

ĐẶC ĐIỂM QUÂN NHÂN BỊ BỎNG ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA TRONG 10 NĂM (2008 - 2017)

Ngô Minh Đức

Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với các mục tiêu như sau: (1) Nhận xét một số đặc điểm dịch tễ học và (2) đánh giá kết quả điều trị quân nhân bị bỏng từ năm 2008 đến 2017 tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, thống kê, mô tả dựa trên 311 hồ sơ bệnh án quân nhân bị bỏng điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia, thời gian vào viện từ ngày 01/01/2008 đến 31/12/2017.

Kết quả:

Tỷ lệ Nam/Nữ là 8,4/1 (98,39%/10,61%). 53,4% trường hợp bị bỏng thuộc bộ phận công tác tại thao trường, công xưởng. Quân nhân chuyên nghiệp (QNCN), công nhân viên quốc phòng (CNVQP) là nhóm đối tượng bị bỏng cao nhất (38,6%). Nguyên nhân gây bỏng chủ yếu do lửa, nhiệt ướt (43,09%, 24,76%). Chủ yếu do tai nạn sinh hoạt (75,2%), xảy ra tại nơi không phải nơi làm việc (74,6%). Bệnh nhân chủ yếu là bỏng nhẹ (chiếm 54,02%). Chấn thương kết hợp chiếm 1,61%. Bỏng hô hấp chiếm 2,25%. Tỷ lệ sơ cứu đúng là 71,7%, tại công xưởng là 61,4%. Sơ cấp cứu đúng giảm tỷ lệ bị bỏng sâu (25,11% so với 60,23%, $p < 0,01$). Bỏng do TNLĐ chiếm tỷ lệ cao nhất ở quân nhân làm việc tại công xưởng, nhà máy và có tỷ lệ bệnh nhân nặng là cao nhất.

Ngày nằm trung bình của bệnh nhân quân bị bỏng là $17,04 \pm 15,25$ ngày. Ngày nằm kéo dài với bệnh nhân bị bỏng điện ($27,79 \pm 21,124$ ngày, $p < 0,01$), hay khi bỏng rộng, độ sâu lớn, sơ cấp cứu không đúng. Số lần phẫu thuật trung bình ở bệnh nhân bỏng sâu là 2,33 lần. Cao hơn ở bệnh nhân là QNCN, ở bệnh nhân bị bỏng điện, bỏng lửa, bỏng vừa và nặng, ở bệnh nhân bỏng rộng, độ sâu lớn. Tỷ lệ tử vong chung là 1,9% (100% là bỏng lửa, bỏng trên 40% DTCT, bỏng sâu trên > 10% DTCT).

Kết luận: QNCN, CNVQP là nhóm đối tượng bị bỏng cao nhất, nguy cơ bị bỏng do TNLĐ làm việc tại công xưởng, nhà máy và bị bỏng nặng. Cần cải thiện kiến thức sơ cấp cứu bỏng ở quân nhân và có công tác dự phòng tốt với nguyên nhân bỏng do điện và do lửa.

Từ khóa: Đặc điểm dịch tễ, điều trị, quân nhân, bỏng.

ABSTRACT

Introduction: This study aims to comment on some epidemiological and outcome characteristics of burned soldiers from 2008 to 2017 at Vietnam National Burn Hospital.

Materials and methods: Retrospective, statistical and descriptive research based on 311 medical records of burned soldiers from January 1, 2008 to December 31, 2017 at the National Burn Hospital.

Người chịu trách nhiệm chính: Ngô Minh Đức, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.
Email: yducqy@gmail.com

Result:

The male-to-female ratio was 8.4/1 (98.39% / 10.61%). 53.4% of burn schools belong to the working division at the school grounds and workshops. Non-commanding officers were the group with the highest burns (38.6%). The cause of burns was mainly due to fire and wet heat (43.09%, 24.76%). Mainly due to domestic accidents, occurring in places other than the workplace (75.2%, 74.6%). Patients mainly was burned slightly (accounting for 54.02%). Combined injuries accounted for 1.61%. Inhalation burns accounted for 2.25% of all military burns. The first aid rate was 71.7%, at the factory was 61.4%. Burns from labor accidents rate was the highest when working in factories whose severe burn patients rate was the highest.

The average length of hospital stay was 17.04 ± 15.25 days. The length of hospital stay was prolonged with electric burn patients ($27.79 \pm 21,124$ days, $p < 0.01$), large burn areas, large full-thickness burns areas, and first-aid were not correct. The average number of surgeries in full-thickness burn patients was 2.33 times. Higher in patients was non-commanding officer, electric burns, burns due to fire, moderate and severe burns, large burns areas, large full-thickness burns areas. The mortality was 1.9% (100% are fire burns, common burn areas over 40% of total body surface area, full-thickness burns areas > 10% of total body surface area).

Conclusion: The non-commanding officer was the group of the most burnt subjects, the risk of burns due to labor accidents working in factories, factories and severe burns. First aid knowledge of burns in military personnel needs more improvement and prevention must be better with the cause of electric and fire burns.

Keywords: Epidemiological characteristics, outcome, soldier, burn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hàng năm, bỏng gây ra hơn 11 triệu chấn thương và hơn 300.000 ca tử vong trên toàn thế giới. Hơn 90% trường hợp tổn thương bỏng xảy ra ở các nước thu nhập thấp và trung bình gánh chịu. Chấn thương bỏng đặt gánh nặng kinh tế xã hội lớn lên bệnh nhân, gia đình và bạn bè của bệnh nhân, xã hội và quốc gia [4]. Trong môi trường quân đội, công tác phòng chống cháy nổ vẫn thường xuyên được quan tâm và dự phòng tốt. Tuy nhiên, vẫn còn xảy ra nhiều vụ cháy nổ đáng tiếc, gây ra nhiều thiệt hại về người, tài sản, môi trường.

Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong nhiều năm qua là tuyến điều trị cuối cùng về bỏng trong cả nước, đặc biệt là với các tuyến quân y. Nghiên cứu này sẽ giúp chúng ta thấy được đặc điểm thu dung, điều trị, cả về dịch tễ, hiệu quả về điều trị để giúp có những chính sách hiệu quả trong chăm sóc và giữ gìn sức khỏe cho quân nhân, tạo lên sức mạnh của quân đội được vững chắc. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với các mục tiêu như sau:

- Nhận xét một số đặc điểm dịch tễ học của quân nhân bị bỏng điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia từ năm 2008 đến 2017.

- Đánh giá kết quả điều trị quân nhân bị bỏng từ năm 2008 đến 2017 tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**2.1. Đối tượng**

Bệnh nhân là quân nhân bị bỏng điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia, thời gian vào viện từ ngày 01/01/2008 đến 31/12/2017.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, thống kê mô tả các nội dung trên hồ sơ bệnh án, theo các chỉ tiêu đánh giá định sẵn. Thu thập thông tin về đặc điểm và kết quả điều trị của quân nhân nhân bị bỏng. Tùy theo mục đích đánh giá, bệnh nhân nghiên cứu được chia ra làm các nhóm để so sánh, phân tích rút ra nhận xét.

Các chỉ tiêu nghiên cứu: Đặc điểm về dịch tễ (tuổi, giới, đối tượng quân nhân, nơi công

tác, nơi bị bỏng, loại tai nạn, thời điểm chuyển viện, tình trạng sơ cấp cứu, bệnh kèm theo, chấn thương kết hợp, diện tích bỏng, độ sâu bỏng, vị trí bỏng, bỏng hô hấp) mức độ bỏng theo phân loại tổn thương bỏng của Hiệp hội Bỏng Hoa Kỳ [6], diễn biến điều trị (sốc bỏng, suy hô hấp, suy thận cấp, suy đa tạng,...), kết quả điều trị, ngày nằm điều trị.

* *Xử lý số liệu:* Các kết quả nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS 16.0. Các số liệu được biểu diễn dưới dạng giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn, tỉ lệ phần trăm. So sánh các giá trị bằng T-test. Giá trị $p < 0,05$ được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm quân nhân bị bỏng trong 10 năm

Bảng 3.1. Đặc điểm quân nhân bị bỏng

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Giới	Nam	278	89,4
	Nữ	33	10,6
Bộ phận công tác	Công xưởng	64	20,6
	Thao trường	102	32,8
	Văn phòng	119	38,3
	Khác	26	8,4
Đối tượng	Sĩ quan cao cấp	24	7,7
	Sĩ quan	71	22,8
	QNCN, CNVQP	120	38,6
	HSQCS	96	30,9
Nhóm nguyên nhân bị bỏng	Điện	57	18,3
	Hóa chất	5	1,6
	Lạnh	2	0,6
	Lửa	134	43,1
	Nhiệt khô	36	11,6
Nơi bị bỏng	Nhiệt ướt	77	24,8
	Công xưởng	44	14,1
	Thao trường	4	1,3
	Văn phòng	9	2,9
	Ngoài đường	22	7,1
Loại tai nạn	Khác	232	74,6
	TNLD	56	18,0%
	TNSH	234	75,2%
Thời gian vào viện sau bỏng	TNGT	21	6,8%
	Trước 8h	181	58,2
	Sau 8h, trước 24h	24	7,7
Sơ cấp cứu	Sau 24h	106	34,1
	Đúng	223	71,7
Mức độ bỏng	Không đúng	88	28,3
	Bỏng nhẹ	168	54,0
	Bỏng vừa	76	24,4
Mùa	Bỏng nặng	67	21,5
	Đông	64	20,6
	Hè	93	29,9
	Thu	85	27,3
	Xuân	69	22,2

Nhận xét: Tỷ lệ Nam/Nữ = 8,4/1. Cao nhất là ở văn phòng (38,2%). Bị bỏng chủ yếu là QNCN, CNVQP (38,2%).

Bảng 3.2. Phân bố diện tích bị bỏng trên nhóm quân nhân bị bỏng (n = 311)

Phân mức diện tích bỏng	Bỏng chung		Bỏng sâu	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không bị			202	65,0
Bỏng dưới 10% DTCT	204	65,6	84	27,0
Bỏng từ 10 đến 19% DTCT	55	17,7	11	3,5
Bỏng từ 20 đến 29% DTCT	25	8,0	5	1,6
Bỏng từ 30 đến 39% DTCT	11	3,5	1	0,3
Bỏng trên 40 % DTCT	16	5,1	8	2,5
Tổng	311		311	
Diện tích trung bình	10,50 ± 14,79 %		3,0 ± 10,5 %	

Nhận xét: Bỏng dưới 10% diện tích cơ thể DTCT chiếm 27%, bỏng sâu trên 10% DTCT chỉ chiếm 8%, diện tích bỏng sâu trung bình so với tổng số bệnh nhân bỏng là 3,00 ± 10,50%. Bỏng nông chiếm 65%, bỏng sâu dưới 10%

Bảng 3.3. Bệnh lý kèm theo ở bệnh nhân quân bị bỏng

STT	Bệnh kèm theo	Số lượng quân	% quân (n = 311)
1	Tăng huyết áp	2	0,64%
2	Tim mạch	0	0,00%
3	Đái tháo đường	0	0,00%
4	Tai biến mạch máu não	0	0,00%
5	Chấn thương kết hợp	5	1,61%
6	Bỏng mắt	2	0,64%
7	Bỏng Hô hấp	7	2,25%

Nhận xét: Chấn thương kết hợp ở quân nhân bị bỏng chiếm 1,61%, cao nhất trong các bệnh kèm theo.

Bảng 3.4. Phân tích theo loại tai nạn với các đặc điểm

Đặc điểm		Loại tai nạn (n, %)			Tổng	p
		TNGT	TNLĐ	TNSH		
Nơi công tác	Công xưởng	1 (1,6%)	39 (60,9%)	24 (37,5%)	64	< 0,001
	Thao trường	4 (3,9%)	8 (7,8%)	90 (88,2%)	102	
	Văn phòng	16 (13,4%)	6 (5,0%)	97 (81,5%)	119	
	Khác	0	3 (11,5%)	23 (88,5%)	26	
Đối tượng QN	SQ cao cấp	5 (20,8%)	4 (16,7%)	15 (62,5%)	24	0,01
	SQ	6 (8,5%)	9 (12,7%)	56 (78,9%)	71	
	QNCN, CNVQP	4 (3,3%)	33 (27,5%)	83 (69,2%)	120	
	HSQCS	6 (6,2%)	10 (10,4%)	80 (83,3%)	96	
Mức độ bỏng	Nhẹ	19 (90,5%)	27 (48,2%)	122 (52,1%)	168	0,01
	Vừa	0	16 (28,6%)	60 (25,6%)	76	
	Nặng	2 (9,5%)	13 (23,3%)	52 (22,2%)	67	
Tổng		21 (6,8%)	56 (18%)	234 (75,2%)	311	

* SQ: Sĩ quan; QN: Quân nhân, QNCN: Quân nhân chuyên nghiệp, CNVQP: Công nhân viên quốc phòng, HSQCS: Hạ sĩ quan chiến sĩ

Nhận xét: Quân nhân làm việc tại công xưởng bị bỏng do TNLD chiếm tỷ lệ cao nhất, cao hơn quân nhân làm việc ở các vị trí khác, các vị trí khác quân nhân bị bỏng chủ yếu do tai nạn sinh hoạt ($p < 0,001$).

Bảng 3.7. Tình trạng được sơ cấp cứu sau tai nạn

Sơ cấp cứu	Nơi bị bỏng					Tổng	p
	Công xưởng	Đường	Thao trường	Văn phòng	Khác		
Sai	17 (38,6%)	17 (77,3%)	0	1 (11,1%)	53 (22,8%)	88 (28,3%)	< 0,001
Đúng	27 (61,4%)	5 (22,7%)	4	8 (88,9%)	179 (77,2%)	223 (71,7%)	

Nhận xét: Có sự khác biệt về tình trạng được sơ cấp cứu đúng ở nơi bị bỏng, bị bỏng ở văn phòng được sơ cứu là 88,9%, ở công xưởng là 61,4%, thấp nhất là khi tai nạn bỏng ngoài đường ($p < 0,001$).

3.2. Kết quả điều trị quân nhân bị bỏng từ năm 2008 đến 2017

Bảng 3.10. Kết quả điều trị theo các đặc điểm

Đặc điểm		Bỏng sâu		Ngày nằm viện trung bình	Tỷ lệ tử vong
		n	Số lần phẫu thuật TB		
Tổng	n = 311	109	2,33 ± 1,93	17,04 ± 15,02	1,9% (6/311)
Giới	Nam (n = 278)	101	2,33 ± 1,93	17,56 ± 15,66	2,2%
	Nữ (n = 33)	8	2,38 ± 2	12,66 ± 10,39	0%
	p		> 0,05	0,02	0,39
Đối tượng QN	QNCN (n = 56)	46	2,91 ± 2,48	18,28 ± 17,05	1,8%
	Khác (n = 255)	63	1,9 ± 1,27	16,05 ± 13,99	2,0%
	p		< 0,01	0,25	0,93
Nguyên nhân	Nhiệt ướt (n = 77)	8	1,25 ± 0,46	10,7 ± 6,539	0
	Lạnh (n = 2)	1	1	11 ± 5,657	0
	Nhiệt khô (n = 36)	22	1,09 ± 0,53	13,72 ± 11,083	0
	Lửa (n = 134)	39	2,82 ± 2,21	16,87 ± 14,546	4,5%
	Hóa Chất (n = 5)	3	1,67 ± 1,53	22,6 ± 16,38	0
	Điện (n = 57)	36	2,89 ± 1,98	27,79 ± 21,124	0
p		< 0,01	< 0,001	> 0,05	
Chấn thương kết hợp	Có (n = 5)	5	2,80 ± 2,39	17,06 ± 15,32	40%
	Không (n = 306)	104	2,31 ± 1,92	15,40 ± 10,81	1,3%
	p		> 0,05	0,75	< 0,001
Bỏng hô hấp	Có (n = 7)	7	3,57 ± 4,39	27,14 ± 32,08	85,7%
	Không (n = 304)	102	2,25 ± 1,65	16,80 ± 14,67	0%
	p		> 0,05	0,08	< 0,001

Đặc điểm		Bồng sâu		Ngày nằm viện trung bình	Tỷ lệ tử vong
		n	Số lần phẫu thuật TB		
Mức độ bồng	Nhẹ (n = 168) (1)	28	1,00 ± 0,27	10,15 ± 1,41	0
	Vừa (n = 76) (2)	29	2,17 ± 1,67	17,88 ± 0,71	0
	Nặng (n = 67) (3)	52	3,13 ± 2,34	33,33 ± 1,75	8,9%
	P12		< 0,01	< 0,001	
	P23		< 0,05	< 0,001	
Bồng chung	< 40% DTCT (n = 295)	96	2,07 ± 1,32	16,01 ± 13,11	0%
	≥ 40% DTCT (n = 16)	13	4,23 ± 3,90	35,94 ± 32,16	37,5%
	p		< 0,001	0,026	< 0,001
Bồng sâu	Không sâu (n = 202)			10,65 ± 0,39	0%
	< 10% DTCT (n = 84)	84	1,87 ± 1,19	25,63 ± 1,28	0%
	≥ 10% DTCT (n = 25)	25	3,88 ± 2,93	39,72 ± 2,44	24%
	p		< 0,001	< 0,001	< 0,05

* DTCT: Tổng diện tích bề mặt cơ thể.

Nhận xét:

- Số lần phẫu thuật trung bình trên bệnh nhân bồng sâu là 2,33 ± 1,93 lần/bệnh nhân, ngày nằm điều trị trung bình là 17,04 ± 15,02 ngày và tỷ lệ tử vong chung là 1,9%. Tử vong 100% do bồng lửa.

- Ngày nằm điều trị trung bình cao hơn ở nam giới (p < 0,05), bồng điện, hóa chất

(p < 0,001), bồng sâu, bồng rộng, bồng vừa và nặng hơn (p < 0,05).

- Số lần phẫu thuật cao hơn ở bệnh nhân là QNCS, bệnh nhân bồng lửa hay bồng điện, bồng vừa và nặng hơn, bệnh nhân bồng rộng, bồng có độ sâu lớn (p < 0,05).

Bảng 3.9. Kết quả điều trị theo tình trạng sơ cấp cứu ngay sau bồng

Sơ cấp cứu	Số lượng bồng sâu	Ngày nằm viện trung bình	Tỷ lệ tử vong
Sơ cấp cứu đúng (n = 223)	56 (25,11%)	15,82 ± 14,26	1,8%
Không sơ cấp cứu (n = 88)	53 (60,23%)	20,12 ± 17,22	2,3%
p	< 0,001	0,025	> 0,05

Nhận xét: Chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa tỷ lệ tử vong theo tình trạng cấp cứu, thời gian điều trị thấp hơn ở nhóm được sơ cấp cứu đúng cách (p < 0,05). Sơ cấp cứu đúng có tỷ lệ bồng sâu là 25,11% (56/223) thấp hơn so với bệnh nhân không được sơ cứu đúng tỷ lệ bồng sâu là 60,23% (53/88, p < 0,001)

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân quân bị bồng từ năm 2008 đến 2017

Bồng là một chấn thương, quân nhân bị bồng chủ yếu được điều trị tại các bệnh viện

quân y. Môi trường quân đội là môi trường đặc biệt, quân nhân chủ yếu là nam, mặc dù hiện đại hóa nhiều nhưng trang thiết bị thực sự chưa hiện đại đồng bộ, công tác bảo hộ, dự phòng tai nạn thương tích còn thô sơ. Vì vậy, đặc điểm quân nhân bị bồng cũng có khác ở người dân bị bồng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, quân nhân bị bồng tỷ lệ nam/nữ là 8,4/1, bộ phận làm việc ở công xưởng, thao trường bị bồng chiếm tỷ lệ cao (53,4%), bồng gặp cao nhất ở QNCS, CNVQP (38,6%), bồng do lửa chiếm tỷ lệ cao

nhất (43,1%), sau đến là do bỏng nhiệt ướt, bỏng điện, bỏng nhiệt khô (24,76%, 18,33% và 11,58%). Bỏng chủ yếu do TNSH (75,2%), xảy ra ở nơi không liên quan đến nơi làm việc là chủ yếu (74,6%). Thời gian vào viện sau bỏng chủ yếu trước 8 giờ sau bỏng (58,2%), 71,7% bệnh nhân bỏng được sơ cứu đúng. Bỏng nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất 54%. Bỏng không giảm theo hàng năm, trung bình 31 bệnh nhân/năm. Bỏng gặp tỷ lệ cao vào mùa hè và thu. Bỏng chủ yếu là diện tích nhỏ, độ sâu ít (65,6% là bỏng dưới 10% DTCT, 65% không có bỏng sâu, 27% bỏng sâu < 10% DTCT). Diện tích bỏng trung bình là 10,5% DTCT, bỏng sâu 3,0% DTCT.

Đặc điểm trên có khác ở các nghiên cứu trong và ngoài nước, còn nguyên nhân bỏng do lửa là chủ yếu tương tự như các nghiên cứu khác. Diện tích bỏng thấp hơn nhiều nghiên cứu khác.

Theo Trần Đoàn Đạo, khoa Bỏng bệnh viện Chợ Rẫy trong 3 năm 2012 đến 2014 đã điều trị 2818 bệnh nhân trong đó nam chiếm 67,42%, nữ chiếm 32,58%, tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 2/1, bỏng nặng chiếm tỷ lệ 30,44%, bỏng trung bình có tỷ lệ 33,96%, Bỏng do nhiệt (khô, Ướt) chiếm tỷ lệ 60,82%, Bỏng điện có tỷ lệ 37,82% [2].

Theo Tariq Iqbal và cộng sự, năm 2013, nghiên cứu 13.295 bệnh nhân tại trong khoảng thời gian 2 năm tại Trung tâm chăm sóc Bỏng, Viện Khoa học Y tế Pakistan thấy có 7503 (56,43%) nam và 5792 (43,56%) nữ. Bỏng do nhiệt phổ biến nhất (42,48%), tiếp theo là bỏng ngọn lửa (39%) và bỏng điện (9,96%), diện tích bỏng trung bình là 10,64% ± 11,45%, bệnh nhân bỏng hô hấp chiếm 1,12% [8].

Năm 2015, nghiên cứu của Jolie Hwee và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa Singapore thấy: Tỷ lệ nam/nữ bị bỏng từ 1,9/1 đến 1,5/1, Bỏng do nước nóng và ngọn lửa vẫn là nguyên nhân gây bỏng hàng đầu (27% và 23%), có 6,1% bị bỏng hô hấp [7].

Yuan Yao và cộng sự (2011) khi nghiên cứu dịch tễ học của các bệnh nhân nội trú bị

bỏng tại các bệnh viện quân đội Trung Quốc, cũng chỉ ra trong các bệnh nhân bỏng 71,9% là nam và 28,1% là nữ; tỷ lệ bị bỏng cao trong tháng Năm, tháng Sáu, tháng Bảy và tháng Tám; bỏng do điện là 8,01%, hóa chất là 7,14%, do lửa là 2,38%, chủ yếu là nhiệt ướt 75,88% [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bỏng do lửa chiếm tỷ lệ cao nhất do đặc thù môi trường quân đội tiếp xúc nhiều chất gây cháy như xăng, dầu, thuốc súng, thuốc nổ, đặc biệt những vụ tai nạn lớn với nhiều nạn nhân đều liên quan đến cháy nổ, như vụ cháy nhà máy Z121, vụ rơi máy bay MI171,... Chấn thương kết hợp cao hơn ở bệnh nhân thường ($p < 0,05$), đây là do đặc thù của môi trường quân đội, lao động ở môi trường khắc nghiệt, có yếu tố nguy cơ cao với chấn thương kết hợp nếu xảy ra tai nạn.

Quân nhân làm việc tại công xưởng bị bỏng do tai nạn lao động chiếm tỷ lệ cao nhất, các vị trí công tác khác quân nhân bị bỏng chủ yếu do tai nạn sinh hoạt ($p < 0,001$, Bảng 3.6). So với các nhóm đối tượng khác, QNCN, CNVQP bị bỏng do TNLD cao hơn cả, chiếm 27,5% ($p = 0,01$). Bỏng do tai nạn lao động khiến tỷ lệ bỏng nặng cao hơn cả, tiếp đến là tai nạn sinh hoạt và tai nạn giao thông ($p = 0,01$).

Vì vậy cần có công tác dự phòng và sơ cấp cứu bỏng tốt tại công xưởng trong môi trường quân đội. Công tác dự phòng để các tai nạn đáng tiếc không xảy ra gây chấn thương, gây bỏng là rất quan trọng, dự phòng trong huấn luyện, trong thực hành, vận hành máy móc. Cần phải trang bị đầy đủ phương tiện phòng hộ, thiết bị phòng chống tai nạn, máy móc phải kiểm tra, sửa chữa, thay mới kịp thời. Đồng thời huấn luyện cho bộ đội nắm vững được nguyên lý hoạt động của phương tiện, máy móc, vũ khí, vận hành đúng nguyên tắc an toàn. Bộ đội cũng phải nắm được các kiến thức, kỹ năng xử trí nếu xảy ra tai nạn.

4.2. Kết quả điều trị quân nhân bị bỏng từ năm 2008 đến 2017

* Ngày điều trị

Ngày nay, các nghiên cứu chỉ ra rằng ngày nằm điều trị của các bệnh nhân bỏng có xu hướng giảm [2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian điều trị trung bình của bệnh nhân quân là $17,04 \pm 15,25$ ngày. Ngày điều trị dài hơn ở nam giới, quân nhân bị bỏng điện, có chấn thương kết hợp, hay bị bỏng hô hấp, quân nhân có diện bỏng rộng hơn, độ sâu lớn hơn và không được sơ cứu đúng ($p < 0,05$). Các đặc điểm trên khiến cho bệnh nhân bị bỏng nặng hơn, khiến thời gian nằm viện dài hơn ($p < 0,05$). Chính vì các lý do trên, để bộ đội nhanh chóng quay lại làm việc, để lại ít di chứng về sau công tác phòng chống bỏng, sơ cấp cứu đúng ngay sau bỏng rất quan trọng, giúp cho tổn thương bỏng là tối thiểu và giảm độ sâu.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Trần Đoàn Đạo (2015): Ngày nằm điều trị trung bình bệnh nhân bỏng năm 2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy là 18,1 ngày; năm 2013 là 17,7 ngày và năm 2014 là 15,9 ngày [2]. Có lẽ mô hình bệnh tật thu dung điều trị là tương đương nhau.

Theo nghiên cứu Haisheng Li và cộng sự (2017) chỉ ra ngày nằm trung bình các bệnh nhân bỏng là 17 ngày, các yếu tố kéo dài ngày nằm điều trị là diện tích bỏng chung và sâu lớn, tuổi cao, bỏng do lửa, điện, do cháy nổ và do tiếp xúc [9]. Tương tự như trong nghiên cứu của Chunjiang Ye và cộng sự (2016), nghiên cứu trên bệnh nhân bỏng hóa chất trong 10 năm, ngày nằm trung bình là $17,0 \pm 23,1$ [11].

Một nghiên cứu tại một trung tâm bỏng lớn ở Trung Quốc trong mười năm, chỉ ra rằng thời gian nằm viện trung bình ở bệnh nhân nam là $25,4 \pm 72,4$ ngày, khác biệt đáng kể so với $19,9 \pm 27,6$ ngày của nữ [12]. Trong nghiên cứu của Yuan Yao và cộng sự (2011) nghiên cứu bệnh nhân nằm điều trị tại một bệnh viện quân đội trong 7 năm nhận thấy ngày nằm trung bình

là 11 ngày, ở nghiên cứu này thấy bệnh nhân đầy đủ các lứa tuổi nhưng bị bỏng nước là chủ yếu, chiếm 75,88%, có lẽ chính vì thế ngày điều trị trung bình thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi [3]. Các nghiên cứu cũng thấy ngày nằm trung bình do bỏng nước sôi thấp hơn các nguyên nhân chủ yếu khác [2].

* Phẫu thuật

Phẫu thuật là phương pháp để điều trị cho bệnh nhân bỏng liền thương, khi vết bỏng không thể liền. Như phẫu thuật cắt hoại tử sớm ghép da đã rút ngắn ngày điều trị so với trường hợp bệnh nhân điều trị bảo tồn chỉ ghép da.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lần phẫu thuật trung bình ở bệnh nhân quân có bỏng sâu là 2,33 lần/bệnh nhân, cao hơn hẳn là ở QNCH với trung bình 2,91 lần phẫu thuật ($p < 0,01$). Cao nhất là do bỏng điện 2,89 lần/bệnh nhân sau đến bỏng do lửa. Bệnh nhân bỏng rộng hơn 40% DTCT hay bỏng sâu hơn 10% số lần phẫu thuật trung bình 4 lần ($p < 0,001$). Bệnh nhân được sơ cấp cứu đúng có tỷ lệ bị bỏng sâu thấp hơn khi sơ cấp cứu không đúng (25,11% với 60,23%, $p < 0,001$).

Kết quả trên do bệnh nhân quân bỏng nhiệt ướt thường bỏng nhẹ, bỏng do điện và do lửa thường bỏng sâu, bỏng nặng. Công tác sơ cấp cứu ngay sau bỏng một lần nữa thấy rất quan trọng và ý nghĩa, giảm được tỷ lệ bị bỏng sâu, giảm ngày nằm viện.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lần phẫu thuật trên bệnh nhân bỏng điện tương tự kết quả của Lâm Đan Chi và cộng sự (2015) (1,7 lần/bệnh nhân) [1]. Cao hơn trong nghiên cứu khác như ở Indonesia là 526/414 lần phẫu thuật/bệnh nhân (1,27) [10], nghiên cứu của N D'arpa là 1,2 [5].

* Tử vong

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong 10 năm từ 2008 đến 2017, thu dung điều trị quân nhân là 311 bệnh nhân, tỷ lệ tử vong chung ở quân nhân là 1,93%. Tử vong chủ yếu ở bệnh nhân bị bỏng lửa, có chấn thương kết hợp, bỏng hô hấp, bỏng trên 40% DTCT, bỏng sâu >

10% DTCT. Đây là các yếu tố khiến bỏng nặng, nguy cơ tử vong cao. Xu hướng tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trong nước và thế giới [2], [7]. Trong nghiên cứu của Jolie Hwee (2016) tỷ lệ tử vong hơn 2,7% [7], Trong nghiên cứu của Tariq Iqbal là 1,48. [8].

Trong nghiên cứu này của chúng tôi, các yếu tố khiến tỷ lệ tử vong cao hơn là: Có chấn thương kết hợp ($p < 0,001$), bỏng hô hấp ($p < 0,001$), diện tích bỏng chung trên 40% DTCT ($p < 0,001$), diện tích bỏng sâu trên 10% DTCT ($p < 0,05$).

Kết quả trên phù hợp với các nghiên cứu trong nước và trên thế giới. Trong nghiên cứu của Li, Haisheng (2017) thì cho rằng diện tích bỏng chung, bỏng sâu và tuổi là các yếu tố liên quan đến tử vong [9]. Năm 2016, Jolie Hwee nghiên cứu ở hàn Quốc chỉ ra nguyên nhân gây tử vong chính là bỏng hô hấp, nhiễm khuẩn huyết và diện tích bỏng trên 20% diện tích cơ thể [7].

Chính vì thế, nếu để quân nhân bị bỏng rộng, bỏng nặng, sơ cứu không kịp thời khiến ngày nằm điều trị dài hơn, tỷ lệ bị bỏng sâu cao hơn, phẫu thuật nhiều hơn, tỷ lệ tử vong cao hơn. Vậy, chúng ta phải có các biện pháp phòng chống để giảm tỷ lệ bị bỏng, bỏng sâu, tuyên truyền, tập huấn để bộ đội nắm rõ được biện pháp dự phòng gây bỏng, nâng cao được kiến thức về sơ cấp cứu và ý thức sơ cứu sớm, ngay tại nơi xảy ra.

5. KẾT LUẬN

QNCN, CNVQP là nhóm đối tượng bị bỏng cao nhất, nguy cơ bị bỏng do TNLĐ làm việc tại công xưởng, nhà máy và bị bỏng nặng. Tỷ lệ sơ cứu không đúng tại đây là 38,6%. Chấn thương kết hợp chiếm tỷ lệ 1,61%. Sơ cứu không đúng, diện tích bỏng chung, bỏng sâu lớn, bỏng do điện là một trong những lý do kéo dài ngày điều trị, tăng số lần phẫu thuật. Tử vong chủ yếu do bỏng lửa. Cần cải thiện kiến thức sơ cấp cứu bỏng ở quân nhân và có công tác dự phòng tốt với nguyên nhân bỏng do điện và do lửa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lâm Đan Chi, Mai Xuân Thảo, Đỗ Lương Tuấn và cs (2015) Nghiên cứu tình hình thu dung điều trị bệnh nhân bỏng do điện năng tại khoa hồi sức cấp cứu và khoa chữa bỏng người lớn - Viện Bỏng Quốc Gia từ tháng 1/2012 - 12/2013. *Y học thảm họa và Bỏng*, 2/2015, 115-123.
2. Trần Đoàn Đạo (2015) Tình hình điều trị bỏng và di chứng bỏng tại bệnh viện Chợ Rẫy trong 3 năm 2012 - 2014. *Y học thảm họa và Bỏng*, 2/2015, 25-29.
3. Yao Y., Liu Y., Zhou J.. et al. (2011) The epidemiology of civilian inpatients' burns in Chinese military hospitals, 2001-2007. *Burns*, 37 (6), 1023-1032.
4. Ahachi C., Fadeyibi I., Chira M.. et al. (2017) The socioeconomic impact of burns in Lagos, Nigeria: a one-year prospective study. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 30 (3), 205.
5. D'arpa N., Napoli B. and Masellis M. (1993) The influence of a variety of parameters on the outcome of the burn disease in elderly patients. *Diabetes*, 8, 3.1.
6. Garmel G. M. and Mahadevan S. V. (2012) *An introduction to clinical emergency medicine*, Cambridge University Press,
7. Hwee J., Song C., Tan K. C.. et al. (2016) The trends of burns epidemiology in a tropical regional burns centre. *Burns*, 42 (3), 682-686.
8. Iqbal T., Saaiq M. and Ali Z. (2013) Epidemiology and outcome of burns: early experience at the country's first national burns centre. *Burns*, 39 (2), 358-362.
9. Li H., Yao Z., Tan J.. et al. (2017) Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: a five-year retrospective study in a major burn center in Southwest China. *Scientific reports*, 7, 46066.
10. Wardhana A., Basuki A., Prameswara A. D. H.. et al. (2017) The epidemiology of burns in Indonesia's national referral burn center from 2013 to 2015. *Burns Open*, 1 (2), 67-73.
11. Ye C., Wang X., Zhang Y.. et al. (2016) Ten-year epidemiology of chemical burns in western Zhejiang Province, China. *Burns*, 42 (3), 668-674.
12. Xiaoming Fan, Ma B., Zeng D.. et al. (2017) Burns in a major burns center in East China from 2005 to 2014: Incidence and outcome. *Burns*, 43 (7), 1586-1595.