ẢNH HƯỞNG CỦA BỆNH KẾT HỢP VÀ VAI TRÒ CỦA CHỈ SỐ CCI ĐỐI VỚI KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN BỎNG NGƯỜI GIÀ

Ngô Minh Đức, Nguyễn Như Lâm, Ngô Tuấn Hưng

Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

TÓM TẮT

Nghiên cứu này xác định đặc điểm, ảnh hưởng của bệnh kết hợp và vai trò tiên lượng của chỉ số thang điểm CCI trên bệnh nhân bỏng người già điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia giai đoạn năm 2015 - 2019.

Kết quả cho thấy, tỷ lệ bệnh kết hợp chiếm 26,79%, trong đó hay gặp nhất là bệnh cao huyết áp (35,27%), bệnh lý hệ thần kinh (32,30%) và tiểu đường (22,33%) với điểm CCI trung bình 0,29 (0 - 9). Bệnh nhân có bệnh kết hợp cao tuổi hơn, tỷ lệ bị bỏng sâu và diện tích bỏng sâu lớn hơn, đáng kể (p < 0,01) so với bệnh nhân không bị bệnh kết hợp.

Thời gian điều trị, số lần phẫu thuật, tỷ lệ tử vong (OR = 1,77) cao hơn đáng kể ở nhóm có bệnh kết hợp (p < 0,05). Phân tích hồi quy đa biến cho thấy điểm CCI là yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân bỏng người già (OR = 1,54) cùng với tuổi, diện bỏng và bỏng hô hấp.

Từ khóa: *Bỏng, người già, bệnh kết hợp, điểm CCI*

SUMMARY

This study investigated characteristics and influences of comorbidity and prognosis value of CCI score on outcomes of elderly patients admitted to the National Burn Hospital during the period 2015 - 2019.

The results indicated that comorbidity was seen in 26.79% of patients with the most common diseases of hypertension (35,27%), neurological system (32,30%), diabetes (22,33%) with a CCI score of 0.29 (0 - 9). Patients with comorbidity were significantly older with a higher rate of deep burn and full-thickness burn area (p < 0.01).

Besides, remarkably longer hospitalization, number of surgical interventions, the higher mortality rate (OR = 1.77) were recorded in patients with comorbidity (p < 0.05). Multivariate logistic analysis revealed that CCI score was an independent risk factor affecting mortality rate among elderly burn patients (OR = 1.54) along with burn extent and inhalation injury.

Keywords: *Burn, elderly, comorbidity, CCI score*

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Minh Đức, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.
Email: yducqy@gmail.com
Ngày nhận bài: 30/3/2021
Ngày phản biện: 12/4/2021
Ngày duyệt bài: 20/4/2021

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự gia tăng tuổi thọ, nhiều vấn đề liên quan đến sức khỏe cũng gia tăng theo tuổi tác, đặc biệt là về số lượng các bệnh mạn tính làm ảnh hưởng đến diễn biến và kết quả điều trị bệnh nhân trong đó có bệnh nhân bỏng [1].

Bên cạnh đánh giá riêng lẻ ảnh hưởng của từng bệnh kết hợp, các nghiên cứu cũng tập trung ứng dụng các thang điểm về bệnh kết hợp để tiên lượng. Thang điểm Charson Cormibidity Index (CCI) được Charlson ME và cộng sự xây dựng vào năm 1984 dựa trên 17 bệnh kết hợp và được cho điểm từ một đến sáu theo mức độ nặng của bệnh lý [2]. Thang điểm này đã được áp dụng rộng rãi trên các đối tượng bệnh nhân khác nhau tuy nhiên chưa thấy báo cáo trên bệnh nhân bỏng ở Việt Nam.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tìm hiểu đặc điểm, ảnh hưởng của bệnh kết hợp và vai trò tiên lượng của thang điểm CCI đối với kết quả điều trị bệnh nhân bỏng cao tuổi điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong thời gian 5 năm (2015 - 2019).

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu tiến hành trên tất cả bệnh nhân bỏng người già (≥ 60 tuổi) điều trị nội trú tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia từ ngày 1/1/2015 đến 31/12/2019.

Những bệnh nhân tử vong trong vòng 24h nhập viện hoặc chuyển viện hoặc xin về điều trị được loại ra khỏi đối tượng nghiên cứu, bệnh nhân xin về tử vong được tính là tử vong. Các chỉ tiêu thu thập gồm: Tuổi, giới tính, diện tích bỏng, diện tích bỏng sâu, bỏng hô hấp, bệnh lý kết hợp, thời gian điều trị, số lần phẫu thuật, biến chứng và kết quả điều trị.

Thang điểm CCI được tính cho từng bệnh nhân có bệnh kết hợp (xem phụ lục). Tỷ lệ bệnh kết hợp, mối liên quan giữa hai nhóm bệnh nhân có và không có bệnh kết hợp với các đặc điểm của bệnh nhân, mức độ bỏng, kết quả điều trị được phân tích. Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong trong đó có thang điểm CCI được phân tích đơn biến sau đó là hồi quy đa biến để xác định các yếu tố độc lập.

Số liệu được phân tích trên phần mềm Stata 14.0, giá trị $p < 0,05$ được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng cộng có 952 bệnh nhân cao tuổi (≥ 60 tuổi) điều trị tại Bệnh viện Bỏng Quốc gia trong giai đoạn năm 2015 - 2019 được lựa chọn vào nghiên cứu. Trong đó, có 255 trường hợp có bệnh kết hợp, chiếm tỷ lệ 26,79% với 309 số lần bệnh kết hợp.

Bảng 3.1. Phân loại bệnh kết hợp (n = 309)

Tên bệnh kết hợp	Số lượng	Tỷ lệ %
Bệnh lý tim	15	4,8
Cao huyết áp	109	35,27
Bệnh lý hệ thần kinh	99	32,30
Tiểu đường	69	22,33
Bệnh phổi	05	1,61
Bện thận	05	1,61
Bệnh gan	02	0,6
Các bệnh lý khác	09	2,91
Điểm CCI trung bình với tổng số bệnh nhân (min-max)	0,29 (0 - 9)	
Điểm CCI trung bình với bệnh nhân có bệnh kèm theo	1,47	

Trong số các bệnh kết hợp, bệnh cao huyết áp có tỷ lệ cao nhất (35,27%), sau đó là bệnh lý hệ thần kinh (32,30%) và tiểu đường (22,33%). Điểm CCI trung bình của các bệnh nhân mắc bệnh kết hợp là 0,29, dao động từ 0 đến 9 điểm.

Bảng 3.2. Liên quan giữa bệnh kết hợp và đặc điểm bệnh nhân

Các yếu tố		Bệnh kết hợp		p
		Không (n = 697)	Có (n = 255)	
Tuổi trung bình		69,56 ± 8,74	72,51 ± 9,17	0,001
Giới, n (%)	Nam	378 (71,73)	149 (28,27)	0,24
	Nữ	319 (75,06)	106 (24,94)	
Diện tích bỏng, % DTCT		5 (1 - 15)	4 (2 - 13)	0,09
Bỏng sâu, n (%)		395 (56,67)	187 (73,33)	0,001
Diện tích bỏng sâu, % DTCT		0,19 (0 - 3)	1 (0 - 6)	0,001
Bỏng hô hấp, n (%)	Không	670 (96,13)	243 (95,29)	0,57
	Có	27 (3,87)	12 (4,71)	

DTCT: diện tích cơ thể

So với nhóm bệnh nhân không có bệnh kết hợp, nhóm có bệnh kết hợp tuổi trung bình cao hơn đáng kể (72,51 ± 9,17 so với 69,56 ± 8,74; p = 0,001), tỷ lệ bị bỏng sâu cao hơn (73,33% so với 56,67%; p = 0,001), diện tích bỏng sâu cũng lớn hơn đáng kể (p = 0,001). Không có sự khác biệt giữa hai nhóm về giới tính, tỷ lệ bỏng hô hấp và diện tích bỏng.

Bảng 3.3. Liên quan giữa bệnh kết hợp với thời gian và kết quả điều trị

Các chỉ tiêu	Bệnh kết hợp		P, OR
	Không	có	
Biến chứng	44 (6,31)	30 (11,76)	0,05 OR = 1,98
Thời gian điều trị 1%DTB, ngày	2,2 (0,85 - 7)	3,5 (1,22 - 10)	0,01
Số lần phẫu thuật/1%DTB	0,09 (0 - 2)	0,24 (0 - 2)	0,01
Tử vong	61 (8,75)	37 (14,51)	0,01 OR=1,77

Tỷ lệ biến chứng ở nhóm bệnh nhân có bệnh kết hợp cao hơn nhóm không có bệnh kết hợp (11,76% so với 6,31%, OR=1,98) với p = 0,05). Thời gian điều trị tính theo 1% diện tích bỏng dài hơn (3,5 so với 2,2 ngày; p = 0,01), số lần phẫu thuật tính theo 1% diện tích bỏng sâu nhiều hơn (p = 0,01) và tỷ lệ tử vong cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm bệnh nhân có bệnh kết hợp (14,51% so với 8,75%; p =0,01, OR = 1,77).

Bảng 4. Liên quan giữa tử vong và các yếu tố ảnh hưởng

Các yếu tố		Tử vong		OR	p
		Không	Có		
Tuổi		69,93 ± 8,62	74,02 ± 10,81	1,05	0,001
Giới, n (%)	Nữ	391 (92)	34 (8)	1,58	0,03
	Nam	463 (87,86)	64 (12,14)		
Diện tích bỏng, % DTCT		4 (1-10)	40 (24 - 60)	1,10	0,001
Bỏng sâu, % DTCT		0,25 (0-3)	21,5 (11 - 40)	1,19	0,001
Bỏng hô hấp, n (%)	Không	852 (93,32)	61 (6,68)	258,4	0,001
	Có	2 (5,13)	37 (94,87)		
Điểm CCI		0,26 (0 - 0)	0,53 (0 - 1)	1,37	0,02

Phân tích đơn biến cho thấy tỷ lệ tử vong của tất cả bệnh nhân nghiên cứu tăng cao có ý nghĩa thống kê cùng với sự gia tăng về tuổi (74,02 ± 10,81 so với 69,93 ± 8,62; p = 0,001), nam giới (12,14% so với 8%; p = 0,03), diện tích bỏng, diện tích bỏng sâu, bỏng hô hấp (p = 0,001). Nhóm bệnh nhân tử vong có điểm CCI trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhân được cứu sống (OR=1,37; p =0,02).

Bảng 4. Phân tích hồi quy đa biến giữa tử vong và các yếu tố ảnh hưởng

Variables	Coef.	OR	p > |z|	95% CI
Giới tính	0,21	1,23	0,53	0.59 ÷ 2.57
Tuổi	0,09	1,10	0,00	1.06 ÷ 1.14
Bỏng hô hấp	3,74	42,36	0,00	6.28 ÷ 285.43
Diện tích bỏng	0,67	1,06	0,00	1.04 ÷1.09
Diện bỏng sâu	0,09	1,09	0,00	1.05 ÷ 1.13
Điểm CCI	0,43	1,54	0,005	1.14 ÷ 2.07
Cons.	-11,99	6,16	0,00	2.82 ÷ 0.00

Phân tích hồi quy đa biến giữa tử vong và các yếu tố ảnh hưởng cho thấy, các yếu tố độc lập dự báo khả năng tử vong bao gồm: Tuổi, diện tích bỏng, diện tích bỏng sâu, bỏng hô hấp và điểm CCI (OR= 1,54; 95%CI=1.14 ÷ 2.07). Mỗi điểm gia tăng trong thang điểm CCI dẫn đến gia tăng xác xuất tử vong của bệnh nhân cao tuổi lên 0,43 đơn vị.

4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ có bệnh kết hợp ở bệnh nhân bỏng theo các thông báo cũng rất khác nhau, tùy thuộc vào quốc gia, đặc điểm và cỡ mẫu nghiên cứu. Nghiên cứu tại Hoa Kỳ tại 70 trung tâm bỏng trên 31.338 bệnh nhân bỏng người lớn và cao tuổi trong 10

năm chỉ ra rằng 26,4% tổng số bệnh nhân có một hoặc nhiều bệnh lý kết hợp [3].

Tại Ấn Độ, nghiên cứu của Akhart MS và cộng sự cho thấy 66,7% trong số 108 bệnh nhân trưởng thành và cao tuổi có ít nhất một bệnh kết hợp [4].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ mắc bệnh kết hợp ở bệnh nhân cao tuổi là 26,79%.

Cũng như các bệnh nhân khác, bên cạnh mức độ nặng của tổn thương, chế độ dinh dưỡng, tình trạng quá tải, trình độ chuyên môn của cơ sở y tế, các bệnh lý nền của bệnh nhân được coi là yêu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

Người cao tuổi thường mắc nhiều bệnh mạn tính làm nặng thêm tình trạng bệnh lý mới mắc, tăng chi phí và thời gian điều trị. Bệnh kết hợp được coi là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị bệnh nhân bỏng. Các bệnh tim mạch, phổi và thận có thể làm cho việc truyền dịch trong giai đoạn sốc bỏng trở nên phức tạp. Thêm vào đó, phẫu thuật cắt hoại tử và ghép da sớm cũng có thể phức tạp hơn ở những bệnh nhân bỏng lớn tuổi vì lý do mất máu, gây mê và hậu phẫu.

Báo cáo của Akhart MS và cộng sự chỉ ra ra rằng các bệnh kết hợp thường gặp ở bệnh nhân bỏng là bệnh thận, bệnh gan, ung thư, phổi, bệnh tim, béo phì, rối loạn mạch ngoại vi, lạm dụng rượu và rối loạn thần kinh và là yếu tố ảnh hưởng đến thời gian nằm viện và tỷ lệ tử vong [4].

Theo nghiên cứu của Thombs BD và cộng sự ở Hoa Kỳ, bệnh nhân bỏng có HIV/AIDS, ung thư di căn, bệnh gan và bệnh thận có kết quả điều trị kém [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết các bệnh kết hợp thường gặp là tăng huyết áp, tiểu đường, bệnh lý thần kinh và nhóm này đều có diễn biến, kết quả điều trị kém hơn nhóm không có bệnh kết hợp.

Đối với bệnh nhân bỏng, các thang điểm tiên lượng khả năng cứu sống hiện nay chủ yếu dựa trên tuổi, diện tích bỏng và bỏng hô hấp và ít đề cập đến vai trò của bệnh kết hợp [5].

Đã có một số nghiên cứu về việc áp dụng hệ thống tính điểm chỉ số bệnh kết hợp. Knowlin L và cộng sự xác định ảnh hưởng của các bệnh kết hợp, sử dụng chỉ số CCI trên bệnh nhân bỏng cho thấy điểm CCI cao hơn đáng kể ở nhóm tử vong (2,6 so với 0,8). Ngoài ra, phân tích hồi quy đa biến cũng chỉ ra 4 yếu tố độc lập ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong bao gồm tuổi, mức độ bỏng, bỏng hô hấp và bệnh kết hợp (OR = 1,59 cho mỗi điểm tăng trong CCI) [6].

Báo cáo của Lundgren RS và cộng sự trên 325 bệnh nhân bỏng từ 55 tuổi trở lên cũng chỉ ra rằng tỷ lệ tử vong cao hơn đáng kể ở nhóm bệnh nhân trên 75 tuổi và điểm CCI cao [7].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nhận xét của các tác giả nêu trên với OR=1,54.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh kết hợp chiếm 26,79% ở bệnh nhân bỏng cao tuổi. Bệnh kết hợp là yếu tố nguy cơ gia tăng thời gian điều trị, số lần phẫu thuật và tỷ lệ tử vong. Thang điểm CCI nên được áp dụng trong tiên lượng khả năng cứu sống bệnh nhân bỏng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).** Findings from the Global Burden of Disease Study 2017. Seattle, WA: IHME, 2018.
2. **Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR.** A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis 1987; 40:373-383.
3. **Thombs BD, Singh VA, Halonen J, Diallo A, Miner SM.** The effects of preexisting medical comorbidities on mortality and length of hospital stay in acute burn injury: evidence from a national sample of 31,338 adult patients. Ann Surg 2007; 245(4):629-634.
4. **Akhtar MS, Ahmad I, Khan AH, Khurram FM, Haq A, Basari R.** Burn injury associated with comorbidities: Impact on the outcome. Indian Journal of Burns 2014; 22(1): 51 - 55.
5. **Halgas B, Bay C, Foster K.** A comparison of injury scoring systems in predicting burn mortality. Ann Burns Fire Disasters, 30;31(2):89-93, 2018
6. **Knowlin L, Stanford L, Moore D, Cairns B, Charles A.** The measured effect magnitude of co-morbidities on burn injury mortality. Burns 2016; 42(7): 1433-1438.
7. **Lundgren RS, Kramer CB, Rivara FP, et al.** Influence of comorbidities and age on outcome following burn injury in older adults. J Burn Care Res 2009; 30(2):307-314.

PHỤ LỤC
Bảng điểm Charson Cormibidity Index (CCI)

STT	Tên bệnh lý	Điểm
1	Nhồi máu cơ tim	1
2	Suy tim xung huyết	1
3	Bệnh mạch máu ngoại vi	1
4	Bệnh mạch máu não	1
5	Mất trí nhớ	1
6	Bệnh phổi mạn tính	1
7	Viêm khớp dạng thấp	1
8	Loét cơ quan tiêu hóa	1
9	Bệnh gan mức độ nhẹ	1
10	Tiểu đường chưa biến chứng mạn tính	1
11	Tiểu đường đã có biến chứng mạn tính	2
12	Liệt nửa người hoặc liệt hai chân	2
13	Bệnh thận	2
14	Khối u	2
15	Bạch cầu cấp	2
16	Bệnh Lymphoma	2
17	Bệnh gan mức độ vừa hoặc nặng	3
18	HIV/AIDS	6
19	U di căn	6
	Tổng điểm	**37**