

- Diseases 57, 144–149 (2017).
5. **DeSimone, D. C. et al.** Association of Mitral Valve Prolapse With Infective Endocarditis Due to Viridans Group Streptococci. *Clin Infect Dis* 61, 623–625 (2015).
  6. **Bhattacharyya, K. et al.** A study on blood culture positivity and C-reactive protein variability in neonatal septicaemia at neonatal intensive care unit of a tertiary care hospital. *J Indian Med Assoc* 110, 920–921, 925 (2012).
  7. **Nguyễn Thị Thu Hoài, Phạm Minh Tuấn, Trần Bá Hiếu, & Phạm Mạnh Hùng.** Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2012 - 2017. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam* (2012).
  8. **Peeters, B. et al.** Added diagnostic value and impact on antimicrobial therapy of 16S rRNA PCR and amplicon sequencing on resected heart valves in infective endocarditis: a prospective cohort study. *Clinical Microbiology and Infection* 23, 888.e1-888.e5 (2017).
  9. **Armstrong, C. et al.** The diagnostic benefit of 16S rDNA PCR examination of infective endocarditis heart valves: a cohort study of 146 surgical cases confirmed by histopathology. *Clin Res Cardiol* 110, 332–342 (2021).
  10. **Halavaara, M. et al.** Impact of pre-operative antimicrobial treatment on microbiological findings from endocardial specimens in infective endocarditis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 38, 497–503 (2019).

## THỰC TRẠNG CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG TRƯỚC VIỆN QUÁ CÁC TRƯỜNG HỢP NGƯỜI BỆNH NHẬP VIỆN TRUNG TÂM CẤP CỨU DO TAI NẠN GIAO THÔNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THANH HÓA

Lê Xuân Quý<sup>1</sup>, Lâm Tiến Tùng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Chấn thương do tai nạn giao thông tại Việt Nam và Thanh Hóa rất thường gặp, sơ cứu trước viện còn nhiều hạn chế. **Mục tiêu:** Tìm hiểu tình hình sơ cấp cứu và phương tiện vận chuyển người bệnh đến Bệnh viện. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 404 người bệnh chấn thương do tai nạn giao thông nhập viện Trung tâm cấp cứu Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa. **Kết quả:** Nghiên cứu của chúng tôi gồm 404 người bệnh, trong đó có 300 nam (74,3%), 104 nữ (25,7%). Tuổi trung bình là 37,15; nhóm tuổi dưới 18 tuổi chiếm 8,7%, từ 18-60 tuổi chiếm 76,2%, trên 60 tuổi là 15,1%. Số người bệnh gãy xương chi chiếm nhiều nhất: 113 (28%), chấn thương sọ não: 97 (24%), chấn thương hàm mặt: 80 (19,8%), đa chấn thương: 62 (15,3%), chấn thương bụng: 22 (5,4%), chấn thương ngực: 10 (2,5%), chấn thương phần mềm: 9 (2,2%), chấn thương cột sống cổ: 5 (1,2%), chấn thương cột sống ngực, lưng: 3 (0,7%), vỡ xương chậu: 3 (0,7%). 164 người bệnh chưa được sơ cứu trước nhập viện (40,6%), 223 người bệnh nhập viện bằng xe cứu thương (55,2%), 180 người bệnh nhập viện bằng xe taxi (44,6%) và 1 trường hợp nhập viện bằng xe máy (0,2%). Phân loại mức độ nặng theo thang điểm ISS, mức độ nhẹ: 241 (59,7%), trung bình: 103 (25,5%), nặng: 42 (10,4%), nguy kịch: 18 (4,5%), nhóm không được sơ cứu có mức độ bệnh nặng hơn nhóm được sơ cứu. Kết quả điều trị 24 giờ đầu, chuyển chuyên khoa: 338 (83,7%), chuyển tuyến

trung ương: 13 (3,2%), chuyển khoa hồi sức tích cực: 26 (6,4%), mổ cấp cứu: 19 (4,7%), nặng về hoặc tử vong: 8 (2,0%). **Kết luận:** Tỷ lệ người bệnh nặng và nguy kịch do chấn thương sau tai nạn giao thông cao, nhiều người bệnh không được sơ cứu và không được vận chuyển bằng xe cứu thương.

**Từ khóa:** Sơ cứu bệnh nhân chấn thương; tai nạn giao thông

### SUMMARY

#### PRE-HOSPITAL TRAUMA EMERGENCY STATUS THROUGH CASES OF PATIENTS ADMITTED TO THE EMERGENCY CENTER DUE TO TRAFFIC ACCIDENT AT THANH HOA PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

**Background:** Injuries caused by traffic accidents in Vietnam and Thanh Hoa are very common, however, paramedic is still of limited awareness. **Objectives:** To learn the condition of paramedic and means of transporting patients to the hospital. **Subjects and methods:** Cross-sectional study conducted on 404 patients suffering from traffic accidents admitted to the emergency center of Thanh Hoa Provincial General Hospital. **Results:** Our study included 404 patients, of that there were 300 men (74.3%) and 104 women (25.7%). The mean age is 37.15; The age group under 18 years old accounted for 8.7%, from 18-60 years old accounted for 76.2%, and over 60 years old was 15.1%. The number of patients with limb fractures accounted for the most: 113 (28%), traumatic brain injury: 97 (24%), maxillofacial trauma: 80 (19.8%), abdominal trauma: 22 (5.4%), chest trauma: 10 (2.5%), soft tissue injury: 9 (2.2%), cervical spine injury: 5 (1.2%), thoracic and lumbar spine injuries: 3 (0.7%), pelvic injury: 3 (0.7%). 164 patients did not receive any paramedic (40.6%); 223 patients were hospitalized by ambulance (55.2%), 180 patients were hospitalized by

<sup>1</sup>Phân hiệu trường Đại học y Hà Nội tại tỉnh Thanh Hóa

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa

Chịu trách nhiệm chính: Lê Xuân Quý

Email: lexuanquy.dricu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 9.8.2023

taxi (44.6%) and 1 case was hospitalized by motorbike (0.2%). In terms of classification of severity according to the ISS scale, we found that mild, moderate, severe and critical grade were 59.7%, 25.5%, 10.4% and 4.5%, respectively. The group that did not receive paramedic had a more severe illness than the group that received it. Results of treatment in the first 24 hours, specialized transfer: 338 (83.7%), central hospital: 13 (3.2%), ICU: 26 (6.4%), acute surgery: 19 (4.7%), severe or fatal: 8 (2.0%). **Conclusion:** The rate of critically ill patients after traffic accidents was high, many patients were not given paramedic and not transported by ambulance. **Keyword:** First aid for trauma patients; traffic accidents.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương do tai nạn giao thông là một nguyên nhân gây tử vong, tàn tật hàng đầu tại Việt Nam [1]. Nhiều trường hợp chấn thương do tai nạn, không được cấp cứu ban đầu, không được kiểm soát các chức năng sống như đường thở, hô hấp, tuần hoàn, không được băng bó, cầm máu, cố định xương gãy và được vận chuyển đến bệnh viện không đúng cách dẫn đến tình trạng mất nhiều máu, di lệch xương trong quá trình vận chuyển, gây ra shock do mất máu, thậm chí tử vong trước khi được đưa vào bệnh viện. Việc sơ cấp cứu ban đầu hiệu quả, kịp thời cực kỳ quan trọng góp phần không nhỏ hạn chế tử vong và giảm thiểu những di chứng đáng tiếc gây tàn phế vĩnh viễn, tạo gánh nặng cho gia đình và xã hội sau này [2]. Tuy nhiên hiện nay, số liệu tai nạn giao thông và tình hình sơ cứu còn nhiều bất cập, không đầy đủ, chưa đảm bảo tính tin cậy. Để góp phần cung cấp những thông tin tin cậy về sơ cứu ban đầu trong tai nạn giao thông cho Việt Nam nói chung, Thanh Hóa nói riêng, góp phần đưa ra những biện pháp giảm thiểu và hạn chế hậu quả tai nạn; cũng như là cơ sở để nhóm nghiên cứu thực hiện tiếp sâu hơn các lĩnh vực liên quan về vấn đề này, chúng tôi tiến hành đề tài: *Thực trạng cấp cứu chấn thương trước viện qua các trường hợp người bệnh nhập viện Trung tâm cấp cứu đa khoa tỉnh Thanh Hóa tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** Tất cả người bệnh chấn thương do tai nạn giao thông nhập viện Trung tâm cấp cứu bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa từ ngày 1/1/2023 đến ngày 30/4/2023.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** người bệnh cấp cứu nhưng không do nguyên nhân tai nạn giao thông, người bệnh và gia đình từ chối cung cấp thông tin và phối hợp, hồ sơ bệnh án không đầy đủ.

- **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:**

Trung tâm cấp cứu bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa. Thời gian: như trên

- **Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế mẫu hồ sơ nghiên cứu thu thập thông tin. Nghiên cứu sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiền cứu.

- **Cỡ mẫu.** Lấy mẫu thuận tiện. Toàn bộ bệnh nhân được lựa chọn nếu thỏa mãn các tiêu chuẩn kể trên.

- **Các biến nghiên cứu gồm:**

\* **Thông tin chung:** Tuổi, giới, địa phương, nghề nghiệp; Thông tin nhập viện: chẩn đoán, tình trạng sử dụng rượu, tình trạng sơ cứu bởi nhân viên y tế hoặc tuyến dưới trước nhập viện, phương tiện vận chuyển đến viện, điểm ISS (Injury Severity Score), kết quả điều trị trong 24 giờ.

\* **ISS (Injury Severity Score):** Thu thập các tổn thương theo vùng: sọ não và cổ (ý thức, tụ máu dưới màng cứng, tụ máu dưới màng cứng, tổn thương nhu mô não), tổn thương lồng ngực (gãy xương sườn, màng sườn di động, thoát vị hoành, tràn máu, tràn khí, chèn ép tim), tổn thương bụng (đụng dập, vỡ tạng trong ổ bụng, sốc mất máu), tổn thương chi (gãy các ngón bàn tay, bàn chân, gãy xương cánh tay, cẳng tay, xương đùi, vỡ khung chậu, gãy cột sống, sốc mất máu), da và tổ chức dưới da (bong, độ sâu tổn thương da, diện tích tổn thương da và tổ chức dưới da). Điểm ISS bằng tổng bình phương ba điểm cao nhất.

- **Xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được phân tích và xử lý thống kê thông qua phần mềm thống kê y học

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu đã thu thập được 404 người bệnh đủ tiêu chuẩn

**Bảng 1. Đặc điểm chung của người bệnh trong nghiên cứu**

Tuổi	Trung bình 37,15 tuổi (min: 14, max: 87)	
	Số bệnh nhân (n=404)	Tỷ lệ phần trăm
<b>Nhóm tuổi</b>		
Dưới 18	35	8,7
Từ 18-60	308	76,2
Trên 60	61	15,1
<b>Giới</b>		
Nam	300	74,3
Nữ	104	25,7
<b>Quê quán</b>		
Nông thôn	287	71,0
Thành phố, thị xã	117	29,0
<b>Nghề nghiệp</b>		

Nông, lâm, ngư nghiệp	63	15,6
Làm công ăn lương	80	19,8
Dịch vụ kinh doanh	4	1,0
Lao động tự do (làm thuê, buôn bán...)	174	43,1
Học sinh, sinh viên	60	14,9
Hưu trí	14	3,5
Già yếu	9	2,2

**Nhận xét:** Đa số người bệnh chấn thương do tai nạn giao thông trong độ tuổi lao động (18-60 tuổi), là nam giới, chủ yếu sinh sống tại nông thôn và làm nghề lao động tự do

**Bảng 2: Chẩn đoán lúc nhập viện**

	Số bệnh nhân (n=404)	Tỷ lệ phần trăm
Chấn thương sọ não	97	24,0
Chấn thương hàm mặt	80	19,8
Chấn thương cột sống cổ	5	1,2
Chấn thương cột sống ngực, lưng	3	0,7
Gãy xương chi	113	28,0
Chấn thương bụng	22	5,4
Chấn thương ngực	10	2,5
Vỡ xương chậu	3	0,7
Chấn thương phần mềm	9	2,2
Đa chấn thương	62	15,3

**Nhận xét:** Gãy xương chi, chấn thương sọ não, chấn thương hàm mặt thường gặp nhất do tai nạn giao thông.

**Bảng 3: Tình trạng sơ cứu bởi nhân viên y tế hoặc tuyến dưới trước khi nhập viện và phương tiện vận chuyển**

	Số bệnh nhân (n=404)	Tỷ lệ phần trăm
Chưa được sơ cứu	164	40,6
Đã được sơ cứu	240	59,4
Canuyl	2	0,5
Thở Oxy	21	5,2
Nội khí quản	5	1,2
Đặt đường truyền ngoại vi	166	41,1
Cổ định cột sống	17	4,2
Cổ định chi gãy	74	18,3
Xử lý vết thương (băng cầm máu, khâu vết thương)	32	7,9
<b>Phương tiện vận chuyển</b>		
Xe cứu thương	223	55,2
Xe oto	180	44,6
Xe máy	1	0,2

**Nhận xét:** Tỷ lệ người bệnh được sơ cứu bởi nhân viên y tế hoặc tuyến dưới trước khi nhập viện còn thấp. Nhiều trường hợp nhập viện không phải xe cứu thương.

**Bảng 4: Đánh giá mức độ nặng chấn thương theo điểm ISS và kết quả điều trị 24 giờ đầu**

Độ nặng tính theo điểm ISS	Nhóm được sơ cứu	Nhóm không được sơ cứu	Nhóm chung	p
Nhe (<9)	140 (58,3%)	101 (61,6%)	241 (59,7%)	0,001
Trung bình (9-15)	75 (31,2%)	28 (17,1%)	103 (25,5%)	
Nặng (16-24)	17 (7,1%)	25 (15,2%)	42 (10,4%)	
Nguy kịch (25-40)	8 (3,3%)	10 (6,1%)	18 (4,5%)	
Không có khả năng sống (>40)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
<b>Tổng</b>	240 (59,4%)	164 (40,6%)	404 (100%)	

**Nhận xét:** Nhóm không được sơ cứu trước nhập viện có tình trạng bệnh nặng hơn theo thang điểm ISS

**Bảng 5: Kết quả điều trị 24 giờ đầu**

	Số bệnh nhân	Tỷ lệ phần trăm
<b>Kết quả điều trị 24 giờ đầu</b>		
Mổ cấp cứu	19	4,7
Chuyển tuyến trung ương	13	3,2
Chuyển khoa Hồi sức tích cực	26	6,4
Chuyển chuyên khoa	338	83,7
Nặng về, tử vong	8	2,0

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân được chuyển chuyên khoa điều trị tiếp.

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung**

- Trong 4 tháng từ 1/2023 – 4/2023 có 404 bệnh nhân chấn thương do tai nạn giao thông nhập viện tại Trung tâm cấp cứu bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa, nam giới 74,3%, nữ giới 25,7%; trung bình 37,15 tuổi, trong đó nhóm tuổi 18-60 tuổi chiếm 76,2%, dưới 18 tuổi 8,7%, trên 60 tuổi 15,1%, trường hợp nhỏ tuổi nhất là 14 tuổi và cao tuổi nhất là 87 tuổi. Như vậy đa số bệnh nhân nhập viện vì chấn thương do tai nạn giao thông là nam giới, trong độ tuổi lao động. Ngoài ra, bệnh nhân chủ yếu sinh sống tại vùng nông thôn (71%), vùng thành phố, thị xã chỉ chiếm 29%; làm nghề lao động tự do (làm thuê, buôn bán...) chiếm tỷ lệ cao nhất (43,1%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả Đinh Văn Quỳnh khi tiến hành nghiên cứu các trường hợp chấn thương sọ não do tai

nạn giao thông vào bệnh viện Việt Đức [3], và tác giả Trần Minh Hào nghiên cứu tại bệnh viện đa khoa Tiền Hải (Thái Bình) [4]. Điều này được giải thích do những đối tượng này là lực lượng lao động chính, thường xuyên tham gia giao thông nên dẫn đến nguy cơ bị tai nạn thương tích cao. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp bệnh nhi nhỏ tuổi nào nhập viện bởi vì chủ yếu bệnh nhân nhi bị chấn thương do tai nạn giao thông nhập viện Bệnh viện nhi Thanh Hóa.

#### 4.2. Chẩn đoán lúc nhập viện

- Theo nghiên cứu của chúng tôi, chấn thương có gãy xương chi chiếm tỷ lệ cao nhất 28%, chấn thương sọ não 24%, chấn thương hàm mặt 19,8%, tổn thương phối hợp (đa chấn thương) 15,3%; những chấn thương đơn thuần như chấn thương cột sống (cổ, ngực – lưng: 1,2%, 0,7%), chấn thương ngực (2,5%), chấn thương bụng (5,4%), vỡ xương chậu (0,7%) ít gặp hơn. Chấn thương phần mềm trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ chiếm 2,2%, thực tế những chấn thương phần mềm đơn thuần thường là những tổn thương nhẹ như rách da, xây sát, bầm tím..., thông thường bệnh nhân không đồng ý nằm viện điều trị. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả Nguyễn Minh Hải tiến hành nghiên cứu tại bệnh viện đa khoa trung tâm An Giang [5], chấn thương chi thể chiếm tỷ lệ cao nhất 31,9%, tiếp theo là chấn thương sọ não, chấn thương đầu mặt cổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi và đa số các nghiên cứu khác tại Việt Nam, xe máy là phương tiện chủ yếu mà bệnh nhân bị tai nạn sử dụng, vì vậy vùng đầu mặt cổ và chi thể thường là vị trí tổn thương.

#### 4.3. Tình trạng sơ cứu trước nhập viện và phương tiện vận chuyển

- Hiện nay tại các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam, hệ thống y tế cấp cứu trước bệnh viện còn chưa phát triển, tình trạng người bệnh không được sơ cứu bởi nhân viên y tế sau khi xảy ra tai nạn còn phổ biến, đa số người bệnh được sơ cứu bởi người dân xung quanh, hoặc không xử trí gì mà đưa thẳng vào bệnh viện. Theo nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Mỹ Ngọc khảo sát thực trạng sơ cứu và vận chuyển nạn nhân tai nạn giao thông đường bộ năm 2013 cho thấy chỉ có 6,32% trường hợp được sơ cứu tại hiện trường và được vận chuyển vào viện chủ yếu bằng xe máy (84,48%) [2]. Tình trạng này những năm gần đây đã được thay đổi phần nào, theo như nghiên cứu của tác giả Mai Thị Huệ thực hiện tại tỉnh Thái Bình, tỷ lệ

người bệnh được sơ cứu ban đầu là 48,1% [6]; trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ người bệnh được sơ cứu bởi nhân viên y tế hoặc tuyến dưới là 59,4%, điều này cho thấy hiểu biết của người dân về vai trò của cấp cứu ban đầu và hệ thống cấp cứu trước viện đang ngày càng cải thiện. Tuy nhiên kết quả trên còn thấp khi so sánh với các nước trong khu vực như Thái Lan, 90% người bệnh có tình trạng khẩn cấp nhận được sự hỗ trợ của nhân viên y tế trong vòng 10 phút [7]. Những thủ thuật giúp bảo vệ tính mạng người bệnh như đặt canuyl, nội khí quản, cố định cột sống... hiếm khi được thực hiện.

- Tỷ lệ người bệnh nhập viện bằng xe cứu thương trong nghiên cứu của chúng tôi là 55,2%, xe oto là 44,6%, cá biệt có 1 trường hợp được vận chuyển vào viện bằng xe máy (0,2%). Một số trường hợp mặc dù đã được sơ cứu bởi nhân viên y tế hoặc tuyến dưới nhưng lại đến viện bằng xe cá nhân. Điều này vô tình có thể làm nặng thêm tình trạng của người bệnh.

#### 4.4. Đánh giá mức độ nặng chấn thương theo thang điểm ISS và kết quả điều trị 24 giờ đầu.

- Tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa, chúng tôi sử dụng thang điểm ISS (Injury Severity Score) trong phân loại độ nặng và tiên lượng tử vong ở bệnh nhân chấn thương. Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng, với điểm cắt của ISS là 25 có giá dự đoán tử vong lớn nhất với ROC là 0,91 [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi người bệnh chấn thương mức độ nhẹ đến trung bình (điểm ISS  $\leq 15$ ) chiếm 85,5%, mức độ nặng (điểm ISS từ 16-24) chiếm 10,4%, mức độ nguy kịch (điểm ISS từ 25-40) chiếm 4,5%. Nhóm người bệnh được sơ cứu bởi nhân viên y tế hoặc tuyến dưới trước khi nhập viện có mức độ nặng theo thang điểm ISS thấp hơn. Như vậy, tỷ lệ người bệnh nặng và nguy kịch cao hơn so với nghiên cứu của Trần Minh Hào tại bệnh viện đa khoa Tiền Hải (Thái Bình), mức độ tổn thương nặng 1,2%, nguy kịch 0,4% [4]. Sở dĩ có sự khác biệt như vậy bởi bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa là tuyến cuối của tỉnh nên thường xuyên tiếp nhận bệnh nhân nặng và nguy kịch từ tuyến dưới.

- Kết quả điều trị trong 24 giờ đầu, số người bệnh chuyển chuyên khoa điều trị tiếp là 83,7%, thông thường là những người bệnh có điểm ISS thấp. Những người bệnh nặng, nguy kịch có chỉ định mổ cấp cứu là 19 (4,7%), chuyển khoa hồi sức tích cực là 26 (6,4%), chuyển tuyến trung ương là 13 (3,2%), nặng xin về hoặc tử vong là 8 (2,0%). Như vậy tỷ lệ bệnh nhân nặng, nguy

kịch trong nghiên cứu chúng tôi tương đối cao, điều này đã để lại hậu quả rất nặng nề cho người bệnh.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh nặng và nguy kịch do chấn thương sau tai nạn giao thông cao, nhiều người bệnh không được sơ cứu và không được vận chuyển bằng xe cứu thương.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Báo cáo chung tổng quan ngành y tế năm 2014**, Bộ Y tế
2. **Phạm Thị Mỹ Ngọc, Phạm Văn Linh** (2013), "Thực trạng sơ cứu và vận chuyển nạn nhân tại nạn giao thông đường bộ từ hiện trường tai nạn", Y học thực hành (876) số 7/2013.
3. **Đình Văn Quỳnh, Nguyễn Đức Chính** (2021), "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 (509), số 1/2021
4. **Trần Minh Hào, Vũ Minh Hải** (2021), "Mức độ chấn thương và thực trạng sơ cấp cứu trước viện tại nạn giao thông đường bộ đến khám tại bệnh viện đa khoa Tiền Hải, Thái Bình năm 2016", Tạp chí y học Việt Nam (505), số 2/2021.
5. **Nguyễn Minh Hải, Nguyễn Trung Kiên** (2022), "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 (510), số 1/2022
6. **Hue Thi Mai, Hai Minh Vu** (2020), "The status of first aid and its associations with health outcomes among patients with traffic accidents in urban areas of Vietnam, Environmental Research and Public Health.
7. **World Health Organization**. Prehospital Trauma Care Systems; WHO: Geneva, Switzerland, 2005
8. **Nguyễn Hữu Tú** (2010). Nghiên cứu áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế về đánh giá độ nặng và tiên lượng bệnh nhân chấn thương tại Việt Nam. Đề tài cấp bộ.

## NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA BIẾN ĐỔI NỒNG ĐỘ sST2 HUYẾT THANH VÀ MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN SUY TIM MẠN TÍNH SAU MỘT ĐỢT ĐIỀU TRỊ

Dương Hồng Niên<sup>1</sup>, Nguyễn Xuân Tiệp<sup>2</sup>,  
Vũ Xuân Nghĩa<sup>3</sup>, Lương Công Thức<sup>4</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá mối liên quan giữa biến đổi nồng độ sST2 huyết thanh và một số đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân suy tim mạn tính sau một đợt điều trị. **Đối tượng và phương pháp:** tổng số 116 bệnh nhân được chẩn đoán suy tim mạn tính điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 và Bệnh viện 198 được thu thập từ tháng 11/2019 đến tháng 10/2022. Nồng độ sST2 huyết thanh được định lượng bằng phương pháp ELISA. Tương quan hạng pearson hoặc kiểm định Independent Samples T-Test được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa chỉ số log (sST2) với biến đổi các triệu chứng lâm sàng. **Kết quả:** Sau điều trị, giá trị trung bình log (sST2) giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị. Giảm nồng độ sST2, NT-proBNP huyết thanh và tăng giá trị phân suất tổng máu thất trái được quan sát sau điều trị. Giảm nồng độ sST2 sau điều trị có tương quan thuận và có ý nghĩa thống

kê với mức cải thiện phân độ NYHA của bệnh nhân. Tuy nhiên, nồng độ NT-proBNP giảm hay sự gia tăng phân suất tổng máu thất trái sau một đợt điều trị không có tương quan có ý nghĩa thống kê với sự cải thiện phân độ NYHA. **Kết luận:** Sự biến thiên nồng độ sST2 nối tiếp sau điều trị có liên quan tới biến đổi đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân suy tim mạn tính.

**Từ khóa:** sST2, Suy tim mạn tính, NYHA, phân suất tổng máu

### SUMMARY

#### RESEARCH ON THE RELATIONSHIPS BETWEEN ALTERATION OF SERUM sST2 CONCENTRATION AND SOME CLINICAL FEATURES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AFTER A TREATMENT

**Objectives:** To evaluate the relationship between change in serum sST2 concentration and some clinical symptoms in patients with chronic heart failure (HF) after a course of treatment. **Subjects and methods:** a total of 116 patients diagnosed as chronic HF being treated at Military Hospital 103 and Hospital 198 were collected from November 2019 to October 2022. Serum sST2 level was quantified by ELISA. The pearson rank correlation coefficient or the Independent Samples T-Test was used to assess the relationships between the log (sST2) and the patient's clinical symptoms. **Results:** After a treatment, the mean of log (sST2) was significantly decreased as

<sup>1</sup>Bệnh viện 198, Bộ Công An

<sup>2</sup>Viện Y học dự phòng Quân đội

<sup>3</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

<sup>4</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lương Công Thức

Email: lcthuc@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.7.2023

Ngày duyệt bài: 9.8.2023