

ngành trong các nhóm điều trị. Bên cạnh đó cần thường xuyên rà soát, đánh giá để có những điều chỉnh phù hợp góp phần đưa CTXH bệnh viện phát triển theo hướng chuyên nghiệp.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế**, Quyết định số 2514 ban hành Đề án "Phát triển nghề CTXH trong ngành Y tế giai đoạn 2011 – 2020", ngày 15/7/2011

2. **Báo cáo hoạt động công tác xã hội năm 2020 và phương hướng hoạt động năm 2021** – Phòng Công tác xã hội Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội
3. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/60303>: **Trương Nguyễn Xuân Quỳnh** (2017). Kiến thức, thái độ và hành vi về công tác xã hội trong y tế của cán bộ y tế tại bệnh viện Ung bướu TP Hồ Chí Minh.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH HỌC VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO NẶNG TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC NGOẠI KHOA, BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Nguyễn Đình Hiệp<sup>1</sup>, Đỗ Ngọc Sơn<sup>2</sup>,  
Nguyễn Văn Hương<sup>1</sup>, Trịnh Xuân Nam<sup>1</sup>

**Từ khóa:** chấn thương sọ não nặng, giải phóng chèn ép não, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh học và kết quả điều trị bệnh nhân chấn thương sọ não nặng tại Khoa hồi sức tích cực ngoại khoa Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 51 bệnh nhân chấn thương sọ não nặng đã được phẫu thuật giải phóng chèn ép não, điều trị hậu phẫu tại Khoa hồi sức tích cực ngoại khoa, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 10/2022 đến tháng 06/2023. **Kết quả:** Độ tuổi chiếm nhiều nhất là 40-59 tuổi (41,2%). Bệnh nhân nam giới chiếm đa số với 86,3%. Tai nạn giao thông là nguyên nhân thường gặp nhất với 78,4%. Glasgow lúc vào viện từ 6 - 8 điểm chiếm 94,1%. 37,3% trường hợp có đồng tử giãn và mất phản xạ ánh sáng một bên, có 3,9% trường hợp đồng tử giãn và mất phản xạ ánh sáng cả 2 bên. 19,6% bệnh nhân có hình ảnh chảy máu màng nhện. Máu tụ dưới màng cứng là tổn thương thường gặp nhất với tỷ lệ 45,1%. 19,6% bệnh nhân có tổn thương phối hợp. Đa số có sự di lệch qua đường giữa từ 6-10 mm chiếm tỷ lệ 66,7%. 45,1% bệnh nhân có bể đáy bị chèn ép, mờ các mức độ khác nhau. Tỷ lệ bệnh nhân có điểm Rotterdam là 5 chiếm 7,8%. Tỷ lệ tử vong sau 1 tháng là 11,8%, tỷ lệ bệnh nhân sau điều trị có di chứng ít hoặc hồi phục tốt là 56,9%. Số ngày điều trị trung bình là 20,47 ± 11,83 ngày, số ngày hậu phẫu trung bình là 19,70 ± 11,81. **Kết luận:** Lâm sàng và hình ảnh cắt lớp vi tính trên bệnh nhân chấn thương sọ não nặng là đa dạng. Với sự phát triển của kỹ thuật mổ và hồi sức sau mổ, tỷ lệ tử vong và di chứng nặng của bệnh nhân chấn thương sọ não đã giảm đáng kể.

#### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF CLINICAL, SUBCLINICAL, MEDICAL IMAGE AND RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH SEVERE TRAUMA BRAIN INJURY AT THE SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT AT NGHE AN GENERAL HOSPITAL

**Objective:** to describe the clinical, laboratory, imaging characteristics and treatment results of patients with severe traumatic brain injury at the surgical intensive care unit of Nghe An General Friendship Hospital. **Subjects and methods:** cross-sectional descriptive study on 51 patients with severe traumatic brain injury who undergone brain decompression surgery, and were under post-operative treatment at the surgical intensive care unit, Nghe An General Friendship Hospital from October 2022 to June 2023. **Results:** The largest age group was 40-59 years old (41.2%). Male patients made up the majority with 86.3%. Traffic accidents were the most common cause with 78.4%. Glasgow coma score at admission was 6 - 8 points, accounting for 94.1%. 37.3% of cases had dilated pupils and loss of light reflex on one side, and 3.9% of cases had dilated pupils and loss of light reflex on both sides. 19.6% of patients had images of arachnoid bleeding. Subdural hematoma was the most common lesion with a rate of 45.1%. 19.6% of patients had combined lesions. The majority had midline displacement of 6-10 mm, accounting for 66.7%. 45.1% of patients had basal cisternae with compression and opacification of varying degrees. The proportion of patients with a Rotterdam score of 5 accounting for 7.8%. The death rate after 1 month was 11.8%, the proportion of patients with good outcome after treatment was 56.9%. The average number of treatment duration was 20.47 ± 11.83 days, the average number of postoperative duration was 19.70 ± 11.81 days.

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

<sup>2</sup>Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Ngọc Sơn

Email: sonngocdo@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 29.3.2024

**Conclusion:** Clinical features and computed tomography images in patients with severe traumatic brain injury are diverse. With the improvement of surgical techniques and post-operative management, the mortality rate and serious sequelae of patients with traumatic brain injury have decreased significantly. **Keywords:** severe traumatic brain injury, release of brain compression, Nghe An General Friendship Hospital

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương sọ não (CTSN) là một cấp cứu ngoại khoa thường gặp, là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật, tử vong và làm gia tăng gánh nặng kinh tế cho gia đình và xã hội. Tại Hoa Kỳ, theo ước tính gần đây mỗi năm có khoảng 1,7 triệu ca CTSN, 52000 người tử vong (chiếm khoảng 30,5% tỷ lệ tử vong do chấn thương) và tiêu tốn khoảng 60 tỉ đôla mỗi năm cho điều trị ban đầu. Tại Việt Nam, năm 2011 có 23,426 trường hợp bị CTSN do tai nạn giao thông chiếm 17,3%, trong đó 79,4% là nam giới.<sup>1</sup>

Trong những năm qua, y học đã áp dụng nhiều tiến bộ trong chẩn đoán hình ảnh, trong hồi sức chấn thương sọ não và nghiên cứu tăng áp lực nội sọ đã làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong và di chứng sau CTSN. Việc chẩn đoán CTSN nặng có thể không gặp nhiều khó khăn, nhưng hiệu quả điều trị phụ thuộc nhiều yếu tố như mức độ nặng về lâm sàng và hình ảnh học tại thời điểm bệnh nhân nhập viện hoặc sau cuộc mổ. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh học và kết quả điều trị bệnh nhân chấn thương sọ não nặng tại Khoa hồi sức tích cực ngoại khoa Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu.** Bệnh nhân bị chấn thương sọ não nặng được phẫu thuật và hồi sức tích cực sau mổ tại Khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa - Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 06 năm 2023.

### Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân chấn thương sọ não nặng (Glasgow  $\leq$  8)
- Đã được phẫu thuật lấy máu tụ, não dập, xương lún, đều được hồi sức tích cực.
- Tuổi từ 16 trở lên.
- Được đặt nội khí quản, thở máy.

### Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân đồng tử hai bên giãn cực đại không đáp ứng ánh sáng.
- Tình trạng huyết động không ổn định mặc dù đang dùng các thuốc vận mạch liều cao.
- Các bệnh lý nội khoa có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu (Bệnh tim phổi mạn

tính, tim bẩm sinh...).

- Bệnh nhân có tình trạng thiếu máu, Hct < 27%.
- Bệnh nhân tiền lượng tử vong trong vòng 24h.
- Phụ nữ có thai
- Bệnh lý giai đoạn cuối, chăm sóc giảm nhẹ.

### Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang
- Cỡ mẫu: cỡ mẫu thuận tiện

### Các thông số thu thập trong nghiên cứu:

- Thông số lâm sàng: thu thập tại thời điểm bệnh nhân nhập viện bao gồm các thông tin tuổi, giới, nguyên nhân chấn thương, thời gian từ khi chấn thương đến khi nhập viện, tình trạng hô hấp, SpO<sub>2</sub>, huyết áp tâm thu, mạch, nhiệt độ, glasgow, kích thước và phản xạ ánh sáng của đồng tử

- Thông số cận lâm sàng: thu thập tại thời điểm sau mổ về khoa hồi sức tích cực ngoại khoa bao gồm các thông số Hb, Hct, pH, PO<sub>2</sub>, PCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub>, Natri, Kali, Clo

- Thông số hình ảnh học: tổn thương não, các loại chảy máu nội sọ, dấu hiệu di lệch đường giữa, dấu hiệu xóa bể đáy, điểm Rotterdam. Phim CLVT được chụp lúc bệnh nhân nhập viện hoặc sử dụng phim CLVT từ tuyến dưới.

Thang điểm Rotterdam được đánh giá dựa trên 4 yếu tố: tình trạng bể đáy, mức độ di lệch đường giữa, tổn thương khối choán chỗ NMC và chảy máu màng nhện. Điểm Rotterdam được tính bằng tổng của 4 điểm trên cộng thêm một, như vậy bảng điểm có giá trị từ 1 đến 6. Điểm Rotterdam có giá trị tiên lượng sau mổ giải phóng chèn ép não (GPCEN) ở bệnh nhân CTSN nặng. Điểm Rotterdam càng cao thì tỷ lệ tử vong và kết quả xấu sau mổ càng cao<sup>2</sup>.

- Thông số kết quả điều trị: số ngày điều trị hậu phẫu, số ngày nằm viện, điểm Glasgow outcome Scale thu thập tại thời điểm sau ra viện 1 tháng.

**Phương pháp tính toán:** Các biến định lượng được biểu diễn bằng số trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn (TB  $\pm$  ĐLC) nếu tuân theo phân phối chuẩn, ngược lại sẽ được biểu diễn bằng trung vị và khoảng tứ vị. Các biến số định tính được biểu diễn bằng tần số (tỉ lệ %).

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm chung

#### Bảng 1. Đặc điểm chung

Đặc điểm chung	n (%)
<b>Nhóm tuổi</b>	
<40	14 (27,5%)
40-59	21 (41,2%)
$\geq$ 60	16 (31,4%)
Trung bình (Min – Max)	49,69 $\pm$ 13,67 (25-70)

<b>Giới</b>	
Nam	44 (86,3%)
Nữ	7 (13,7%)
<b>Nguyên nhân chấn thương</b>	
Tai nạn giao thông	40 (78,4%)
Tai nạn lao động	9 (17,6%)
Tai nạn sinh hoạt	2 (3,9%)
<b>Thời gian từ lúc chấn thương đến lúc nhập viện</b>	
< 6h	12 (23,6%)
6 – 24h	32 (62,7%)
> 24h	7 (13,7%)

**Nhận xét:** Độ tuổi chiếm nhiều nhất là 40-59 tuổi. Bệnh nhân nam giới chiếm đa số. Tai nạn giao thông là nguyên nhân thường gặp nhất.

**Đặc điểm lâm sàng**

**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng**

<b>Đặc điểm lâm sàng</b>	<b>n (%)</b>
<b>Tình trạng hô hấp</b>	
Tự thở qua NKQ	9 (17,7%)
NKQ+ Bóp bóng	22 (43,1%)
Tự thở	20 (39,2%)
<b>SpO2</b>	
≤ 95%	4 (7,8%)
> 95%	47 (92,2%)
<b>Huyết áp tâm thu (mmHg)</b>	
90-139	34 (66,7%)
≥ 140	17 (33,3%)
<b>Mạch (lần/phút)</b>	
≤ 90	36 (70,6%)
> 90	15 (29,4%)
<b>Nhiệt độ (°C)</b>	
< 38	28 (54,9%)
≥ 38	23 (45,1%)
<b>Glasgow lúc vào viện</b>	
4-5	3 (5,9%)
6-8	48 (94,1%)
<b>Dấu hiệu giãn đồng tử và phản xạ ánh sáng</b>	
Đồng tử 2 bên không giãn và có PXAS	30 (58,8%)
Đồng tử 1 bên giãn và mất PXAS	19 (37,3%)
Đồng tử 2 bên giãn và mất PXAS	2 (3,9%)

**Nhận xét:** Đa số bệnh nhân được đặt nội khí quản trước khi đến viện. Đa số bệnh nhân có mức SpO2 lúc vào viện > 95%. Glasgow lúc vào viện chủ yếu trong khoảng 6 - 8 điểm.

**Đặc điểm cận lâm sàng**

**Bảng 3. Kết quả xét nghiệm**

<b>Kết quả cận lâm sàng</b>	<b>Trung bình (Min – Max)</b>
Hb (g/l)	120,90 ± 16,71 (83 – 158)
Hct (%)	37,43 ± 9,28 (24 - 89)
pH	7,39 ± 0,07 (7,23 - 7,51)
PO2 (mmol/l)	163,43 ± 45,34 (80,70 - 274,90)

PCO2 (mmol/l)	35,71 ± 7,44 (22,70 – 58,70)
HCO3 (mmol/l)	22,02 ± 2,38 (14,20 – 26,70)
Natri (mmol/l)	137,4 ± 8,5 (115-145)
Clo (mmol/l)	102,6 ± 5,3 (95-110)
Kali (mmol/l)	4,1 ± 1,2 (3,3 – 5)

**Nhận xét:** giá trị trung bình các chỉ số xét nghiệm đều nằm trong giới hạn bình thường.

**Đặc điểm hình ảnh học**

**Bảng 4. Đặc điểm hình ảnh học**

<b>Đặc điểm hình ảnh học</b>	<b>N (%)</b>
<b>Chảy máu màng nhện</b>	
Không có chảy máu màng nhện	41 (80,4%)
Chảy máu màng nhện	10 (19,6%)
<b>Tổn thương não</b>	
Tụ máu ngoài màng cứng	10 (19,6%)
Tụ máu dưới màng cứng	23 (45,1%)
Dập não	8 (15,7%)
Phối hợp	10 (19,6%)
<b>Di lệch đường giữa</b>	
d ≤ 5 mm	17 (33,3%)
5 < d ≤ 10 mm	34 (66,7%)
<b>Dấu hiệu xóa bể đáy</b>	
Bể đáy bình thường	28 (54,9%)
Chèn, xóa bể đáy	23 (45,1%)
<b>Điểm Rotterdam</b>	
1	8 (15,7%)
2	17 (33,3%)
3	16 (31,4%)
4	6 (11,8%)
5	4 (7,8%)

**Nhận xét:** Máu tụ dưới màng cứng (DMC) là tổn thương thường gặp nhất. Đa số có sự di lệch qua đường giữa từ 6-10 mm. Đánh giá tổn thương theo điểm Rotterdam chủ yếu ở mức 2 và 3 điểm.

**Kết quả điều trị**

**Bảng 5. Kết quả điều trị**

<b>Kết quả điều trị</b>	<b>n (%)</b>
<b>Kết quả chung theo điểm GOS 1 tháng</b>	
1	6 (11,8%)
2	7 (13,7%)
3	9 (17,6%)
4	21 (41,2%)
5	8 (15,7%)
<b>Số ngày hậu phẫu</b>	
Trung bình (Min – Max)	19,70 ± 11,81
<b>Số ngày điều trị</b>	
Trung bình (Min – Max)	20,47 ± 11,83

**Nhận xét:** Tỷ lệ tử vong sau 1 tháng tương đối thấp.

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu, bệnh nhân trong độ tuổi lao động (20 đến 59 tuổi) chiếm 68,6%. Đây là

lứa tuổi chính tham gia giao thông cũng như các hoạt động lao động sản xuất, đóng góp nhiều vào sự phát triển của xã hội, nên khi bị CTNS sẽ trở thành gánh nặng cho cả gia đình và xã hội. Nguyễn Thế Hào (2013) nghiên cứu phẫu thuật GPCEN trên 243 bệnh nhân CTNS nặng, nhận thấy nhóm tuổi từ 21 - 40 chiếm 57,6%<sup>3</sup>. Theo nghiên cứu của Chesnut và cộng sự, tuổi là một trong 5 yếu tố tiên lượng độc lập về tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng với các yếu tố khác như: điểm glasgow, điểm vận động, áp lực nội sọ và đồng tử. Tuổi càng trẻ, tiên lượng bệnh càng tốt.<sup>4</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân nam giới gấp 6,3 lần nữ giới. Theo Wu X. và cs (2008), một tác giả ở Trung Quốc, quốc gia có nhiều điểm tương đồng với Việt Nam, nghiên cứu trên 14.948 trường hợp CTNS điều trị cho kết quả 11.446 nam giới (76,6%) và 3.502 nữ giới (25,4%)<sup>5</sup>. Tai nạn giao thông chiếm hàng đầu và là nguyên nhân chủ yếu gây chấn thương nói chung và CTNS nói riêng ở các nước đang phát triển như ở Việt Nam. Số liệu thống kê của chúng tôi cho thấy, tai nạn giao thông chiếm 78,4%, sau đó đến tai nạn lao động (17,6%).

Trong số bệnh nhân nghiên cứu, 60,8% bệnh nhân đã được đặt nội khí quản trước khi đến bệnh viện, 7,8% bệnh nhân giảm độ bão hòa oxy trong máu  $\leq 95\%$ . Thiếu oxy máu là một rối loạn toàn thân thường gặp trên các bệnh nhân bị CTNS nặng mà nguyên nhân chủ yếu do tắc nghẽn đường thở hoặc do các tổn thương phổi hợp khác. Trong nghiên cứu không có trường hợp nào huyết áp tâm thu dưới 90 mmHg, 33,3% trường hợp có huyết áp tâm thu  $> 140$  mmHg. Theo khuyến cáo của Brain Trauma Foundation thì huyết áp bệnh nhân CTNS cần được duy trì trên mức 90/60 mmHg và bão hòa oxy máu cần đạt mức trên 90% để đảm bảo cung cấp cho não.<sup>6</sup> Bệnh nhân có GCS từ 4 đến 5 điểm là 3 bệnh nhân (5,9%); điểm GCS 6 - 8 là 48 bệnh nhân (94,1%), kết quả của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của một số tác giả trong nước, Bùi Ngọc Tiến (2012) nghiên cứu phẫu thuật GPCEN trên 35 trường hợp, trong đó 10 trường hợp GCS 4 - 5 điểm chiếm 28,57%<sup>7</sup>. Nguyễn Công Tô (2009) nghiên cứu với n là 53 có tỷ lệ GCS 4 - 5 điểm là 28,3%<sup>8</sup>, sự khác biệt có thể do cách chọn mẫu. Trong nghiên cứu có 2 trường hợp (3,9%) đồng tử giãn hai bên và mất PXAS. Đây là những trường hợp nặng, có biểu hiện thoát vị não trung tâm, bệnh nhân thường mê rất sâu, phẫu thuật GPCEN được thực hiện sớm nhất có thể nếu có chỉ định. Số bệnh nhân giãn đồng tử một bên và mất PXAS là 19 trường

hợp (37,3%), đây là những trường hợp có thoát vị bờ lều tiểu não. Có 30 trường hợp (58,8%) trước mổ không có giãn đồng tử, PXAS tốt; những trường hợp này thường có tiên lượng tốt sau mổ.

Cắt lớp vi tính sọ não là lựa chọn hàng đầu trong chẩn đoán hình ảnh CTNS, với độ nhạy và độ đặc hiệu cao, thực hiện nhanh, giúp chẩn đoán nhanh, chính xác, từ đó đưa ra chỉ định điều trị đúng, kịp thời. Nghiên cứu của chúng tôi có 41 trường hợp (80,4%) không thấy hình ảnh chảy máu màng nhện trên phim CLVT sọ não. Hình ảnh tổn thương phổi hợp chiếm 19,6%; tổn thương đơn thuần chỉ có 1 loại máu tụ nội sọ chiếm 64,7%. Mức độ dè dẩy đường giữa là một dấu hiệu quan trọng, dựa vào đó để chỉ định phẫu thuật cũng như lựa chọn đường mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 17 trường hợp có dè dẩy đường giữa  $\leq 5$  mm. Có 34 trường hợp (66,7%) dè dẩy đường giữa trên 5 mm, không có trường hợp nào đường giữa bị lệch trên 10 mm. Đây là những trường hợp nặng, phải tiến hành mổ cấp cứu càng sớm càng tốt và những trường hợp này thường có tăng ALNS mức độ cao, phù não nhiều trong mổ, khó khăn khi tạo hình và chùng màng cứng. Mức độ chèn ép bể đáy thể hiện mức độ phù não. Bể đáy bị chèn hay xóa hoàn toàn thường gặp ở những trường hợp có tăng ALNS. Nghiên cứu của chúng tôi có 23 trường hợp bể đáy bị chèn ép hoặc xóa (45,1%). Các nghiên cứu cho thấy mức độ chèn ép bể đáy là một yếu tố tiên lượng trong CTNS nặng. 19,6% bệnh nhân có điểm Rotterdam là 4 đến 5, đây là những trường hợp bệnh nhân nặng, phải mổ cấp cứu ngay khi có chỉ định. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Huang Y.H. và cs (2012) khi nghiên cứu trên 118 trường hợp CTNS nặng cho thấy 85% có điểm Rotterdam là 4, 5, 6 và khi điểm này càng cao, tỷ lệ tử vong và di chứng nặng càng cao. Khi điểm Rotterdam là 6, tỷ lệ tử vong là 66,7% và tỷ lệ kết quả xấu là 91,7%<sup>2</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tử vong trong quá trình điều trị và sau khi ra viện 1 tháng là 11,8%; sống thực vật và di chứng nặng là 31,3%; bệnh nhân di chứng nhẹ và hồi phục tốt là 56,9%. Những bệnh nhân tử vong thường có biểu hiện lâm sàng nặng trước mổ như điểm GCS thấp, giãn đồng tử hai bên, mất PXAS và thường tử vong ngay những ngày đầu sau mổ.

## V. KẾT LUẬN

Lâm sàng và hình ảnh cắt lớp vi tính trên bệnh nhân chấn thương sọ não nặng là đa dạng. Với sự phát triển của kỹ thuật mổ và hồi sức sau

mổ, tỷ lệ tử vong và di chứng nặng của bệnh nhân chấn thương sọ não đã giảm đáng kể.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Maas AIR, Roozenbeek B, Manley GT.** Clinical trials in traumatic brain injury: past experience and current developments. *Neurotherapeutics*. 2010;7(1): 115-126. doi: 10.1016/j.nurt.2009.10.022
- Huang YH, Deng YH, Lee TC, Chen WF.** Rotterdam computed tomography score as a prognosticator in head-injured patients undergoing decompressive craniectomy. *Neurosurgery*. 2012; 71(1): 80-85. doi:10.1227/NEU.0b013e3182517aa1
- Nguyễn Thế Hào, Phạm Quỳnh Trang.** (2013) Nghiên cứu biến chứng sớm sau phẫu thuật giảm áp trong chấn thương sọ não nặng. *Y Học Thực Hành.*, 891:265 - 267.
- Chesnut RM.** Intracranial pressure monitoring: headstone or a new head start. The BEST TRIP trial in perspective. *Intensive Care Med*. 2013;39(4): 771-774. doi:10.1007/s00134-013-2852-9
- Wu X, Hu J, Zhuo L, et al.** Epidemiology of traumatic brain injury in eastern China, 2004: a prospective large case study. *J Trauma*. 2008; 64(5): 1313-1319. doi:10.1097/TA.0b013e318165c803
- Carney N, Totten AM, O'Reilly C, et al.** Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition. *Neurosurgery*. 2017;80(1):6-15. doi:10.1227/NEU.0000000000001432
- Bùi Ngọc Tiến.** (2012) Phẫu thuật giải phóng chèn ép não trên bệnh nhân chấn thương sọ não nặng. *Y Học Thực Hành.*, 16:212 - 214.
- Nguyễn Công Tô, Nguyễn Đình Hưng.** (2010) Các yếu tố tiên lượng của chấn thương sọ não vừa và nặng. *Y Học Thực Hành.*, 734:247 - 252.

## ĐÁNH GIÁ ĐỘC TÍNH CẤP VÀ ĐỘC TÍNH BÁN TRƯỜNG ĐIỂN CỦA VIÊN NANG “NÃO THÔNG LẠC” TRÊN ĐỘNG VẬT THỰC NGHIỆM

Lê Hồng Phú<sup>1</sup>, Nguyễn Công Thực<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Viên nang Não thông lạc bào chế từ bài thuốc Bổ dương hoàn ngũ được đánh giá độc tính cấp trên chuột nhắt trắng và đánh giá độc tính bán trường diễn trên thỏ thực nghiệm. Kết quả nghiên cứu cho thấy: viên nang Não thông lạc không gây độc tính cấp trên chuột nhắt với liều 60g/kg cân nặng (tương ứng với 12,5 lần liều dùng trên lâm sàng). Về độc tính bán trường diễn: sau 4 tuần trên cả 2 lô thỏ được uống viên nang Não thông lạc liên tục với liều 0,28g/kg/ngày (tương đương với liều dùng cho người, tính theo hệ số 4) và một lô uống liều 0,84g/kg/ngày (cao gấp 3 lần liều tương đương trên người): thuốc không ảnh hưởng đến trạng thái chung cũng như các thông số đánh giá chức năng tạo máu của thỏ; không làm thay đổi kết quả các xét nghiệm đánh giá chức năng gan (ALT, AST, bilirubin toàn phần, protein) và chức năng thận (urea, creatinin) của thỏ.

**Từ khóa:** Độc tính cấp; độc tính bán trường diễn; Não thông lạc.

### SUMMARY

#### INVESTIGATION OF "NAO THONG LAC" FOR THE ACUTE AND SUBCHRONIC ORAL TOXICITY IN EXPERIMENTAL ANIMALS

The capsule of Nao thong lac processed from Bo duong hoan ngu prescription was used to evaluate the acute toxicity on white mice and sub-chronic toxicity in

experimental rabbits. It was shown in the result that the dose of 60g/kg (equivalent to 12.5 times of clinical dose) had caused no acute toxicities. Regarding subchronic toxicity: the usage of doses 0.28 and 0.84g/kg in 4 weeks caused no effects on health condition and their hematopoietic function criteria; no changes were seen in the results of experiments evaluating liver function (ALT, AST, total bilirubin, and protein) and kidney function (urea and creatinin).

**Keywords:** Acute toxicity, subchronic toxicity; Nao thong lac.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viên nang Não thông lạc được nghiên cứu bào chế từ bài thuốc "Bổ dương hoàn ngũ" gồm các vị thuốc: Hoàng kỳ, Đương quy, Xích thược, Địa long, Xuyên khung, Hồng hoa, Đào nhân để điều trị chứng bệnh bán thân bất toại, khẩu nhân oa tà, trở ngại ngôn ngữ... sau trúng phong (di chứng liệt nửa người, miệng méo mắt sếch, nói ngọng... do đột quỵ não) của y học cổ truyền...[3][4]. Để có cơ sở khoa học chắc chắn về độ an toàn của viên nang Não thông lạc, chúng tôi tiến hành nghiên cứu độc tính cấp và ảnh hưởng của viên nang Não thông lạc lên thể trạng, hệ thống tạo máu và ảnh hưởng của thuốc đến chức năng gan và thận trên động vật thực nghiệm trước khi tiến hành nghiên cứu và đánh giá hiệu quả của thuốc trên lâm sàng[1].

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Nguyên liệu và đối tượng nghiên cứu

\* **Nguyên liệu:** Các vị thuốc đã được bào

<sup>1</sup>Viện YHCT Quân đội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Công Thực

Email: thucubs@yahoo.com

Ngày nhận bài: 23.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 29.3.2024