

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO MỨC ĐỘ VỪA VÀ NẶNG Ở KHOA CẤP CỨU BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Hoàng Trọng Ái Quốc, Tôn Thất Hoàng Quý, Võ Đăng Trí, Hoàng Thị Kim Trâm, Châu Thị Thanh Nga
Bệnh viện Trung ương Huế

Tóm tắt

Chấn thương sọ não (CTSN) là 1 chấn thương thường gặp ở khoa Cấp Cứu. CTSN cũng là nguyên nhân chính gây tử vong ở các bệnh nhân chấn thương. Ở Việt Nam, hàng ngày bệnh nhân CTSN vào các khoa Cấp cứu với số lượng lớn. CTSN mức độ vừa và nặng lại chiếm một tỷ lệ đáng kể và có diễn biến phức tạp. Các trường hợp này còn để lại nhiều di chứng về mặt tâm thần và thể chất cho bệnh nhân cũng như gây nên một gánh nặng về chi phí cho gia đình và xã hội. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mục tiêu xác định nguyên nhân, triệu chứng lâm sàng và tổn thương trên CT scan của CTSN. **Đối tượng và Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Các biến số được khảo sát trên bệnh nhân CTSN vào khoa CC BVTW Huế. **Kết quả:** Có 51 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu. Nguyên nhân của CTSN chủ yếu do TNGT chiếm tỷ lệ 92,2%. Phương tiện vận chuyển vào khoa cấp cứu chủ yếu là phương tiện cá nhân chiếm 84,3%. Nam giới chiếm 88,2%. Tuổi trung bình của nam là $38,20 \pm 14,28$, nữ là $33,00 \pm 17,82$ ($p > 0,05$). Các tai nạn đều được chứng kiến bởi người ngoài gia đình 88,2%, không có sơ cứu bởi người bên cạnh. Các bệnh nhân có ethanol trong huyết tương chiếm 88,2% với nồng độ trung bình theo giới nam và nữ là $33,99 \pm 21,88$ mmol/L và $12,90 \pm 19,98$ mmol/L theo thứ tự ($p < 0,05$). Nồng độ ethanol huyết tương ở CTSN nặng thấp hơn so với CTSN vừa ($p < 0,001$). Nồng độ ethanol huyết tương không khác nhau theo tổn thương quan sát thấy trên CT scan sọ não ($p > 0,05$). Có sự tương quan giữa điểm Glasgow với nồng độ ethanol ($r = 0,43$, $p < 0,01$). Tỷ lệ bệnh nhân ra viện từ khoa cấp cứu là 21,6%. **Kết luận:** Nguyên nhân do CTSN chủ yếu do TNGT (99,2%). Có 88,2% các bệnh nhân uống rượu trước khi TNGT; 15,7% bệnh nhân được vận chuyển đến khoa Cấp cứu bằng xe cấp cứu. Bệnh nhân đau đầu 64,7%; không nhớ hoàn cảnh tai nạn 82,4%; nôn mửa 78,4%; có vết thương đầu 45,1%; chảy máu tai 7,8%; chảy máu mũi 7,8%; bầm tím quanh mắt 19,6%. Không có sự khác nhau về nồng độ ethanol huyết tương theo tổn thương trên CT scan. Tỷ lệ bệnh nhân ra viện từ khoa cấp cứu là 21,6%.

Từ khóa: Chấn thương sọ não, tai nạn giao thông, ethanol, Glasgow

Abstract

CHARACTERISTICS OF MODERATE AND SEVERE HEAD INJURIES AT EMERGENCY DEPARTMENT HUE CENTRAL HOSPITAL

Hoang Trong Ai Quoc, Ton That Hoang Quy, Vo Dang Tri,
Hoang Thi Kim Tram, Chau Thi Thanh Nga
Hue Central Hospital

Background: Head injury is one of common trauma at ED. It is also main cause of dead and disability of trauma. In Vietnam, accident traffic is most common cause of head injury. ED admits a large number of moderate and severe head injury patients everyday. These injuries can result in physical and mental consequences because of traumatic brain injury (TBI); burden to family and society. However, there is not a consensus in statistics of cause, severe symptom, risk factors to severity and short-term outcome at these patients. **Objectives:** assesment of cause, symptom and risk factors of moderate and severe head injuries as well as presentations of CT scanner. **Materials and Methods:** This is a cross sectional study. Population of interest: Patients with trauma who transported to ED of Hue Central Hospital and classified as moderate and severe head injuries were chosen conveniently into the study. Inclusion criteria: Patients with trauma by any reason; Glasgow score ≤ 13 , Sample size: There was not limitation of case number. **Results:** There were 50 patients with severe and moderate

head injury. Main cause of trauma was traffic accident (92.2%). Patients were transported to ED by private vehicles (84,3%). Mean age of male was 38.20 ± 14.28 , female was 33.00 ± 17.82 ($p > 0.05$). Most of accident were not witnessed by family and not rescued by bystanders. There was an evaluable concentration of plasma ethanol in 88.2% of patients with mean level of 33.99 ± 21.88 mmol/L in male and 12.90 ± 19.98 mmol/L in female ($p < 0.05$). Ethanol levels in severe head trauma were lower than ones in moderate head trauma ($p < 0.001$). Ethanol levels were not different in patients with different lesions on CT scanners ($p > 0.05$). It existed a correlation between Glasgow score and ethanol levels ($r = 0.43$, $p < 0.01$). Expired rate of patient at ED was 21.6%. **Conclusion:** Main cause of trauma was traffic accident (99.2%). There were 88.2% of patients used ethanol before trauma; 15.7% of patients were transported by ambulance. There were 64.7% with headache; amnesia of accident 82.4%; vomiting 78.4%; scalp wound 45.1%; ear bleeding 7.8%; nose bleeding 7.8%; raccoon eye 19.6%. It did not exist a difference of ethanol levels in different lesions on head CT scanner. Expired rate of patient at ED was 21.6%.

Keywords: head injury, traffic accident, ethanol, Glasgow

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương sọ não là 1 chấn thương thường gặp ở khoa cấp cứu. CTSN cũng là nguyên nhân chính gây tử vong ở các bệnh nhân chấn thương [9].

Nguyên nhân chính của CTSN là do tai nạn giao thông (TNGT). Ở Châu Á, chết do chấn thương vì TNGT ở vào nhóm 10 nguyên nhân phổ biến nhất của tử vong. Ở Ấn Độ (2007) có 40612 người chết do TNGT [3],[7]. Ở Việt Nam, hàng ngày bệnh nhân CTSN vào các khoa Cấp cứu với số lượng lớn. Trong đó, CTSN mức độ vừa và nặng chiếm một tỷ lệ đáng kể và có diễn biến phức tạp [8]. Các trường hợp CTSN này còn để lại nhiều di chứng về mặt tâm thần và thể chất cho bệnh nhân cũng như gây nên một gánh nặng về chi phí cho gia đình và xã hội [5],[9].

Vì vậy cần thiết phải có những nghiên cứu về nguyên nhân, triệu chứng và tổn thương cũng như diễn biến của CTSN để từ đó đưa ra những biện pháp dự phòng và cấp cứu thích hợp. Nghiên cứu của chúng tôi đặt ra các mục tiêu sau:

- Nguyên nhân và triệu chứng lâm sàng của CTSN
- Tổn thương trên CT scan của CTSN
- Kết quả trong ngắn hạn của CTSN

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân CTSN được cấp cứu tại khoa Cấp cứu Bệnh viện Trung ương Huế.

3. KẾT QUẢ

3.1. Các biến số nghiên cứu

- Thang điểm Glasgow ≤ 13

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang

Chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện

2.2.2. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Lập hồ sơ nghiên cứu

- Khám lâm sàng

+ Bệnh nhân vào khoa cấp cứu sau chấn thương

+ Khai thác tiền sử, bệnh sử dựa trên lời khai của bệnh nhân và thân nhân.

+ Bệnh nhân có Glasgow ≤ 13 được đưa vào nghiên cứu

+ Ghi nhận các triệu chứng phổ biến của CTSN [6]. Đối với các triệu chứng cơ năng không khai thác được do bệnh nhân không được tỉnh táo thì xem như không rõ.

+ Xét nghiệm CTM, định lượng nồng độ ethanol huyết tương, siêu âm bụng, XQ ngực, CT scan sọ não.

- Đánh giá bệnh nhân sau chụp CT scan và khi rời bệnh viện

2.3. Xử lý số liệu

Chúng tôi sử dụng phần mềm SPSS để xử lý số liệu. Các phép so sánh có ý nghĩa khi $p < 0,05$. So sánh trung bình 2 nhóm độc lập bằng T-test; đánh giá mối liên hệ giữa các đối tượng bằng χ^2 , đánh giá mối tương quan và hồi quy giữa 2 nhóm độc lập.

Bảng 3.1. Các biến số nghiên cứu

Biến số	n=51	%
Nguyên nhân: TNGT:Đánh nhau: Khác	47/2/2	92,2:3,9:3,9
Phương tiện vận chuyển vào viện: CC115/Tư nhân	8/43	15,7:84,3
Nam giới	45	88,2

Chứng kiến bởi người ngoài/gia đình	45/6	88,2:11,8
Sơ cứu bởi người bên cạnh	0	0
Dùng thuốc bất kỳ trước khi vào viện: Có/không	6/45	11,8:88,2
Ethanol máu: Có/Không	45/6	88,2:11,8
Đau đầu: Có/Không/Không biết	33/2/16	64,7:3,9:31,4
Nhớ hoàn cảnh tai nạn: Nhớ/Không	9/42	17,6:82,4
Nôn: Có/Không	40/11	78,4:21,6
Vết thương đầu: Có/Không	23/28	45,1:54,9
Chảy máu tai: Có/Không	4/47	7,8:92,2
Chảy máu mũi: Có/Không	4/47	7,8:92,2
Bầm tím quanh mắt: Có/Không	10/41	19,6:80,4
Tổn thương trên CT Scan: Không/Có một tổn thương/Có từ hai tổn thương/Tổn thương ngoài sọ	29/11/2/9	56,9:22,5:3,9:17,6
Ra viện/Phẫu thuật/ICU/Bảo tồn/Chết	11/4/16/18/2	21,6:7,8:31,4:35,3:3,9

Nhận xét: Nguyên nhân CTSN chủ yếu do TNGT và tất cả đều có rượu trong máu

3.2. Đặc điểm về tuổi theo giới

Bảng 3.2. Đặc điểm của tuổi theo giới

Giới	Tuổi	n	$\bar{X} \pm SD$	Giá trị p
Nam		44	38,20±14,28	>0,05
Nữ		6	33,00±17,82	

Nhận xét: Sự khác biệt tuổi giữa 2 giới chưa có ý nghĩa thống kê

3.3. Nồng độ ethanol máu theo giới

Bảng 3.3. Nồng độ ethanol huyết tương theo giới

Giới	Ethanol (mmol/L)	n	$\bar{X} \pm SD$	Giá trị p
Nam		45	33,99±21,88	<0,05
Nữ		6	12,90±19,98	

Nhận xét: Nồng độ rượu trong máu của nam cao hơn so với nữ.

3.4. Tuổi và độ nặng CTSN

Bảng 3.4. Tuổi của bệnh nhân theo độ nặng của CTSN

Mức độ CTSN	Tuổi	n	$\bar{X} \pm SD$	Giá trị p
CTST nặng		8	29,25±11,74	>0,05
CTSN vừa		43	39,14±14,70	

Nhận xét: Sự khác biệt về độ tuổi giữa CTSN mức độ nặng và vừa chưa có ý nghĩa thống kê.

3.5. Nồng độ ethanol máu theo độ nặng CTSN

Bảng 3.5. Nồng độ ethanol huyết tương theo độ nặng của CTSN

Mức độ CTSN	Nồng độ ethanol (mmol/L)	n	$\bar{X} \pm SD$	Giá trị p
CTST nặng		8	3,85±7,07	<0,001
CTSN vừa		43	36,65±20,59	

Nhận xét: Bệnh nhân CTSN mức độ nặng có nồng độ rượu thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với CTSN vừa.

3.6. Nồng độ ethanol huyết tương theo tổn thương trên CT Scan sọ não

Bảng 3.6. Nồng độ ethanol huyết tương theo tổn thương trên CT scan

Hình ảnh trên CT scan \ Nồng độ ethanol (mmol/L)	n	$\bar{X} \pm SD$	Giá trị p
Có tổn thương sọ não	13	39,60±12,62	>0,05
Không tổn thương	29	30,93±25,65	
Có tổn thương khác	2	21,69±20,44	

Nhận xét: Sự khác nhau về nồng độ ethanol huyết tương ở các tổn thương khác nhau chưa có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Kết quả của chúng tôi ở bảng 3.1 cho thấy nguyên nhân chủ yếu của CTSN là do TNGT (92%). Ở Mỹ, TNGT là 1 trong bốn nguyên nhân hàng đầu của CTSN [1]. Ở Ấn Độ, TNGT là nguyên nhân thứ hai của CTSN sau nguyên nhân do té ngã [7].

Ở Việt Nam, có nhiều yếu tố như hạ tầng giao thông còn nhiều bất cập, phương tiện giao thông chủ yếu là xe máy và ý thức kém của người tham gia giao thông... đã góp phần làm cho TNGT tăng lên.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy 88,2% các trường hợp CTSN vừa và nặng đều có một nồng độ rượu nhất định trong máu.

Độ tuổi bị CTSN trong nghiên cứu của chúng tôi khá trẻ (Bảng 3.2). Đây là lứa tuổi lao động chủ yếu của xã hội. CTSN ở lứa tuổi này nếu có di chứng sẽ để lại nhiều hậu quả cho cá nhân và cộng đồng. Một phân tích tổng hợp của Andrew I. R. Maas từ các nghiên cứu khác nhau cũng cho thấy người bị CTST đều ở độ tuổi lao động [9].

Phân tích tổng hợp từ 29 quốc gia của Min Li và cộng sự cho thấy đàn ông có nguy cơ bị CTSN cao hơn so với nữ. Với độ tuổi trung bình từ 27 đến 59,67 tuổi [2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi nồng độ ethanol huyết tương ở giới nam cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nữ (33,99±21,88 mmol/L so với 12,90±19,98 mmol/L, theo thứ tự, $p < 0,05$, Bảng 3.3).

Từ kết quả của của chúng tôi rất gợi ý rằng tham gia giao thông sau uống rượu đã góp phần vào việc gia tăng CTSN do TNGT. Vì vậy việc hạn chế lái xe sau khi uống rượu có lẽ sẽ làm giảm đáng kể TNGT và từ đó giảm CTSN.

Chúng tôi đánh giá tuổi theo độ nặng CTSN (Bảng 3.4). Kết quả cho thấy tuổi ở mức độ CTSN

vừa và nặng không khác nhau. Tuy nhiên, nồng độ ethanol ở các bệnh nhân CTSN mức độ nặng lại thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với các bệnh nhân CTSN cũng mức độ vừa ($p < 0,001$, Bảng 3.5).

Chúng tôi cũng đánh giá nồng độ ethanol huyết tương theo tổn thương trên CT Scan sọ não. Kết quả cho thấy không có sự khác nhau về nồng độ ethanol huyết tương (Bảng 3.6).

Nghiên cứu của Rebecca M. Cunningham và các cộng sự (2002) cho thấy tỷ lệ bệnh nhân CTST có nồng độ ethanol đo được trong máu chiếm 41% và những người này có tổn thương não trên CT Scan cao gấp 2,1 lần so với người không có ethanol trong máu. Tác giả không đề cập đến sự liên quan với điểm Glasgow [4]. Vấn đề uống rượu trước khi tham gia giao thông cũng đặt ra nhiều thách thức cho ngành y tế và xã hội.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu các trường hợp CTSN mức độ vừa và nặng chúng tôi rút ra kết luận như sau:

- Nguyên nhân do CTSN do TNGT chiếm 92,2%.
- Có 82,2% các bệnh nhân uống rượu trước khi TNGT.
- Bệnh nhân được vận chuyển đến khoa Cấp cứu bằng xe cấp cứu là 15,7%
- Bệnh nhân đau đầu 64,7%; không nhớ hoàn cảnh tai nạn 82,4%; nôn mửa 78,4%; có vết thương đầu 45,1%; chảy máu tai 7,8%; chảy máu mũi 7,8%; bầm tím quanh mắt 19,6%.
- Không có sự khác nhau mức độ nặng và tổn thương trên CT Scan theo nồng độ ethanol huyết tương.
- Tỷ lệ bệnh nhân ra viện từ khoa cấp cứu là 21,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Micelle Haydel (2012), *Management Of Mild Traumatic Brain Injury In The Emergency Department*, www.ebmedicine.net.
2. Min Li et al (2016), *Epidemiology of Traumatic*

- Brain Injury over the World: A Systematic Review*, Austin Neurol & Neurosci 1(2), www.austinpublishinggroup.com.
3. Prasanthi Puvanachandra and Adnan A. Hyder (2009), "The burden of traumatic brain injury in asia: a call

for research", *Pak J Neurol Sci.*, vol.4(1), pp. 27-32.

4. Rebecca M. Cunningham et al (2002), "The effects of alcohol on head injury in the motor vehicle crash victim", *Alcohol and Alcoholism*, vol.37(3), pp.236-240.

5. Roozenbeek B., Maas A. I. and Menon D. K. (2013), "Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury", *Nat Rev Neurol.*, vol.9(4), pp. 231-6.

6. Shawn Marshall et al (2012), "Clinical practice guidelines for mild traumatic brain injury and persistent symptoms", *Canadian Family Physician*, vol.58, pp. 257-67.

7. Shekhar C. et al (2015), "An epidemiological study of traumatic brain injury cases in a trauma centre of New Delhi (India)", *J Emerg Trauma Shock*, vol.8(3), pp. 131-9.

8. Thomas R. Frieden, Debra Houry and Grant Baldwin (2015), *The Report to Congress on Traumatic Brain Injury In the United States: Epidemiology and Rehabilitation*, Centers for Disease Control and Prevention.

9. Andrew I. R. Maas, Nino Stocchetti and Ross Bullock (2008), "Moderate and severe traumatic brain injury in adults", *The Lancet Neurology*, vol.7(8), pp. 728-741.