

2. **Nguyễn Thu Nhạn (2020)**. Bệnh thiếu beta-ketothiolase. Bệnh nội tiết chuyển hóa di truyền trẻ em. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 307-313.
3. **Hampe M.H, Panaskar S.N, Yadav A.A et al (2017)**. Gas chromatography/mass spectrometry-based urine metabolome study in children for inborn errors of metabolism: An Indian experience. *Clinical Biochemistry*, 50(3), 121-126.
4. **Nguyễn Ngọc Khánh (2017)**. Nghiên cứu kiểu gen kiểu hình và kết quả điều trị bệnh thiếu enzym beta-ketothiolase ở Việt Nam, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
5. **Fukao T, Sasai H, Aoyama Y et al (2019)**. Recent advances in understanding beta-ketothiolase (mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase, T2) deficiency. *Journal of Human Genetics*, 64(2), 99-111.
6. **Nguyễn Ngọc Khánh, Vũ Chí Dũng, Bùi Phương Thảo và cộng sự (2015)**. Phát triển thể chất và tinh thần của bệnh nhân thiếu beta-ketothiolase tại bệnh viện Nhi Trung ương trong 10 năm. *Tạp chí Nhi khoa*, 8(2), 54-57.
7. **Fukao T, Scriver C.R, Kondo N et al (2001)**. The clinical phenotype and outcome of mitochondrial acetoacetyl-CoA thiolase deficiency (beta-ketothiolase or T2 deficiency) in 26 enzymatically proved and mutation-defined patients. *Molecular Genetics and Metabolism*, 72(2), 109-114.

NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO NGUY CƠ THẤP Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TẠI BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Dương Văn Quân¹, Phùng Thuỳ Dương¹, Ngô Mạnh Hùng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá diễn biến và kết quả điều trị của chấn thương sọ não nguy cơ thấp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả, tiến cứu tất cả các bệnh nhân trên 18 tuổi, chẩn đoán chấn thương sọ não nguy cơ thấp được điều trị nội khoa tại bệnh viện Việt Đức từ tháng 5.2020 đến 12.2020. Thang điểm Glasgow outcome scale được dùng để đánh giá kết quả điều trị. **Kết quả:** 306 bệnh nhân đủ điều kiện nghiên cứu. Độ tuổi trung bình: 42,07±18; tỉ lệ nam (77,78%), nữ (22,22%). Tai nạn giao thông là nguyên nhân chính (81,37%). Số phim chụp trung bình cho mỗi bệnh nhân là 1,93±0,4. 1,96% có triệu chứng lâm sàng xấu đi. 87,21% bệnh nhân không có di chứng sau 3 tháng xuất viện. Tỉ lệ tử vong là 0,65%. **Kết luận:** Điều trị nội khoa mang lại kết quả tốt. Tùy vào tình trạng bệnh nhân và hoàn cảnh cụ thể sẽ có chỉ định cận lâm sàng và phương án điều trị khác nhau.

SUMMARY

PROGRESSION AND SHORT TERM OUTCOMES OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY IN ADULTS IN VIET-DUC HOSPITAL

Object: progression and short-term outcomes of mild traumatic brain injury in adults were studied. **Patients and methods:** prospective, descriptive study on nonoperative mild traumatic brain injury in adults in Viet-Duc hospital from May 2020 to December 2020. Glasgow outcome scale was used to

evaluate treatment outcomes. **Results:** 306 cases met inclusion criteria. Mean age: 42.07±18; male (77.78%), female (22.22%). Traffic accident was seen in most patients. The mean number of CT scan was 1.93±0.4. There were 6 cases (1.96%) witnessed clinical deterioration. Good recovery with no disability accounted for 87.21% of all patients during the 3-month follow up. Mortality rate was 0.65%. **Conclusion:** Nonoperative treatment has yielded positive results. Depending on patients's condition and specific circumstances, there will be different indications and treatment options.

I. 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 [1-3]. Chấn thương sọ não được chia thành các nhóm nặng (GCS 3-8); trung bình (GCS 9-13) và nhẹ hay còn gọi là nguy cơ thấp (GCS 14-15)[4]. Trong đó CTSN nguy cơ thấp là nhóm có tình trạng lâm sàng tốt nhất, tiên lượng tốt nhất song 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], tuy nhiên 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 với mục đích đánh giá kết quả điều trị nội khoa CTSN nguy cơ thấp tại bệnh viện Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, theo dõi dọc được tiến hành trong thời gian từ tháng 5.2020 đến tháng 12.2020 tại khoa Phẫu thuật Thần kinh II, bệnh viện Việt Đức.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

¹Đại học Y Hà nội

²Bệnh viện Việt Đức.

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Mạnh Hùng

Email: ngomanhhung2000@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 25.6.2021

Ngày duyệt bài: 12.7.2021

- CTSN có điểm GCS 14-15
- Tuổi ≥18
- Không có chỉ định điều trị phẫu thuật CTSN ở thời điểm nhập viện

Tiêu chuẩn loại trừ

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

Các biến số và quy trình nghiên cứu

- Tất cả các bệnh nhân 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 (CT) ở thời điểm nhập viện và các lần sau (tính chất chụp : cấp cứu hay thường quy), kết quả điều trị (theo thang điểm Glassgow Outcome Scale: GOS [6]) được xác định ở thời điểm 1 và 3 tháng.

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

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 5.2020 đến 21.12.2020, chúng tôi thu thập được 306 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn, được theo dõi đến tháng 4. 2021.

1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Tiêu chí	Giá trị	p value
Tuổi trung bình (biên độ)	42.07 ± 18 (18 - 91)	
GCS khi vào viện (%)		
15	62.09%	
14	37.91%	
Giới tính (%): Nam 238 (77.78%) Nữ 68(22.22%)		
		p<0.01
Tiền sử		
Tim mạch	21(6.86%)	
Đái tháo đường	6 (1.96%)	
Bệnh lý gan	10 (3.27%)	
Đột quỵ	1 (0.33%)	
Chảy máu nội sọ do chấn thương	3 (0.98%)	
U não	2 (0.65%)	
Động kinh	1 (0.33%)	
Đã mổ sọ não	5 (1.63%)	
Bệnh lý đông máu/ Sử dụng chống đông/ chống kết tập tiểu cầu	3 (0.98%)	
% Cơ chế chấn thương		
TNGT	81.37%	p < 0.01
Ngã	17.32%	
Bạo lực	1.31%	

Chấn thương kèm theo (%)	
Chấn thương cột sống	11 (3.59%)
CT khác (bụng kín, ngực kín, CT chi lớn)	2 (0.65%)
Tỉ lệ rượu trong TNGT	40.06%

(Viết tắt: CT: chấn thương)

Tuổi trung bình của BN là 42.07. Nhóm tuổi 18-40 chiếm tỉ lệ cao nhất (51.96%).

Cơ chế chấn thương thường gặp nhất là tai nạn giao thông (81.37%). Trong số bệnh nhân nhập viện sau tai nạn giao thông, tỉ lệ BN nam là 75.90%. Tỉ lệ số người tai nạn giao thông có sử dụng rượu là 40.06%

Trong số bệnh nhân CTSN nhẹ, các chấn thương kèm theo khá ít (có 3.59% có chấn thương cột sống, 0.65% có chấn thương ngực, tạng hoặc chi lớn khác)

2. Kết quả chẩn đoán hình ảnh

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

Tổn thương	Tỉ lệ
Xuất huyết dưới nhện vùng vòm sọ	57.19%
Vỡ nền sọ	48.69%
Máu tụ dưới màng cứng cấp tính	41.5%
Máu tụ ngoài màng cứng	39.95%
Dập thùy trán	31.05%
Xuất huyết nhu mô	21.9%
Dập thùy thái dương	17.32%
Đè đẩy đường giữa	7.84%
Xuất huyết dưới nhện vùng bể não	4.90%
Lún vòm sọ	3.92%
Máu tụ dưới màng cứng mạn tính	0%

Nếu đánh giá về các dạng tổn thương, chúng tôi thấy xuất huyết dưới nhện vùng vòm sọ là tổn thương thường gặp nhất (57.19%).

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

Tiêu chí	Giá trị	
Số CT chụp trung bình	1.93 ± 0.4	
	CT2 (n=273)	CT3 (n=17)
Số ngày giữa các lần chụp trung bình	3.09 ± 1.55	4 ± 2.22
Lý do chụp lại		
Định kì	268 (98.17%)	15(88.24%)
GCS thay đổi	1(0.37%)	1(5.88%)
Lâm sàng xấu đi	4 (1.47%)	1(5.88%)
Kết quả CT chụp lại		
Không đổi	256(93.41%)	14(94.12%)
Tồi hơn	5 (1.83%)	1(5.88%)
Tốt hơn	13(4.76%)	2(11.76%)

Trong số 306 BN, số BN không được chụp ct2 là 33 bệnh nhân. Số CT chụp trung bình tại bệnh viện VĐ là 1.93, tối đa là 3 lần. Các CT sau thường được chụp cách CT trước 3-4 ngày, các

giá trị trải dài từ 1 -10 ngày. Lý do chụp lại thường là định kì (98.17% và 88.24%). Kết quả CT chụp lại phần lớn là không đổi (93.41% và 94.12%). Có 5 BN có kết quả CT xấu đi, trong đó có 3 BN được mở sọ sau đó, 1 BN được theo dõi và chụp lại lần 3 với kết quả tốt hơn, 1 BN gia đình xin về.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 4. Diễn biến trong khi điều trị

Tiêu chí	Giá trị	
	CT2 (n=273)	CT3 (n=17)
Can thiệp sau chụp lại		
Không	269	15
Mở sọ	4	2

Bảng 4. Kết quả điều trị

Tiêu chí	Giá trị			
	15	12	4	
GCS ra viện (%)	99.35%	0.33%	0.33%	
GOS (%)	Tốt	Di chứng nhẹ	Cần chăm sóc 24/24	Sống thực vật/ chết
1 tháng	50.82%	48.52%	0.33%	0.33%
3 tháng	87.21%	12.46%	0	0.33%
p value	p < 0.001			
Điểm GOS 3 tháng trung bình	Chụp 1 CT 4.97 ± 0.17	Chụp >1 CT 4.85 ± 0.41	p value p=0.0684 >0.05	
BN phải mổ ở tuyến dưới	2			
BN phải quay lại viện trong 1 tháng	1			
BN tử vong	2			

Trong số 33 BN ra viện mà không chụp CT2, không có ai cần mổ hoặc phải quay lại viện trong 1 tháng. GOS 1 tháng và 3 tháng trung bình của nhóm này lần lượt là 4.75 ± 0.43 và 4.97 ± 0.17 . Điểm GOS giữa 2 nhóm chụp 1 CT và nhiều CT không có sự khác biệt.

Có 2 bệnh nhân được mổ khi điều trị ở tuyến dưới: một BN có suy giảm tri giác và người còn lại là đau đầu. Khám lại sau mổ 3 tháng có GOS lần lượt là 5 và 4. Có 1 bệnh nhân quay lại điều trị tại bệnh viện Việt Đức trong vòng 1 tháng với lý do đau đầu. Bệnh nhân được điều trị nội khoa, không cần can thiệp phẫu thuật.

Có 2 BN (0.65%) tử vong trong vòng 1 tháng xuất viện. Hai bệnh nhân tử vong đều là những bệnh nhân có tiên lượng nặng ngay từ khi chẩn thương. Bệnh nhân thứ nhất có tiền sử viêm gan C, nghiện rượu, rối loạn đông máu. Điều trị đến ngày thứ 5 tình trạng xấu dần, được phẫu thuật và tử vong sau 40 ngày. Bệnh nhân thứ 2, nam, 91 tuổi, có máu tụ dưới màng cứng và trong não. Tình trạng diễn biến xấu hơn ở ngày thứ 3, gia đình không đồng ý can thiệp thêm. Bệnh nhân tử vong 10 ngày sau chấn thương.

Số BN có lâm sàng xấu đi	6
Số ngày điều trị trung bình	
BN CTSN đơn thuần	3.97 ± 2.36
BN có chấn thương nặng khác	8.46 ± 3.92
p value	p < 0.001

Có 6 BN có lâm sàng xấu đi, trong đó có 1 người xuất hiện đau đầu tăng sau khi đã có kết quả CT2 bình thường. Người này có kết quả CT3 vẫn không đổi và được mở sọ. 5 người còn lại có 1 BN gia đình xin về, 4 BN mở sọ, trong đó có 3 người có kết quả CT2 tốt hơn, 1 người CT2 bình thường.

Số ngày điều trị trung bình ở nhóm CTSN đơn thuần ít hơn ở nhóm có chấn thương cột sống kèm theo với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Chấn thương sọ não nhẹ, hay còn gọi là chấn thương sọ não nguy cơ thấp là thuật ngữ được sử dụng cho các trường hợp chấn thương sọ não 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 [7]. Tuy nhiên trong nghiên cứu này chúng tôi đã chỉ lựa chọn những bệnh nhân có điểm GCS 14 và 15, do bởi các bệnh nhân GCS 13 có nhiều nguy cơ biến chứng hơn, có cách xử trí tích cực hơn so với nhóm bệnh nhân trên. Quan điểm của chúng tôi tương đồng với Kreitzer [8]

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam giới chiếm đa số lên đến 77.78%, 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 42.07 (thay đổi từ 18 đến 91), phù hợp với cơ chế gây chấn thương sọ não (81.37% do tai nạn giao thông). Điều này cũng trái ngược với công bố của Washington trong đó cơ chế chính là ngã (59%) [9].

Hầu hết trong nhóm bệnh nhân 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 bệnh nhân 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 phối hợp khác trong nhóm bệnh nhân chấn thương sọ não nhẹ thấp (bảng 1). Tuy nhiên, có đến 40.06% số bệnh nhân 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.

Kết quả chụp phim nếu xét riêng rẽ từng tổn thương, chảy máu dưới màng nhện chiếm đến 57.19%, tiếp theo là vỡ nền sọ (48.69%) và máu tụ dưới màng cứng cấp tính (41,5%). AbdelFattah báo cáo tổn thương thường gặp nhất là chảy máu dưới màng nhện (88 trong số 145 bệnh nhân); tiếp theo là máu tụ dưới màng cứng cấp tính.

Trong thời gian nằm viện, nhóm bệnh nhân 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 1.93. Kết quả này tương đương với thông báo của AbdelFattah, với nhóm bệnh nhân được chụp theo kế hoạch (3 phim) [10]. Số ngày điều trị trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi với CTSN đơn thuần là $3.97 \pm 2,36$, tương đương với thông báo của AbdelFattah (5 ngày) [10]. Thời gian nằm viện của nhóm bệnh nhân chấn thương sọ não nhẹ có kèm theo chấn thương khác dài hơn so với CTSN đơn thuần, có ý nghĩa thống kê ($p < 0.01$).

Trong số 306 bệnh nhân, có 33 bệnh nhân được điều trị mà không chụp thêm phim CT sọ não. 273 bệnh nhân còn lại đã được chụp ít nhất 1 phim (CT2). Kết quả điều trị của 2 nhóm này không có sự khác biệt ($p = 0.0684$). Có 6 trường hợp lâm sàng tồi hơn, trong đó có 5 trường hợp cần phải can thiệp phẫu thuật sau khi chụp phim, 1 trường hợp còn lại, do tuổi cao gia đình đã không đồng ý điều trị tiếp. Tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng tồi hơn chiếm 1.96% tổng số bệnh nhân, không khác biệt so với thống kê của Stippler (3.4%). Tổn thương trên phim chụp CT của các bệnh nhân này bao gồm đè dãn đường giữa, tụ máu dưới màng cứng, dập não trán, xuất huyết dưới nhện. Hiện tại do số lượng bệnh nhân ít, chúng tôi chưa thể chỉ ra điểm chung.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tử vong là 0.65%, không thay đổi so với nghiên cứu của Đồng Văn Hệ là 1.3% [3]. GOS sau 3 tháng của các bệnh nhân có 87.21% không để lại di

chứng, tương đồng với kết quả của Washington và Grude (2012) là 85% [9]. Kết quả điều trị này có sự cải thiện đáng kể so với thống kê của Phạm Đức Lập (2011) với 54% không để lại di chứng, 42% để lại di chứng nhẹ [5]. Điều này cho thấy đã có sự tiến bộ trong điều trị và phục hồi chức năng cho bệnh nhân chấn thương sọ não nhẹ ở nước ta.

Trong 306 đối tượng nghiên cứu, có 6 bệnh nhân có chỉ định mổ sọ nhưng không phẫu thuật ngay trong 24 giờ sau khi nhập viện. Kết quả CT lúc vào viện của các bệnh nhân đều có lún vòm sọ. Kết quả điều trị sau 3 tháng đều không có di chứng hoặc chỉ di chứng nhẹ. Điều này chứng tỏ tùy vào đánh giá của bác sĩ lâm sàng và điều kiện sở vật chất cho phép để phân loại mức độ ưu tiên điều trị cho tất cả các bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Chấn thương sọ não nhẹ, còn gọi là chấn thương sọ não nguy cơ thấp, gặp chủ yếu ở nam giới, nguyên nhân hầu hết là do tai nạn giao thông. Điều trị nội khoa mang lại kết quả tốt. Tùy vào tình trạng bệnh nhân và hoàn cảnh cụ thể sẽ có chỉ định cận lâm sàng và phương án điều trị khác nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rutland-Brown, W., et al., Incidence of traumatic brain injury in the United States, 2003. J Head Trauma Rehabil, 2006. **21**(6): p. 544-8.
2. Đồng Văn Hệ, D.C.U., Đánh giá vai trò của CT-Scanner trong chấn thương sọ não nguy cơ thấp (Low-risk head injuries). Tạp chí nghiên cứu khoa học, 1997. **4**(4): p. 9-13.
3. Đồng Văn Hệ, K.Đ.H., Chẩn đoán và điều trị chấn thương sọ não nguy cơ thấp. Tạp chí Y học Việt Nam, 2010. **371**(1): p. 58-61.
4. Saatman, K.E., et al., Classification of traumatic brain injury for targeted therapies. J Neurotrauma, 2008. **25**(7): p. 719-38.
5. Lập, P.Đ., Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính và đánh giá kết quả điều trị chấn thương sọ não nguy cơ thấp, in Luận văn thạc sỹ Y học. 2011, Đại Học Y Hà Nội: Việt Nam. p. 80.
6. McMillan, T., et al., The Glasgow Outcome Scale - 40 years of application and refinement. Nat Rev Neurol, 2016. **12**(8): p. 477-85.
7. Ty, P., Chấn thương sọ não không có chỉ định phẫu thuật ở người trưởng thành. Tạp chí Y học Việt Nam, 2010(2): p. 41-44.
8. 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): p. 1083-91.
9. Washington, C.W. and R.L. Grubb, Jr., Are routine repeat imaging and intensive care unit admission necessary in mild traumatic brain injury? J Neurosurg, 2012. **116**(3): p. 549-57.