

## ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, LÂM SÀNG VÀ DIỄN BIẾN CỦA CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO NHẸ Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Nguyễn Đức Nghĩa<sup>1</sup>, Ngô Mạnh Hùng<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và diễn biến của chấn thương sọ não (CTSN) nguy cơ thấp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, tiến cứu tất cả bệnh nhân (BN) trên 18 tuổi, chẩn đoán CTSN nguy cơ thấp được điều trị tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 5/2020 - 8/2020. **Kết quả và kết luận:** Độ tuổi trung bình:  $41,89 \pm 18$ ; tỷ lệ nam (80,83%) cao hơn so với nữ (19,17%). Nhóm BN có điểm GCS 15 và 14 tương đương nhau. Tai nạn giao thông là nguyên nhân chính (80,83%). Chảy máu dưới màng nhện gấp nhiều nhất (60,83%); tiếp theo là máu tụ ngoài màng cứng (38,33%); máu tụ dưới màng cứng (37,5%). Số phim chụp trung bình cho mỗi BN là  $1,925 \pm 0,413$ . Thời gian giữa 2 lần chụp phim từ 3 - 4 ngày. Tỷ lệ BN có diễn biến xấu hơn trên phim cắt lớp vi tính lần 2 và 3 tương ứng là 3,81% và 14,29%. CTSN nguy cơ thấp gặp chủ yếu ở nam giới, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông. Chụp cắt lớp vi tính là biện pháp theo dõi có hiệu quả ở nước ta.

\* Từ khoá: Chấn thương sọ não nhẹ; Chấn thương sọ não nguy cơ thấp; Dịch tễ học; Diễn biến lâm sàng.

### *Epidemiologic, Clinical Characteristics and Progression of Mild Trauma Brain Injury for Adults in Viet-Duc Hospital*

#### **Summary**

**Objectives:** To evaluate epidemiologic, clinical characteristic and progression of mild trauma brain injury. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive study was conducted on all patients aged over 18 years who suffered from mild trauma brain injury in Viet-Duc Hospital from May 2020 to August 2020. **Results and conclusion:** Patient's median age:  $41.89 \pm 18$  years; male (80.83%) made up significantly higher rate than female (19.17%). There was no significant difference between the Glassgow Coma Scale of 14 and 15. Traffic accident was the leading cause. On brain computer tomography, subarachnoidal hemorrhage, epidural hematoma and subdural hematoma accounted for 60.83%; 38.33% and 37.5%, respectively. The mean number of brain computer tomography was  $1.925 \pm 0.413$ . The interval duration between brain CT-scan were 3 - 4 days. The proportion of patients who had progressive deterioration on 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> brain CT was 3.81% and 14.29%, respectively. Mild trauma brain injury was predominant in male, with the main cause being traffic accident. Brain computer tomography was a powerful, effective and useful diagnostic tool in Vietnam.

\* Keywords: Mild trauma brain injury; Low-risk trauma brain injury; Epidemiology; Clinical progression.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Việt Đức

Người phản hồi: Ngô Mạnh Hùng (ngomanhhung2000@gmail.com)

Ngày nhận bài: 25/12/2020

Ngày bài báo được đăng: 28/02/2021

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Chấn thương sọ não là một trong các nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới cũng như ở Việt Nam [1, 2, 3]. CTSN được chia thành các nhóm nặng (GCS<sup>1</sup> 3 - 8); trung bình (GCS 9 - 13) và nhẹ hay còn gọi là nguy cơ thấp (GCS 14 - 15) [4]. Trong đó, CTSN nhẹ là nhóm có tình trạng lâm sàng tốt nhất, tiên lượng tốt nhất nhưng lại ít được quan tâm hơn so với các nhóm còn lại. Mặc dù chủ đề này đã được nghiên cứu từ rất sớm ở Việt Nam [2, 3, 5], nhưng việc điều trị và tiên lượng CTSN nguy cơ thấp vẫn còn là một trong những thách thức trên thực hành lâm sàng. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Mô tả đặc điểm dịch tễ học và diễn biến lâm sàng của CTSN nguy cơ thấp tại Bệnh viện Việt Đức.*

**ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****1. Đối tượng nghiên cứu**

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn BN:*

- CTSN có điểm GCS 14 - 15;  $\geq 18$  tuổi.
- Không có chỉ định điều trị phẫu thuật CTSN ở thời điểm nhập viện.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ:*

- CTSN có điểm GCS 14 - 15 nhưng không có ít nhất một trong các tiêu chuẩn ở trên.

**1. Đặc điểm chung của nhóm BN**

*Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm BN nghiên cứu.*

Tiêu chí	Giá trị	p
Tuổi trung bình (biên độ)	41.89 $\pm$ 18 (18 - 91)	
GCS khi vào viện (n, %)		0,0031
15	75 (62,5)	
14	45 (37,5)	

**2. Phương pháp nghiên cứu**

\* *Thiết kế nghiên cứu:*

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, theo dõi dọc được tiến hành từ tháng 5/2020 - 8/2020 tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh II, Bệnh viện Việt Đức.

\* *Các biến số và quy trình nghiên cứu:*

- Tất cả BN nhập viện, có chỉ định điều trị nội khoa được khám và hỏi bệnh sử theo một mẫu bệnh án thống nhất.

- Các biến số nghiên cứu bao gồm: Tuổi, giới, tiền sử bệnh đi kèm, sử dụng rượu và chất kích thích, kết quả chụp phim cắt lớp vi tính (CLVT) ở thời điểm nhập viện và các lần sau (tính chất chụp: cấp cứu hay thường quy).

- BN được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin cá nhân của BN cũng như diễn biến lâm sàng được cho phép sử dụng và chỉ dùng với mục đích nghiên cứu khoa học.

\* *Xử lý dữ liệu:* Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0, với các thuật toán thống kê thông thường.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**

Trong thời gian từ tháng 5/2020 - 8/2020, chúng tôi thu thập được 120 BN đủ tiêu chuẩn lựa chọn, được theo dõi đến tháng 11/2020.

## TẠP CHÍ Y - DƯỢC HỌC QUÂN SỰ SỐ 2-2021

Giới tính (n, %)		< 0,01
Nam	97 (80,83)	
Nữ	23 (19,17)	
Tiền sử (n, %)		
Tim mạch	7 (5,83)	
Đái tháo đường	1 (0,83)	
Bệnh lý gan	5 (4,17)	
Đột quỵ	1 (0,83)	
Chảy máu nội sọ do chấn thương	0 (0,0)	
Đã mổ sọ não	0 (0,0)	
Sử dụng chống đông/chống kết tập tiểu cầu	0 (0,0)	
Cơ chế chấn thương (n, %)		
Tai nạn giao thông	97 (80,83)	< 0,01
Ngã	19 (15,83)	
Bạo lực	4 (3,33)	
Chấn thương kèm theo (n, %)		
Chấn thương cột sống	4 (3,33)	
CT khác (bụng kín, ngực kín, CT chi lớn)	1 (0,83)	
Tỷ lệ rượu trong tai nạn giao thông	39 (40,21)	

Chấn thương sọ não nhẹ, hay còn gọi là CTSN nguy cơ thấp là thuật ngữ được sử dụng cho các trường hợp CTSN có điểm GCS 13 - 15 [4]. Hầu hết các trường hợp chấn thương này không cần can thiệp phẫu thuật mà điều trị nội khoa [6]. Tuy nhiên trong nghiên cứu này, chúng tôi đã chỉ lựa chọn những BN có điểm GCS 14 và 15, bởi những BN có điểm GCS 13 có nhiều nguy cơ biến chứng hơn, có cách xử trí tích cực hơn so với nhóm BN trên. Quan điểm của chúng tôi tương đồng với Kreitzer [7].

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam giới chiếm đa số (80,83%), không

thay đổi so với công bố của Đồng Văn Hệ năm 2010 (79,5%) [3]. Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $41,89 \pm 19$  (dao động từ 18 - 91), phù hợp với cơ chế gây CTSN (80,83% do tai nạn giao thông). Tỷ lệ nam/nữ trong báo cáo của Uchino là 50% và 50%; với độ tuổi trung bình là 35,5 [8].

Cơ chế chấn thương gặp chủ yếu trong nghiên cứu của chúng tôi là tai nạn giao thông (80,83%), trái ngược với công bố của Washington, trong đó cơ chế chính là ngã (59%) [9].

Hầu hết trong nhóm BN nghiên cứu không có tiền sử bệnh lý nội khoa, mạn

tính, hay các yếu tố nguy cơ chảy máu (dùng thuốc chống đông, chống ngưng tập tiểu cầu...) (bảng 1). Tỷ lệ BN sử dụng các thuốc chống đông ở các nghiên cứu phương Tây cao hơn rõ rệt, Washington thông báo có đến 38% sử dụng thuốc chống đông-ngưng tập tiểu cầu [9].

Tỷ lệ chấn thương kèm theo trong nhóm BN CTSN nhẹ thấp (4,16%) (bảng 1). Tuy nhiên, có đến 40,21% số BN có nồng độ cồn khi vào viện, cao hơn so với công bố của Nguyễn Đức Lập (12,5%) [5]. Đây là một thực trạng chưa được giải quyết triệt để ở nước ta.

## 2. Kết quả chẩn đoán hình ảnh

Bảng 2: Tỷ lệ hay gặp của từng loại tổn thương nội sọ.

Tổn thương	n (%)
Xuất huyết dưới nhện vùng vòm sọ	73 (60,83)
Máu tụ ngoài màng cứng	46 (38,33)
Máu tụ dưới màng cứng cấp tính	45 (37,5)
Vỡ nền sọ	42 (35)
Xuất huyết nhu mô	40 (33,33)
Dập thùy trán	32 (26,67)
Dập thùy thái dương	10 (8,33)
Lún vòm sọ	7 (5,83)
Xuất huyết dưới nhện vùng bề não	7 (5,83)
Đè đẩy đường giữa	5 (4,17)
Dập vỏ não	1 (0,83)
Máu tụ dưới màng cứng mạn tính	0 (0,0)

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm BN có 1 tổn thương hay nhiều tổn thương. Nếu xét riêng rẽ từng tổn thương, chảy máu dưới màng nhện chiếm đến 60,83%, tiếp theo là máu tụ ngoài màng cứng (38,33%) và máu tụ dưới màng cứng cấp tính (37,5%). AbdelFattah báo cáo tổn thương thường gặp nhất là chảy máu dưới màng nhện (88/45 BN); tiếp theo là máu tụ dưới màng cứng cấp tính [10]. Có đến 47% số BN trong thông báo của Kreitzer được chẩn đoán chảy máu dưới màng nhện; tiếp theo là máu tụ dưới màng cứng (41%); chỉ có 3% có máu tụ ngoài màng cứng [7].

*Bảng 3: Số lần và hình thức chụp phim cắt lớp vi tính kiểm tra.*

Tiêu chí	Số lượng	p
Số CT sọ não trung bình/BN	1.925 ± 0.413 Ít nhất: 1; nhiều nhất: 3	
	CT1 - CT2	CT2 - CT3
Số ngày giữa các lần chụp trung bình	3,22 ± 1,74	4,14 ± 2,34
Lý do chụp lại (n, %)		
Không chụp	15 (12,5)	113 (94,16)
Định kỳ	102 (85,0)	6 (5,0)
GCS thay đổi	0 (0,0)	1 (0,83)
Lâm sàng xấu đi	3 (2,5)	0 (0,0)
Kết quả CT lần sau (n, %)		
Không đổi	93 (88,57)	p < 0,01
Tồi hơn	4 (3,81)	
Tốt hơn	8 (7,62)	

Trong thời gian nằm viện, nhóm BN của chúng tôi được chụp nhiều nhất là 3 phim CT sọ não, ít nhất là 1 phim CT. Số phim CT trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là  $1,925 \pm 0,4$ . Kết quả này tương đương với thông báo của AbdelFattah, với nhóm BN được chụp theo kế hoạch (3 phim) [10]. Thời gian giữa 2 lần chụp phim cắt lớp vi tính trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với nhau (48 - 72 giờ kể từ lần chụp trước). Số ngày điều trị trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi với CTSN đơn thuần là  $4,05 \pm 2,84$ , tương đương với thông báo của AbdelFattah (5 ngày) [10]. Thời gian nằm viện của nhóm BN CTSN nhẹ có kèm theo chấn thương khác dài hơn so với CTSN đơn thuần, có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,0003$ ). Kreitzer công bố thời gian chụp phim kiểm tra lại ngắn hơn rất nhiều (trong 24 giờ đầu;

trung bình là 6 giờ) [7]. Kết quả của tác giả này cũng không khác nhiều so với của chúng tôi và AbdelFattah. Uchino cho rằng, với các BN có GCS 14 thì phim chụp cắt lớp vi tính khó đánh giá tổn thương não hơn so với phim chụp MRI. Tuy nhiên, trong thực hành lâm sàng tại nước ta, chúng tôi cho rằng chụp cắt lớp vi tính vẫn còn giá trị bởi sự phổ biến, dễ tiến hành và chi phí hợp lý.

Trong số 120 BN, có 15 BN được điều trị mà không chụp thêm phim CT sọ não. 105 BN còn lại đã được chụp ít nhất 1 phim (CT2). Có 3 trường hợp lâm sàng tồi hơn, trong đó có 2 trường hợp cần phải can thiệp phẫu thuật sau khi chụp phim đều ở phim CT2; 1 trường hợp còn lại, do tuổi cao gia đình đã không đồng ý điều trị tiếp. Hầu hết các BN trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi chụp kiểm tra định kỳ (97,14%). Kết quả chụp hầu như

không thay đổi so với phim chụp lần trước ( $p < 0,01$ ). Tỷ lệ phim chụp tiến triển xấu hơn là 3,81% ở lần chụp kiểm tra thứ nhất (CT2) và 14,29% ở lần chụp kiểm tra thứ 2 (CT3), Washington thông báo tỷ lệ xấu hơn trên phim cắt lớp vi tính chụp lại lên đến 6% [9].

### **KẾT LUẬN**

Qua nghiên cứu 120 trường hợp CTSN nhẹ, chúng tôi rút ra một số nhận xét sau: 80,83% xảy ra ở nam giới; nguyên nhân tai nạn giao thông chiếm 80,83%. Chụp cắt lớp vi tính là phương tiện chẩn đoán hình ảnh chủ yếu. Số lượng trung bình phim chụp cắt lớp vi tính trong thời gian nằm viện là  $1,925 \pm 0,413$ ; có đến 14,29% BN tiến triển xấu ở lần chụp CT thứ 3.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đồng Văn Hệ, Dương Chạm Uyên. Đánh giá vai trò của CT-Scanner trong CTSN nguy cơ thấp (Low-risk head injuries). Tạp chí Nghiên cứu Khoa học 1997; 4(4):9-13.
2. Đồng Văn Hệ, Kiều Đình Hùng, Chấn đoán và điều trị CTSN nguy cơ thấp. Tạp chí Y học Việt Nam 2010; 371(1):58-61.
3. Phan Đức Lập, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính và

đánh giá kết quả điều trị CTSN nguy cơ thấp. Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại Học Y Hà Nội Việt Nam 2011; 80.

4. Phạm Ty. CTSN không có chỉ định phẫu thuật ở người trưởng thành. Tạp chí Y học Việt Nam 2010 (2):41-44.

5. Rutland-Brown, W, et al. Incidence of traumatic brain injury in the United States. J Head Trauma Rehabil 2006; 21(6):544-548.

6. Saatman, KE, et al. Classification of traumatic brain injury for targeted therapies. J Neurotrauma 2008; 25(7):719-738.

7. Kreitzer, N, et al. Repeat neuroimaging of mild traumatic brain-injured patients with acute traumatic intracranial hemorrhage: Clinical outcomes and radiographic features. Acad Emerg Med 2014; 21(10): 1083-1091.

8. Uchino, Y, et al. Computed tomography and magnetic resonance imaging of mild head injury - Is it appropriate to classify patients with GSC score of 13 to 15 as "Mild Injury"? Acta Neurochirurgica 2001; 143(10):1031-1037.

9. Washington, CW, RL Grubb, Jr. Are routine repeat imaging and intensive care unit admission necessary in mild traumatic brain injury? J Neurosurg 2012; 116(3):549-557.

10. AbdelFattah, KR, et al. A prospective evaluation of the use of routine repeat cranial CT scans in patients with intracranial hemorrhage and GCS score of 13 to 15. J Trauma Acute Care Surg 2012; 73(3):685-688.