

Thời gian sống thêm toàn bộ và sống thêm không bệnh sau 24 tháng của giai đoạn II, III là 100%, giai đoạn IVA là 53,3% và 26,7%. Diện cắt R0 sống thêm toàn bộ 2 năm là 100%. R1 sống 2 năm là 75% và R2 là 53,3%. Diện cắt R0 sống thêm không bệnh 2 năm là 100%. R1 sống 2 năm và R2 sống 2 năm là 26,7%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Ngọc Hùng và Mai Văn Viện** (2009), Một số đặc điểm lâm sàng, X-quang và kết quả phẫu thuật cắt bỏ u tuyến ức điều trị bệnh nhược cơ, Y học Việt Nam. 328, tr. 16.
2. **Nguyễn Hoàng Gia**. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú. Đại học Y Hà Nội 2015
3. **Travis WD Brambilla E, Muller-Hermelink HK, Harris CC** (2004), World Health Organization Classification of tumours, Pathology & genetics: Tumours of the lung, pleura, thymus and heart, IARC Press, Lyon, France.
4. **Rosenberg Vincent T. DeVita and Steven A.** (2015), Cancer-Principles & Practice of Oncology 10th edition, Chapter 43: Neoplasms of the Mediastinum, LWW, New York, 10, tr.561-570.
5. **Engels E. A.** (2010), Epidemiology of thymoma and associated malignancies, J Thorac Oncol. 5(10 Suppl 4), tr. S260-5.
6. **Group International Thymic Malignancy Interest** (2010), Proceedings of the First International Conference on Thymic Malignancies. August 20-21, 2009. Bethesda, Maryland, USA, J Thorac Oncol. 5(10 Suppl 4), tr. S259-370.
7. **Wilkins K. B., Sheikh E., Green R. et al** (1999), Clinical and pathologic predictors of survival in patients with thymoma, Ann Surg. 230(4), tr. 562-72; discussion 572-4.
8. **Blossom G. B., Ernstoff R. M., Howells G. A. et al** (1993), Thymectomy for myasthenia gravis, Arch Surg. 128(8), tr. 855-62.
9. **M Uematsu, H Yoshida et al.** Entire hemithorax irradiation following complete resection in patients with stage II-III invasive thymoma. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1996 May 1;35(2):357-60.
10. **Marta Scorsetti, Francesco Leo et al.** Thymoma and thymic carcinomas. Crit Rev Oncol Hematol. 2016 mar, 99:332-50

ĐÁNH GIÁ CO THẮT ĐỘNG MẠCH NÃO GIỮA Ở NGƯỜI BỆNH CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO CÓ XUẤT HUYẾT DƯỚI NHỆN BẰNG SIÊU ÂM DOPPLER XUYÊN SỌ

Nguyễn Thiên Phú¹, Hoàng Quốc Thắng¹
Nguyễn Thị Phương Dung², Nguyễn Thị Thanh^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Co thắt động mạch máu não ảnh hưởng đến tưới máu não và gây thiếu máu não thứ phát, làm tăng nguy cơ di chứng thần kinh và tử vong. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ co thắt động mạch não giữa ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện bằng siêu âm Doppler xuyên sọ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu là đoàn hệ tiền cứu trên người bệnh được chẩn đoán chấn thương sọ não có kèm theo xuất huyết dưới nhện tại khoa Hồi sức ngoại bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 12/2021 đến tháng 08/2022. **Kết quả:** Nghiên cứu bao gồm 34 người bệnh, 23 nam (67,6%), 11 nữ (32,4%), tuổi trung vị là 45 và khoảng tứ phân vị là 29 - 67. Có 9 người bệnh bị co thắt động mạch não giữa chiếm 26,5%. Tỷ lệ có kết cục xấu ở nhóm có co thắt động mạch não giữa là 55,6% so với 36,0% ở nhóm không có co thắt động mạch não giữa, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,44$). **Kết luận:** Co thắt động mạch não giữa thường gặp ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới

nhện. Không có mối liên quan giữa có hay không có co thắt động mạch não giữa với nguy cơ kết cục xấu ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện. **Từ khóa:** Chấn thương sọ não, xuất huyết dưới nhện, siêu âm Doppler xuyên sọ, co thắt động mạch não giữa.

SUMMARY

INCIDENCE OF MIDDLE CEREBRAL ARTERY VASOSPASM FOLLOWING TRAUMATIC SUBARACHNOID HAEMORRHAGE BY TRANSCRANIAL DOPPLER ULTRASOUND

Background: Cerebral vasospasm affects cerebral perfusion and causes secondary cerebral ischemia, increasing the risk of neurological sequelae and death. **Objectives:** The aim of the study was to determine the incidence of middle cerebral artery spasm in traumatic brain injury with subarachnoid haemorrhage by transcranial Doppler ultrasound, and its relationship with poor outcome. **Material and Method:** A prospective cohort study on the patients diagnosed with traumatic subarachnoid haemorrhage in the surgical intensive care unit at Gia Dinh People's Hospital from 12/2021 to 08/2022. **Results:** This study included 34 patients, 23 males (67,6%), 11 females (32,4%), median age was 45 year and the interquartile range was 29 - 67 years. Cerebral vasospasm occurred in 9 patients (26,5%). The rate of poor outcome in the group with middle cerebral artery

¹Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

²Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thiên Phú

Email: nguyenthienphu@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.2.2024

Ngày duyệt bài: 19.3.2024

spasm was 55,6% compared with 36,0% in the group without middle cerebral artery spasm, the difference was not statistically significant ($p=0,44$). **Conclusion:** Middle cerebral artery spasm is common in traumatic brain injury with subarachnoid haemorrhage. No association was found between presence of middle cerebral artery spasm and the risk of poor outcomes in traumatic brain injury with subarachnoid haemorrhage. **Keywords:** Traumatic brain injury, subarachnoid haemorrhage, transcranial Doppler ultrasound, middle cerebral artery spasm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cơ thắt mạch máu não ảnh hưởng đến tưới máu não và gây thiếu máu não thứ phát, làm tăng nguy cơ di chứng thần kinh và tử vong.

Tùy theo phương tiện chẩn đoán được sử dụng, tỷ lệ cơ thắt mạch máu não do xuất huyết dưới nhện ở người bệnh chấn thương sọ não thay đổi từ 22% đến 41%⁽⁴⁾. Chụp mạch máu số hóa xóa nền (DSA) vẫn là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán, nhưng đây là phương pháp xâm lấn và nguy cơ biến chứng 0,5% - 1%. Chụp cắt lớp vi tính mạch máu (CTA) và cộng hưởng từ mạch máu (MRA) có độ nhạy và độ đặc hiệu cao (gần 90%) trong chẩn đoán, nhưng hạn chế là nguy cơ phơi nhiễm bức xạ, dùng thuốc cản quang (độc tính trên thận) và đòi hỏi di chuyển người bệnh từ phòng hồi sức sang phòng chẩn đoán hình ảnh⁽⁶⁾.

Siêu âm Doppler xuyên sọ là phương pháp không xâm lấn, có thể thực hiện nhiều lần, tại giường giúp tầm soát sớm và theo dõi cơ thắt động mạch máu não sau chấn thương sọ não, từ đó giúp tiên lượng cũng như định hướng điều trị cho người bệnh. Trong đó động mạch não giữa, chiếm 70%-80% lưu lượng máu của động mạch cùng bên, được ghi nhận xảy ra cơ thắt nhiều nhất và khả năng phát hiện qua siêu âm Doppler xuyên sọ là cao nhất. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ cơ thắt động mạch não giữa ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện bằng siêu âm Doppler xuyên sọ, đồng thời khảo sát mối liên quan giữa có hay không có cơ thắt động mạch não giữa với nguy cơ kết cục xấu ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu đoàn hệ tiến cứu.

Đối tượng nghiên cứu. Các người bệnh được chẩn đoán chấn thương sọ não có kèm theo xuất huyết dưới nhện tại khoa Hồi sức ngoại bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 12/2021 đến tháng 08/2022.

Các tiêu chuẩn chọn mẫu gồm: 1). Người

bệnh chấn thương sọ não kèm theo xuất huyết dưới nhện được khẳng định trên CT scan sọ não tại thời điểm nhập khoa hồi sức. 2). Người bệnh trên 18 tuổi.

Tiêu chuẩn loại trừ: 1). Có tiền căn bệnh lý mạch máu não. 2). Người bệnh đa chấn thương, suy đa tạng hoặc ngừng tim trước khi nhập hồi sức. 3). Có tiền căn bệnh lý: bệnh lý phổi tắc nghẽn mãn tính, hen phế quản, rung nhĩ, hẹp van 2 lá nặng, hẹp van động mạch chủ nặng. 4). Có thai.

Cỡ mẫu nghiên cứu. Mục tiêu nghiên cứu 1:

Cỡ mẫu được tính dựa vào kết quả tỷ lệ cơ thắt động mạch não giữa phát hiện bằng siêu âm Doppler xuyên sọ của Châu Thị Mỹ An vào năm 2020 là 0,375⁽¹⁾.

Công thức tính cỡ mẫu:

$$n \geq \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \cdot xP(1-P)}{d^2}$$

Với sai lầm loại 1 (α) là 0,05, tỷ lệ p là 0,37, sai số biên d là 0,2. Cỡ mẫu ước tính $n_1 = 23$ người bệnh.

Mục tiêu nghiên cứu 2: Dựa theo kết quả nghiên cứu của Prasad 2017, tỷ lệ kết cục xấu của nhóm có cơ thắt động mạch não giữa là 81% và tỷ lệ kết cục xấu của nhóm không có cơ thắt động mạch não giữa là 37%⁽⁵⁾. Áp dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$n \geq \frac{\{z_{1-\alpha/2}\sqrt{(r+1)P(1-P)} + z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{r(P_2 - P_1)^2}$$

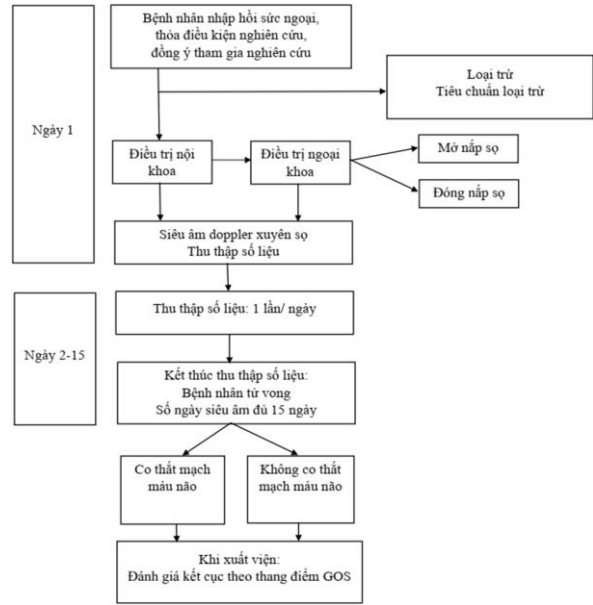
Với α là xác suất sai lầm loại I ($\alpha = 0,1$), β là xác suất sai lầm loại II ($\beta=0,2$), r là tỷ số mẫu (Nhóm có cơ thắt động mạch não giữa/ Nhóm không có cơ thắt động mạch não giữa) ($r=0,39$), $P = (P_1 + rP_2)/(1+r)$ và $P = 0,59$. Từ công thức trên ta có $n_2 = 26$ người bệnh.

Do $n_1 < n_2$ nên cỡ mẫu tối thiểu chung cho nghiên cứu là $n = 26$ người bệnh.

Cách tiến hành nghiên cứu: Các người bệnh tham gia nghiên cứu được điều trị theo phác đồ điều trị chấn thương sọ não của bệnh viện Nhân Dân Gia Định. Việc siêu âm Doppler xuyên sọ được tiến hành bởi bác sĩ có chứng nhận đào tạo siêu âm và có kinh nghiệm hơn 1 năm về siêu âm Doppler xuyên sọ. Người bệnh được thực hiện siêu âm Doppler xuyên sọ ở cửa sổ thái dương 2 bên với máy siêu âm GE Logiq E và đầu dò siêu âm GE 3S-RS. Thời gian theo dõi siêu âm Doppler xuyên sọ: lúc nhập hồi sức ngoại, sau đó 1 lần/ ngày trong vòng 15 ngày. Biến số nghiên cứu chính là kết quả cơ thắt động mạch não giữa (được định nghĩa khi vận tốc trung bình động mạch não giữa > 120 cm/giây

và tỷ số Lindegaard > 3) và phân loại kết cục điều trị ghi nhận tại thời điểm xuất viện (kết cục xấu khi điểm GOS là 1, 2 hoặc 3; kết cục tốt khi điểm GOS là 4 hoặc 5).

Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu thu thập được thống kê và xử lý bằng phần mềm thống kê STATA 14.0. Các biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn hay trung vị với tứ phân vị. Kiểm định Chi-Square để so sánh 2 tỷ lệ (biến số định tính); kiểm định Fisher chính xác để so sánh 2 tỷ lệ trong đó có ít nhất một tần số lý thuyết < 5. Kiểm định t hay ANOVA để so sánh 2 hay nhiều số trung bình (biến số định lượng có phân phối bình thường). Kiểm định phi tham số Mann – Whitney hay Kruskal – Wallis để so sánh 2 hay nhiều số trung bình (biến số định lượng không có phân phối bình thường). Thống kê có ý nghĩa khi p ≤ 0,05, khoảng tin cậy 95%.



Sơ đồ 1: Lưu đồ nghiên cứu

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 12/2021 đến tháng 08/2022 tại khoa Gây mê hồi sức bệnh viện Nhân Dân Gia Định, tổng số người bệnh thu thập được là 34.

Các đặc điểm nghiên cứu:

Bảng 1: Phân tích các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

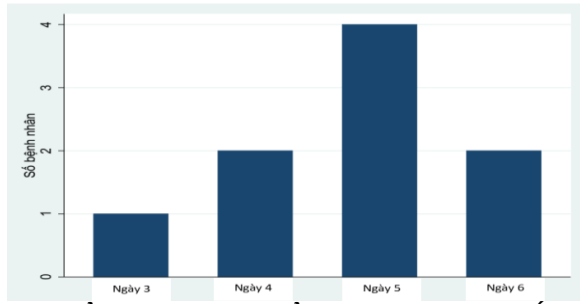
	Co thắt động mạch não giữa (n=9)	Không co thắt động mạch não giữa (n=25)	Giá trị p
Giới nam *	6 (66,7)	17 (68,0)	1,0
Tuổi (năm) †	51 (44 – 67)	39 (25 – 58)	0,2
GCS‡	6,3 + 3,2	7,2 + 2,3	0,37
Độ nặng chấn thương sọ não*			0,5
Nhẹ (GCS 13 – 15)	0 (0,0)	1 (4,0)	
Trung bình (GCS 9 -12)	3 (33,3)	4 (16,0)	
Nặng (GCS 3 – 8)	6 (66,7)	20 (80,0)	
Tổn thương não kèm theo*			
Máu tụ ngoài màng cứng	2 (22,2)	8 (32,0)	0,69
Máu tụ dưới màng cứng	6 (66,7)	17 (68,0)	1,00
Dập não xuất huyết	2 (22,2)	16 (64,0)	0,05
Xuất huyết não thất	1 (11,1)	5 (20,0)	1,00
Đặc điểm liên quan đến điều trị*			
Vận mạch	3 (33,3)	8 (32,0)	1,00
An thần	8 (88,9)	20 (80,0)	1,00
Nimodipine	1 (11,1)	1 (4,0)	0,47
Phẫu thuật sọ não	8 (88,9)	13 (52,0)	0,11
Mở nắp sọ	6 (75,0)	11 (84,6)	0,61
Đóng nắp sọ	2 (25,0)	2 (15,4)	

* Số người bệnh (%); kiểm định Fisher † Trung vị (khoảng tứ phân vị); kiểm định Kruskal - Wallis ‡ Trung bình + độ lệch chuẩn; kiểm định t

Co thắt động mạch não giữa. Có 9 người bệnh có co thắt động mạch não giữa chiếm tỷ lệ 26,5%.

Bảng 2: Độ nặng co thắt động mạch não giữa

Độ nặng co thắt động mạch não giữa	Số người bệnh	Tỷ lệ (%)
Nhẹ	6	66,7
Trung bình	2	22,2
Nặng	1	11,1



Biểu đồ 1: Thời điểm xuất hiện co thắt động mạch não giữa

Thời gian kéo dài co thắt động mạch não giữa có trung vị là 4 và khoảng tứ phân vị là 3 - 5 ngày.

Mối liên quan giữa co thắt động mạch não giữa và kết cục điều trị

Bảng 3: Phân tích mối liên quan giữa co thắt động mạch não giữa và kết cục điều trị

Kết cục điều trị	Co thắt động mạch não giữa		Giá trị p*
	Có (n=9) Số người bệnh (%)	Không (n=25) Số người bệnh (%)	
Tốt (GOS 4 – 5)	4 (44,4)	16 (64,0)	0,44
Xấu (GOS 1 – 3)	5 (55,6)	9 (36,0)	
Tử vong (GOS 1)	2 (22,2)	3 (12,0)	

*Kiểm định Fisher

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ co thắt động mạch não giữa.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 9 người bệnh chấn thương sọ não kèm theo xuất huyết dưới nhện có co thắt động mạch não giữa được phát hiện qua siêu âm Doppler xuyên sọ, chiếm 26,5%. Tỷ lệ co thắt mạch máu não phát hiện qua siêu âm Doppler xuyên sọ ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện là 22% - 41%⁽⁴⁾, trong đó co thắt động mạch não giữa được ghi nhận trong các nghiên cứu là 15% - 55%⁽²⁾. Nhìn chung, kết quả nghiên cứu của chúng tôi giống với các nghiên cứu khác trên thế giới và tại Việt Nam. Có sự khác biệt về tỷ lệ co thắt động mạch não giữa các nghiên cứu với nhau là do sự khác biệt về tiêu chuẩn chọn mẫu, sự khác biệt về mức độ nặng của chấn thương sọ não, độ đồng nhất của tổn thương sọ não trên phim CT scan, thời điểm và tính liên tục khi làm siêu âm Doppler xuyên sọ, tiêu chuẩn chẩn đoán co thắt mạch máu não cũng như phụ thuộc vào tay nghề của người tiến hành siêu âm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đối tượng nghiên cứu là người bệnh chấn thương sọ não

(bao gồm cả chấn thương sọ não nhẹ, trung bình, nặng) và tất cả người bệnh đều có xuất huyết dưới nhện trên phim CT scan sọ não. Điều này khác với các nghiên cứu khác trong nước được tiến hành trên đối tượng nặng hơn (chấn thương sọ não nặng) và tổn thương não không đồng nhất (có thể không có xuất huyết dưới nhện kèm theo).

Mối liên quan giữa co thắt động mạch não giữa và kết cục điều trị:

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ có kết cục xấu (GOS 1-3) ở nhóm co thắt động mạch não giữa là 55,6%, cao hơn so với nhóm không có co thắt động mạch não giữa là 36%. Ngoài ra, tỷ lệ tử vong ở nhóm có co thắt động mạch não giữa là 22,2%, cũng cao hơn so với nhóm không có co thắt động mạch não giữa là 12%. Tuy nhiên sự khác biệt trên đều không có ý nghĩa thống kê.

Một vài nghiên cứu có kết quả giống với nghiên cứu của chúng tôi. Như nghiên cứu của Berry⁽³⁾ và Châu Thị Mỹ An⁽¹⁾ đều không tìm thấy có sự khác biệt về kết cục điều trị ở nhóm có co thắt mạch máu não so với nhóm không có co thắt mạch máu não. Tuy nhiên, hạn chế trong nghiên cứu của Berry là cỡ mẫu nhỏ, số lượng mẫu bị mất dấu trong quá trình theo dõi kết cục điều trị tại thời điểm sau 3 tháng và 6 tháng là đáng kể. Còn nghiên cứu của Châu Thị Mỹ An cũng chỉ khảo sát động mạch não giữa giống nghiên cứu của chúng tôi, và tình trạng có hay không có co thắt động mạch não giữa không thể phản ánh toàn bộ tình trạng co thắt mạch máu não.

Có thể không chỉ có co thắt mạch máu não mà giảm tưới máu não cũng ảnh hưởng đến kết cục điều trị của người bệnh chấn thương sọ não. Các nghiên cứu của Ziegler⁽⁸⁾, Prasad⁽⁵⁾ và Zaytoun⁽⁷⁾ khi phân nhóm kết quả siêu âm Doppler xuyên sọ trên người bệnh chấn thương sọ não thành 3 nhóm: nhóm co thắt mạch máu não, nhóm giảm tưới máu não và nhóm có kết quả siêu âm bình thường. Các tác giả đều ghi nhận nhóm có co thắt mạch máu não, nhóm có giảm tưới máu não đều có kết cục điều trị xấu hơn so với nhóm có kết quả siêu âm bình thường. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 5 trường hợp có giảm tưới máu não, chiếm 14,7%. Có lẽ khi không thể kiểm soát được yếu tố có hay không có giảm tưới máu não ở nhóm không có co thắt mạch máu não, việc phân tích mối liên quan giữa kết cục điều trị với có hay không có co thắt mạch máu não sẽ bị ảnh hưởng và có thể dẫn đến kết quả không chính xác về mặt ý nghĩa.

Điểm mạnh trong nghiên cứu của chúng tôi là việc tiến hành siêu âm Doppler xuyên sọ được

tiến hành liên tục mỗi ngày trong vòng 15 ngày sau chấn thương sọ não. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế nhất định: 1). Cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ so với các nghiên cứu khác. 2). Những người bệnh được xuất khoa Hồi sức ngoại trước ngày thứ 15 sau chấn thương sọ não do tình trạng lâm sàng cải thiện đã không được theo dõi Doppler xuyên sọ. Do đó có thể bỏ sót các tình huống co thắt động mạch não giữa ở các người bệnh này, chủ yếu vào tuần thứ 2 sau chấn thương sọ não. 3). Chúng tôi chỉ khảo sát động mạch não giữa nên kết quả nghiên cứu có thể không phản ánh chính xác toàn bộ huyết động của não. 4). Thời gian theo dõi kết cục điều trị về thần kinh chỉ giới hạn tại thời điểm xuất viện, sẽ tốt hơn nếu thời gian được kéo dài hơn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ co thắt động mạch não giữa ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện phát hiện qua siêu âm Doppler xuyên sọ là 26,5%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kết cục điều trị giữa nhóm có co thắt động mạch não giữa so với nhóm không có co thắt động mạch não giữa. Cần làm thêm các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để khẳng định vai trò của siêu âm Doppler xuyên sọ trong tiên lượng điều trị co thắt mạch máu não ở người bệnh chấn thương sọ não có xuất huyết dưới nhện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Châu Thị Mỹ An, Nguyễn Thị Thanh, Trần Minh Hoàng.** (2020). Khảo sát co thắt động mạch não giữa bằng siêu âm Doppler xuyên sọ ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng. Tạp Chí Y Học TPHCM. 24 (3): 235-242.
2. **Aly A, Farmawy M.** (2020). Transcranial Doppler to detect early abnormalities in cerebral hemodynamics following traumatic brain injury in adult patients. Res Opin Anesth Intensive Care. 7 (3): 274.
3. **Berry C, Torain J, Kufera JA et al.** (2017). Prospective Evaluation of Post-Traumatic Vasospasm and Post-Injury Functional Outcome Assessment: Is Cerebral Ischemia Going Unrecognized in Patients with Traumatic Brain Injury? J Behav Brain Sci. 7 (8): 338-347.
4. **Perrein A, Petry L, Reis A.** (2015). Cerebral vasospasm after traumatic brain injury: an update. Minerva Anesthesiol. 81 (11): 1219-1228.
5. **Prasad BKD, Chamarthi M, Isireddy P.** (2017). Role of Transcranial Doppler as a Predictor of Prognosis in Patients with Traumatic Brain Injury. International Journal of Contemporary Medicine Surgery and Radiology. 2 (4): 139-142.
6. **Psychogios K, Tsvigoulis G.** (2019). Subarachnoid Hemorrhage, Vasospasm, and Delayed Cerebral Ischemia. Pract Neurol. Published online January 2019: 37-39.
7. **Zaytoun T, Fayed A, Elbeheiry A.** (2017). Role of Transcranial Doppler Ultrasound as a Predictor of Outcome in Severe Traumatic Brain Injury and Its Correlation with Glasgow Coma Scale and Full Outline of Unresponsiveness Score. J Med Sci Clin Res. 5 (4): 20135-20150.
8. **Ziegler D, Cravens G, Poche G et al.** (2017). Use of Transcranial Doppler in Patients with Severe Traumatic Brain Injuries. J Neurotrauma. 34 (1): 121-127.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU VẶT DA NHÁNH XUYÊN MÁC ĐIỀU TRỊ KHUYẾT HỔNG MÔ MỀM CẰNG CHÂN VÀ CỔ CHÂN

Văn Tiến Chương¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khuyết da và tổ chức phần mềm là những thương tổn thường gặp do nhiều nguyên nhân khác nhau như chấn thương, sau phẫu thuật cắt bỏ các thương tổn của da (kết hợp xương, gãy xương hở, khối u, sẹo bỏng). Do đặc điểm giải phẫu phần dưới cẳng chân, cổ bàn chân, da thường mỏng, mạch máu nuôi nghèo nàn, ít mô đệm và cơ, ngay bên dưới là cấu trúc gân xương nên khi bị chấn thương dễ hoại tử da hoặc mất da làm lộ gân, xương, khớp, mạch máu, thần kinh. Điều này làm tăng nguy cơ nhiễm trùng,

nếu không được điều trị sớm, đúng cách sẽ dẫn đến tình trạng hoại tử, dính gân, viêm xương, viêm khớp, cuối cùng là mất chức năng. Vì vậy việc che phủ sớm là chìa khóa thành công và phục hồi chức năng. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả bước đầu sử dụng vạt da nhánh xuyên động mạch mạc trong che phủ khuyết hồng phần mềm (KHPM) cẳng chân và cổ chân. **Đối tượng và phương pháp:** 30 bệnh nhân (BN) có tổn thương phần mềm kèm theo lộ xương chày và gân xương vùng cổ chân được điều trị tại Khoa Vi Phẫu thuật Tạo hình, Bệnh viện Chấn Thương Chính Hình - TPHCM, Từ tháng 01/2019 - 12/2023. Vạt da nhánh xuyên động mạch mạc được sử dụng trong che phủ tổn thương phần mềm vùng cẳng chân và cổ chân. Sử dụng siêu âm Doppler xác định nhánh xuyên động mạch mạc dựa trên đường đi bờ sau xương mạc tới bờ sau mắt cá ngoài. **Kết quả:** 26/30 vạt sống hoàn toàn, 1 vạt hoại tử hoàn toàn, 1 vạt ghép da bổ xung thì hai và 2 vạt cắt lọc khâu da thì hai. **Kết luận:** Vạt

¹Bệnh viện Chấn thương Chính hình TP Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Văn Tiến Chương

Email: bschuong2004@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 18.3.2024