

THANG ĐIỂM ISS TRONG PHÂN LOẠI CẤP CỨU BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Kim Duy Tùng¹, Đào Xuân Thành^{1,2} và Hoàng Bùi Hải^{1,2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Mục tiêu nghiên cứu là đánh giá một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm độ nặng tổn thương chấn thương (ISS – Injury Severity Score). Đây là nghiên cứu mô tả cắt ngang trên bệnh nhân chấn thương tại khoa Cấp cứu Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023. Nghiên cứu gồm 552 bệnh nhân, nhóm tuổi từ 16 - 60 chiếm 72,6%, nam 65%, nguyên nhân do tai nạn giao thông 64,9%. Có 10,9% có sử dụng đồ uống có cồn trước đó, 51,1% được sơ cứu sau tai nạn, có mối liên quan đến mức độ nặng theo phân tích hồi quy. Phương tiện đến viện chủ yếu là xe ô tô cá nhân, taxi 51,1%, xe cứu thương 31%. Có 38 bệnh nhân có điểm ISS ≥ 16 trong đó 15 bệnh nhân đa chấn thương chiếm 2,7%, có 4 bệnh nhân tử vong đều nằm trong nhóm đa chấn thương 0,4%. Các trường hợp rối loạn đông máu, suy hô hấp, truyền máu cấp cứu đều thuộc điểm ISS > 16 . Bảng điểm ISS có khả năng phân loại mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương.

Từ khóa: Chấn thương, phân loại, thang điểm ISS, khoa Cấp cứu, mức độ độ nặng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương là một trong những nguyên nhân gây tử vong và tàn tật hàng đầu thế giới.¹ Những hậu quả do chấn thương đem lại vẫn luôn là gánh nặng bệnh tật và tổn hại kinh tế cho cá nhân, gia đình và xã hội. Cấp cứu đúng cách tại hiện trường, vận chuyển nhanh chóng và xử trí kịp thời, chính xác trong những giờ đầu sau tai nạn là những giải pháp rất quan trọng để giảm tỉ lệ biến chứng và tử vong do chấn thương. Để làm tốt công tác cấp cứu và điều trị, vấn đề cơ bản đặt ra là phải đánh giá đúng độ nặng, tiên lượng sớm và chính xác nhằm đưa ra các quyết định xử trí đúng đắn. Năm 1971, Hiệp hội An toàn giao thông của Mỹ đã công bố thang điểm chấn thương tóm tắt AIS (Abbreviated Injury Scale).² Đây là thang điểm đầu tiên mô tả đầy đủ các tổn thương giải

phẫu và cho phép xác định một điểm số chấn thương ở bệnh nhân đa chấn thương vì thế đã được sử dụng rộng rãi trong đánh giá và tiên lượng chấn thương. Thang điểm này sau này đã được Baker S P sửa đổi và giải quyết những hạn chế vào năm 1974 thành bảng điểm đánh giá độ nặng chấn thương ISS (Injury Severity Score), và đã được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng.³⁻⁵ Điểm ISS đã trở thành phổ biến trong đánh giá độ nặng chấn thương, đặc biệt đối với bệnh nhân đa chấn thương.⁶ Sau này bảng điểm NISS (New ISS) được đưa ra nhằm khắc phục hạn chế của bảng điểm ISS. Tuy nhiên nghiên cứu tiến cứu so sánh ISS và NISS trên các bệnh nhân đa chấn thương tại viện Quân y 103, Nguyễn Trường Giang cũng không nhận thấy giá trị khác biệt đối với tiên lượng sống chết giữa ISS và NISS. Tương tự, nghiên cứu khác gần đây của Stephenson S.C.R cũng cho thấy ISS đánh giá độ nặng chấn thương chính xác hơn NISS. Khoa cấp cứu Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là nơi tiếp nhận các bệnh nhân chấn thương từ các khu vực dân cư xung quanh.

Tác giả liên hệ: Hoàng Bùi Hải

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: hoangbuihai@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 21/08/2023

Ngày được chấp nhận: 10/09/2023

Thái độ và quyết định xử trí cấp cứu các ca bệnh chấn thương cần dựa trên mức độ nặng được đánh giá bởi các thang điểm đã được nghiên cứu khẳng định giá trị, cụ thể là thang điểm đánh giá độ nặng ISS. Hiện nay tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội chưa có nghiên cứu áp dụng thang điểm ISS trong đánh giá độ nặng bệnh nhân chấn thương. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Áp dụng thang điểm ISS đánh giá mức độ nặng trong cấp cứu bệnh nhân chấn thương tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội”, với mục tiêu: *Mô tả mức độ nặng và đánh giá một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng theo thang điểm ISS của nhóm bệnh nhân chấn thương tại Khoa Cấp cứu – Hồi sức tích cực, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn là các bệnh nhân có đầy đủ các tiêu chuẩn sau:

- Các bệnh nhân với tuổi ≥ 16 , chấn thương do mọi nguyên nhân, đến viện trong vòng 24 giờ sau chấn thương, và chưa được can thiệp ngoại khoa tại tuyến trước.

Tiêu chuẩn loại trừ là các bệnh nhân chấn thương có một hoặc nhiều đặc điểm sau:

- Phụ nữ có thai.
- Bệnh nhân tử vong hoặc ngừng tuần hoàn trước khi đến bệnh viện.
- Bệnh nhân và gia đình từ chối cung cấp thông tin.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023.

Phương pháp chọn mẫu:

Toàn bộ bệnh nhân đạt tiêu chuẩn chọn và tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào nghiên cứu.

Phương pháp thu thập số liệu:

Số liệu được thu thập sau khi bệnh nhân nhập viện, qua hỏi bệnh trực tiếp từ bệnh nhân, từ hồ sơ bệnh án điện tử tại Khoa Cấp cứu - Hồi sức tích cực, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội theo mẫu bệnh án nghiên cứu. Điểm ISS được chấm ngay khi có chẩn đoán xác định trong vòng 24 giờ sau nhập viện, tổn thương giải phẫu được xác định qua thăm khám lâm sàng kết hợp cận lâm sàng, mô tả trong phiếu phẫu thuật.

Các biến nghiên cứu chính:

- **Đa chấn thương:** Tổn thương \geq hai vùng giải phẫu có điểm AIS $\geq 3P$ hoặc ISS ≥ 18 kết hợp ít nhất với một trong các yếu tố: Huyết áp tâm thu $< 90\text{mmHg}$, điểm Glasgow ≤ 8 , nhiễm toan, rối loạn đông máu, tuổi ≥ 70 (Hội nghị đồng thuận Berlin 2014).

- **Sốc chấn thương:** Khi lâm sàng có tình trạng sốc nguyên nhân do chấn thương.

- **Tử vong:** Được xác định khi bệnh nhân nằm viện hoặc tình trạng nặng xin về tử vong tại nhà.

- **Rối loạn đông máu:** INR $\geq 1,4$ hoặc APTT ≥ 40 giây (Hội nghị đồng thuận Berlin 2014).

- **Được sơ cứu tại chỗ:** Bao gồm những trường hợp được sơ cứu tại chỗ bởi nhân viên y tế, người chứng kiến, sơ cứu tại trung tâm y tế gần nhất.

- **Bảng điểm độ nặng tổn thương chấn thương (ISS – Injury severity score)**

- **Thang điểm ISS:** với sáu vùng giải phẫu, gồm Đầu và cổ; Mặt; Ngực; Bụng; Chi và Ngoài da. Mỗi vùng được chấm điểm AIS từ 1 đến 6 lần lượt là nhẹ đến không có khả năng sống sót. Mỗi vùng chỉ được lấy một thương tổn có điểm AIS cao nhất, và chỉ có 3 vùng được đưa vào

tính điểm AIS bình phương. Điểm ISS chính là tổng điểm bình phương của 3 vùng AIS cao nhất được chọn. Khi có một tổn thương vùng

có điểm AIS bằng 6, tổng điểm ISS sẽ là 75 và không cần tính điểm những vùng cơ thể còn lại.

Độ nặng của chấn thương phân loại theo điểm ISS

Độ nặng	Điểm ISS
Nhẹ	< 9
Trung bình	9 - 15
Nặng	16 - 24
Rất nặng, có nguy cơ tử vong	25 - 40
Nguy kịch, ít khả năng sống sót	> 40

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS. Kết quả các biến định lượng phân bố không chuẩn được mô tả dưới dạng trung vị, khoảng tứ phân vị, biến định tính được mô tả dưới dạng tần số, tỉ lệ phần trăm. Tìm sự khác biệt bằng kiểm định Khi bình phương, kiểm định Fisher-Exact test. Phân tích mối liên quan mức độ nặng để chọn ra các biến liên quan có ý nghĩa

thống kê, sau đó đưa vào phân tích hồi quy đa biến để đánh giá liên quan trong mối tương tác lẫn nhau. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu không làm thay đổi chẩn đoán và điều trị của bệnh nhân. Mọi thông tin về bệnh nhân được đảm bảo bí mật và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

	Biến số	n (%), Tổng 552
Nhóm tuổi	16 - 30	189 (34,2)
	30 - 60	212 (38,4)
	> 60	151 (27,4)
Giới	Nam	359 (65,0)
	Nữ	193 (35,0)
Tiền sử bệnh mạn tính	Có	90 (16,3)
	Không	462 (83,7)

	Biến số	n (%), Tổng 552
Loại hình tai nạn	Tai nạn giao thông	358 (64,9)
	Tai nạn sinh hoạt	132 (23,9)
	Tai nạn lao động	37 (6,7)
	Bị đánh	8 (1,4)
	Tai nạn khác	17 (3,1)
Thời gian bị tai nạn đến khi vào viện	< 3h	418 (75,7)
	> 3h	134 (24,3)
Uống rượu bia trước khi tai nạn	Có	60 (10,9)
	Không	492 (89,1)
Khoảng cách tai nạn đến viện	< 30km	430 (77,9)
	> 30km	122 (22,1)
Sơ cứu sau tai nạn	Tại chỗ bởi NVYT	58 (10,5)
	Tại TTYT gần nơi tai nạn	48 (8,7)
	Tự sơ cứu	164 (29,7)
	Không sơ cứu	282 (51,1)
Phương tiện vận chuyển đến viện	Xe cứu thương	171 (31)
	Xe ô tô khác	300 (54,3)
	Xe máy	79 (14,3)
	Phương tiện khác	2 (0,4)

Tổng số 552 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu trong đó, nam giới chiếm (65%). Tuổi chủ yếu là nhóm 30 - 60 tuổi. Đa số không có tiền sử bệnh mạn tính (83,7%). Chủ yếu là tai nạn giao thông (64,9%). Thời gian bị tai nạn đến khi vào viện chủ yếu là dưới 3 giờ (75,7%). Khoảng cách từ địa điểm xảy ra tai nạn đến

viện thường là dưới 30km (77,9%). 10,9% bệnh nhân có sử dụng đồ uống có cồn trước khi bị tai nạn. Ngay sau khi xảy ra tai nạn, tỷ lệ bệnh nhân không được sơ cứu 51,1%. Phương tiện vận chuyển đến viện chủ yếu bằng xe ô tô cá nhân, taxi (54,3%), xe cứu thương (31%).

Bảng 2. Phân bố tỉ lệ mức độ nặng bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS, phân nhóm ISS

Biến số	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phân loại mức độ nặng ISS		
Nhẹ	327	59,2
Trung bình	187	33,9
Nặng	32	5,8
Rất nặng	6	1,1
Nguy kịch	0	0
Phân nhóm ISS		
Nhẹ, trung bình (< 16)	514	93,1
Nặng, rất nặng, nguy kịch (≥ 16)	38	6,9

Phân loại mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS đa phần nhóm bệnh nhân ở mức độ nhẹ và trung bình (93,1%), mức độ nặng, rất nặng (6,9%), không có bệnh nhân ở mức độ nguy kịch.

Bảng 3. Tỷ lệ mức độ nặng, mối tương quan của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS giữa các biến số trong nghiên cứu

Biến số	Phân loại	Độ nặng chấn thương		p
		Điểm ISS ≥ 16	Điểm ISS < 16	
Tiền sử bệnh mạn tính	Có	4 (4,4%)	86 (95,6%)	0,318 ^a
	Không	34 (7,4%)	428 (92,2%)	
Đội mũ bảo hiểm khi tham gia giao thông	Có	7 (3,2%)	212 (96,8%)	0,02 ^b
	Không	13 (9,6%)	123 (90,4%)	
Loại hình tai nạn	Giao thông	23 (6,4%)	335 (93,6%)	0,28 ^b
	Lao động	5 (13,5%)	32 (86,5%)	
	Khác	10 (6,4%)	23 (93,6%)	
Rối loạn đông máu	Có	4 (100%)	0 (0,0%)	< 0,01 ^b
	Không	33 (8,6%)	351 (91,4%)	
Suy hô hấp	Có	7 (100%)	0 (0,0%)	< 0,01 ^b
	Không	31 (5,7%)	514 (94,3%)	
Sốc chấn thương	Có	7 (100%)	0 (0,0%)	< 0,01 ^b
	Không	31 (5,7%)	514 (94,3%)	

Biến số	Phân loại	Độ nặng chấn thương		p
		Điểm ISS \geq 16	Điểm ISS $<$ 16	
Tử vong	Có	4 (100%)	0 (0,0%)	$< 0,01^b$
	Không	34 (6,2%)	514 (93,8%)	

^aPearson Chi-Square, ^bFisher's Exact Test

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS giữa các nhóm có sơ cứu và không sơ cứu sau tai nạn ($p < 0,01$), giữa các nhóm uống rượu bia trước khi tai nạn ($p = 0,04$), nhóm bệnh nhân tai nạn giao thông có đội mũ bảo hiểm hay không ($p < 0,01$), tử vong ($p < 0,01$). Không có sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê về tỉ lệ mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS giữa các nhóm tiền sử bệnh mãn tính, loại hình tai nạn.

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS giữa các nhóm rối loạn đông máu, suy hô hấp, sốc chấn thương, mổ cấp cứu, truyền máu cấp cứu với $p < 0,01$.

Bảng 4. Tỷ lệ mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS giữa các vùng tổn thương

Vị trí tổn thương	Phân loại	Độ nặng chấn thương		p
		Điểm ISS \geq 16	Điểm ISS $<$ 16	
Đầu, cổ	Có	30 (22,7%)	102 (77,3%)	$< 0,01^a$
	Không	8 (1,9%)	412 (98,1%)	
Mặt	Có	10 (12,8%)	68 (87,2%)	0,03 ^a
	Không	28 (5,9%)	446 (94,1%)	
Ngực	Có	10 (18,2%)	45 (81,8%)	$< 0,01^b$
	Không	28 (5,6%)	469 (94,4%)	
Bụng	Có	9 (15,8%)	48 (84,2%)	0,01 ^b
	Không	29 (5,9%)	466 (94,1%)	
Các chi	Có	10 (2,9%)	334 (97,1%)	$< 0,01^a$
	Không	28 (13,5%)	180 (86,5%)	
Da	Có	2 (4,3%)	44 (95,7%)	0,76 ^b
	Không	36 (7,1%)	470 (92,9%)	
Đa chấn thương	Có	15 (100%)	0 (0,0%)	$< 0,01^b$
	Không	23 (4,3%)	514 (95,7%)	

^aPearson Chi-Square, ^bFisher's Exact Test

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS giữa tổn thương vùng đầu và cổ ($p < 0,01$), vùng mặt ($p = 0,03$), vùng ngực

($p < 0,01$), vùng bụng ($p < 0,01$), tổn thương các chi ($p < 0,01$), đa chấn thương ($p < 0,01$). Không sự khác biệt giữa tổn thương da ($p = 0,76$)

Bảng 5. Một số mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS: Phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến

Biến số	Mức độ nặng theo thang điểm ISS ≥ 16			
	OR (KTC 95%), phân tích đơn biến	p	OR (KTC 95%), hồi quy logistic đa biến	p
Uống rượu bia trước khi tai nạn				
Có	2,4 (1,0 - 5,4)	0,04	0,5 (0,2 - 1,6)	0,26
Không	1		1	
Đối tượng được sơ cấp cứu tại chỗ				
Có	1	< 0,01	1	< 0,01
Không	4,3 (1,9 - 9,5)		5,6 (2,1 - 15,0)	
Mở cấp cứu				
Có	3,5 (1,8 - 7,0)	< 0,01	4,9 (1,7 - 13,9)	< 0,01
Không	1		1	
Truyền máu cấp cứu				
Có	31,9 (7,6 - 133,6)	< 0,01	2,7 (0,4 - 21,4)	0,338
Không	1		1	
Tổn thương vùng đầu,cổ				
Có	15,1 (6,7 - 34,0)	< 0,01	60,5 (16,5 - 222,4)	< 0,01
Không	1		1	
Tổn thương vùng mặt				
Có	2,3 (1,1 - 5,0)	0,02	1,4 (0,5 - 3,9)	0,48
Không	1		1	
Tổn thương vùng ngực				
Có	3,7 (1,7 - 8,1)	< 0,01	3,6 (1,1 - 12,3)	0,03
Không	1		1	
Tổn thương vùng bụng				
Có	3,0 (1,3 - 6,7)	< 0,01	9,8 (2,5 - 38,7)	< 0,01
Không	1		1	

KTC (Khoảng tin cậy), OR (Tỷ suất chênh)

Bảng trình bày kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến về một số yếu tố liên quan với mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS. Mức độ nặng có mối liên quan với nhóm đối tượng không được sơ cấp cứu tại chỗ (OR = 3,6, KTC 95%: 1,6 - 8,2), truyền máu cấp cứu (OR = 17,1, KTC 95%: 3,5 - 82,8), các nhóm có mối liên quan theo phân tích hồi quy logistic đơn biến, mổ cấp cứu (OR = 3,5, KTC 95%: 1,8 - 7,0), tình trạng uống rượu bia trước khi tai nạn (OR = 2,4, KTC 95%: 1,0 - 5,4), không có mối liên quan theo phân tích hồi quy logistic đa biến. Mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo thang điểm ISS có mối liên quan với tổn thương vùng đầu và cổ (OR = 31,9, KTC 95%: 10,5 - 96,9), tổn thương vùng ngực (OR = 3,9, KTC 95%: 1,5 - 10,0), tổn thương vùng bụng (OR = 11,7, KTC 95%: 3,4 - 40,3), với tổn thương vùng mặt có mối liên quan theo phân tích hồi quy logistic đơn biến (OR = 2,3, KTC 95%: 1,1 - 5,0), không có mối liên quan theo phân tích hồi quy logistic đa biến.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi bao gồm 552 bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn bệnh là loại trừ. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu có sự tương đồng với các nghiên cứu trong nước đã được công bố. Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu là nam giới. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Đỗ Ngọc Sơn, Nguyễn Trung Kiên.^{7,8} Tuy nhiên, vì mẫu nhỏ chúng tôi không tìm thấy có sự khác biệt về mức độ nặng giữa nam và nữ. Tuổi bệnh nhân nằm trong nhóm lao động từ 20 - 60 tuổi. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên và Vũ Minh Hải.^{8,10} Kết quả này cũng phù hợp với thực tế vì nam giới trong độ tuổi lao động thường là đối tượng lao động chính trong nhà, làm những công việc có nguy cơ bị tai nạn thương tích cao hơn nữ giới.

Theo nghiên cứu của Ahun E và cộng sự, nghiên cứu của Đoàn Thị Ngọc Diệp, Nguyễn thị Hoa, điểm ISS ≥ 16 có tỉ lệ tử vong có sự khác biệt.^{10,11} Trong nghiên cứu của chúng tôi lấy điểm cắt ISS từ 16 điểm theo kết quả của các nghiên cứu trên để phân nhóm và phân tích sự khác biệt và mối liên quan với một số yếu tố.

Về đặc điểm và thông tin trước nhập viện: Trong nghiên cứu đầu tiên, chúng tôi quan tâm đến các nguyên nhân chấn thương để tìm ra mối liên quan với mức độ nặng. Trong các nguyên nhân chấn thương hay gặp, thì nhóm bệnh nhân vào viện vì tai nạn giao thông là hay gặp nhất. Trong số 38 bệnh nhân có điểm ISS ≥ 16 số bệnh nhân bị tai nạn giao thông là 23 chiếm 60,5%. Trong số 15 bệnh nhân chẩn đoán đa chấn thương có 8 bệnh nhân nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 53,3%. Tuy nhiên, chúng tôi không tìm thấy có sự khác biệt giữa các nguyên nhân gây chấn thương với mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương. Như vậy, tiên lượng mức độ nặng chưa thấy phụ thuộc vào nguyên nhân chấn thương, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này trái ngược với nghiên cứu của Cemanl Kahraman, tổn thương do tai nạn giao thông có mức độ nặng hơn.¹² Điều này có thể hiểu rằng tai nạn giao thông ở nước ngoài thường gặp do ô tô, các phương tiện tham gia giao thông với tốc độ cao nên xảy ra chấn thương với mức độ nặng hơn, ngoài ra phần lớn các bệnh nhân tai nạn giao thông nặng có xu hướng vào các bệnh viện như bệnh viện chuyên ngoại khoa lớn trên địa bàn Hà Nội.

Đa phần các bệnh nhân nhập viện sống ở nội thành Hà Nội và thời gian nhập viện sau chấn thương là dưới 3 giờ, khoảng cách bị tai nạn dưới 30km, giữa các nhóm thời gian nhập viện, khoảng cách từ nơi xảy ra tai nạn đến viện không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương theo

thang điểm ISS. Điều này có thể hiểu được những bệnh nhân nhập viện trong tình trạng nặng ngoài những bệnh nhân ở gần vào viện sớm sau tai nạn, còn có những bệnh nhân nặng ở xa hầu hết được xử trí ban đầu tại các bệnh viện tuyến trước nhằm đảm bảo an toàn cho bệnh nhân trước khi chuyển. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa phần các bệnh nhân bị tai nạn trong nội thành và đến viện sớm là những bệnh nhân nhẹ, những bệnh nhân ở xa thời gian đến viện lâu hơn là những bệnh nhân nặng vượt quá khả năng điều trị của tuyến trước

So với nghiên cứu của tác giả Đinh Văn Quỳnh, Nguyễn Đức Chinh, Phạm Hải Bằng, tỉ lệ bệnh nhân nhập viện được sơ cứu tại chỗ bởi nhân viên y tế là 4,9% thì trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân được sơ cứu tại chỗ sau tai nạn là 21,5%, phân tích hồi quy đơn biến và đa biến chúng tôi thấy có sự khác biệt và mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân.¹³ Trong phân tích hồi quy đơn biến, mức độ nặng của nhóm bệnh nhân không được sơ cứu gấp 4,3 lần so với nhóm bệnh nhân được sơ cứu, khi phân tích hồi quy đa biến mức độ nặng của nhóm này tăng lên 5,6 lần. Nhờ sự phát triển của hệ thống cấp cứu trước viện mà số bệnh nhân được sơ cứu tại chỗ bởi nhân viên y tế sau tai nạn cũng tăng lên đáng kể so với những công bố trước đây, hơn nữa đa phần những bệnh nhân trong nghiên cứu bị tai nạn ở nội thành Hà Nội nơi có sự phát triển của hệ thống cấp cứu trước viện lớn hơn những địa phương khác. Việc phát triển và nâng cao hệ thống cấp cứu trước viện là giải pháp quan trọng góp phần nâng cao khả năng và cơ hội sống cho bệnh nhân cấp cứu.

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ mức độ nặng theo phân nhóm ISS giữa tình trạng uống rượu bia khác biệt có ý nghĩa thống kê. Mức độ nặng của bệnh nhân uống bia rượu cao gấp 2,4 lần so với nhóm không uống rượu bia, có ý nghĩa

thống kê khi phân tích hồi quy logistic đơn biến. Rượu bia và các loại đồ uống có cồn có thể gây ra nhiều tác động tiêu cực đến hoạt động của con người và làm tăng nguy cơ xảy ra chấn thương đặc biệt là tai nạn giao thông.

Theo bảng điểm ISS số vùng tổn thương của bệnh nhân được chia thành 6 vùng. Theo kết quả nghiên cứu số bệnh nhân bị tổn thương các chi là nhiều nhất tiếp theo đó là tổn thương vùng đầu cổ. Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu khác. Chấn thương chi thường xảy ra thường xuyên hơn so với phần khác của cơ thể vì chi thường tham gia vào các hoạt động như đi lại, chạy, nhảy, vận động thể thao và làm việc hằng ngày. Sự tương tác thường xuyên làm tăng nguy cơ chấn thương. Tuy nhiên, khi thống kê trường hợp có điểm ISS ≥ 16 , số bệnh nhân có tổn thương vùng đầu cổ là 30 chiếm 78,9%. Kết quả tương tự cũng đã được khẳng định ở những nghiên cứu trước đây của các tác giả trong nước và nước ngoài.¹⁴ Trong 4 bệnh nhân tử vong cả 4 bệnh nhân đều là đa chấn thương và có tổn thương vùng đầu cổ. Mọi tổn thương trực tiếp đến vùng này có thể gây ra hậu quả đến tính mạng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 552 bệnh nhân cấp cứu vì chấn thương tại Khoa Cấp cứu - Hồi sức tích cực, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023. Theo thang điểm ISS, đa số bệnh nhân được phân loại mức độ nhẹ và trung bình có điểm (ISS < 16). Các trường hợp không được sơ cứu tại chỗ sau tai nạn, có uống rượu bia, không đội mũ bảo hiểm khi tham gia giao thông; các vùng tổn thương như: vùng đầu và cổ, vùng ngực, vùng bụng; các tình trạng lúc nhập viện như: rối loạn đông máu, suy hô hấp, sốc chấn thương có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương có ý nghĩa thống kê. Bảng điểm ISS có khả năng phân

loại mức độ nặng của bệnh nhân chấn thương trong nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Curry N, Hopewell S, Dorée C, Hyde C, Brohi K, Stanworth S. The acute management of trauma hemorrhage: a systematic review of randomized controlled trials. *Critical Care*. 2011; 15(2): R92. doi:10.1186/cc10096.
2. Garthe E, States JD, Mango NK. Abbreviated injury scale unification: the case for a unified injury system for global use. *J Trauma*. 1999; 47(2): 309-323. doi:10.1097/00005373-199908000-00016.
3. Baker SP, O'Neill B, Haddon W, Long WB. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma*. 1974; 14(3): 187-196.
4. Champion HR, Copes WS, Sacco WJ, et al. A New Characterization of Injury Severity. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 1990; 30(5): 539.
5. Clark DE, Ryan LM. Modeling injury outcomes using time-to-event methods. *J Trauma*. 1997; 42(6): 1129-1134. doi:10.1097/00005373-199706000-00025.
6. Palmer C. Major trauma and the injury severity score--where should we set the bar? *Annu Proc Assoc Adv Automot Med*. 2007; 51: 13-29.
7. Đỗ Ngọc Sơn, Phạm Quang Anh, Trần Hiếu Học. Nghiên cứu áp dụng các bảng điểm ISS và RTS trong đánh giá mức độ nặng bệnh nhân cấp cứu chấn thương tại bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế* - Tập 7, số 2 - tháng 4/2017.
8. Nguyễn Minh Hải, Nguyễn Trung Kiên. Nghiên cứu đặc điểm, kết quả sơ cứu ban đầu và điều trị thương tích do tai nạn giao thông đường bộ tại bệnh viện đa khoa trung tâm An Giang năm 2020-2021. *Tạp chí y học Việt Nam* Tập 510 - Số 1 - 2022.
9. Trần Minh Hào, Vũ Minh Hải. Mức độ chấn thương và thực trạng sơ cấp cứu trước viện tai nạn giao thông đường bộ đến khám tại bệnh viện đa khoa Tiền Hải, Thái Bình năm 2016. *Tạp chí y học Việt Nam* Tập 505 - Số 2 - 2021.
10. Champion HR, Copes WS, Sacco WJ, et al. A new characterization of injury severity. *J Trauma*. 1990; 30(5): 539-545; discussion 545-546. doi:10.1097/00005373-199005000-00003.
11. Nguyễn Thị Hoa, Đoàn Thị Ngọc Diệp. Đặc điểm bệnh nhi đa chấn thương điều trị tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 Thành phố Hồ Chí Minh từ 2012-2014. *Y Học Thành phố Hồ Chí Minh* Tập 18 số 6 năm 2014.
12. Kahraman C, Taşdemir K, Akçali Y, Oğuzkaya F, Emiroğullari N, Bilgin M. Blunt Thoracic Trauma: Analysis of 1730 Patients. *Asian Cardiovasc Thorac Ann*. 1998; 6(4): 308-312. doi:10.1177/021849239800600416.
13. Đinh Văn Quỳnh, Nguyễn Đức Chinh, Phạm Hải Bằng. Thực trạng cấp cứu chấn thương trước viện qua các trường hợp chấn thương sọ não nặng do tai nạn giao thông cấp cứu tại bệnh viện Việt Đức. *Tạp chí y học Việt Nam* Tập 509 - Số 1 - 2021.
14. Older polytrauma: Mortality and complications. *Injury-international Journal of The Care of The Injured*. 2019; 50(8): 1440-1447. doi:10.1016/J.INJURY.2019.06.024.

Summary

USAGE OF THE ISS SCORE IN EMERGENCY TRIAGE OF TRAUMA PATIENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

The objective of the study was to evaluate factors related to the severity of trauma patients according to the ISS score. This was a cross-sectional descriptive study on trauma patients at the emergency department of Hanoi Medical University Hospital from September 2022 to June 2023. The study included 552 patients, median age 41 (IQR: 26 - 62), male 65%. Trauma caused by traffic accident represented 64.9%, 10.9% was intoxicated by alcohol before the accident, 51.1% received first aid after the accident. Transport to the hospital were mainly by personal cars, taxis accounted for 51.1% and ambulances 31%. There were 38 patients with ISS score > 16, of which 15 patients with multiple trauma accounted for 2.7%, 4 deaths which belonged to the multi-trauma group representing 0.4%. Cases of coagulation disorder, respiratory failure, and emergency blood transfusion all had ISS score > 16. In conclusion, ISS score is capable of triaging the severity of trauma patients.

Keywords: Trauma, triage, ISS score, emergency department, severity index.