

việc cho tuyến huyện/tỉnh.

Từ những kinh nghiệm trong triển khai chương trình sàng lọc ĐTD tại tỉnh Lai Châu cho thấy việc phối hợp đội ngũ nhân viên YTTB tham gia sàng lọc ba bước cùng cán bộ TYT là một cách tiếp cận phù hợp, có thể áp dụng tại nhiều địa phương có đặc điểm tương tự tỉnh Lai Châu.

V. KẾT LUẬN

Trong hai năm 2021 – 2022, số người tham gia sàng lọc ĐTD tại tỉnh Lai Châu là 99.004 người. Trong đó, có 34,4% được YTTB kết luận có nguy cơ mắc ĐTD. Những trường hợp này được tư vấn đến TYT xã để được xét nghiệm đường máu mao mạch và xác định tình trạng ĐTD. Kết quả khám tại TYT cho thấy tỷ lệ ĐTD là 8,8%. Tỷ lệ ĐTD ở nam cao hơn nữ và những người từ 60 tuổi trở lên có tỷ lệ tăng đường máu cao hơn so với các nhóm tuổi còn lại.

VI. LỜI CẢM ƠN

Kết quả trình bày trong nghiên cứu này là một phần của Dự án "Sàng lọc, phát hiện và quản lý điều trị THA, ĐTD" tại tỉnh Lai Châu năm 2021-2022. Dự án này do Quỹ Thiện Tâm, tập đoàn Vingroup hỗ trợ kinh phí. Chúng tôi chân thành cảm ơn Trung tâm Kiểm soát bệnh tật

tỉnh, các Trung tâm Y tế huyện, thành phố, các Trạm y tế xã và người dân tại tỉnh Lai Châu đã tích cực tham gia Dự án này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Magliano D, Boyko EJ.** IDF diabetes atlas. 10th edition. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
2. **World Health Organization.** Global report on diabetes. 2016.
3. **Vietnam Ministry of Health, General Department of Preventive Medicine.** National survey on the risk factors of non-communicable diseases (STEPS) Viet Nam, 2015. 2016.
4. **Cục Thông kê Lai Châu.** Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội tháng 7 năm 2021 tỉnh Lai Châu. 2021.
5. **Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Lai Châu.** Báo cáo hoạt động phòng chống bệnh không lây nhiễm năm 2019. 2019.
6. **Bộ Y tế.** Quyết định 5904/QĐ-BYT ngày 20/12/2019 về Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh không lây nhiễm tại trạm y tế. 2019.
7. **Nguyễn Thị Thi Thơ, Nguyễn Thị Kiều Anh, Nguyễn Nhật Cẩm.** Thực trạng tăng đường huyết ở người trưởng thành 18-69 tuổi sống tại thành phố Hà Nội. Tạp chí Y học dự phòng. 2017;27(6):92.
8. **Đỗ Thái Hoà Nguyễn Hoàng Long.** Tỷ lệ hiện mắc tăng huyết áp, tăng đường huyết và một số yếu tố liên quan ở nhóm tuổi trung niên tại huyện Đông Sơn, Thanh Hoá, năm 2013. Tạp chí Y học dự phòng. 8 (157):30.

KHẢO SÁT TỈ LỆ MÁU TỤ XUẤT HIỆN MỚI SAU PHẪU THUẬT MỞ SỌ GIẢI ÁP DO CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

Võ Thành Toàn¹, Lê Bá Tùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ máu tụ xuất hiện mới sau phẫu thuật mở sọ giải áp ở bệnh nhân chấn thương sọ não, xác định các yếu tố nguy cơ gây nên máu tụ xuất hiện mới sau phẫu thuật mở sọ giải áp ở bệnh nhân chấn thương sọ não. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang tất cả các BN được chẩn đoán là có máu tụ dưới màng cứng cấp tính hay dập não xuất huyết hoặc cả hai có chỉ định phẫu thuật MSGA từ tháng 01/2017 đến tháng 01/2020 tại BV Thống Nhất. **Kết quả:** chúng tôi thu thập được 172 hồ sơ thỏa mãn các điều kiện đã nêu và thu được các kết quả như sau: tỉ lệ xuất hiện máu tụ mới sau phẫu thuật MSGA một bên ở BN CTSN là 50,58%. Tỉ lệ này xảy ra chỉ với bên tổn thương, không thấy sự tiến triển của bên còn lại.

Với một lượng máu tụ và dập não trước mổ có thể giúp chúng ta dự đoán được lượng máu tụ và dập não sau mổ. Đồng thời, với sự xuất hiện của XHNT và các ổ nền bị chèn ép thì khả năng đó càng xảy ra nhiều hơn. **Kết luận:** Phẫu thuật MSGA giúp cứu sống nhiều tình trạng nặng khi bệnh nhân gặp tai nạn, tuy nhiên việc đánh giá mức độ hiệu quả còn phụ thuộc lâm sàng, hình ảnh học và các yếu tố nguy cơ để đưa ra thời điểm khi nào nên phẫu thuật để đạt được kết quả thuận lợi nhất không chỉ trong thời gian chu phẫu mà còn mức độ quay lại đời sống.

Từ khóa: Mở sọ giải áp (MSGA), chấn thương sọ não (CTSN), xuất huyết não thất (XHNT), máu tụ và dập não (MTDPN).

SUMMARY

SURVEYING THE RATE OF APPEARANCE OF NEW HEMATOMAS AFTER DECOMPRESSIVE CRANIECTOMY DUE TO TRAUMATIC BRAIN INJURY

Objectives: To determine the rate of new hematoma appearing after decompressive craniectomy in patients with traumatic brain injury, to determine

¹Bệnh viện Thống Nhất

Chịu trách nhiệm chính: Lê Bá Tùng

Email: lebatung@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 11.9.2023

the risk factors which cause new hematomas to appear after decompressive craniectomy in patients with traumatic brain injury. **Methods:** All patients diagnosed with acute subdural hematoma or hemorrhagic contusion or both were indicated for decompressive craniectomy since January 2017 until January 2020 at Thong Nhat hospital. A cross-sectional descriptive retrospective study with sample size calculated using a sample size calculation formula based on p as the rate of new hematoma in patients undergoing craniectomy to decompress traumatic brain injury in Kurland's study. **Result:** We collected 172 records that met the above conditions and obtained the following results: The rate of new hematoma after unilateral decompressive craniectomy in TBI patients was 50.58%. And this rate occurred only for the injured side, no progress was seen on the other side. We obtained the relevant factors such as the amount of hematoma and cerebral contusion before surgery, the occurrence of ICH, the status of the basal ganglia and the Rotterdam score associated with the formation of new hematomas after decompressive craniectomy. With an amount of hematoma and cerebral contusion before surgery can help us predict the amount of hematoma and cerebral edema after surgery. At the same time, with the appearance of IVH and the compression of basal ganglia, the possibility of that happening was even worse. **Conclusion:** decompressive craniectomy helped to save lives in plenty of serious conditions due to accident, but the assessment of effectiveness depends on clinical, imaging and risk factors to determine when to operate to achieve the most favorable outcome not only in the perioperative period but also in the potential of recovery. **Keywords:** decompressive craniectomy, traumatic brain injury, intraventricle hematoma, brain contusion.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

CTSN là một trong những nguyên nhân gây tử vong và khuyết tật thần kinh trên toàn cầu. Mỗi năm, có khoảng 1.5 triệu người tử vong và hàng triệu người được điều trị cấp cứu sau chấn thương sọ não (CTSN). Tỷ lệ tử vong và di chứng thần kinh sau chấn thương phụ thuộc vào độ nặng và cơ chế chấn thương, tuy nhiên kết quả không mong muốn do CTSN như tử vong hay tàn phế nặng có thể xảy ra cao hơn 20% [9]. Những bệnh nhân (BN) CTSN thường phối hợp giữa các tổn thương trong sọ cùng với các tổn thương ngoài sọ. Ở một bệnh cảnh đa chấn thương mà các bác sĩ đối mặt ngay lúc nhận bệnh thì việc đánh giá độ nặng mang tính phức tạp và thật sự quan trọng trong việc dự đoán kết quả, các nguy cơ cũng như tỉ lệ tử vong về sau. Trong các chỉ định phẫu thuật thì phương pháp mở sọ giải áp (MSGA) là một trong những phương pháp thực sự có hiệu quả, đặc biệt là khi có sự phối hợp với việc lấy bỏ đi khối máu tụ, làm giảm việc tăng áp lực trong sọ được biểu hiện qua lâm sàng cũng

như các phương tiện hình ảnh học. Vì tính chất tạo khối chèn ép gây hội chứng tăng áp lực trong sọ nên việc chỉ định mổ là cấp thiết trong việc cứu chữa người bệnh, chúng tôi xin được thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: *Khảo sát tỉ lệ máu tụ xuất hiện mới sau phẫu thuật mở sọ giải áp do chấn thương sọ não.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các BN được chẩn đoán là có máu tụ dưới màng cứng cấp tính hay dập não xuất huyết hoặc cả hai có chỉ định phẫu thuật MSGA từ tháng 01/2017 đến tháng 01/2020 tại bệnh viện Thống Nhất.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn mẫu

BN trên 18 tuổi

Nhập viện vì chấn thương

Có giảm tri giác trên lâm sàng hoặc có dấu thần kinh khu trú hoặc có sự thay đổi về đồng tử
CT scan sọ não: có máu tụ dưới màng cứng cấp tính và/hoặc có dập não xuất huyết mà có chỉ định phẫu thuật mở sọ giải áp nửa bán cầu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Các bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật mở sọ giải áp trán hai bên, mở sọ giải áp hai bán cầu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu được tính theo công thức tính cỡ mẫu dựa trên p là tỉ lệ máu tụ xuất hiện mới ở bệnh nhân được phẫu thuật mở sọ giải áp do chấn thương sọ não trong nghiên cứu của Kurland [5].

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

Với: $p = 0,129$, $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$, $d = 0,05$

suy ra $N = 172$. Các ca phẫu thuật bên cạnh được mở sọ giải áp kèm theo được mô tả là lấy hết tổn thương bao gồm máu tụ, não dập hay cả hai. Sự xuất hiện máu tụ và dập phù não sau mổ được khảo sát và đo đạc trên phim CT scan sọ não kiểm tra sau mổ.

2.3. Đánh giá kết quả

○ Đặc điểm dịch tễ: tuổi, giới, nguyên nhân, tiền căn về tăng huyết áp, đái tháo đường, sử dụng kháng đông, bệnh lý ưa chảy máu, dùng rượu bia.

○ Đặc điểm lâm sàng: thời gian từ lúc chấn thương đến lúc nhập viện, từ lúc chấn thương đến lúc phẫu thuật, thời gian chụp CTscan sọ não kiểm tra, tình trạng lúc nhập viện theo GCS.

○ Đặc điểm cận lâm sàng: thời gian đông máu toàn bộ, số lượng tiểu cầu, thể tích khối máu tụ trước và sau phẫu thuật, vị trí, loại máu tụ, bề nền, xuất huyết dưới nhện, thang điểm

Rotterdam.

o Kết quả: thời gian nằm viện, tri giác sau phẫu thuật, điểm GOS lúc xuất viện.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Tỷ lệ máu tụ và dập phù não (MTDPN) mới sau MSGA. Lượng máu tụ trước mổ (bao gồm máu tụ dưới màng cứng, xuất huyết não, dập não) khi loại trừ đi máu tụ ngoài màng cứng cấp tính là $68,6 \pm 34,84$ ml, với trị số nhỏ nhất là 6ml, lớn nhất là 185,63ml. Sau phẫu thuật MSGA một bên, có 87/172 trường hợp (chiếm 50,58%) có tổn thương MTDPN xuất hiện mới với sự xuất hiện này ở cùng bên với bên tổn thương, lượng trung bình là $29,61 \pm 34,6$ ml, với lượng nhỏ nhất là 4,5ml và lượng lớn nhất là 181,5ml và không xuất hiện tổn thương mới ở đối bên.

3.2. Các yếu tố nguy cơ. Chúng tôi ghi nhận các đặc điểm chung và một số đặc điểm lâm sàng như tuổi, giới, các nguyên nhân gây chấn thương, độ nặng chấn thương đều được đánh giá theo GCS, thời gian từ lúc chấn thương đến lúc nhập viện, thời gian từ lúc chấn thương đến lúc phẫu thuật đều không liên quan với sự hình thành MTDPN sau MSGA.

Đối với các đặc điểm cận lâm sàng, chúng tôi ghi nhận sự xuất hiện của xuất huyết não thất (XHNT), sự chèn ép bể nền có liên quan với việc hình thành MTDPN mới sau mổ.

Bảng 3.1: Sự xuất hiện của XHNT sau mổ

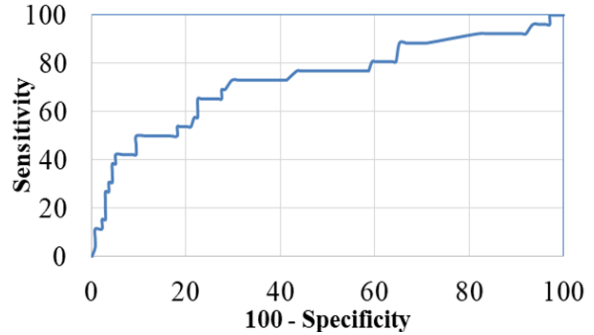
Sự xuất hiện của máu tụ, dập phù não	Xuất huyết não thất		Tổng
	Không	Có	
Không	76	9	85
Có	65	22	87
Tổng	141	31	172

Bảng 3.2: Sự xuất hiện của chèn ép bể nền sau mổ

Sự xuất hiện của máu tụ, dập phù não	Tình trạng bể nền			Tổng
	Không chèn ép	Chèn ép một phần	Không thấy bể nền	
Không	47	22	16	85
Có	37	41	9	87
Tổng	84	63	25	172

Đối với thang điểm Rotterdam thì chúng tôi ghi nhận số ca từng điểm. Các kích thước nắp sọ và các yếu tố đông máu không liên quan với việc hình thành MTDPN mới sau phẫu thuật. Khi đánh giá điều trị và phục hồi, chúng tôi sử dụng đường cong ROC giữa thể tích MTDPN mới sau phẫu thuật với GOS của BN lúc ra viện. Chúng tôi thu được với lượng máu tụ là 22,68ml thì độ

nhạy là 73% và độ đặc hiệu là 70%, với $p < 0,001$, và diện tích dưới đường cong là 0,7362, với khoảng tin cậy 95% là 0,62 và 0,86. Từ đó, chúng tôi sử dụng hồi quy Logistic với các yếu tố có liên quan ở trên và thu kết quả:



Bảng 3.3: Mối liên quan giữa MTDPN trước phẫu thuật với sau phẫu thuật

GOS lúc XV (1 – 2 – 3)	OR	p
Lượng máu tụ >22,68ml	5,97	<0,001
Lượng máu tụ >22,68ml	OR	p
Rotterdam	1,4	0,034
Lượng máu tụ >22,68ml	OR	p
XHNT	3,45	0,004

Và từ đó chúng tôi dùng hồi quy tuyến tính để tìm sự liên quan giữa MTDPN trước phẫu thuật với sau phẫu thuật thì được công thức: $Y = 0,2952019 \times X - 2,906808$

Bảng 3.4: So sánh lượng máu tụ của nghiên cứu chúng tôi và các tác giả khác

	Lượng máu tụ trung bình (ml)
Chúng tôi	$68,60 \pm 34,84$
Flint	$3,4 \pm 3,8$
Davide Nasi	$12,8 \pm 2,7$

Sự mở rộng khối dập não xuất huyết sau chấn thương đầu được thừa nhận đầu tiên sau khi phát minh ra CT scan [1], [4]. Nghiên cứu của Oertel và cộng sự vào năm 2002 là một nghiên cứu hồi cứu phân tích trên 142 BN có thang điểm GCS trung vị vào khoảng 8, thì có 42% là có máu tụ tiến triển [7]. Trong 2 nghiên cứu khác tương tự với chúng tôi, thì xuất hiện 38% trong tổng 113 BN của Chang và 42% trong 116 BN của Smith [2], [8] và kết luận của Chang cho thấy việc dựa trên thể tích máu tụ ở CT lúc nhập viện có thể ước chừng được thể tích máu tụ mở rộng. Đối với các yếu tố chung, chúng tôi không thấy mối liên quan giữa tuổi bệnh nhân với sự hình thành máu tụ, dập phù não sau mổ và điều này chúng tôi cũng nhận thấy trên kết quả của Davide Nasi, thì Oertel lại tìm ra tuổi là yếu tố nguy cơ ($OR=1,04$; $p=0,01$) [6]. Về giới tính, Davide Nasi cũng đưa ra kết

quả tương tự chúng tôi ($p=0,944$) nhưng Oertel thì thấy có mối liên quan với nhau ($p=0,0002$) [6], [7]. Đối với các tổn thương nội sọ trước mổ, lượng máu tụ trung bình trong nghiên cứu của Flint và Davide Nasi ít hơn so với nghiên cứu chúng tôi nhưng độ nặng lúc nhập viện là tương đương nên có thể vẫn tìm ẩn yếu tố gây nhiễu đặc biệt là tổn thương sợi trục lan tỏa.

Bảng 3.5: So sánh lượng tỉ lệ máu tụ, lượng máu tụ sau mổ của nghiên cứu chúng tôi và các tác giả khác

	Tỉ lệ máu tụ xuất hiện mới sau mổ	Lượng máu tụ mới sau mổ trung bình (ml)
Chúng tôi	50,58%	29,61 ± 34,6
Flint	58%	37,1 ± 36,3
Davide Nasi	25,82%	39,1 ± 3,1 (mở rộng)
		28,3 ± 1,4 (mới)

Đối với MTDPN mới sau mổ, tỉ lệ BN máu tụ lại của chúng tôi thấp hơn kết quả của Flint (58%) và cao hơn nghiên cứu của Davide Nasi là 25,82% [3], [6].

Đối với kích thước nắp sọ, chúng tôi không so sánh trực tiếp với các tác giả vì sự khác biệt về chủng tộc và dân số khảo sát. Đối với bề nền và mức độ đẩy lệch đường giữa, không như chúng tôi, Davide Nasi không thấy mối liên quan với sự xuất hiện máu tụ mới sau MSGA với $p=0,65$ [6]. Về thang điểm Rotterdam, Flint và chúng tôi đều đưa ra kết quả là có mối liên quan rõ với sự hình thành máu tụ mới sau MSGA [3]. Tuy nhiên, Davide Nasi kết quả ngược lại [6]. Đối với thang điểm GOS và sự tương quan với thể tích MTDPN mới sau phẫu thuật, Flint công bố trong năm 2008 với lượng máu tụ xuất hiện thêm sau MSGA một bên là mốc để nhận định khả năng phục hồi của BN sau 6 tháng là 20ml với độ nhạy và độ đặc hiệu của giá trị này đều là 75%. Tuy nhiên tác giả không đưa ra được khả năng dự đoán sự xuất hiện giữa máu tụ sau mổ theo sự chênh lệch của từng mức độ điểm. Trong khi đó, Davide Nasi đưa ra kết quả cho thấy thể tích não dập có khả năng dự đoán cao lượng máu tụ sau mổ [6].

Đối với các yếu tố nguy cơ, Oertel có thể dự đoán MTDPN mới dựa vào: tuổi, giới, thời gian từ lúc chấn thương đến thời điểm chụp CT scan, thời gian đông máu ngoại sinh được xét nghiệm ngay lúc nhập viện. Với sự phân tích đa biến cộng gộp của các yếu tố nêu trên giúp tác giả có thể dự đoán được lượng MTDPN mới với độ nhạy

và độ đặc hiệu khoảng 65% [7]. Davide Nasi nhận ra lượng não dập tiến triển và máu tụ mới có liên quan với kết cuộc của BN ở thời điểm 6 tháng [6].

IV. KẾT LUẬN

Tỉ lệ xuất hiện máu tụ mới sau phẫu thuật MSGA một bên ở BN CTSN là 50,58%. Các yếu tố liên quan là lượng máu tụ và dập não trước mổ, sự xuất hiện của XHNT, tình trạng bề nền và thang điểm Rotterdam có liên quan với việc hình thành MTDPN mới sau phẫu thuật MSGA. Với lượng máu tụ trước mổ có thể dự đoán được MTDPN sau mổ. Thang điểm Rotterdam giúp đưa ra được lượng máu tụ mới mà có ảnh hưởng đến kết quả phục hồi của BN ở thời điểm xuất viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Brown F. D., Mullan S., Duda E. E.** (1978), "Delayed traumatic intracerebral hematomas: report of three cases", *Journal of neurosurgery*, 48 (6), pp. 1019-1022.
2. **Chang E. F., Meeker M., Holland M. C.** (2006), "Acute traumatic intraparenchymal hemorrhage: risk factors for progression in the early post-injury period", *Neurosurgery*, 58 (4), pp. 647-656.
3. **Flint A. C., et al** (2008), "Post-operative expansion of hemorrhagic contusions after unilateral decompressive hemicraniectomy in severe traumatic brain injury", *Journal of neurotrauma*, 25 (5), pp. 503-512.
4. **Gudeman S. K., et al** (1979), "The genesis and significance of delayed traumatic intracerebral hematoma", *Neurosurgery*, 5 (3), pp. 309-313.
5. **Kurland D. B., et al** (2015), "Complications associated with decompressive craniectomy: a systematic review", *Neurocritical care*, 23 (2), pp. 292-304.
6. **Nasi D., et al** (2018), "New or Blossoming Hemorrhagic Contusions After Decompressive Craniectomy in Traumatic Brain Injury: Analysis of Risk Factors", *Frontiers in neurology*, 9.
7. **Oertel M., et al** (2002), "Progressive hemorrhage after head trauma: predictors and consequences of the evolving injury", *Journal of neurosurgery*, 96 (1), pp. 109-116.
8. **Smith J. S., et al** (2007), "The role of early follow-up computed tomography imaging in the management of traumatic brain injury patients with intracranial hemorrhage", *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 63 (1), pp. 75-82.
9. **Steyerberg E. W., et al** (2008), "Predicting outcome after traumatic brain injury: development and international validation of prognostic scores based on admission characteristics", *PLoS medicine*, 5 (8), pp. e165.