chiếm 6,27% tổng số người bệnh bỏng điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia. Tỷ lệ Nam/Nữ = 1,3/1; người bệnh đến từ nông thôn chiếm 59,9% và 91,6% có BHYT. Tác nhân gây bỏng thường gặp nhất là nhiệt khô (49,5%), tiếp đến là nhiệt ướt (37%), do dòng điện là 11,4%, thấp nhất là hóa chất (2%). Hoàn cảnh bị bỏng phần lớn là do tai nạn sinh hoạt (84,3%), tiếp theo lần lượt là do tai nạn cố ý (8,9%), tai nạn giao thông (3,9%) và tai nạn lao động (2,9%). Tỷ lệ bệnh nhân bỏng kết hợp thêm bỏng hô hấp là 4,1%. Diện tích bỏng chung trung bình là  $11,96 \pm 17,25\%$  DTCT; số người bệnh bỏng sâu chiếm 60,2%, với diện tích bỏng sâu trung bình là  $4,63 \pm 10,47\%$  DTCT. 28,2% số BN có từ 1 - 3 bệnh lý mạn tính nặng kèm theo với tỷ lệ cao nhất là các bệnh tim mạch (15,4%), tiếp theo là đái tháo đường (7,3%) và bệnh lý thần kinh (6,1%).

Trong quá trình điều trị, 7,78% người bệnh có các biến chứng, phổ biến là suy đa tạng (4,44%), sốc nhiễm khuẩn (2,56%), sốc bỏng (1,88%), xuất huyết tiêu hóa (1,02%). Kết quả điều trị: Tỷ lệ tử vong chung là 9,6%. Tỷ lệ tử vong rất cao ở

những bệnh nhân bỏng hô hấp (95,8%).

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dissanaike, S. and M. Rahimi**, *Epidemiology of burn injuries: highlighting cultural and socio-demographic aspects*. International review of psychiatry, 2009. **21**(6): p. 505-511.
2. **Nguyễn Ngọc Tuấn (chủ biên)**, *Bỏng - Giáo trình sau đại học*, NXB QĐND, Hà Nội, 2018.
3. **G.S. Abu-Sittah, F.M. Chahine, and H. Janom**, *Management of elderly burn patients*. Ann Burns Fire Disasters. 2016 Dec 31; **29**(4): 249–245.
4. **Mabrouk, A., A. Maher, and S. Nasser**, *An epidemiologic study of elderly burn patients in ain shams university burn unit, Cairo, Egypt*. Burns, 2003. **29**(7): p. 687-690.
5. **Đức;, N.M.**, *Đặc điểm thu dung bệnh nhân điều trị bỏng tại viện bỏng quốc gia từ năm 2008 đến 2017*. Tạp chí Y học thảm họa và bỏng, 2018. **5/2018**.
6. **Bayuo, J., et al.**, *Epidemiology and outcomes of burn injury among older adults in a Ghanaian tertiary hospital*. Burns Open, 2018. **2**(2): p. 98-103.
7. **Chang EJ, Edelman LS, Morris SE, et al**, *Gender influences on burn outcomes in the elderly*. Burns, 31(1): 31-35, 2005.
8. **Lumenta D.B, A. Hautier, C. Desouches et al**, *Mortality and morbidity among elderly people with burns - evaluation of data on admission*. Burns 34 (2008), pp. 965-74.
9. **Harats, M., et al.**, *Trends and risk factors for mortality in elderly burns patients: A retrospective review*. Burns, 2019. **45**(6): p. 1342-1349.
10. **Albornoz CR, Villegas J, Sylvester M, et al**, *Burn are more aggressive in the elderly: the proportion of deep burn area/ total burn area might have a role in mortality*. Burns, 37(6): 1058-61, 2011.
11. **Santos, D.C., et al.**, *The effect of comorbidities and complications on the mortality of burned patients*. Annals of Burns and Fire Disasters, 2017. **30**(2): p. 103.
12. **Emami, S.-A., et al.**, *The epidemiology of geriatric burns in Iran: A national burn registry-based study*. Burns, 2016. **42**(5): p. 1128-1132.