

TẠP CHÍ



Y DƯỢC HỌC QUÂN SỰ

Journal of Military Pharmaco-medicine

ISSN 1859-0748

Vol 50, tháng 3/2025

Số đặc biệt

Chào mừng Hội nghị Thần kinh - Đột quy não 2025

HỌC VIỆN QUÂN Y

MILITARY MEDICAL UNIVERSITY



TẠP CHÍ **Y DƯỢC HỌC QUÂN SỰ**

HỌC VIỆN QUÂN Y XUẤT BẢN

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP: PGS.TS. Nguyễn Xuân Kiên

PHÓ CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP: PGS.TS. Nghiêm Đức Thuận

TỔNG BIÊN TẬP: GS.TS. Trần Viết Tiến

ỦY VIÊN HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP:

PGS.TS. Trần Ngọc Tuấn
PGS.TS. Nguyễn Văn Nam
GS.TS. Mai Hồng Bằng
GS.TS. Tạ Thành Văn
GS.TS. Trần Diệp Tuấn
GS.TS. Nguyễn Duy Ánh
GS.TS. Hoàng Văn Minh
GS.TSKH. Nguyễn Thế Hoàng
GS.TS. Lê Năm
GS.TS. Nguyễn Lĩnh Toàn
PGS.TS. Lê Hữu Song
PGS.TS. Phạm Xuân Phong
PGS.TS. Lương Công Thức
PGS.TS. Tạ Bá Thắng
PGS.TS. Trịnh Nam Trung
TS. Trần Quốc Việt

GS.TS. Phạm Gia Khánh
GS.TS. Nguyễn Tiến Bình
GS.TS. Lê Ngọc Thành
GS.TS. Phạm Như Hiệp
GS.TS. Nguyễn Trường Giang
GS.TS. Lê Văn Quảng
GS.TS. Nguyễn Hải Nam
GS.TS. Lâm Khánh
GS.TS. Nguyễn Như Lâm
GS.TS. Nguyễn Duy Bắc
PGS.TS. Đào Xuân Cơ
PGS.TS. Lê Văn Đông
PGS.TS. Vũ Nhất Định
PGS.TS. Trịnh Thế Sơn
TS. Chu Tiến Cường
GS.TS. Nguyễn Văn Ba

THƯ KÝ TÒA SOẠN: TS. Nguyễn Thị Hoài

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC QUÂN SỰ
CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THẦN KINH - ĐỘT QUỴ NÃO 2025

MỤC LỤC

	Trang
1 Khảo sát đặc điểm sóng Alpha trên bản ghi điện não đồ ở bệnh nhân nhồi máu não có mất ngủ <i>Phạm Ngọc Thảo, Đỗ Đức Thuần</i> <i>Vũ Ngọc Bình, Trần Minh Tuấn</i> Assessment of Alpha wave characteristics in electroencephalography of ischemic stroke patients with insomnia	5
2 Nghiên cứu một số chỉ số giải phẫu vòng đa giác Willis trên phim chụp cắt lớp vi tính 64 dãy <i>Phùng Anh Tuấn, Vũ Văn Sơn</i> Study on anatomical parameters of the circle of Willis on 64-detector row computed tomography	13
3 Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân rối loạn phổ viêm tủy thị thần kinh <i>Nguyễn Hồng Quân, Trần Hậu Hoàng</i> <i>Trần Thị Thúy Hằng, Nhữ Đình Sơn, Đặng Phúc Đức</i> Clinical and paraclinical characteristics of patients with neuromyelitis optica spectrum disorders	23
4 Giá trị của một số thang điểm trong dự báo mức độ hồi phục của bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não <i>Nguyễn Văn Quốc, Huỳnh Minh Thắng, Trần Hậu Hoàng</i> The value of some scores in predicting recovery level of ischemic stroke patients	32

	Trang
5 Ảnh hưởng của đau lên hoạt động hàng ngày và chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng <i>Nguyễn Thị Nguyệt, Nguyễn Trọng Hiếu, Phạm Thị Bích Ngọc</i> <i>Bùi Thị Thùy, Nguyễn Thị Lâm, Hoàng Quang Huy</i> <i>Nguyễn Văn Phú, Trần Thị Ngọc Trường</i> The effect of pain on daily activities and sleep quality in patients with lumbar disc herniation	41
6 Khảo sát đặc điểm đa ký giấc ngủ ở bệnh nhân nam béo phì mắc hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn <i>Lê Thị Ngọc, Tạ Duy Long</i> <i>Vũ Đức Chính, Nguyễn Thanh Bình</i> Survey of sleep polysomnographic characteristics in obese male patients with obstructive sleep apnea	50
7 Đặc điểm rối loạn lo âu và chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân Parkinson có rối loạn lo âu <i>Lê Thị Huyền Trang, Dương Minh Tâm, Nguyễn Thanh Bình</i> Characteristics of anxiety disorders and quality of life in Parkinson's disease patients with anxiety disorders	58
8 Nghiên cứu biến đổi test điện cơ sợi đơn độc và nồng độ kháng thể kháng thụ cảm thể acetylcholine huyết tương ở bệnh nhân nhược cơ <i>Dương Tạ Hải Ninh, Nhữ Đình Sơn, Trịnh Văn Quỳnh</i> <i>Nguyễn Văn Đàn, Lê Trung Đức, Trần Minh Anh</i> <i>Màu Thị Tuyền, Nguyễn Đăng Tôn, Đỗ Thị Yến</i> Study on the changes in single fiber electromyography test results and plasma acetylcholine receptor antibody levels in myasthenia gravis patients	67
9 Đánh giá kết quả điều trị của phương pháp dẫn lưu não thất mở ở bệnh nhân chảy máu não có tràn máu não thất <i>Nguyễn Văn Tuyền, Nguyễn Thị Loan, Nguyễn Thị Cúc</i> Evaluation of treatment outcomes of external ventricular drainage in patients with intraventricular hemorrhage	75

	Trang
10 Đặc điểm nhận thức ở người bệnh Parkinson theo thang điểm MoCA tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương <i>Nguyễn Thanh Bình, Hà Phước Đông, Nguyễn Tấn Dũng</i> Cognitive characteristics in patients with Parkinson's disease using the MoCA scale at National Geriatric Hospital	83
11 Báo cáo ca lâm sàng: Đặc điểm lâm sàng viêm não tự miễn do kháng thể kháng LGI1 <i>Nguyễn Minh Đức, Nguyễn Hồng Quân, Vũ Nguyên Bình</i> A clinical case report: Clinical features of anti-LGI1 encephalitis	92
12 Phân tích đặc điểm triệu chứng vận động ở bệnh nhân Parkinson khởi phát sớm <i>Hoàng Thị Dung, Nguyễn Đăng Tôn, Nguyễn Đức Thuận</i> Analysis of motor symptoms in patients with early-onset Parkinson's disease	99
13 Báo cáo ca lâm sàng: Bệnh Creutzfeldt-Jakob <i>Nhữ Đình Sơn, Trần Minh Anh, Trần Thị Phương Loan</i> A clinical case report: Creutzfeldt-Jakob Disease	107
14 Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và biến thể gene <i>SCN1A</i> rs3812718 ở trẻ em mắc động kinh kháng thuốc tại Việt Nam <i>Hồ Đăng Mười, Nguyễn Đăng Tôn</i> <i>Nhữ Đình Sơn, Nguyễn Đức Thuận</i> Research on clinical characteristics and <i>SCN1A</i> rs3812718 gene variants in children with drug-resistant epilepsy in Vietnam	114
15 Đặt stent động mạch cảnh trong điều trị tắc đa tầng tuần hoàn não trước <i>Đặng Minh Đức, Phạm Đình Đài</i> Carotid stenting in endovascular treatment for tandem occlusion	123
16 Theo dõi áp lực nội sọ ở bệnh nhân đột quỵ chảy máu não cấp tính <i>Nguyễn Thị Cúc, Nguyễn Văn Tuyển, Nguyễn Hoàng Ngọc</i> Monitoring intracranial pressure in patients with acute intracerebral hemorrhage	132

	Trang
17 Một số yếu tố liên quan đến tổn thương thận cấp ở người bệnh nhồi máu não cấp được lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học <i>Nguyễn Quang Ân, Nguyễn Huy Ngọc, Hoàng Quốc Việt</i> Related factors to acute kidney injury in patients with acute ischemic stroke undergoing mechanical thrombectomy	142
18 Báo cáo ca lâm sàng: Huyết khối tĩnh mạch não sâu gây tổn thương đồi thị hai bên <i>Tạ Văn Hải, Nguyễn Huy Ngọc, Nguyễn Hồng Quân</i> A clinical case report: Deep cerebral venous thrombosis with bilateral thalamic lesions	151
19 Đặc điểm lâm sàng và kết quả can thiệp nội mạch trong điều trị chảy máu não do vỡ dị dạng động tĩnh mạch não ở người bệnh dưới 18 tuổi <i>Thạch Thị Ngọc Khanh, Lê Văn Trường, Nguyễn Văn Tuyền Nguyễn Trọng Tuyền, Nguyễn Trọng Yên, Phạm Minh Tuấn</i> Clinical features and results of endovascular intervention for the treatment of cerebral hemorrhage caused by arteriovenous malformations in patients under 18 years old	157
20 Một số đặc điểm gánh nặng cục máu đông ở bệnh nhân nhồi máu não cấp tính <i>Ngô Tiến Quyền, Nguyễn Đức Thuận, Nguyễn Huy Ngọc</i> Some characteristics of the clot burden in patients with acute ischemic stroke	165
21 Đánh giá kết quả điều trị hẹp động mạch cảnh bằng phương pháp nong và đặt stent tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ <i>Nguyễn Huy Ngọc, Nguyễn Quang Ân Lưu Văn Thìn, Hoàng Quốc Việt</i> Evaluation of the outcomes of carotid artery stenosis treatment using balloon angioplasty and stenting at Phu Tho Provincial General Hospital	174

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM SÓNG ALPHA TRÊN BẢN GHI ĐIỆN NÃO ĐỒ Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CÓ MẤT NGỦ

Phạm Ngọc Thảo¹, Đỗ Đức Thuần¹, Vũ Ngọc Bình², Trần Minh Tuấn^{2}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Khảo sát sự thay đổi của sóng Alpha trên bản ghi điện não đồ ở bệnh nhân (BN) nhồi máu não (NMN) có mất ngủ. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang trên 61 BN điều trị tại Khoa Đột quỵ và Khoa Chẩn đoán chức năng, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 6/2023 - 7/2024. **Kết quả:** Ở BN NMN có mất ngủ, sóng Alpha mất dạng thoi, giảm trung vị biên độ tại các đạo trình F3-C3, C4-P4, P4-O2, O2-T4 và T4-Fp2; giảm trung vị chỉ số tại các đạo trình F3-C3, T3-Fp1, P4-O2 và T4-Fp2, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. **Kết luận:** Biến đổi sóng Alpha được đặc trưng bằng giảm biên độ và chỉ số được quan sát ở BN NMN có mất ngủ.

Từ khóa: Mất ngủ; Nhồi máu não; Đặc điểm sóng Alpha.

ASSESSMENT OF ALPHA WAVE CHARACTERISTICS IN ELECTROENCEPHALOGRAPHY OF ISCHEMIC STROKE PATIENTS WITH INSOMNIA

Abstract

Objectives: To investigate the changes in Alpha waves on electroencephalography in ischemic stroke patients with insomnia. **Methods:** A prospective, cross-sectional descriptive study was conducted on 61 patients at the Stroke Department and Functional Diagnosis Department, Military Hospital 103, from June 2023 to July 2024. **Results:** In ischemic stroke patients with insomnia, there were disappearances of spindle-shaped Alpha waves; there were reductions in Alpha waves's amplitude median at the F3-C3, C4-P4, P4-O2, O2-T4, and T4-Fp2 leads; there were reductions in Alpha waves's index median at the F3-C3, T3-Fp1, P4-O2, and T4-Fp2 leads,

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Trần Minh Tuấn (minhtuandhy49b@gmail.com)

Ngày nhận bài: 03/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1111>

with statistical significance ($p < 0.05$). **Conclusion:** The changes in Alpha waves were characterized by a decrease in amplitude and index observed in ischemic stroke patients with insomnia.

Keywords: Insomnia; Ischemic stroke; Alpha wave characteristic.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất ngủ là di chứng thường gặp và chiếm khoảng 37,5% tổng số BN NMN [1]. Các nghiên cứu trước đây chỉ ra điện não đồ là một công cụ thăm dò chức năng não bộ, phản ánh hoạt động điện của tế bào thần kinh trong não, có giá trị hỗ trợ chẩn đoán mất ngủ một cách khách quan. Khảo sát điện não đồ ở BN NMN có mất ngủ, Ferre A và CS (2013) chỉ ra sự xuất hiện của các hoạt động sóng chậm Theta, Delta và biến đổi hoạt động điện não nền cơ bản bao gồm sóng Alpha [2]. Hơn nữa, sóng Alpha được chứng minh đóng vai trò quan trọng trong kết nối giữa các tế bào thần kinh trong hoạt động não bộ và đóng vai trò quan trọng trong giấc ngủ [3]. Kết quả này cho thấy biến đổi hoạt động của sóng Alpha có thể được quan sát ở BN NMN có mất ngủ. Tại Việt Nam, nghiên cứu hoạt động điện não đồ, đặc biệt là sóng Alpha ở BN NMN có mất ngủ còn hạn chế. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Khảo sát về đặc điểm biến đổi sóng Alpha trên bản ghi điện não đồ ở BN NMN có mất ngủ, góp phần dự báo cũng như tiên lượng tình trạng mất ngủ sau NMN.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

61 BN NMN điều trị tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 6/2023 - 7/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN được chẩn đoán đột quỵ não theo định nghĩa của Tổ chức Y tế Thế giới (1980) và có hình ảnh NMN trên phim chụp MRI sọ não 1.5 tesla của Siemens.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN không thể thực hiện đánh giá mất ngủ tại thời điểm nghiên cứu do: Có những rối loạn ý thức nặng, rối loạn về trí nhớ, ngôn ngữ, mù chữ, không hiểu tiếng Việt hoặc không phối hợp để thực hiện phỏng vấn; BN có tiền sử rối loạn giấc ngủ hoặc bệnh tâm thần như tâm thần phân liệt, trầm cảm, rối loạn cảm xúc lưỡng cực; BN có tiền sử đột quỵ hoặc tổn thương như viêm não, u não hoặc chấn thương sọ não; BN có sử dụng các chất kích thích hoặc các thuốc gây mất ngủ; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang.

Mất ngủ được chẩn đoán theo Tiêu chuẩn Chẩn đoán mất ngủ cấp tính của DSM-5 tại thời điểm ≥ 1 tháng sau đột quỵ [4].

Có hình ảnh NMN trên phim chụp MRI sọ não được xác định sau khi hội chẩn thống nhất giữa bác sĩ chuyên khoa đột quỵ và bác sĩ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh.

Ghi điện não đồ theo quy trình của Bộ môn - Khoa Chẩn đoán chức năng, Bệnh viện Quân y 103. Trên bản ghi điện não đồ, vị trí sóng được xác định theo 12 đạo trình lưỡng cực dọc là: Fp1-F3, F3-C3, C3-P3, P3-O1, O1-T3, T3-Fp1, Fp2-F4, F4-C4, C4-P4, P4-O2, O2-T4 và T4-Fp2. Tại mỗi đạo trình, các sóng được phân tích hai thông số là biên độ trung bình và chỉ số trung bình.

Biên độ sóng (đo từ đỉnh cao nhất đến đỉnh thấp nhất của sóng, so với độ khuếch đại chuẩn tính ra microvolt): Là biến định lượng, đơn vị là microvolt.

Chỉ số sóng (tính bằng độ dài của sóng đó trên bản ghi dài 100mm tính ra đơn vị phần trăm): Là biến định lượng, đơn vị là %.

- Tính chất đối xứng (theo các tiêu chuẩn của Hội Điện não đồ Quốc tế):

Đối xứng: Hình dạng các sóng, tần số, biên độ, chỉ số các sóng giống nhau giữa 2 bán cầu (cho phép sóng Alpha ở 2 bán cầu mất đối xứng về biên độ $< 30\%$; sóng Alpha giữa 2 bán cầu

lệch nhau $< 1,5\text{Hz}$; sóng Beta mất đối xứng về biên độ $< 45\%$ giữa 2 bán cầu).

Mất đối xứng: Sóng Alpha giữa 2 bán cầu mất đối xứng về biên độ $> 30\%$ và về tần số $> 1,5\text{Hz}$. Xuất hiện các sóng chậm, sóng nhọn, phức bộ chậm - nhọn hoặc kịch phát ở một bên bán cầu. Đây là biến nhị giá, nhận hai giá trị là đối xứng và mất đối xứng.

- Các nghiệm pháp được sử dụng:

Nghiem pháp Berger: Là nghiệm pháp nhắm - mở mắt. Mở mắt sẽ làm cản trở sóng Alpha và sau khi nhắm mắt, sóng Alpha xuất hiện trở lại. BN mở mắt kéo dài khoảng 5 - 10 giây. Khi mở mắt, sóng Alpha mất đi, chỉ còn lại sóng Beta biên độ thấp và các sóng bệnh lý dễ thấy gọi là nghiệm pháp Berger dương tính (+).

Kích thích ánh sáng ngắt quãng: Nghiệm pháp bắt đầu với tần số 1 chớp sáng trong 1 giây, sau đó kích thích ánh sáng có tần số 15Hz.

Số liệu lâm sàng thu thập ở thời điểm BN nhập viện và thời điểm ≥ 1 tháng sau đột quỵ, được thực hiện bởi các bác sĩ chuyên ngành đột quỵ, thu thập dữ liệu qua phỏng vấn trực tiếp tại phòng khám Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103.

* *Xử lý số liệu*: Bằng phần mềm thống kê SPSS 25.0, tính tỷ lệ %, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, đánh giá mối tương quan bằng test Chi bình phương, kiểm định 2 giá trị trung vị bằng test Mann-Whitney U.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Học viện Quân y ban hành.

Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 61 BN (31 BN mất ngủ sau NMN, 30 BN không mất ngủ sau NMN), tuổi trung bình là $62,74 \pm 12,04$. Thời điểm khám xác định mất ngủ trung bình là $41,54 \pm 6,98$ ngày.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi < 45	5	8,2
Tuổi ≥ 45	56	91,8
Tuổi trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	$62,74 \pm 12,04$	
Nam giới	35	57,4
Nữ giới	26	42,6
Tỷ lệ mất ngủ sau NMN	50,82% (31/61 BN)	

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $62,74 \pm 12,04$, nam giới chiếm 57,4%. Tỷ lệ mất ngủ ở BN NMN là 50,82%.

Bảng 2. Đặc điểm chung của sóng Alpha ở BN NMN có mất ngủ.

Đặc điểm	Không mất ngủ (n = 30)	Mất ngủ (n = 31)	p
Sóng Alpha mất dạng thoi, % (n)	36,7 (11)	67,7 (21)	< 0,05
Phản ứng Berger dương tính, % (n)	83,3 (25)	74,2 (23)	> 0,05
Phản ứng đồng hóa nhịp, % (n)	6,7 (2)	16,1 (5)	> 0,05
Đối xứng hai bán cầu, % (n)	90,0 (27)	71,0 (22)	> 0,05

Kết quả bảng 2 cho thấy, ở nhóm BN NMN có mất ngủ, tỷ lệ sóng Alpha mất dạng thoi là 67,7% cao hơn ở nhóm không mất ngủ là 36,7%. Sự khác biệt về hình dạng sóng Alpha có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm, với $p < 0,05$ ($p = 0,015$). Các đặc điểm về phản ứng Berger, phản ứng đồng hóa nhịp với ánh sáng, tính đối xứng giữa hai bán cầu, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3. Đặc điểm trung vị biên độ sóng Alpha ở BN NMN có mất ngủ.

Trung vị biên độ Alpha tại các đạo trình (μV)	Không mất ngủ (n = 30)	Mất ngủ (n = 31)	p
F3-C3	8,75	0,00	< 0,05
C3-P3	17,5	8,75	> 0,05
P3-O1	17,5	17,5	> 0,05
O1-T3	26,25	17,5	> 0,05
T3-Fp1	8,75	4,38	> 0,05
C4-P4	17,5	8,75	< 0,05
P4-O2	17,5	8,75	< 0,05
O2-T4	26,25	17,5	< 0,05
T4-Fp2	17,5	8,75	< 0,05

Tại chuyển đạo Fp1-F3, Fp2-F4 và F4-C4, không ghi nhận sự xuất hiện của sóng Alpha. Khi so sánh đặc điểm về trung vị của biên độ sóng Alpha, nhóm NMN có mất ngủ có trung vị thấp hơn nhóm không mất ngủ tại các đạo trình F3-C3, C4-P4, P4-O2, O2-T4 và T4-Fp2, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Đặc điểm trung vị chỉ số sóng Alpha ở BN NMN có mất ngủ.

Trung vị chỉ số sóng Alpha tại các đạo trình (%)	Không mất ngủ (n = 30)	Mất ngủ (n = 31)	p
F3-C3	1,40	0,00	< 0,05
C3-P3	28,6	14,4	> 0,05
P3-O1	53,4	35,6	> 0,05
O1-T3	60,6	30,8	> 0,05
T3-Fp1	12,4	4,0	< 0,05
C4-P4	23,2	16,0	> 0,05
P4-O2	57,6	33,6	< 0,05
O2-T4	60,2	42,8	> 0,05
T4-Fp2	21,2	6,4	< 0,05

Tại chuyển đạo Fp1-F3, Fp2-F4 và F4-C4, không ghi nhận sự xuất hiện của sóng Alpha. So sánh đặc điểm về trung vị của chỉ số sóng Alpha, nhóm NMN có mất ngủ có trung vị thấp hơn nhóm không mất ngủ tại các đạo trình F3-C3, T3-Fp1, P4-O2 và T4-Fp2, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu 61 BN NMN ở thời điểm trung bình $41,54 \pm 6,98$ ngày, kết quả nghiên cứu cho thấy ở nhóm BN NMN có mất ngủ, tỷ lệ sóng Alpha mất dạng thoi là 67,7%, cao hơn ở nhóm không mất ngủ là 36,7%. Sự khác biệt về hình dạng sóng Alpha có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm với $p < 0,05$ ($p = 0,015$). Các đặc điểm về phản ứng Berger, phản ứng đồng hóa nhịp với ánh sáng, tính đối xứng giữa hai bán cầu, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Nghiên cứu của Zhao W và CS về điện não đồ của BN mất ngủ cho thấy bản ghi điện não đồ giấc ngủ và khi thức của BN có tăng hoạt động sóng Beta. Bên cạnh đó, còn có sự xuất hiện sóng Theta tăng lên khi ở trạng thái tỉnh táo - nhắm mắt - yên tĩnh, tăng sự xuất hiện của sóng Alpha khi ghi điện não đồ giấc ngủ [5]. Theo nghiên cứu của Faught T và CS, những thay đổi điện não đồ trong đợt quy nhồi máu thường gặp là giảm hoạt động sóng Beta, tăng hoạt động sóng Theta và Delta, mất hoạt động nền bình thường như nhịp Alpha và giảm biên độ chung của toàn bộ các sóng [6]. Như vậy, ở BN mất ngủ đặc trưng bởi tăng hoạt động sóng Beta, trong khi đó, ở BN NMN lại đặc trưng bởi giảm hoạt động sóng Beta, tăng hoạt động sóng chậm và mất hoạt động nền cơ bản như sóng Alpha.

Nghiên cứu của Ferre A và CS trên BN đột quy não có mất ngủ cho thấy có những thay đổi trên bản ghi điện não đồ khác nhau tùy thuộc vào vị trí của tổn thương đột quy như đột quy vùng vỏ não có điện não đồ biểu hiện hoạt động sóng Delta hoặc sóng Alpha xuất hiện khu trú liên tục; đột quy vùng vỏ não - dưới vỏ trong nhồi máu biểu hiện hoạt động sóng Delta hoặc sóng Alpha khu trú liên tục; đột quy cầu não biểu hiện điện não đồ có suy giảm hoạt động nền và thiếu hụt hoạt động sóng Alpha; đột quy hành não điện não đồ biểu hiện hoạt động điện thế thấp; hoạt động sóng Alpha bất thường [2]. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi về sự thay đổi sóng Alpha phù hợp với kết quả nghiên cứu của Ferre A và CS, khi có sự thay đổi hoạt động nền cơ bản là sóng Alpha mất dạng thoi (67,7%) trong nhóm BN NMN có mất ngủ. Tuy nhiên, đặc điểm điện não đồ ở BN NMN cũng có sự suy giảm hoạt động sóng Alpha. Các nghiên cứu của các tác giả khác chưa mô tả rõ về vị trí xuất hiện sự thay đổi sóng Alpha, cụ thể là sự biến đổi của sóng Alpha tập trung tại các đạo trình nào, vị trí nào trên vỏ não.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tại chuyển đạo trình Fp1-F3, Fp2-F4 và F4-C4 không ghi nhận sự xuất hiện của sóng Alpha. Khi so sánh đặc điểm về trung vị của biên độ sóng Alpha ở các

đạo trình còn lại, chúng tôi thấy nhóm NMN có mất ngủ có trung vị thấp hơn nhóm không mất ngủ tại các đạo trình F3-C3, C4-P4, P4-O2, O2-T4 và T4-Fp2, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Khi so sánh đặc điểm về trung vị của chỉ số sóng Alpha, chúng tôi nhận thấy nhóm NMN có mất ngủ có trung vị thấp hơn nhóm không mất ngủ tại các đạo trình F3-C3, T3-Fp1, P4-O2 và T4-Fp2, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này cho thấy ở nhóm BN NMN có mất ngủ, sóng Alpha đặc trưng là suy giảm về chỉ số và biên độ sóng tập trung vào một số đạo trình chủ yếu liên quan tới các vùng vỏ não trung tâm, thùy trán, thùy đỉnh, thùy thái dương và thùy chẩm.

Theo Sterr A và CS, bất kỳ sự khác biệt nào trên bản ghi điện não đồ do tổn thương đột quỵ gây ra đều có mối liên quan với sự thay đổi các thông số trong đặc điểm giấc ngủ của BN [7]. Như vậy, với những biến đổi của các sóng cơ bản ở nhóm BN NMN trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với tình trạng xuất hiện mất ngủ ở BN. Một nghiên cứu khác của Ferre và CS cho thấy bản ghi điện não đồ với sự hiện diện của sóng Delta, mất hoạt động nền cơ bản của sóng Alpha và Beta có liên quan tới tiên lượng dài hạn kém hơn [2]. Yếu tố tiên lượng dài hạn mà tác giả nhắc tới có thể là sự hồi phục những khiếm khuyết thần kinh,

hoặc sự xuất hiện những di chứng như mất ngủ, trầm cảm trong giai đoạn mạn tính của bệnh. Nhận định này cũng phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi, trong 31 BN NMN có mất ngủ khi ghi điện não, hoạt động nền cơ bản không còn với sóng Alpha mất dạng thoi chiếm ưu thế. Đặc biệt, những vị trí có sự biến đổi hoạt động của các sóng tập trung tại các đạo trình trán, đỉnh, thái dương, chẩm và trung tâm. Đây cũng là những vị trí vỏ não quan trọng tham gia vào cơ chế kiến tạo cũng như điều hòa giấc ngủ sinh lý bình thường. Theo chức năng sinh lý, các vùng vỏ não nếu bị tổn thương có thể ảnh hưởng tới chức năng và gây ra rối loạn giấc ngủ. Các vùng vỏ não cũng tham gia vào kiến tạo giấc ngủ bình thường, sóng chậm khi ngủ được tạo ra ở vỏ não. Vỏ não thùy trán và thùy đỉnh giảm hoạt động trong giấc ngủ có chuyển động mắt nhanh (Rapid eye movement - REM) liên quan tới suy giảm chức năng nhận thức và tạo ra những giấc mơ [8, 9, 10].

KẾT LUẬN

Nghiên cứu 61 BN NMN ở thời điểm $41,54 \pm 6,98$ ngày cho thấy tỷ lệ mất ngủ là 50,82%. Ở BN NMN có mất ngủ, sóng Alpha mất dạng thoi, giảm trung vị biên độ tại các đạo trình F3-C3, C4-P4, P4-O2, O2-T4 và T4-Fp2; giảm trung vị chỉ số tại các đạo trình F3-C3, T3-Fp1, P4-O2 và T4-Fp2.

Lời cảm ơn: Cảm ơn các đồng nghiệp tại Khoa Đột quy, Khoa Chẩn đoán chức năng, Bệnh viện Quân y 103 đã giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu. Cảm ơn các BN và thân nhân đã tham gia và giúp chúng tôi thu thập thông tin nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Leppavuori A, Pohjasvaara T, Vataja R, et al. Insomnia in ischemic stroke patients. *Cerebrovasc Dis.* 2002; 14(2):90-97.
2. Ferre A, Ribo M, Rodriguez-Luna D, et al. Los ictus y su relación con el sueño y los trastornos del sueño. *Neurología.* 2013; 28(2):103-118.
3. Schwabedal JT, Riedl M, Penzel T, et al. Alpha-wave frequency characteristics in health and insomnia during sleep. *J Sleep Res.* 2016; 25(3):278-286.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-5. 2013; 5th edition.
5. Zhao W, Van Someren EJW, Li C, et al. EEG spectral analysis in insomnia disorder: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2021; 59:101457.
6. Faught E. Current role of electroencephalography in cerebral ischemia. *Stroke.* 1993; 24(4):609-613.
7. Sterr A, Kuhn M, Nissen C, et al. Post-stroke insomnia in community-dwelling patients with chronic motor stroke: Physiological evidence and implications for stroke care. *Sci Rep.* 2018; 8(1):8409.
8. Gent TC, Bassetti C, Adamantidis AR. Sleep-wake control and the thalamus. *Curr Opin Neurobiol.* 2018; 52:188-197.
9. Maquet P, Ruby P, Maudoux A, et al. Human cognition during REM sleep and the activity profile within frontal and parietal cortices: A reappraisal of functional neuroimaging data. *Prog Brain Res.* 2005; 150:219-227.
10. Wang H, Huang Y, Li M, et al. Regional brain dysfunction in insomnia after ischemic stroke: A resting-state fMRI study. *Front Neurol.* 2022; 13:1025174.

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ GIẢI PHẪU VÒNG ĐA GIÁC WILLIS
TRÊN PHIM CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH 64 DÂY

Phùng Anh Tuấn^{1*}, Vũ Văn Sơn²

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá đường kính các động mạch (ĐM) vòng đa giác Willis trên phim chụp cắt lớp vi tính (CLVT) 64 dãy. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang trên 284 bệnh nhân (BN) khám và điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 3/2023 - 01/2024. Đo đường kính các ĐM vòng đa giác Willis, so sánh với tuổi, giới tính. **Kết quả:** Đường kính các ĐM cảnh trong đoạn trong sọ, đoạn M1 ĐM não giữa, đoạn P1 ĐM não sau bên trái lần lượt là $3,98 \pm 0,4\text{mm}$, $2,95 \pm 0,44\text{mm}$, $2,16 \pm 0,37\text{mm}$ lớn hơn bên phải lần lượt là $3,84 \pm 0,39\text{mm}$, $2,91 \pm 0,48\text{mm}$, $2,10 \pm 0,34\text{mm}$. Đoạn P1 ĐM não sau bên trái ở BN nam là $2,2 \pm 0,34\text{mm}$ lớn hơn BN nữ là $2,1 \pm 0,4\text{mm}$. Biến thể gặp nhiều nhất là thiếu sản đoạn A1 (10,6%) và thiếu sản ĐM thông sau (35,9%). **Kết luận:** Hình ảnh CLVT 64 dãy cho đánh giá chi tiết kích thước và đặc điểm giải phẫu các ĐM vòng đa giác Willis.

Từ khóa: Đa giác Willis; Giải phẫu; Biến thể; Cắt lớp vi tính.

STUDY ON ANATOMICAL PARAMETERS OF THE CIRCLE
OF WILLIS ON 64-DETECTOR ROW COMPUTED TOMOGRAPHY

Abstract

Objectives: To evaluate the diameters of the circle of Willis (CW) on 64-detector row computed tomography (CT). **Methods:** A prospective, cross-sectional descriptive study was conducted on 284 patients treated at Military Hospital 103 from April 2023 to January 2024. The comparisons of the diameters of CW with age and gender were performed. **Results:** The diameters of the intracranial segment of the left carotid artery, left M1 segment, and left P1 segment ($3.98 \pm 0.4\text{mm}$, $2.95 \pm 0.44\text{mm}$,

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Phùng Anh Tuấn (phunganhtunabv103@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1142>

and $2.16 \pm 0.37\text{mm}$, respectively) were greater than that of the right ($3.84 \pm 0.39\text{mm}$, $2.91 \pm 0.48\text{mm}$, and $2.10 \pm 0.34\text{mm}$, respectively). The diameter of the left P1 segment in males ($2.2 \pm 0.34\text{mm}$) was greater than that in females ($2.1 \pm 0.4\text{mm}$). The most common variants were agenesis A1 segment (10.6%) and agenesis posterior communication artery (35.9%). **Conclusion:** The 64-detector row CT image is helpful for determining the anatomical characteristics of the CW.

Keywords: Willis circle; Anatomy; Variation; Computed tomography.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo y văn, vòng đa giác Willis là một đa giác 7 cạnh bao gồm 2 nhánh A1 của 2 ĐM não trước, ĐM thông trước, 2 nhánh P1 của 2 ĐM não sau và 2 ĐM thông sau. Đây là cấu trúc giải phẫu quan trọng có chức năng nối thông hệ ĐM cảnh trong và hệ ĐM não sau [1]. Tuy nhiên, trên thực tế, vòng đa giác Willis có nhiều biến thể khác nhau, có thể thiếu một hoặc vài cạnh. Các nhánh mạch có thể thiếu sản hoặc bất sản. Việc nghiên cứu các đặc điểm giải phẫu cũng như những biến thể khác nhau của vòng đa giác Willis có vai trò rất quan trọng không chỉ đối với chuyên ngành giải phẫu mà còn đối với lĩnh vực thần kinh, đột quỵ [2]. Hiện nay, với sự phát triển của chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh, việc nghiên cứu những đặc điểm của đa giác Willis trở nên dễ dàng hơn. Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu mới của Nguyễn Tuấn Sơn [3], Hoàng Minh Tú [4] về vấn đề này. Tuy nhiên, một số khác biệt trong nhận định kết

quả của các tác giả Việt Nam cũng như trên thế giới đòi hỏi cần có những nghiên cứu tiếp theo về nội dung này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *Một số đặc điểm giải phẫu, kích thước các ĐM vòng đa giác Willis trên máy CLVT 64 dãy và so sánh với tuổi, giới tính.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

284 BN đến khám và điều trị tại Phòng Khám bệnh và Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 3/2023 - 01/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN có các triệu chứng thần kinh nghi ngờ đột quỵ nhồi máu não; BN với các bệnh lý khác nhau được chụp CLVT sọ não có tiêm cản quang, dựng hình mạch máu não trên máy chụp 64 dãy; hình ảnh CLVT mạch máu não thu được đảm bảo chất lượng; BN có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN đã được phẫu thuật sọ não hoặc can thiệp mạch máu não; BN có các bệnh lý phình, tách ĐM não; BN nhồi máu não cấp tính được xác định do tắc các ĐM lớn hoặc tắc mạn tính các ĐM não.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Số liệu lấy theo hình thức tiền cứu.

* *Kỹ thuật chụp CLVT mạch máu não:*

BN được chụp theo quy trình chụp CLVT dựng hình mạch máu não đang thực hiện tại Khoa X-quang chẩn đoán, Bệnh viện Quân y 103. Chụp CLVT được thực hiện trên máy chụp CLVT 64 dãy, nhãn hiệu Ingenuity, hãng Philips, Hà Lan. Các thông số kỹ thuật: Chụp xoắn ốc với độ dày lớp cắt 5mm, Pitch 1, tốc độ vòng quay 0,5 giây, điện áp 120kV, 160mA. Sử dụng thuốc cản quang Omnipaque 350mg, liều 1,5 mL/kg cân nặng, tốc độ tiêm 3,5 mL/giây. Đường tiêm tĩnh mạch cẳng tay phải. Hình ảnh thì ĐM được thu nhận bằng kỹ thuật Bolus tracking. Đặt ROI ở quai ĐM chủ, ngưỡng thuốc cản quang 120 - 150HU. Hình ảnh thu nhận được tái tạo tự động với độ dày 1mm, thực hiện kỹ thuật tái tạo MIP và 3D Volume Rendering để dựng hình ảnh ĐM não.

* *Các biến số nghiên cứu:*

Đường kính của đoạn mạch được xác định là phần chứa thuốc cản quang trong lòng mạch hiện trên file ảnh, được đo tại trung điểm của các đoạn mạch. Các đoạn mạch được đo gồm: ĐM cảnh trong 2 bên, đoạn M1 ĐM não giữa 2 bên, đoạn A1 ĐM não trước 2 bên, ĐM thông trước, đoạn P1 ĐM não sau 2 bên và ĐM thân nền. Đường kính ĐM cảnh trong được đo ở vị trí trước khi vào xoang hang. Không đo các ĐM được xác định là thiếu sản:

- Thiếu sản: Đường kính trong các ĐM chính < 1mm và các ĐM thông < 0,5mm [5].

- Bất sản: Đoạn mạch không xuất hiện trên cả 2 kỹ thuật dựng hình [3].

- Dạng bào thai: Đường kính đoạn P1 ĐM não sau nhỏ hơn đường kính ĐM thông sau và dòng máu tới đoạn P2 chủ yếu từ ĐM cảnh trong thông qua ĐM thông sau [6].

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tỷ lệ %. Biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. So sánh hai giá trị trung bình sử dụng test T-Student. So sánh hai tỷ lệ bằng test Chi bình phương. Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu Số liệu trong nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

Nghiên cứu tuân thủ các quy định về y sinh và được thông qua theo Quyết định số 3653/QĐ-HVQY ngày 05/9/2023 của Giám đốc Học viện Quân y.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

284 BN gồm 167 BN nam (58,8%) và 117 BN nữ (41,2%), tỷ lệ nam/nữ: 1,4/1. Tuổi trung bình là $64,74 \pm 13,85$, thấp nhất là 19 tuổi, cao nhất là 95 tuổi. BN nam là $62,76 \pm 13,69$ tuổi, BN nữ là $67,56 \pm 13,64$ tuổi. Phân chia theo nhóm tuổi, có 95 BN ≤ 60 tuổi, 189 BN > 60 tuổi.

2. Đặc điểm giải phẫu đa giác Willis

Bảng 1. Đường kính các ĐM não đa giác Willis.

Động mạch		n	Đường kính $\bar{X} \pm SD$ (mm)	Min	Max	p
Cảnh trong	Trái	284	$3,98 \pm 0,4$	2,5	5,1	< 0,05
	Phải	284	$3,84 \pm 0,41$	2,6	4,7	
Đoạn M1	Trái	284	$2,95 \pm 0,44$	1,8	4,1	< 0,05
	Phải	284	$2,91 \pm 0,48$	2,0	4,0	
Đoạn A1	Trái	249	$2,15 \pm 0,33$	1,2	2,8	0,249
	Phải	271	$2,16 \pm 0,37$	1,3	2,8	
Đoạn P1	Trái	276	$2,16 \pm 0,37$	1,4	3	< 0,05
	Phải	280	$2,10 \pm 0,34$	1,1	2,7	
Thông trước		265	$1,53 \pm 0,36$	0,8	2,2	
Thân nền		284	$3,31 \pm 0,48$	2,4	4,3	

Đường kính ĐM cảnh trong trái, đoạn M1 ĐM não giữa trái và đoạn P1 ĐM não sau trái lớn hơn bên phải, với giá trị $p < 0,05$.

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỘT QUỴ NÃO 2025

Bảng 2. Mối liên quan giữa đường kính các ĐM não với giới tính.

Động mạch		Nam	Nữ	p
Cảnh trong (mm)	Trái	$3,99 \pm 0,38$	$3,97 \pm 0,43$	0,765
	Phải	$3,84 \pm 0,39$	$3,85 \pm 0,44$	0,951
Đoạn A1 (mm)	Trái	$2,15 \pm 0,33$	$2,15 \pm 0,33$	0,951
	Phải	$2,18 \pm 0,28$	$2,14 \pm 0,33$	0,392
Đoạn M1 (mm)	Trái	$2,97 \pm 0,44$	$2,93 \pm 0,45$	0,529
	Phải	$2,91 \pm 0,47$	$2,9 \pm 0,5$	0,882
Đoạn P1 (mm)	Trái	$2,2 \pm 0,34$	$2,1 \pm 0,4$	0,032
	Phải	$2,1 \pm 0,32$	$2,05 \pm 0,37$	0,058
Thông trước (mm)		$1,51 \pm 0,35$	$1,55 \pm 0,38$	0,347
Thân nền (mm)		$3,29 \pm 0,45$	$3,32 \pm 0,53$	0,586

Chỉ có đoạn P1 ĐM não sau bên trái của BN nam lớn hơn BN nữ. Các đoạn mạch khác không có sự khác biệt.

Bảng 3. Mối liên quan giữa đường kính các ĐM não với nhóm tuổi.

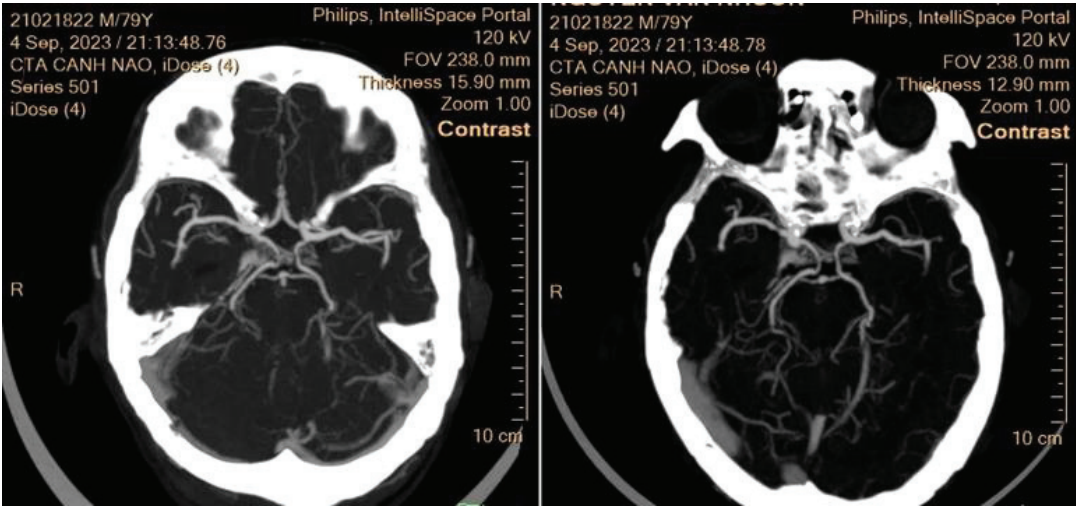
Động mạch		≤ 60 tuổi	> 60 tuổi	p
Cảnh trong (mm)	Trái	$3,96 \pm 0,4$	$4,00 \pm 0,41$	0,424
	Phải	$3,83 \pm 0,4$	$3,85 \pm 0,42$	0,783
Đoạn A1 (mm)	Trái	$2,20 \pm 0,31$	$2,12 \pm 0,33$	0,066
	Phải	$2,23 \pm 0,29$	$2,13 \pm 0,31$	0,015
Đoạn M1 (mm)	Trái	$2,92 \pm 0,45$	$2,97 \pm 0,44$	0,368
	Phải	$2,87 \pm 0,48$	$2,93 \pm 0,48$	0,348
Đoạn P1 (mm)	Trái	$2,19 \pm 0,36$	$2,15 \pm 0,38$	0,394
	Phải	$2,09 \pm 0,33$	$2,1 \pm 0,35$	0,933
Thông trước (mm)		$1,43 \pm 0,35$	$1,58 \pm 0,36$	0,002
Thân nền (mm)		$3,34 \pm 0,47$	$3,29 \pm 0,49$	0,406

Có sự khác biệt về đường kính đoạn A1 ĐM não trước bên phải và ĐM thông trước giữa các nhóm tuổi ($p < 0,05$). Các đoạn mạch khác không có sự khác biệt.

Bảng 4. Các loại biến thể giải phẫu đa giác Willis.

Phần trước		Phần sau	
Loại biến thể	n (%)	Loại biến thể	n (%)
Thiếu sản nhánh A1	30 (10,6)	Thiếu sản nhánh P1	5 (1,8)
Bất sản nhánh A1	18 (6,3)	Bất sản nhánh P1	7 (2,5)
Thiếu sản ĐM thông trước	14 (4,9)	Thiếu sản ĐM thông sau	102 (35,9)
Bất sản ĐM thông trước	5 (1,8)	Bất sản ĐM thông sau	60 (21,1)
		Dạng bào thai	70 (24,6)

Biến thể gặp nhiều nhất trong phần trước là thiếu sản đoạn A1 ĐM não trước (10,6%). Biến thể gặp nhiều nhất trong phần sau là thiếu sản ĐM thông sau và dạng bào thai, lần lượt là 35,9% và 24,6%.



Hình 1. BN Nguyễn Văn N, 79 tuổi, MBN 23188457
(ĐM não sau dạng phôi thai hai bên, đoạn trước thông còn rõ).

BÀN LUẬN

Động mạch não trước được chia thành 3 đoạn gồm đoạn A1 từ chỗ tách khỏi ĐM cảnh trong đến chỗ nối với ĐM thông trước, đoạn A2 từ sau chỗ nối với ĐM thông trước đến ĐM viền trái,

đoạn A3 là phần xa nhất của ĐM não trước. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đường kính trung bình của đoạn A1 bên phải và bên trái không có sự khác biệt ($2,16 \pm 0,37\text{mm}$ so với $2,15 \pm 0,33\text{mm}$), $p > 0,05$. Kết quả

nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Minh Tú (bên phải là $2,19 \pm 0,38\text{mm}$, bên trái là $2,19 \pm 0,38\text{mm}$) [4], nhưng đều nhỏ hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Sơn (bên phải là $2,38 \pm 0,52\text{mm}$, bên trái là $2,53 \pm 0,45\text{mm}$) [3].

Đoạn M1 ĐM não giữa được xác định từ thời điểm ĐM não giữa tách khỏi ĐM cảnh trong đến khi tách ra thành 2 thân trên và thân dưới. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường kính trung bình đoạn M1 bên phải là $2,91 \pm 0,48\text{mm}$, thấp hơn đáng kể so với bên trái là $2,95 \pm 0,44\text{mm}$, $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Sơn (đường kính đoạn M1 bên phải là $3,26\text{mm}$ và bên trái là $3,25\text{mm}$) [3], nghiên cứu của Phạm Thu Hà (đường kính trung bình đoạn M1 cả 2 bên là 3mm) [7], nhưng cao hơn so với nghiên cứu của Hoàng Minh Tú (đường kính đoạn M1 bên phải là $2,15\text{mm}$, bên trái là $2,21\text{mm}$) [4]. Đường kính trung bình của M1 trong nghiên cứu của Shatri J [8] là $3,35 \pm 0,31\text{mm}$ cao hơn so với các nghiên cứu ở Việt Nam.

Động mạch thông trước là đoạn mạch nối đoạn A1 ĐM não trước hai bên. Đường kính trung bình của ĐM thông trước trong nghiên cứu của chúng tôi là $1,53 \pm 0,36\text{mm}$, tương đồng với

nghiên cứu của Shatri J [8] là $1,5 \pm 0,22\text{mm}$. Đường kính trung bình của ĐM thông trước trong các nghiên cứu của Hoàng Minh Tú [4] là $1,78 \pm 0,51\text{mm}$, nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Sơn [3] là $1,87 \pm 0,9\text{mm}$, nghiên cứu của Phạm Thu Hà [7] là $1,24 \pm 0,54\text{mm}$ và nghiên cứu của Jagadeesan D [9] là $1,23 \pm 0,12\text{mm}$.

Chúng tôi đánh giá ĐM cảnh trong đoạn trong sọ và nhận thấy đường kính trung bình bên trái là $3,98 \pm 0,4\text{mm}$ lớn hơn bên phải là $3,84 \pm 0,41\text{mm}$, $p < 0,05$. Theo nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Sơn [3], đường kính đoạn trong sọ bên trái là $5,1 \pm 0,84\text{mm}$, bên phải là $4,98 \pm 0,79\text{mm}$. Theo nghiên cứu của Phạm Thu Hà [7], đường kính trung bình của ĐM cảnh trong trái là $4,71 \pm 0,62\text{mm}$, bên phải là $4,68 \pm 0,56\text{mm}$. Trong nghiên cứu của Shatri J [8], đường kính trung bình của ĐM cảnh trong là $3,79 \pm 0,19\text{mm}$.

Như vậy, có sự khác biệt về kích thước các nhánh mạch đa giác Willis trong các nghiên cứu của các tác giả. Điều này có thể được giải thích do đối tượng nghiên cứu và phương tiện nghiên cứu khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi và Hoàng Minh Tú tiến hành trên những BN nghi ngờ có bệnh lý mạch máu, trong khi Nguyễn Tuấn Sơn nghiên cứu trên những người khỏe mạnh

bình thường. Chúng tôi cũng như các tác giả Việt Nam đều nghiên cứu trên người Việt Nam trong khi Shatri J [8] nghiên cứu trên người châu Âu và Jagadeesan D [9] nghiên cứu ở người Nam Á. Các nghiên cứu ở Việt Nam đều sử dụng hình ảnh chụp CLVT trong khi các tác giả khác sử dụng hình ảnh chụp cộng hưởng từ.

Chúng tôi nhận thấy không có mối liên quan giữa đường kính của các ĐM thuộc phần trước đa giác Willis (ĐM cảnh trong đoạn trong sọ, ĐM não giữa đoạn M1, ĐM não trước đoạn A1 và ĐM thông trước) với giới tính. Kết quả này tương đồng với nhận định của Nguyễn Tuấn Sơn [3]. Jagadeesan D [9] nghiên cứu trên 503 đối tượng ở Ấn Độ nhận thấy chỉ có kích thước ĐM cảnh trong có sự khác biệt giữa các giới (đường kính ở nam giới lớn hơn ở nữ giới). Đối với vòng tuần hoàn sau, chúng tôi nhận thấy chỉ có đoạn P1 ĐM não sau bên trái của nam giới có đường kính lớn hơn nữ giới với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê; các đoạn mạch khác không có sự khác biệt. Theo nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Sơn [3], trong vòng tuần hoàn sau chỉ có ĐM thân nền có liên quan với giới tính. Trong nghiên cứu của Vitosevic F [10], các ĐM thuộc phần sau đa giác Willis không có sự khác biệt giữa các giới.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kích thước đoạn A1 ĐM não trước bên phải và ĐM thông trước có liên quan với nhóm tuổi. Không có mối liên quan giữa đường kính các ĐM thuộc phần sau của đa giác Willis với các nhóm tuổi. Jagadeesan D [9] nhận thấy các ĐM của đa giác Willis không có mối liên quan với nhóm tuổi. Tuy nhiên, Nguyễn Tuấn Sơn [3] và Vitosevic F [10] nhận thấy đường kính trung bình của ĐM thân nền ở nhóm tuổi > 60 cao hơn so với nhóm tuổi ≤ 60 .

Biến đổi phần sau đa giác Willis được chia thành 3 dạng: Bào thai, chuyển tiếp và người lớn [6]. Ở dạng bào thai, máu đến đoạn P2 chủ yếu từ nguồn ĐM cảnh trong thông qua ĐM não sau. Ngược lại, ở dạng người lớn, máu đến đoạn P2 chủ yếu từ hệ ĐM đốt sống - thân nền qua đoạn P1. Ở dạng chuyển tiếp, đoạn P2 sẽ nhận được máu từ cả hai nguồn ĐM cảnh trong và ĐM thân nền, tùy theo áp lực máu từ hệ thống nào lớn hơn thì nhận lượng máu lớn hơn. Đây là phân loại có nhiều ứng dụng trên lâm sàng giúp tiên lượng và lựa chọn điều trị thích hợp cho những BN bị tắc ĐM não. Trong nghiên cứu của chúng tôi, biến thể gặp nhiều nhất trong phần trước của đa giác Willis là thiếu sản đoạn A1 (10,6%), tiếp theo là bất sản A1 (6,3%). Ở phần sau đa giác Willis, chủ yếu gặp thiếu sản và bất sản ĐM thông sau, lần lượt là 35,9% và

21,1%. Biến thể vòng tuần hoàn sau dạng bào thai gặp 24,6%. Thiếu sản và bất sản đoạn P1 gặp ít hơn, lần lượt là 1,8% và 2,5%. Theo nghiên cứu của Hoàng Minh Tú [4], biến thể gặp nhiều nhất ở phần trước đa giác Willis là bất sản ĐM thông trước (21,57%), ít gặp thiếu sản và bất sản đoạn A1 ĐM não trước, lần lượt là 1,96% và 1,96%. Trong phần sau, biến thể dạng bào thai gặp 12,74%; bất sản ĐM thông sau gặp 31,37%, thiếu sản ĐM thông sau gặp 19,61%. Trong nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Sơn [3], có tới 62,5% các trường hợp biến thể có biến đổi 2 ĐM, 2,5% trường hợp có biến đổi 5 ĐM cùng lúc ở vòng đa giác Willis. Dạng biến thể gặp nhiều nhất trong các biến thể nhiều ĐM là bất sản ĐM thông sau hai bên (8%).

KẾT LUẬN

Nghiên cứu hình ảnh đa giác Willis trên phim chụp CLVT 64 dãy ở 284 BN khám và điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 3/2023 - 01/2024, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

Đường kính các ĐM cảnh trong đoạn trong sọ, đoạn M1 ĐM não giữa, đoạn P1 ĐM não sau bên trái lớn hơn bên phải. Đoạn P1 ĐM não sau bên trái ở nam giới có kích thước lớn hơn nữ giới. ĐM não trước đoạn A1 bên phải ở người ≤ 60 tuổi lớn hơn ở người > 60 tuổi. ĐM thông trước ở người ≤ 60 tuổi

nhỏ hơn ở người > 60 tuổi. Thiếu sản đoạn A1 là biến thể gặp nhiều nhất ở phần trước đa giác Willis (10,6%), trong khi thiếu sản ĐM thông sau là dạng gặp nhiều nhất ở phần sau đa giác Willis (35,9%). Biến thể dạng bào thai gặp 24,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hansen JT. Netter's clinical anatomy. Elsevier. 2010; 355-373.
2. Oumer M, Alemayehu M, Muche A. Association between circle of Willis and ischemic stroke: A systematic review and meta-analysis. *BMC Neuroscience*. 2021; 22(1):1-12.
3. Nguyễn Tuấn Sơn. Nghiên cứu giải phẫu các động mạch não trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính 256 dãy. *Luận án Tiến sỹ Y học*, Trường Đại học Y Hà Nội. 2020.
4. Hoang Tu-Minh, Huynh Trang Vo, Pham My-Viet. The variations in the circle of Willis on 64-multislice spiral computed tomography. *Trends in Medical Sciences*. 2022; 2(3):128729.
5. Iqbal S. A comprehensive study of the anatomical variations of the circle of Willis in adult human brains. *Journal of Clinical Diagnostic Research*. 2013; 7(11):2423.
6. Al-Hussain SM, Shoter Ali M, Bataina Ziad M. Circle of Willis in adults. *Neurosciences Journal*. 2001; 6(4):209-212.

7. Phạm Thu Hà. Nghiên cứu giải phẫu vòng động mạch não trên cắt lớp vi tính 128 dãy của các bệnh nhân phình mạch não. *Luận văn Bác sỹ Chuyên khoa cấp II*, Trường Đại học Y Hà Nội. 2018.

8. Shatri J, Bexheti D, Bexheti S, et al. Influence of gender and age on average dimensions of arteries forming the circle of Willis study by magnetic resonance angiography on Kosovo's population. *Open Access Macedonian*

Journal of Medical Sciences. 2017; 5(6):714.

9. Jagadeesan D. Evaluation of normal variants of the circle of Willis at MRI. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2018; 6(5):1617.

10. Vitosevic F, Rasulic L, Medenica SM. Morphological characteristics of the posterior cerebral circulation: An analysis based on non-invasive imaging. *Turk Neurosurg*. 2019; 29(5):625-630.

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG
CỦA BỆNH NHÂN RỐI LOẠN PHỔ VIÊM TỦY THỊ THẦN KINH**

Nguyễn Hồng Quân¹, Trần Hậu Hoàng^{2}*

Trần Thị Thúy Hằng¹, Nhữ Đình Sơn³, Đặng Phúc Đức³

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân rối loạn phổ viêm tủy thị thần kinh (neuromyelitis optica spectrum disorders - NMOSD). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 43 bệnh nhân (BN) điều trị tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 được chẩn đoán NMOSD theo tiêu chuẩn của Hội đồng thuận Quốc tế về chẩn đoán viêm tủy thị thần kinh (The International Panel for NMO Diagnosis - IPND 2015). **Kết quả:** Bệnh gặp chủ yếu ở nữ giới (93,4%), tỷ lệ nữ/nam $\approx 20/1$. Tuổi khởi phát trung bình là $44,2 \pm 13,9$. Bệnh có hiện tượng chồng lấp miễn dịch. Phần lớn các đợt hoạt động biểu hiện bằng một hội chứng lâm sàng. Trong các đợt hoạt động bệnh, viêm tủy cấp và viêm dây thần kinh thị giác là hai hội chứng lâm sàng hay gặp nhất (80,5% và 28,3%); sau đó đến hội chứng sàn não thất IV (8,8%) và hội chứng thân não cấp (10,1%). Tỷ lệ tái phát cao, 65,8% trong năm đầu và 89,6% trong 5 năm đầu mắc bệnh. 90% BN có kháng thể kháng aquaporin-4 (AQP4) dương tính đều là nữ giới. Dịch não tủy ghi nhận ở 67,9% BN tăng protein dịch não tủy và 37% BN tăng bạch cầu. Chụp MRI cho thấy hình ảnh viêm tủy đoạn dài và viêm dây thần kinh thị giác. **Kết luận:** Bệnh thường gặp ở nữ giới trong độ tuổi < 50 , có tỷ lệ tái phát cao và phần lớn BN có kháng thể kháng AQP4 dương tính. Biểu hiện lâm sàng thường gặp viêm tủy đoạn dài và viêm thần kinh thị giác, ngoài ra, còn gặp tổn thương ở khu vực thân não.

Từ khóa: Rối loạn phổ viêm tủy thị thần kinh; Aquaporin-4; Viêm tủy đoạn dài.

¹Khoa Nội Thần kinh, Viện Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

²Hệ sau Đại học, Học viện Quân y

³Bộ môn Thần Kinh, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Trần Hậu Hoàng (dr.hoangtranqy17@gmail.com)

Ngày nhận bài: 05/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1120>

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH NEUROMYELITIS OPTICA SPECTRUM DISORDERS

Abstract

Objectives: To describe the clinical and paraclinical characteristics of neuromyelitis optica spectrum disorders (NMOSD). **Methods:** A prospective, descriptive study was conducted on 43 patients treated at the Neurology Department of 108 Military Central Hospital diagnosed with NMOSD according to the 2015 IPND criteria. **Results:** The disease predominantly affected females (93.4%), with a female-to-male ratio of approximately 20:1. The average onset age was 44.2 ± 13.9 years. The disease showed immune overlap phenomena. Most active episodes presented with a single clinical syndrome. During active disease episodes, acute myelitis and optic neuritis were the most common clinical syndromes, accounting for 80.5% and 28.3%, respectively; followed by area postrema syndrome (8.8%) and acute brainstem syndrome (10.1%). The relapse rate was high, with 65.8% in the first year and 89.6% in the first five years. 90% of patients who were positive for anti-AQP4 antibodies were female. CSF analysis showed increased CSF protein in 67.9% and increased white blood cells in 37%. MRI findings indicated long-segment myelitis and optic neuritis. **Conclusion:** The disease is common in females under 50, has a high relapse rate, and most patients are positive for anti-AQP4 antibodies. Clinical findings often include longitudinal extensive transverse myelitis and optic neuritis, with additional brainstem involvement.

Keywords: Neuromyelitis optica spectrum disorders; Aquaporin-4; Longitudinal extensive transverse myelitis.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn phổ viêm tủy thị thần kinh là thuật ngữ được dùng để chỉ các rối loạn viêm tự miễn dịch của hệ thần kinh trung ương, đặc trưng bằng tổn thương viêm, mất myelin qua trung gian miễn dịch và thoái hóa sợi trục thứ phát.

Từ năm 2005, tự kháng thể nhắm vào AQP4 - một kênh nước phổ biến trong hệ thần kinh trung ương được tìm ra đã làm sáng tỏ cơ chế bệnh sinh gây bệnh [2]. Về mặt lâm sàng, NMOSD được biết đến với các đặc điểm lâm sàng và

cận lâm sàng phong phú hơn nhiều, bao gồm cả tổn thương não - thân não, không chỉ giới hạn ở tình trạng viêm tủy ngang cấp tính và viêm dây thần kinh thị giác đơn thuần như trong khái niệm “viêm tủy thị thần kinh” trước đó. Chẩn đoán NMOSD hiện nay căn cứ theo tiêu chuẩn của IPND 2015 [3]. NMOSD là phổ bệnh có diễn biến cấp tính với tỷ lệ tái phát cao, nhất là nhóm kháng thể kháng AQP4 dương tính, với các đợt tiến triển tái phát dẫn đến tích lũy tổn thương thần kinh, gây ra tàn phế và tử vong. Tuy vậy, có sự khác biệt nhất định về các hội chứng lâm sàng giữa các đợt hoạt động của bệnh. Bệnh thường gặp trong lứa tuổi trẻ và đa phần ở nữ giới [2].

Tại Việt Nam, NMOSD cũng mới được biết đến và quan tâm hơn trong những năm gần đây, tuy vậy, còn khá ít các nghiên cứu đi sâu đánh giá các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của NMOSD tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

43 BN được chẩn đoán NMOSD theo tiêu chuẩn của IPND 2015 [3], điều trị

tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2018 - 10/2024.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả; chọn mẫu theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện.

* *Khám lâm sàng*: Đánh giá các yếu tố về giới tính, tuổi khởi phát, các yếu tố tiền nhiễm và tự miễn kết hợp, ghi nhận thông tin về hội chứng lâm sàng qua các đợt khởi phát và tái phát, đặc điểm lâm sàng chính trong các đợt nhập viện.

* *Xét nghiệm dịch thể*: Kháng thể kháng AQP4 huyết thanh (kháng thể kháng MOG nếu cần); nồng độ protein và số lượng tế bào trong dịch não tủy.

* *Chẩn đoán hình ảnh*: Đánh giá các đặc điểm tổn thương ở não, dây thần kinh thị giác, tủy sống trên phim MRI và mối liên quan với lâm sàng qua các đợt nhập viện.

* *Xử lý số liệu*: Bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo Quyết định số 3524/QĐ-HVQY ngày 23/8/2024 của Học viện Quân y. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu 43 BN NMOSD điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 trong thời gian từ tháng 01/2018 - 10/2024, kết quả như sau:

1. Đặc điểm chung của BN NMOSD

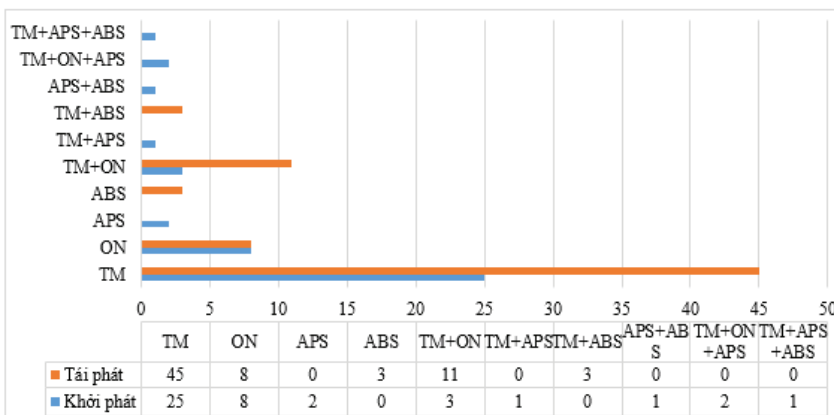
Bảng 1. Đặc điểm chung của BN NMOSD.

	Đặc điểm	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi khởi phát	< 50 tuổi	30	67,4
	Tuổi trung bình	44,2 ± 13,9	
Giới tính	Nữ	41	93,4
Rối loạn miễn dịch kèm theo	Nhược cơ	1	2,3
	Lupus ban đỏ	3	7
	Kháng thể kháng nhân dương tính	9	20,9

Tuổi khởi phát trung bình của nhóm BN là 44,2 ± 13,9. Tỷ lệ khởi phát sớm < 50 tuổi chiếm 67,4%, có sự khác biệt với nhóm ≥ 50 tuổi (p = 0,000). Có 41 BN nữ (93,4%). Tỷ lệ nữ/nam ≈ 20/1. Hiện tượng chồng lấp miễn dịch ghi nhận ở 4 BN (3 BN mắc Lupus ban đỏ và 1 BN nhược cơ). Có 6/9 BN có kháng thể kháng nhân dương tính nhưng không có biểu hiện lâm sàng.

2. Đặc điểm lâm sàng của BN NMOSD

* Hội chứng lâm sàng các đợt hoạt động bệnh (n = 113):

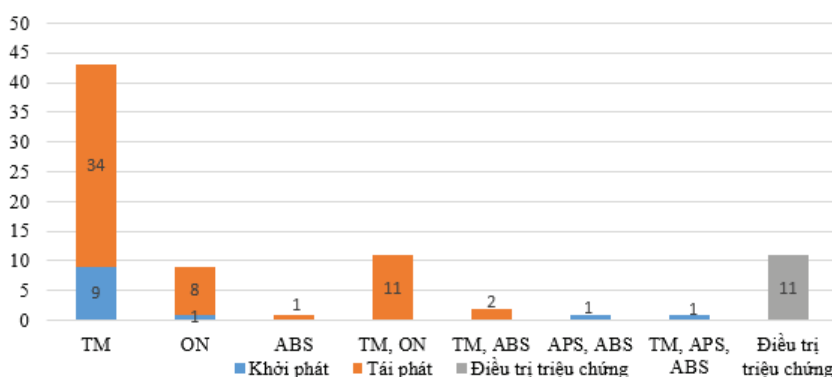


Biểu đồ 1. Hội chứng lâm sàng trong các đợt hoạt động bệnh.
(TM: Viêm tủy cấp; ON: Viêm dây thần kinh thị giác; APS: Hội chứng sàn não thất 4; ABS: Hội chứng thân não cấp tính; n: Số đợt hoạt động bệnh)

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỢT QUY NÃO 2025

Hơn 80% đợt hoạt động biểu hiện bằng một hội chứng lâm sàng đơn độc, số còn lại biểu hiện bằng hai hoặc ba hội chứng kết hợp. Viêm tủy cấp và viêm dây thần kinh thị giác là hai hội chứng phổ biến, có mặt ở 91/113 (80,5%) và 32/113 (28,3%) các đợt hoạt động. Tỷ lệ viêm tủy cấp và viêm thần kinh thị giác giữa khởi phát với tái phát không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Không ghi nhận tổn thương gian não và bán cầu. 5/43 BN có thời gian mắc bệnh < 1 năm chưa ghi nhận tái phát, 65,8% tái phát trong năm đầu tiên và 89,6% tái phát trong 5 năm đầu mắc bệnh.

* Đặc điểm lâm sàng các đợt nằm viện ($n = 79$):



Biểu đồ 2. Đặc điểm lâm sàng các đợt nằm viện
(n : Số đợt nằm viện).

Trong 79 đợt nằm viện của 43 BN, có 68 đợt hoạt động bệnh và 11 đợt điều trị triệu chứng. Viêm tủy cấp và viêm thần kinh thị giác đơn độc hoặc kết hợp vẫn là hai hội chứng lâm sàng phổ biến nhất.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của đợt viêm tủy cấp và viêm thần kinh thị giác.

HCLS	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Viêm tủy cấp ($n = 57$)	Sức cơ $< 4/5$	47	82,5
	Liệt đối xứng	27	47,4
	Có rối loạn cơ tròn	41	71,9
Viêm thần kinh thị giác ($n = 20$)	Tổn thương 2 bên	17	85
	Giảm thị lực nặng ($\leq 2/10$)	20	100
	Đau khi vận động nhãn cầu	14	70

(n : Số đợt hoạt động bệnh; HCLS: Hội chứng lâm sàng)

Viêm tủy cấp biểu hiện trong 83,8% đợt hoạt động bệnh, gây liệt nặng cho 82,5% BN, thường kèm rối loạn cơ vòng và có thể đối xứng hoặc không.

Viêm thần kinh thị giác là hội chứng phổ biến thứ hai, gây giảm thị lực nặng ở tất cả BN, chủ yếu tổn thương cả hai bên kèm đau khi vận động nhãn cầu. Các triệu chứng nôn và/hoặc nấc kéo dài hoặc tổn thương dây thần kinh sọ ít gặp hơn. Không gặp tổn thương gian não và hai bán cầu trong các đợt nhập viện.

3. Đặc điểm cận lâm sàng của BN NMOSD

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của BN NMOSD.

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Xét nghiệm dịch thể:			
Huyết thanh (n = 40)	Anti-AQP4 (+)	36	90
Dịch não tủy (n = 54)	Tăng protein > 0,45 g/L	38	67,9
	Tăng bạch cầu (> 5 tế bào/mm ³)	20	37
Hình ảnh cộng hưởng từ:			
Tổn thương tủy sống (n = 55)	Tổn thương tủy cổ và/hoặc ngực	55	100
	Tổn thương ≥ 3 thân đốt	45	81,8
	Ngâm thuốc	23	41,8
Tổn thương thần kinh thị giác (n = 11)	Tổn thương 2 bên	6	54,6
	Đoạn dài	10	91,9
	Ngâm thuốc	11	100

(n: Số lần thực hiện xét nghiệm cận lâm sàng)

Trong 40 BN được xét nghiệm, 36 BN (90%) dương tính với kháng thể kháng AQP4. Tăng protein dịch não tủy trong các đợt hoạt động bệnh chiếm 67,9%, có sự khác biệt rõ rệt với nhóm không tăng ($p = 0,000$). Giá trị trung vị là 0,53 g/L. Chỉ có 37% BN tăng tế bào trong dịch não tủy với giá trị trung vị là 4,5 tế bào/mm³.

Trong 64 đợt hoạt động bệnh được chỉ định chụp MRI cột sống, có 55 đợt

hoạt động bệnh phát hiện có tổn thương tủy sống (85,9%), chủ yếu là một đoạn tổn thương kéo dài liên tục trên 3 thân đốt sống và thường ngâm thuốc đối quang từ. Chỉ gặp tổn thương tủy ngực trở lên. Có 11 đợt hoạt động bệnh có bất thường dây thần kinh thị giác trên phim chụp MRI, là các tổn thương ngâm thuốc, chủ yếu trên đoạn dài (> 1/2 chiều dài dây thị) và ưu thế tổn thương ở cả 2 bên.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của BN NMOSD

Kết quả nghiên cứu trên 43 BN NMOSD cho thấy độ tuổi khởi phát trung bình là $44,2 \pm 13,9$, nhỏ nhất là 16 tuổi, lớn nhất là 70 tuổi, BN khởi phát < 50 tuổi chiếm 67,4%. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Văn Sỹ và CS [1]. Nữ giới chiếm đa số (93,4%), đặc biệt, trong nhóm kháng thể kháng AQP4 dương tính. Tỷ lệ nữ/nam $\approx 20/1$, cao hơn so với tỷ lệ ước tính chung trong các nghiên cứu toàn cầu (2,3 - 7,6/1) [4]. Sự khác biệt này có thể do phạm vi nghiên cứu khác nhau, nhưng nhìn chung, tỷ lệ mắc NMOSD ở nữ giới cao hơn nam giới.

Hiện tượng chồng lấp miễn dịch ghi nhận 3 BN mắc Lupus ban đỏ, 1 BN nhược cơ và 9 BN có kháng thể kháng nhân dương tính. Nghiên cứu của Shahmohammadi S và CS cũng cho thấy sự xuất hiện phổ biến của Lupus ban đỏ hệ thống, hội chứng Sjögren, nhược cơ... ở BN NMOSD [5].

2. Đặc điểm lâm sàng của BN NMOSD

Trong suốt quá trình mắc bệnh, 80,5% đợt hoạt động bệnh có biểu hiện viêm tủy cấp, trong đó, 61,9% là viêm tủy đơn độc. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Văn Sỹ [1] và tương tự các nghiên cứu ở Hàn Quốc, Trung Quốc [6]. Viêm tủy cấp có đặc điểm liệt

mức độ nặng, thường kèm theo rối loạn cơ tròn.

Có 28,3% đợt hoạt động bệnh có triệu chứng tổn thương thần kinh thị giác, giảm thị lực nặng (100%), chủ yếu tổn thương hai bên (85%) và kèm theo triệu chứng đau (70%). Mặc dù tỷ lệ mắc trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu trên thế giới (17,1 - 85%) [4], nhưng đặc điểm lâm sàng đều phù hợp với đặc điểm viêm thần kinh thị giác trong NMOSD [3].

Bên cạnh đó, các hội chứng lâm sàng khác như hội chứng sàn não thất IV (8,8%), hội chứng thân não cấp (10,1%) ít gặp hơn và đều thấp hơn so với các nghiên cứu trên thế giới, trong đó, hội chứng sàn não thất IV dao động từ 9,3 - 29,4%, còn hội chứng thân não cấp từ 4 - 28,6% [4]. Sự khác biệt có thể do sự khác nhau về cỡ mẫu và phương pháp nghiên cứu.

Đặc điểm diễn tiến bệnh: Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tái phát trong năm đầu là 65,8% và trong 5 năm đầu là 89,5%, tương đương với nghiên cứu của Zang W (59,3% và 86,7%) [7].

3. Đặc điểm cận lâm sàng của BN NMOSD

Trong 40 BN xét nghiệm kháng thể kháng AQP4, tỷ lệ dương tính chiếm 90%, tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Văn Sỹ (88,1%) [1] và cao hơn so với tỷ lệ chung theo các báo cáo trên thế giới (dao động từ 60 - 80%) [6].

Kết quả xét nghiệm dịch não tủy trong đợt hoạt động cho thấy 67,9% tăng protein dịch não tủy, 37% tăng tế bào, trong đó, 12,9% có bạch cầu > 50 tế bào/mm³, chủ yếu là lympho (95%). Tỷ lệ tăng protein và tế bào trong dịch não tủy tương tự nghiên cứu của Sellner J và CS (46 - 75% và 13 - 35%) [8].

Trên hình ảnh MRI cột sống, 85,9% trường hợp có tổn thương, chủ yếu là một tổn thương (74,5%) kéo dài theo chiều dọc trên 3 thân đốt sống (81,8%) và có ngấm thuốc. Tất cả các tổn thương đều ở đoạn tủy ngực trở lên. Nhìn chung, tổn thương viêm tủy ngang kéo dài theo chiều dọc (trên 3 thân đốt sống) được xác định là một đặc điểm khá đặc trưng và hay gặp trong NMOSD (theo các nghiên cứu của Liu C [6] và Liên hội Thần kinh châu Âu) [8].

Tổn thương thần kinh thị giác được phát hiện ở 36,7% BN chụp MRI não, với tổn thương ngấm thuốc (100%) trên đoạn dài (91,9%) và chủ yếu cả hai bên (54,6%). Các tỷ lệ tuy có sự khác nhau nhất định so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Sỹ [1], tuy nhiên, vẫn nằm trong các đặc điểm chung tương tự như trong một số nghiên cứu trên thế giới [3].

KẾT LUẬN

Bệnh khởi phát ở độ tuổi trung bình là $44,2 \pm 13,9$, chủ yếu gặp ở nữ giới (95%), tỷ lệ nữ/nam $\approx 20/1$. Bệnh có hiện tượng chồng lấp miễn dịch đi kèm (9,3%).

Viêm tủy cấp là hội chứng lâm sàng thường gặp nhất (80,5%), tiếp đến là viêm thần kinh thị giác (28,3%). Hội chứng sàn não thất IV và hội chứng thân não cấp tính ít gặp hơn. Không ghi nhận tổn thương gian não và bán cầu hai bên. Tỷ lệ tái phát trong năm đầu là 65,8%, trong 5 năm đầu là 89,6%.

Tỷ lệ xét nghiệm kháng thể kháng AQP4 dương tính là 90%, nữ giới chiếm ưu thế trong nhóm kháng thể dương tính, trong khi ở nhóm kháng thể âm tính có tỷ lệ nữ/nam = 50/50. Xét nghiệm dịch não tủy có 67,9% tăng protein và 37% tăng bạch cầu. Trên hình ảnh MRI, 85,9% có tổn thương tủy và 36,7% có tổn thương thần kinh thị giác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Sỹ và Nguyễn Văn Tuấn. Đặc điểm lâm sàng của phổ bệnh viêm tủy thị thần kinh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. Tháng 11/2022; 520(1A): 231-236.
2. Cree BA and SL Hauser. Neuromyelitis Optica, in Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th, *Mc Graw Hll Education*, Editor; 2018, chapter 437.
3. Wingerchuk DM, B Banwell, JL Bennett, et al. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders. *Neurology*. 2015; 85(2):177-189.

4. Papp V, M Magyari, O Aktas, et al. Worldwide Incidence and prevalence of neuromyelitis optica: A systematic review. *Neurology*. 2021; 96(2):59-77.
5. Shahmohammadi S, R Doosti, A Shahmohammadi, et al. Autoimmune diseases associated with Neuromyelitis Optica Spectrum Disorders: A literature review. *Mult Scler Relat Disord*. 2019; 27:350-363.
6. Liu C, M Shi, M Zhu, et al. Comparisons of clinical phenotype, radiological and laboratory features, and therapy of neuromyelitis optica spectrum disorder by regions: Update and challenges. *Autoimmun Rev*. 2022; 21(1):102921.
7. Weihe Zhang, Lei Cui, Yeqiong Zhang, et al. Questioning the existence of monophasic neuromyelitis optica spectrum disorder by defining a novel long-term relapse-free form from a large Chinese population. *Journal of Neurology*. 2020; 267:1197-1205.
8. Sellner J, M Boggild, M Clanet, et al. EFNS guidelines on diagnosis and management of neuromyelitis optica. *Eur J Neurol*. 2010; 17(8):1019-1032.

GIÁ TRỊ CỦA MỘT SỐ THANG ĐIỂM TRONG DỰ BÁO MỨC ĐỘ HỒI PHỤC CỦA BỆNH NHÂN ĐỘT QUY NHỒI MÁU NÃO

Nguyễn Văn Quốc^{1*}, Huỳnh Minh Thắng¹, Trần Hậu Hoàng¹

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá mối tương quan giữa mức độ hồi phục của bệnh nhân (BN) đột quy nhồi máu não (ĐQNMN) với một số thang điểm đột quy (ĐQ). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc trên 307 BN ĐQNMN điều trị tại Bệnh viện Quân y 17 từ tháng 01/2022 - 12/2023. BN được đánh giá lâm sàng tại thời điểm vào viện bằng các thang điểm GCS (Glasgow), NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale), Barthel, Orgogozo và ASPECT (Alberta Stroke Program Early CT Score) (dựa trên hình ảnh chụp CT và/hoặc MRI não). Mức độ hồi phục được đánh giá bằng thang điểm Rankin sửa đổi (mRS) tại thời điểm ra viện và 01 tháng sau ra viện. **Kết quả:** Tuổi trung bình của BN nghiên cứu là $62,88 \pm 11,85$, trong đó, $64,8\% < 70$ tuổi. Nam giới chiếm $58,6\%$ với tỷ lệ nam/nữ là 1,42/1. Phân tích hồi quy cho thấy chỉ có mức độ nặng lâm sàng tính theo thang điểm NIHSS lúc vào viện có mối tương quan độc lập với mức độ hồi phục (tính bằng mRS) ở thời điểm ra viện và 01 tháng sau ra viện, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) với độ chính xác của mô hình là 95% và $81,3\%$. Các phương trình hồi quy tuyến tính của mRS (ra viện và 01 tháng sau ra viện) theo thang điểm NIHSS lúc vào viện cũng có độ chính xác là $94,8\%$ và $78,8\%$ ($p < 0,05$). **Kết luận:** Thang điểm NIHSS có giá trị dự báo mức độ hồi phục ở BN ĐQNMN tại thời điểm ra viện và 01 tháng sau ra viện.

Từ khóa: Đột quy; Nhồi máu não; Thang điểm đột quy; Dự báo hồi phục.

THE VALUE OF SOME SCORES IN PREDICTING RECOVERY LEVEL OF ISCHEMIC STROKE PATIENTS

Abstract

Objectives: To evaluate the correlation between the recovery level of patients with ischemic stroke (IS) and several stroke scales. **Methods:** A cross-sectional

¹Khoa Tâm Thần kinh, Bệnh viện Quân y 17, Quân khu 5

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Quốc (bs.vanquoc@gmail.com)

Ngày nhận bài: 05/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 06/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1115>

descriptive study with longitudinal follow-up was conducted on 307 IS patients treated at Military Hospital 17 from January 2022 to December 2023. Patients were clinically assessed at the time of admission using the Glasgow Coma Scale (GCS), National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS), Barthel Index, Orgogozo Scale, and Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) based on CT and/or MRI brain imaging. The recovery level was assessed using the modified Rankin Scale (mRS) at discharge and one month after discharge. **Results:** The average age of the study patients was 62.88 ± 11.85 years, with 64.8% being under 70 years old. Males accounted for 58.6% with a male-to-female ratio of 1.42:1. Regression analysis showed that only the clinical severity measured by the NIHSS at admission had an independent correlation with the recovery level (measured by mRS) at discharge and one month after discharge, with statistical significance ($p < 0.05$) and model accuracy of 95% and 81.3%. The linear regression equations of mRS (at discharge and one month after discharge) according to the NIHSS at admission also had accuracies of 94.8% and 78.8% ($p < 0.05$). **Conclusion:** The NIHSS has predictive value for the recovery level of IS patients at discharge and one month after discharge.

Keywords: Stroke; Cerebral infarction; Stroke score; Recovery prediction.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ là tổn thương não xảy ra khi mạch máu não bị vỡ hoặc nghẽn tắc, dẫn đến gián đoạn hoặc giảm dòng máu cung cấp cho não, gây thiếu oxy và dinh dưỡng và làm chết các tế bào não [1]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, ĐQ là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn thế giới [2], tạo ra gánh nặng bệnh tật toàn cầu và có xu hướng gia tăng trong tương lai do sự già hóa dân số cũng như gia tăng các yếu tố

nguy cơ [3]. ĐQ được phân thành hai thể chính: Thiếu máu (nhồi máu não) và chảy máu, trong đó, ĐQNMN là phổ biến nhất (85%), còn ĐQ chảy máu não chiếm 15% [1]. Theo Nghiên cứu Toàn cầu về Gánh nặng Bệnh tật (Global Burden of Disease) năm 2013 ước tính có gần 25,7 triệu người sống sót sau ĐQ (71% trong số đó bị ĐQNMN). Điều đáng lo ngại hơn là những BN sống sót thường phải gánh chịu di chứng vô cùng nặng nề, trở thành gánh nặng của gia đình và toàn xã hội.

Trên thực hành lâm sàng, các thang điểm như thang điểm GCS, NIHSS, Orgogozo, Barthel và ASPECTS thường được sử dụng để đánh giá mức độ nặng của bệnh. Để đánh giá và tiên lượng dự báo hồi phục chức năng sau ĐQ, thang điểm mRS được áp dụng. Tuy nhiên, không có nhiều nghiên cứu đánh giá mối quan hệ giữa các thang điểm này, do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá mối tương quan giữa mức độ hồi phục của BN ĐQNMN với một số thang điểm ĐQ.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

307 BN được chẩn đoán xác định ĐQNMN theo tiêu chuẩn của WHO-1970, điều trị tại Khoa Tâm thần kinh, Bệnh viện Quân y 17 từ tháng 01/2022 - 12/2023.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* Tiền sử ĐQ hoặc mắc các bệnh lý thần kinh trung ương hay ngoại vi ảnh hưởng đến chức năng vận động, cảm giác, phản xạ, dinh dưỡng và cơ vòng. BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp theo dõi dọc.

* *Các bước tiến hành nghiên cứu:*

Ngày đầu vào viện: BN vào viện có chẩn đoán lâm sàng là ĐQ, tiến hành chụp CT và/hoặc MRI não để chẩn đoán xác định và lựa chọn vào nghiên cứu.

- Khám lâm sàng đánh giá tình trạng ý thức theo thang điểm GCS, mức độ lâm sàng theo thang điểm NIHSS và Orgogozo, mức độ độc lập bằng chỉ số Barthel.

- Dựa trên kết quả chụp CT và/hoặc MRI não để tính điểm ASPECT.

Tại thời điểm ra viện và thời điểm 01 tháng sau ra viện, BN được đánh giá bằng thang điểm mRS.

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Quân y 17 ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 17 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố tuổi của nhóm BN nghiên cứu.

Yếu tố đánh giá		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	180	58,6
	Nữ	127	41,2
Tuổi	< 45	19	6,2
	45 - 69	199	64,8
	≥ 70	89	29,0
	Trung bình	62,88 ± 11,85	

Trong nghiên cứu, tuổi trung bình của BN ĐQNMN là 62,88 ± 11,85, thấp nhất 33 tuổi, cao nhất 91 tuổi, < 45 tuổi chiếm 6,2%, < 70 tuổi chiếm 64,8%. Tỷ lệ nam/nữ là 1,42/1.

Bảng 2. Phân tích hồi quy đa biến giữa mRS lúc ra viện với các thang điểm ĐQNMN.

* Kiểm định Pearson và phân tích Anova:

Kiểm định Pearson				Phân tích Anova			
R	R ²	R ² HC	SE	Sum ²	đf	F	p
0,975	0,951	0,950	0,242	340,7	306	1166,7	0,000

(HC: Hiệu chỉnh)

* Hệ số tương quan (Coefficients):

Biến số	B	SE	β	t	p
Hằng số	1,563	0,546		2,862	0,005
GCS	-0,074	0,033	-0,035	-1,259	0,055
NIHSS	0,455	0,009	0,924	51,663	0,000
Barthel	-0,003	0,002	-0,048	-1,510	0,132
Orgogozo	0,000	0,002	0,001	0,020	0,984
ASPECT	-0,026	0,015	-0,024	-1,792	0,074

Phân tích Anova cho thấy mô hình hồi quy đa biến là phù hợp ($p < 0,05$), với mức độ phù hợp của mô hình là 95,1% (sau hiệu chỉnh là 95%). Phân tích từng biến riêng lẻ, chỉ có điểm NIHSS có mối tương quan độc lập với thang điểm đánh giá mức độ hồi phục mRS tại thời điểm ra viện, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3. Hồi quy giữa mRS ra viện với NIHSS.

* Kiểm định Pearson và phân tích Anova:

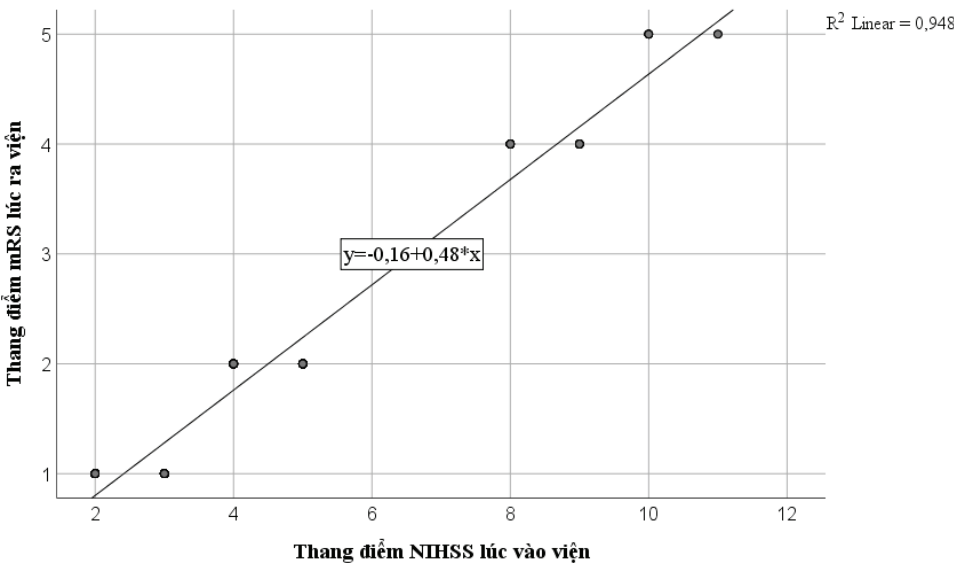
Kiểm định Pearson				Phân tích Anova			
R	R ²	R ² HC	SE	Sum ²	df	F	p
0,974	0,948	0,948	0,247	358,3	306	5586,2	0,000

(HC: Hiệu chỉnh)

* Hệ số tương quan (Coefficients):

Biến số	B	SE	β	t	p
Hằng số	-0,16	0,03		-5,06	0,000
NIHSS	0,48	0,01	0,97	74,74	0,000

Phân tích hồi quy đơn biến giữa biến phụ thuộc là điểm mRS lúc ra viện với biến độc lập là điểm NIHSS cho thấy mô hình hồi quy phù hợp với $p < 0,05$. Mức độ phù hợp của mô hình là 94,8%. Có mối tương quan thuận giữa điểm NIHSS với mRS ra viện ($R = 0,974 > 0$), hệ số hồi quy $B = 0,48$.



Biểu đồ 1. Hồi quy tuyến tính giữa mRS ra viện với NIHSS.

Phương trình hồi quy tuyến tính như sau: mRS ra viện = $0,48 * \text{NIHSS} - 0,16$ (điểm)

Bảng 4. Phân tích hồi quy đa biến giữa mRS 01 tháng sau ra viện với các thang điểm ĐQNMN.

** Kiểm định Pearson và phân tích Anova:*

Kiểm định Pearson				Phân tích Anova			
R	R ²	R ² HC	SE	Sum ²	df	F	p
0,903	0,816	0,813	0,468	357,8	306	266,3	0,000

(HC: Hiệu chỉnh)

** Hệ số tương quan (Coefficients):*

Biến số	B	SE	β	t	p
Hằng số	1,540	1,058		1,456	0,146
GCS	-0,058	0,063	-0,027	-0,918	0,359
NIHSS	0,380	0,017	0,772	22,262	0,000
Barthel	-0,008	0,004	-0,113	-1,844	0,066
Orgogozo	-0,006	0,005	-0,073	-1,212	0,226
ASPECT	-0,029	0,028	-0,027	-1,008	0,314

Phân tích Anova với $p < 0,05$ cho thấy mô hình hồi quy đa biến là phù hợp. Kiểm định Pearson cho thấy sự phù hợp của mô hình là 81,6% (sau hiệu chỉnh còn 81,3%). Phân tích biến riêng lẻ thì có điểm NIHSS có mối tương quan độc lập với điểm mRS thời điểm 01 tháng sau ra viện, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Hồi quy giữa mRS 01 tháng sau ra viện với NIHSS.

** Kiểm định Pearson và phân tích Anova:*

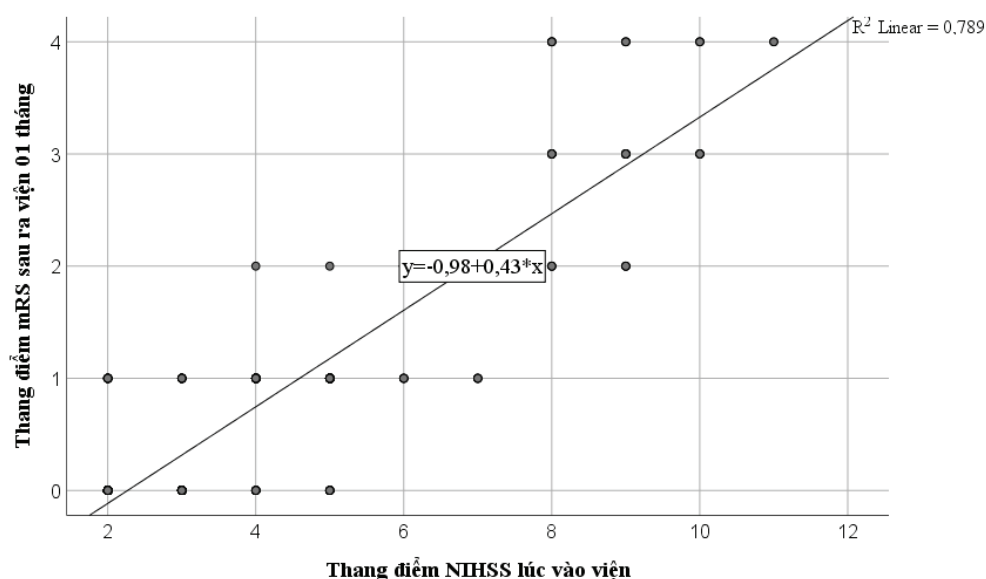
Kiểm định Pearson				Phân tích Anova			
R	R ²	R ² HC	SE	Sum ²	df	F	p
0,888	0,789	0,788	0,490	347,3	306	1139,5	0,000

(HC: Hiệu chỉnh)

* Hệ số tương quan (Coefficients):

Biến số	B	SE	β	t	p
Hằng số	-0,98	0,06		-15,84	0,000
NIHSS	0,43	0,01	0,89	33,76	0,000

Phân tích hồi quy đơn biến cho thấy có mối tương quan tuyến tính giữa điểm mRS thời điểm 01 tháng sau ra viện với điểm NIHSS với $p < 0,05$. Mức độ phù hợp của mô hình là 78,9% (sau hiệu chỉnh là 78,8%). Có mối tương quan thuận giữa điểm NIHSS với mRS ra viện ($R = 0,888 > 0$), hệ số hồi quy $B = 0,43$.



Biểu đồ 2. Hồi quy tuyến tính giữa mRS 01 tháng sau ra viện với NIHSS vào viện.

Phương trình hồi quy tuyến tính: $\text{mRS 01 tháng sau ra viện} = 0,43 * \text{NIHSS} - 0,98$ (điểm).

BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $62,88 \pm 11,85$, thấp nhất là 33 tuổi, cao nhất là 91 tuổi, < 70 tuổi chiếm 64,8% và ≥ 70 tuổi chiếm 29,0%. Theo Tổ chức Đột quỵ Thế giới, 7% trường hợp ĐQNMN mới xảy ra ở người < 45 tuổi

và 60% xảy ra ở người < 70 tuổi [4]. Nói chung, ĐQ là căn bệnh ở tuổi già, tỷ lệ mắc tăng gấp đôi trong mỗi thập niên ở người < 55 tuổi [5].

Về giới tính, nam giới chiếm 58,6%, tỷ lệ nam/nữ là 1,42/1. Nghiên cứu Gánh nặng ĐQ toàn cầu năm 2017 cho

thấy tỷ lệ mắc ĐQNMN ở nam giới cao hơn nữ giới (nam giới là 133/100.000 người/năm và nữ giới là 99/100.000 người/năm) [6]. Các nghiên cứu đều chỉ ra tỷ lệ nam/nữ > 1, tỷ lệ khác nhau tùy theo từng nghiên cứu và từng quốc gia.

Phân tích hồi quy tương quan đa biến giữa thang điểm mRS tại thời điểm ra viện với các biến độc lập (GCS, NIHSS, Barthel, Orgogozo, ASPECT) cho thấy chỉ có NIHSS có mối tương quan độc lập với mRS lúc ra viện ($p < 0,05$). Độ phù hợp của mô hình là 95%. Phân tích mối tương quan tuyến tính cho thấy độ nặng lâm sàng theo thang điểm NIHSS tác động độc lập đến mức độ hồi phục dự báo bằng mRS tại thời điểm ra viện theo phương trình hồi quy:

$$\text{mRS ra viện} = 0,48 * \text{NIHSS} - 0,16 \text{ (điểm)}$$

Độ chính xác của mô hình là 94,8%, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tương tự, khi phân tích hồi quy tương quan giữa thang điểm mRS tại thời điểm 01 tháng sau ra viện với các biến độc lập cho thấy chỉ có thang điểm NIHSS tại thời điểm vào viện có mối tương quan độc lập với điểm mRS tại thời điểm 01 tháng sau ra viện ($p < 0,05$). Phương trình hồi quy như sau:

$$\text{mRS 01 tháng sau ra viện} = 0,43 * \text{NIHSS} - 0,98 \text{ (điểm)}$$

Mô hình có độ chính xác là 78,8%, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Nghiên cứu của Ghandehari K (2013) cũng cho thấy thang điểm mRS và NIHSS là những công cụ phổ biến để đánh giá tình trạng BN ĐQ [7]. Nghiên cứu của Schlegel D (2003) và Tarvonen-Schröder S (2023) đều khẳng định NIHSS là yếu tố dự đoán độc lập về mức độ hồi phục ở BN ĐQ [8, 9].

KẾT LUẬN

Thang điểm NIHSS có giá trị dự báo mức độ hồi phục ở BN ĐQNMN, đánh giá bằng thang điểm mRS tại thời điểm ra viện và sau ra viện 01 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Johnson W, Onuma O, Owolabi M, et al. Stroke: A global response is needed. *Bull World Health Organ.* 2016; 94(9): 634-634A.
2. Katan M and Luft A. Global burden of stroke. *Seminars in Neurology.* 2018; 38(2):208-211.
3. Boehme Amelia K, Esenwa Charles, and Elkind Mitchell SV. Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circulation Research.* 2017; 120(3): 472-495.
4. Lindsay MP, Norrving B, Sacco RL, et al. World Stroke Organization (WSO): Global stroke fact sheet 2019. *Int J Stroke.* 2019; 14(8):806-817.

5. Go Alan S, Mozaffarian Dariush, Roger Véronique L, et al. Heart disease and stroke statistics-2013 update. *Circulation*. 2013; 127(1):6-245.

6. Feigin Valery L, Norrving Bo, and Mensah George A. Global burden of stroke. *Circulation Research*. 2017; 120(3):439-448.

7. Ghandehari K. Challenging comparison of stroke scales. *J Res Med Sci*. 2013; 18(10):906-910.

8. Schlegel D, Kolb SJ, Luciano JM, et al. Utility of the NIH stroke scale as a predictor of hospital disposition. *Stroke*. 2003; 34(1):134-137.

9. Tarvonen-Schröder S, Niemi T, and Koivisto M. Inpatient rehabilitation after acute severe stroke: Predictive value of the national institutes of health stroke scale among other potential predictors for discharge destination. *Adv Rehabil Sci Pract*. 2023; 12, 27536351231157966.

ẢNH HƯỞNG CỦA ĐAU LÊN HOẠT ĐỘNG HÀNG NGÀY VÀ CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở BỆNH NHÂN THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

*Nguyễn Thị Nguyệt¹, Nguyễn Trọng Hiếu¹, Phạm Thị Bích Ngọc¹
Bùi Thị Thùy¹, Nguyễn Thị Lâm¹, Hoàng Quang Huy¹
Nguyễn Văn Phú¹, Trần Thị Ngọc Trường^{1*}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá ảnh hưởng của đau thắt lưng lên hoạt động hàng ngày và chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân (BN) thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống thắt lưng (CSTL). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 103 BN được chẩn đoán TVĐĐ CSTL điều trị nội trú tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 4 - 12/2023, khai thác các đặc điểm nhân khẩu học và phỏng vấn BN trả lời các bảng câu hỏi tại thời điểm BN mới nhập viện, chưa tiếp nhận điều trị. **Kết quả:** Tuổi trung bình của BN là $49,49 \pm 12,78$. Tỷ lệ nam/nữ là 1,31/1. Điểm NRS (thang điểm đánh giá đau - Numerical Rating Scale) trung bình là $7,09 \pm 1,52$. Điểm ODI (chỉ số mất chức năng CSTL - Oswestry Disability Index) trung bình là $57,76 \pm 19,71$. Điểm PSQI (chỉ số chất lượng giấc ngủ - Pittsburg sleep quality index) trung bình là $10,68 \pm 4,34$. Điểm đau NRS có mối tương quan thuận mức độ trung bình với điểm ODI ($r = 0,41$; $p < 0,0001$) và điểm PSQI ($r = 0,38$; $p < 0,0001$). **Kết luận:** Đau thắt lưng ảnh hưởng đáng kể đến chức năng CSTL trong hoạt động hàng ngày và giấc ngủ của BN TVĐĐ CSTL, mức độ ảnh hưởng tăng theo cường độ đau.

Từ khóa: Đau thắt lưng; Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng; Chỉ số mất chức năng Oswestry; Chỉ số chất lượng giấc ngủ Pittsburgh.

THE EFFECT OF PAIN ON DAILY ACTIVITIES AND SLEEP QUALITY IN PATIENTS WITH LUMBAR DISC HERNIATION

Abstract

Objectives: To evaluate the impact of low back pain on daily activities and sleep quality in patients with lumbar disc herniation. **Methods:** A cross-sectional descriptive

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Trần Thị Ngọc Trường (drngoctruong103@gmail.com)

Ngày nhận bài: 03/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1113>

study was conducted on 103 inpatients diagnosed with lumbar disc herniation treated at the Neurology Department, Military Hospital 103, from April to December 2023. **Results:** The average age of the study patients was 49.49 ± 12.78 . The male/female ratio was 1.31/1. The mean numerical rating scale (NRS) pain score was 7.09 ± 1.52 . The average Oswestry disability index (ODI) score was 57.76 ± 19.71 . The average Pittsburgh sleep quality index (PSQI) score was 10.68 ± 4.34 . A positive correlation was found between the NRS score and ODI ($r = 0.41$; $p < 0.0001$) and PSQI ($r = 0.38$; $p < 0.0001$) scores. **Conclusion:** Low back pain directly affects the daily activities and sleep quality of patients with lumbar disc herniation, and the level of influence increases with pain intensity.

Keywords: Low back pain; Lumbar disc herniation; Oswestry disability index; Pittsburgh sleep quality index.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sau đau đầu, đau thắt lưng là loại đau phổ biến thứ hai khiến BN phải đi khám và điều trị. Các nghiên cứu dịch tễ chỉ ra 80% người trưởng thành trải qua ít nhất một lần đau thắt lưng ở một thời điểm nào đó trong cuộc đời [1]. Nhiều BN đau thắt lưng tiếp diễn kéo dài ảnh hưởng lớn đến chức năng lao động và sinh hoạt. TVĐĐ CSTL là bệnh lý phổ biến gây đau thắt lưng ở người trưởng thành, chiếm tỷ lệ cao tại các cơ sở y tế. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Chương và CS, tỷ lệ BN TVĐĐ CSTL điều trị tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 là 26,94% [2]. Tình trạng đau kéo dài vùng CSTL và hạn chế vận động do đau làm giảm chất lượng cuộc sống (CLCS) và hạn chế hoạt động hàng ngày cũng như các hoạt động xã hội, góp phần gây nên các rối loạn giấc ngủ.

Đau là một trong những khái niệm quan trọng nhất đối với điều dưỡng, họ đóng vai trò quan trọng trong chăm sóc và là những người bám sát BN nhất trong suốt quá trình phòng bệnh và điều trị bệnh. Trong suốt quá trình chăm sóc sức khỏe cho BN, các điều dưỡng có cơ hội quan sát và đánh giá BN sát với thực tế cải thiện triệu chứng đau và có những tác động khiến BN cảm thấy dễ chịu. Do đó, vai trò của điều dưỡng là rất quan trọng trong tiếp cận BN bị đau nói chung và đau thắt lưng nói riêng. Trên thế giới và trong nước đã có nhiều công trình nghiên cứu về TVĐĐ CSTL trên nhiều khía cạnh do bác sỹ tiến hành. Tuy nhiên, các nghiên cứu của điều dưỡng về đánh giá chức năng CSTL ở BN bị đau thắt lưng còn ít. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá ảnh hưởng của đau thắt lưng lên hoạt động hàng ngày và*

chất lượng giấc ngủ ở BN TVĐĐ CSTL dưới góc nhìn của người điều dưỡng.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

103 BN được chẩn đoán TVĐĐ CSTL điều trị nội trú tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 4 - 12/2023.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: BN > 18 tuổi và < 70 tuổi; được chẩn đoán xác định TVĐĐ CSTL theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Chống đau Trung Quốc đăng trên Tạp chí Thế giới về các Trường hợp Lâm sàng (World Journal of Clinical Case - WJCC) năm 2021 [3]; BN tỉnh táo, nhận thức bình thường và có thể trả lời các câu hỏi phỏng vấn và đồng ý tham gia nghiên cứu.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: BN rối loạn nhận thức, tâm thần (trầm cảm, tâm thần phân liệt, loạn thần,...), giảm khả năng hợp tác, khó giao tiếp và không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, khai thác các đặc điểm nhân khẩu học và phỏng vấn BN trả lời các bảng câu hỏi tại thời điểm BN mới nhập viện, chưa tiếp nhận điều trị.

* *Phương pháp chọn mẫu*: Chọn mẫu thuận tiện: Nhóm nghiên cứu gồm 103 BN thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu từ tháng 4 - 12/2023.

* *Nội dung nghiên cứu*: BN vào viện được chẩn đoán xác định TVĐĐ CSTL đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn, loại trừ được đưa vào nghiên cứu. BN được điều dưỡng cùng với bác sỹ điều trị phỏng vấn một số đặc điểm nhân khẩu học, mức độ đau, chức năng của CSTL và giấc ngủ của BN thời điểm mới vào viện, chưa tiếp nhận điều trị.

Một số đặc điểm bệnh: Khởi phát đau, thời gian bị đau thất lưng.

Mức độ đau được đánh giá theo thang điểm NRS: Mức độ nặng của đau được phân loại là nặng (7 - 10), vừa (4 - 6), nhẹ (1 - 3) và không đau (0).

Đánh giá chỉ số ODI: Thang điểm gồm 10 mục liên quan đến sự mất chức năng và hạn chế của hoạt động hàng ngày do đau. Mỗi câu hỏi được cho điểm từ 0 - 5. Điểm số cao nhất khi trả lời tất cả các câu hỏi là 50, điểm số càng cao thì mất chức năng càng nặng. ODI = Tổng điểm của các mục (1 - 10)/(5 x số mục đánh giá) x 100 = %. ODI được chia làm 5 mức: 0 - 20% (mất chức năng ít); 21 - 40% (mất chức năng vừa); 41 - 60% (mất chức năng nhiều); 61 - 80% (mất chức năng rất nhiều); > 80% (mất hoàn toàn chức năng).

Đánh giá chỉ số PSQI: Thang điểm gồm 19 câu hỏi và 7 thành phần để đánh giá chất lượng giấc ngủ trong tháng trước thời điểm đánh giá. Mỗi câu hỏi được cho điểm từ 0 - 3 điểm. Điểm tối

đa là 21. Mức độ rối loạn giấc ngủ của BN được phân thành 3 mức độ theo điểm PSQI như sau: Nhẹ (≤ 7), trung bình (8 - 14) và nặng (≥ 15).

Tương quan Pearson's (với các dữ liệu phân bố chuẩn) hoặc hệ số tương quan hạng Spearman's (với các dữ liệu không phân bố chuẩn) được dùng để đánh giá mối quan hệ tương quan hai chiều giữa NRS với ODI và PSQI. $r < 0$: Tương quan nghịch; $r > 0$: Tương quan thuận; $|r| < 0,3$: Tương quan yếu; $0,3 \leq |r| < 0,5$: Tương quan vừa; $0,5 \leq |r| < 0,7$: Tương quan chặt; $|r| \geq 0,7$: Tương quan rất chặt.

* *Xử lý số liệu*: Bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Học viện Quân y ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y cho phép sử dụng và công bố. Thông tin của BN được bảo mật tuyệt đối. Nghiên cứu không gây ảnh hưởng, cản trở đến quá trình điều trị của BN. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tuổi trung bình của 103 BN trong nghiên cứu là $49,49 \pm 12,78$. Tỷ lệ nam/nữ là 1,34/1. Nghề nghiệp chủ yếu là lao động tay chân (70,87%).

Bảng 1. Một số đặc điểm của BN nghiên cứu.

Đặc điểm tình trạng bệnh		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian bị bệnh	< 3 tháng	46	44,66
	3 - < 6 tháng	21	20,39
	6 - < 12 tháng	16	15,53
	≥ 12 tháng	20	19,42
	Trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	5,05 $\pm$ 4,76	
Đặc điểm khởi phát đau	Khởi phát đau tự nhiên	34	33,01
	Sau ngã	8	7,76
	Sau khi bê vật nặng	23	22,33
	Sau khi vận động sai tư thế	26	25,24
	Sau khi đi đường dài	9	11,66

Thời gian bị bệnh chủ yếu > 3 tháng (55,44%); thời gian bị bệnh < 3 tháng chiếm 44,66%. Khởi phát đau chủ yếu có yếu tố chấn thương (66,09%), các yếu tố này

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỢT QUY NÃO 2025

gồm sau ngã, bê vật nặng, vận động sai tư thế và sau khi đi đường dài với các tỷ lệ tương ứng lần lượt là 7,76%, 22,33%, 25,24% và 11,66%.

Bảng 2. Đặc điểm đau thắt lưng.

Đặc điểm đau	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Không đau	0	0
Đau nhẹ	12	11,65
Đau vừa	46	44,66
Đau nặng	45	43,69
NRS trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	7,09 $\pm$ 1,52	

Đa số BN ở mức đau vừa và đau nặng với tỷ lệ lần lượt là 44,66% và 43,69%. Điểm đau NRS trung bình là 7,09 $\pm$ 1,52.

Bảng 3. Đặc điểm mất chức năng cột sống thắt lưng.

Điểm ODI (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mức độ mất chức năng CSTL theo ODI	0 - 20	4,85
	21 - 40	19,42
	41 - 60	36,89
	61 - 80	28,16
	> 80	10,68
ODI trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	57,76 $\pm$ 19,71	

Đa số BN mất chức năng CSTL từ mức độ trung bình trở lên với tổng tỷ lệ là 75,73%. Trong đó, mất chức năng nhiều và rất nhiều chiếm ưu thế với tỷ lệ lần lượt là 36,89% và 28,16%. Điểm ODI trung bình là 57,76 $\pm$ 19,71.

Bảng 4. Đặc điểm rối loạn giấc ngủ.

Điểm PSQI	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Rối loạn giấc ngủ	Nhẹ (≤ 7)	28,16
	Trung bình ($8 \leq PSQI \leq 4$)	54,37
	Nặng (≥ 15)	17,47
PSQI trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	10,68 $\pm$ 4,34	

Tất cả các BN đều có rối loạn giấc ngủ, trong đó, chủ yếu rối loạn giấc ngủ ở mức trung bình (54,37%); tiếp đó là rối loạn giấc ngủ mức độ nhẹ (28,16%). Có 17,47% BN rối loạn giấc ngủ mức độ nặng. Điểm PSQI trung bình là 10,68 $\pm$ 4,34.

Bảng 5. Mối liên quan giữa các yếu tố đặc điểm bệnh với hoạt động hàng ngày và chất lượng giấc ngủ.

Các yếu tố	ODI		PSQI	
	r	p	r	p
Tuổi	0,32	0,001	0,09	0,36
BMI	0,97	0,33	-0,17	0,08
Thời gian bị bệnh	0,17	0,08	0,19	0,06
Điểm NRS	0,41	0,000	0,23	0,018
PSQI	0,38	0,000		

Tình trạng mất chức năng CSTL có mối tương quan thuận mức độ trung bình với tuổi ($r = 0,32$; $p = 0,001$), điểm đau NRS ($r = 0,41$; $p < 0,0001$) và điểm PSQI ($r = 0,38$; $p < 0,0001$). Chỉ số chất lượng giấc ngủ PSQI có tương quan thuận mức độ yếu với điểm đau NRS ($r = 0,23$; $p = 0,018$).

BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $49,49 \pm 12,78$. Kết quả tương tự với nghiên cứu của An Thành Phú trên các BN TVĐĐ CSTL với tuổi trung bình là $47,3 \pm 11,4$ [4]. Tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nữ giới, với tỷ lệ nam/nữ là 1,34/1. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Trần Như Mỹ [5] cũng là nam giới cao hơn nữ giới (53,73% so với 46,27%). Nghề nghiệp chủ yếu là lao động tay chân (70,87%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Quách An Khang với tỷ lệ lao động chân tay là 68% [6]. Những kết quả này đều có thể giải thích dựa trên cơ chế bệnh sinh của TVĐĐ CSTL. Ở độ tuổi trung niên, quá trình thoái hóa đĩa đệm đã diễn ra trong một thời gian

dài gồm cả quá trình thoái hóa sinh lý do tuổi, sự tích lũy quá trình thoái hóa bệnh lý do các vi chấn thương trong sinh hoạt và lao động, đây là cơ chế chính dẫn đến TVĐĐ CSTL. Người lao động chân tay hay làm các công việc bê vác nặng và nhất là làm việc sai tư thế, dẫn đến nguy cơ vi chấn thương và chấn thương. Điều này lại một lần nữa được khẳng định qua đặc điểm khởi phát đau của BN. Đa số BN khởi phát đau có yếu tố chấn thương (66,09%), các yếu tố này gồm sau ngã, bê vật nặng, vận động sai tư thế và sau khi đi đường dài với các tỷ lệ tương ứng lần lượt là 7,76%, 22,33%, 25,24% và 11,66%. Đây cũng là điểm chúng tôi cần lưu ý để có thể tư vấn cho BN trong và sau quá trình điều trị. Cần tư vấn cho BN các tư thế ít

bất lợi cho cột sống, về trọng lượng và cách mang vác đồ vật để giảm áp lực lên đĩa đệm được nhiều nhất, từ đó giảm thiểu tỷ lệ tái phát.

BN vào điều trị chủ yếu ở giai đoạn mạn tính với thời gian > 3 tháng (55,44%). Đa số BN ở mức đau vừa và đau nặng với tỷ lệ lần lượt là 44,66% và 43,69%. Điểm đau NRS trung bình là $7,09 \pm 1,52$. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Gulsah Kose và CS với điểm VAS là $7,32 \pm 2,43$ [7] và gần tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hiền với điểm NRS là $6,13 \pm 1,54$ [8]. Trong các nghiên cứu này, đa số BN cũng ở mức độ đau trung bình trở lên.

Đa số BN mất chức năng CSTL từ mức độ vừa trở lên với tổng tỷ lệ là 75,73%. Trong đó, mất chức năng nhiều và rất nhiều chiếm ưu thế với tỷ lệ lần lượt là 36,89% và 28,16%. Điểm ODI trung bình là $57,76 \pm 19,71$. Nghiên cứu của Gulsah Kose và CS cho thấy 89,7% BN mất chức năng từ mức độ vừa trở lên và đều chủ yếu là mức độ nhiều và rất nhiều (> 30%) [7].

Tất cả các BN đều có rối loạn giấc ngủ, trong đó, chủ yếu rối loạn giấc ngủ ở mức trung bình (54,37%); tiếp đó là rối loạn giấc ngủ mức độ nhẹ (28,16%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Faiza Altaf [9]. Có 17,47% BN rối loạn giấc ngủ mức độ nặng. Điểm PSQI trung bình là $10,68 \pm 4,34$.

Tình trạng mất chức năng CSTL có mối tương quan thuận mức độ trung bình với tuổi ($r = 0,32$; $p = 0,001$), điểm đau NRS ($r = 0,41$; $p < 0,0001$) và điểm PSQI ($r = 0,38$; $p < 0,0001$). Chỉ số chất lượng giấc ngủ PSQI có tương quan thuận mức độ yếu với điểm đau NRS ($r = 0,23$; $p = 0,018$). Nghiên cứu của Gulsah Kose và CS cũng ghi nhận có mối tương quan thuận giữa NRS, ODI và PSQI. Cụ thể, nghiên cứu của các tác giả này cho thấy có mối tương quan thuận mức độ trung bình và có ý nghĩa thống kê giữa điểm NRS và điểm ODI ($r = 0,49$; $p = 0,001$); mối tương quan thuận mức độ yếu có ý nghĩa thống kê giữa NRS và điểm PSQI ($r = 0,23$; $p = 0,039$). Nghiên cứu này cũng ghi nhận có mối tương quan thuận mức độ trung bình có ý nghĩa thống kê giữa điểm PSQI và ODI ($r = 0,57$; $p = 0,001$) [7].

Đau thắt lưng, rối loạn giấc ngủ và hạn chế hoạt động hàng ngày là những vấn đề phổ biến nhất ở BN TVĐĐ CSTL. Làm rõ các vấn đề này có vai trò quan trọng để hướng đến kiểm soát cơn đau, các hoạt động thể chất tối ưu và cải thiện giấc ngủ tốt hơn. Chúng tôi nhận thấy cường độ đau ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ và các hoạt động thường ngày. Đau thắt lưng gây ra hạn chế tư thế và hạn chế hoạt động chức năng CSTL của các BN TVĐĐ CSTL, các hạn chế này tăng lên cùng với mức độ đau và tuổi của BN. Điều này

nhấn mạnh tầm quan trọng của giáo dục BN để giúp họ kiểm soát cuộc sống hàng ngày mà không làm tăng mức độ đau.

Đau thắt lưng là một trong những nhân tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ [10]. Rối loạn giấc ngủ tăng cao ở các BN có đau lan theo rễ thần kinh, là đặc điểm lâm sàng điển hình của TVĐĐ CSTL. Chất lượng giấc ngủ kém do khó vào và duy trì giấc ngủ, hay bị tỉnh giấc và thức dậy sớm vì đau. Vì vậy, tồn tại mối quan hệ chặt chẽ giữa mức độ nặng của đau và rối loạn giấc ngủ. Khi chất lượng giấc ngủ bị rối loạn do đau, cường độ đau cũng sẽ tăng [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, mối tương quan yếu nhưng có ý nghĩa thống kê giữa đau và chất lượng giấc ngủ đã được ghi nhận. Nghiên cứu của Gulsah Kose và CS cũng cho thấy có mối tương quan yếu giữa cường độ đau và rối loạn giấc ngủ [7]. Ngược lại, rối loạn giấc ngủ về đêm làm tăng trải nghiệm đau vào ngày sau đó [7, 10]. Giấc ngủ và đau là các nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến sự mất chức năng. Các nghiên cứu khác nhau cho thấy có mối tương quan giữa mất chức năng CSTL với rối loạn giấc ngủ và giấc ngủ là một nhân tố độc lập quan trọng có thể ảnh hưởng đến chức năng hoạt động của BN. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận có mối tương quan mức độ không chặt có ý nghĩa thống kê giữa các hoạt động hàng ngày và giấc ngủ. Tương tự

với các kết quả của chúng tôi, các nghiên cứu khác cho thấy có mối tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê giữa PSQI và các điểm ODI [7]. Kiểm soát đau tốt hơn có thể giúp BN đạt được chất lượng giấc ngủ tốt hơn và điều này góp phần cải thiện các chức năng CSTL. Hơn nữa, giáo dục và lời khuyên nên được thảo luận và hướng dẫn BN và những người chăm sóc trước khi mức độ đau tăng lên để giúp BN đối phó với mức độ trầm trọng của đau, điều này sẽ hữu dụng cho các bác sỹ trong khám, đánh giá và đưa ra phác đồ điều trị tối ưu cho BN.

KẾT LUẬN

Mức độ đau liên quan đến việc hạn chế hoạt động thường ngày và chất lượng giấc ngủ của BN TVĐĐ CSTL. Điểm đau NRS trung bình là $7,09 \pm 1,52$; điểm ODI trung bình là $57,76 \pm 19,71$; điểm PSQI trung bình là $10,68 \pm 4,34$. Tình trạng mất chức năng CSTL có mối tương quan thuận mức độ trung bình với tuổi ($r = 0,32$; $p = 0,001$), điểm đau NRS ($r = 0,41$; $p < 0,0001$) và điểm PSQI ($r = 0,38$; $p < 0,0001$). Chỉ số PSQI có tương quan thuận mức độ yếu với điểm đau NRS ($r = 0,23$; $p = 0,018$). Đánh giá đau thắt lưng và sự mất chức năng của các điều dưỡng có thể hỗ trợ cho các bác sỹ trong quá trình thực hiện phác đồ điều trị và tư vấn cho BN TVĐĐ CSTL theo cách tốt hơn để cải thiện chất lượng điều trị cho các BN này.

Lời cảm ơn: Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 đã tạo điều kiện cho chúng tôi hoàn thành bài báo này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hakkinen A, et al. Pain, trunk muscle strength, spine mobility and disability following lumbar disc surgery. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2003; 35(5): 236-240.

2. Nguyễn Văn Chương. Nghiên cứu thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng tại Bộ môn - Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện 103 - Học viện Quân y: Số liệu thu thập trong 10 năm gần đây (2004 - 2013) với 4.718 bệnh nhân. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*. 2015; 3:5-16.

3. Cheng ZX, Zheng YJ, Feng ZY, et al. Chinese association for the study of pain: Expert consensus on diagnosis and treatment for lumbar disc herniation. *World J Clin Cases*. 2021; 9(9):2058-2067.

4. An Thành Phú, Nguyễn Thị Ngọc Lan. Nghiên cứu đặc điểm của đau trên bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. *Tạp chí Y Dược học Lâm sàng*. 2018; 108:1-8.

5. Trần Như Mỹ, Nguyễn Ngọc Thảo, Lê Thị Hạ. Đánh giá mức độ cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng

sau phẫu thuật tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất năm 2023. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. 2024; 65:20-30.

6. Nguyễn Quách An Khang. Chất lượng cuộc sống của người bệnh thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng trước và sau phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022; 520(2): 105-110.

7. Kose G, et al. The effect of low back pain on daily activities and sleep quality in patients with lumbar disc herniation: A pilot study. *Journal of Neuroscience Nursing*. 2019;51(4): 184-189.

8. Nguyễn Thị Thu Hiền và cộng sự. Đánh giá chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân đau thắt lưng bằng thang điểm SF-36 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí Y Dược Lâm sàng 108, Hội nghị Khoa học Điều dưỡng*. 2020:156-162.

9. Altaf F, et al. Sleep quality and nocturnal pain in the patients of lumbar disc herniation: Sleep quality and nocturnal pain. *Pakistan Journal of Health Sciences*. 2023:197-201.

10. Alsaadi SM, et al. The bidirectional relationship between pain intensity and sleep disturbance/quality in patients with low back pain. *The Clinical journal of pain*. 2014; 30(9):755-765.

KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM ĐA KÝ GIÁC NGỦ Ở BỆNH NHÂN NAM BÉO PHÌ MẮC HỘI CHỨNG NGỪNG THỞ KHI NGỦ DO TẮC NGHẼN

Lê Thị Ngọc^{1}, Tạ Duy Long¹*

Vũ Đức Chính¹, Nguyễn Thanh Bình^{1,2}

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm đa ký giấc ngủ ở bệnh nhân (BN) nam béo phì (chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index - BMI ≥ 25 kg/m², theo tiêu chuẩn châu Á) mắc hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn (Obstructive Sleep Apnea - OSA) và phân tích mối liên quan giữa BMI và mức độ nặng của OSA. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 51 BN nam béo phì chẩn đoán mắc OSA tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01/2023 - 9/2024. Tuổi, BMI, chỉ số ngừng thở - giảm thở (apnea-hypopnea index - AHI) và SpO₂ thấp nhất được thu thập. Phân tích thống kê, đánh giá mối liên quan giữa BMI và mức độ nặng của OSA. **Kết quả:** Tuổi trung bình của BN là $42,8 \pm 13,8$, BMI trung bình là $27,3 \pm 2,6$ kg/m². Theo AHI, 29,4% BN OSA mức độ nhẹ, 15,7% BN mức độ trung bình và 54,9% BN mức độ nặng. Về SpO₂ thấp nhất, 19,6% BN trong khoảng 86 - 90%, 15,7% BN từ 80 - 85% và 64,7% BN < 80%. BMI có tương quan thuận mức độ yếu với mức độ nặng của OSA ($r = 0,28$, $p = 0,046$). **Kết luận:** Đa số BN nam béo phì mắc OSA có mức độ nặng, BMI tương quan thuận mức độ yếu với mức độ nghiêm trọng của bệnh. Kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của chẩn đoán và điều trị OSA ở nhóm BN này.

Từ khóa: Hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn; Đa ký giấc ngủ; Chỉ số BMI; Chỉ số ngừng thở - giảm thở.

¹Bệnh viện Lão khoa Trung ương

²Bộ môn Thần kinh, Đại học Y Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Lê Thị Ngọc (lengoc13tk@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1143>

SURVEY OF SLEEP POLYSOMNOGRAPHIC CHARACTERISTICS IN OBESE MALE PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

Abstracts

Objectives: To describe the characteristics of polysomnography in obese male patients ($\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$, based on Asian criteria) with obstructive sleep apnea (OSA) and analyze the relationship between body mass index (BMI) and the severity of OSA. **Methods:** A cross-sectional descriptive study with analysis was conducted on 51 obese male patients diagnosed with OSA at the National Geriatric Hospital from January 2023 to September 2024. Data on age, BMI, apnea-hypopnea index (AHI), and lowest SpO_2 were collected. Statistical analyses evaluated the relationship between BMI and the severity of OSA. **Results:** The average age was 42.8 ± 13.8 years, and the mean BMI was $27.3 \pm 2.6 \text{ kg/m}^2$. Based on the AHI, 29.4% of patients had mild OSA, 15.7% had moderate OSA, and 54.9% had severe OSA. Regarding the lowest SpO_2 , 19.6% of patients had values between 86 - 90%, 15.7% between 80 - 85%, and 64.7% below 80%. BMI showed a weak positive correlation with OSA severity ($r = 0.28$, $p = 0.046$). **Conclusion:** The majority of obese male patients with OSA experienced severe conditions. BMI was weakly correlated with the severity of the disease. These findings emphasized the importance of diagnosing and treating OSA in this patient group.

Keywords: Obstructive sleep apnea; Polysomnography; BMI; Apnea-hypopnea index.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn là tình trạng rối loạn hô hấp phổ biến liên quan đến giấc ngủ, đặc trưng bởi các đợt ngừng thở và/hoặc giảm thở do tắc nghẽn đường hô hấp trên. OSA gây giảm chất lượng giấc ngủ, liên quan đến bệnh chuyển hóa và tăng nguy cơ tử vong do tim mạch, đột quỵ [1]. Mức độ nặng của OSA thường được đánh giá bằng chỉ số AHI, đánh giá dựa trên

SpO_2 thấp nhất, thời gian ngủ với oxy $< 90\%$, chỉ số giảm oxy máu ODI3 (Oxygen Desaturation Index) và chỉ số vi thức giấc (Arousal Index); trong đó, chỉ số AHI và nồng độ SpO_2 thấp nhất thường để đánh giá mức độ nặng được sử dụng trên lâm sàng [2]. SpO_2 thấp nhất được lựa chọn là chỉ số quan trọng trong đánh giá mức độ nặng của OSA do phản ánh mức oxy hóa nghiêm trọng nhất trong các đợt ngưng thở/giảm thở,

có thể gây nguy hiểm tới tính mạng. Cân nặng là một trong những yếu tố nguy cơ chính của OSA. Khoảng 60 - 90% người trưởng thành mắc OSA có BMI ≥ 25 kg/m² [3]. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) định nghĩa thừa cân là BMI ≥ 25 kg/m² và béo phì là BMI ≥ 30 kg/m², tuy nhiên, đối với khu vực châu Á - Thái Bình Dương, BMI ≥ 23 kg/m² được xem là thừa cân và ≥ 25 kg/m² là béo phì [4].

Theo các nghiên cứu trên thế giới, tỷ lệ mắc bệnh ở nam giới cao hơn nữ giới, tỷ lệ mắc OSA ở nam giới trưởng thành dao động từ 13 - 33%; đặc biệt, nam giới trong độ tuổi 60 - 85, tỷ lệ mắc OSA có thể lên đến 90%; trong khi tỷ lệ mắc OSA của nữ giới là 6 - 19% [5]. Nguyên nhân được cho là do sự khác biệt về giải phẫu đường hô hấp, hormone và phân bố mỡ cơ thể. Nam giới cũng thường có nhiều yếu tố nguy cơ của OSA hơn như tỷ lệ béo phì cao hơn, hút thuốc lá và uống rượu bia. Tại Việt Nam, chưa có các nghiên cứu về mối liên quan giữa OSA và béo phì ở cả hai giới, đặc biệt là các nghiên cứu tập trung vào nam giới (đối tượng có tỷ lệ OSA cao). Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Mô tả đặc điểm đa ký giấc ngủ ở BN nam béo phì (BMI ≥ 25 kg/m², theo tiêu chuẩn châu Á) mắc OSA và phân tích mối tương quan giữa BMI và mức độ nặng của OSA.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

51 BN nam được chẩn đoán mắc OSA có BMI ≥ 25 kg/m².

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN nam; tuổi ≥ 18 ; BMI ≥ 25 (dựa trên chỉ số khối cơ thể theo công thức BMI = trọng lượng (kg)/chiều cao (m)²); có các triệu chứng của hội chứng ngưng thở khi ngủ (ngáy to, mệt mỏi vào buổi sáng, khó thở trong giấc ngủ); được chẩn đoán OSA qua đa ký giấc ngủ với AHI ≥ 5 .

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có bệnh lý nội khoa nghiêm trọng khác (bệnh tim mạch, đột quỵ, ung thư...) có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu; BN có các rối loạn giấc ngủ khác ngoài OSA (chứng rối loạn giấc ngủ do cử động chi có chu kỳ, mất ngủ).

* *Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01/2023 - 9/2024.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có phân tích.

* *Quy trình nghiên cứu:*

BN nam ≥ 18 tuổi, BMI ≥ 25 và có triệu chứng của hội chứng ngưng thở khi ngủ được tiến hành đo đa ký giấc ngủ tại phòng đa ký giấc ngủ tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương bằng máy Sapphire PSG.

Kết quả đa ký được đọc bởi bác sỹ được đào tạo và có chứng chỉ về kỹ thuật đo đa ký giấc ngủ. Chỉ số AHI được tính bằng số lần ngưng thở (apnea) và giảm thở (hypopnea) xảy ra trong mỗi giờ ngủ. Các số liệu được thu thập vào bệnh án nghiên cứu.

* *Xử lý số liệu:* Các dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Mỗi tương quan giữa các biến BMI và mức độ nặng của OSA được kiểm tra

bằng hệ số tương quan Spearman (do các biến không phân phối chuẩn).

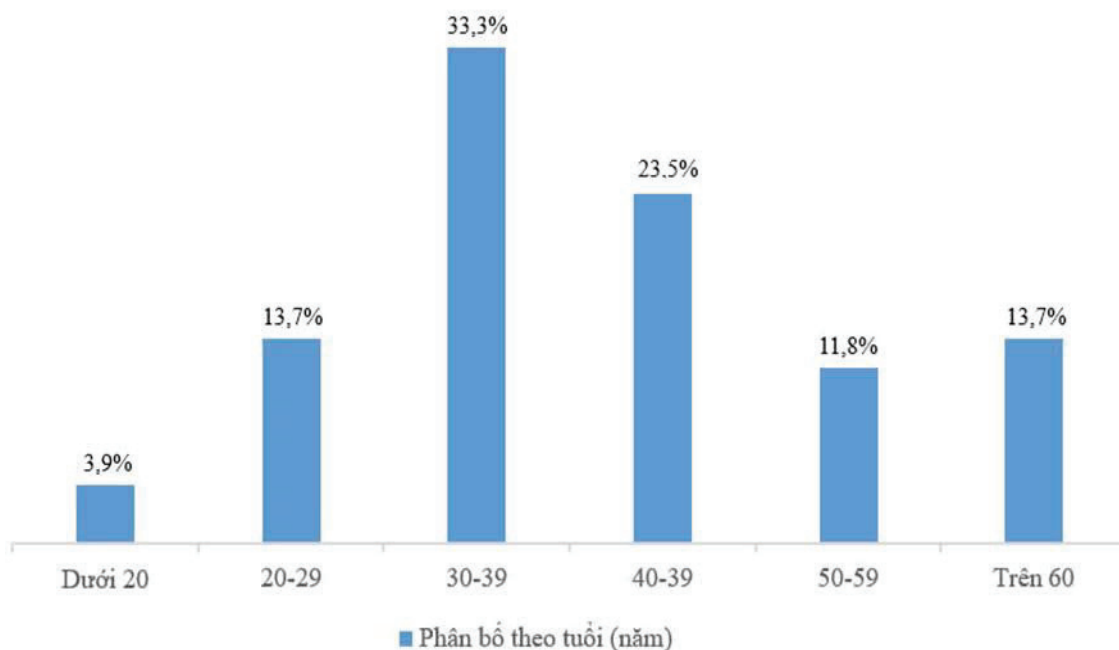
3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Lão khoa Trung ương ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Lão khoa Trung ương cho phép công bố và sử dụng. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu trên 51 BN nam béo phì mắc OSA được đo đa ký giấc ngủ tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01/2023 - 9/2024.

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu



Biểu đồ 1. Phân bố theo tuổi.

Số lượng BN chủ yếu ở độ tuổi trung niên từ 30 - 50 tuổi (56,8%).

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.

Biến số	Chỉ số thấp nhất	Chỉ số cao nhất	Giá trị trung bình (SD)
Tuổi (năm)	19	77	42,8 ± 13,8
BMI (kg/m ²)	25,1	37,7	27,3 ± 2,6
AHI (sự kiện/giờ)	5,1	66,3	30,8 ± 18,2
SpO ₂ thấp nhất (%)	36	90	73,2 ± 11,8

2. Mức độ nghiêm trọng của OSA

Bảng 2. BMI và mức độ nặng của OSA dựa trên AHI và SpO₂ thấp nhất.

BMI	Mức độ nặng của OSA dựa trên AHI				Mức độ nặng của OSA dựa trên SpO ₂ thấp nhất			
	Nhẹ	TB	Nặng	p	Nhẹ	TB	Nặng	p
	AHI 5 - 14 SK/giờ	AHI 15 - 30 SK/giờ	AHI > 30 SK/giờ		SpO ₂ 86 - 90%	SpO ₂ 80 - 85%	SpO ₂ < 80%	
25 - 30 kg/m ² , n (%)	15 (33,33)	7 (15,56)	23 (51,11)	1,0	10 (22,2)	8 (17,8)	27 (60)	1,0
> 30 kg/m ² , n (%)	0 (0)	1 (16,67)	5 (83,33)	1,0	0 (0)	0 (0)	6 (100)	1,0
Tổng	15 (29,4%)	8 (15,7)	28 (54,9)	0,223	10 (19,6)	8 (15,7)	33 (64,7)	0,157

(SK: Sự kiện; TB: Trung bình)

OSA mức độ nặng chiếm tỷ lệ cao nhất theo AHI (54,9%) và SpO₂ thấp nhất (64,7%). Nhóm BMI > 30 có xu hướng bị OSA nặng nhất, với 83,33% theo AHI và 100% theo SpO₂.

3. Môi tương quan giữa BMI và AHI, SpO₂ thấp nhất

Bảng 3. Môi tương quan giữa BMI và AHI, SpO₂ thấp nhất.

Biến số	Hệ số tương quan (r)	p
BMI & AHI	0,28	0,046
BMI & SpO ₂ thấp nhất	-0,24	0,09

BMI có môi tương quan thuận mức độ yếu với AHI (r = 0,28) với p < 0,05 có ý nghĩa thống kê, BMI cao liên quan đến mức độ ngừng thở khi ngủ cao hơn.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 51 BN nam có độ tuổi trung bình là $42,75 \pm 13,83$ dao động từ 19 - 77, tập trung chủ yếu ở độ tuổi trung niên từ 30 - 50 tuổi (56,8%). Số lượng BN chủ yếu ở độ tuổi trung niên từ 30 - 50 tuổi (56,8%). BN mắc OSA mức độ nặng chiếm tỷ lệ cao nhất theo AHI (54,9%) và SpO₂ thấp nhất (64,7%). Nhóm BMI > 30 có xu hướng bị OSA nặng nhất, với 83,33% theo AHI và 100% theo SpO₂. BMI có mối tương quan thuận mức độ yếu với AHI ($r = 0,28$) với $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê, BMI cao liên quan đến mức độ ngừng thở khi ngủ cao hơn. Mặc dù có mối tương quan nghịch mức độ yếu giữa BMI và SpO₂ thấp nhất, nhưng mối liên hệ này không có ý nghĩa thống kê.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đây của Fietze, Young T, Malhotra A với tuổi là một trong các yếu tố nguy cơ của OSA, tuy nhiên, tần suất ngừng thở khi ngủ tăng theo độ tuổi đến khi 50 - 60 tuổi, sau đó giảm ở cả nam giới và nữ giới [6]. Ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn liên quan đến nhiều yếu tố nguy cơ như béo phì (BMI ≥ 25 kg/m²), vòng cổ lớn, cấu trúc giải phẫu hẹp và tuổi cao. Các thói quen như uống rượu, hút thuốc và yếu tố nội tiết cũng làm tăng nguy cơ mắc bệnh ở nam giới.

Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc OSA ở nam giới cao gấp 2 - 3 lần so với nữ giới. Ở nam giới, mô mỡ thường tích tụ nhiều hơn ở vùng cổ và vùng bụng, làm tăng áp lực lên đường hô hấp trên trong khi ngủ. Ngoài ra, hormone testosterone có thể làm giảm trương lực cơ hô hấp, góp phần làm tăng nguy cơ tắc nghẽn đường thở. Ngược lại, hormone progesterone ở nữ giới có vai trò bảo vệ đường thở thông qua việc tăng cường hoạt động của cơ hô hấp. Nguy cơ mắc OSA ở nữ giới sau mãn kinh có xu hướng tăng lên, do sự suy giảm nồng độ hormone progesterone [7].

Điều đáng chú ý trong nghiên cứu của chúng tôi là tỷ lệ BN bị OSA nặng (dựa trên AHI và SpO₂ thấp nhất) là rất cao. Đặc biệt là BN có BMI ≥ 30 kg/m² có mức độ OSA nặng hơn rõ rệt, 100% BN đều có mức SpO₂ thấp nhất < 80%. Các nghiên cứu dịch tễ học cũng cho thấy mỗi khi BMI tăng thêm 1 đơn vị, nguy cơ mắc OSA tăng từ 12 - 30%. Giảm cân đã được chứng minh là có thể cải thiện đáng kể tình trạng ngưng thở khi ngủ, giảm số lượng các đợt ngưng thở và giảm triệu chứng buồn ngủ ban ngày. Trong một nghiên cứu theo chiều dọc có đối chứng tại Thụy Điển trên > 3.400 BN béo phì có BMI ≥ 30 , mức giảm BMI trung bình là $-9,7 \pm 5$ kg/m² so với 0 ± 3 kg/m², ở nhóm đối chứng ghi nhận sự cải thiện đáng kể về các triệu chứng OSA [8].

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối tương quan thuận mức độ yếu giữa BMI và mức độ nặng của OSA (được đo bằng AHI) nhưng có ý nghĩa thống kê ($r = 0,28$, $p = 0,046$). Những BN béo phì có xu hướng ngừng thở khi ngủ nhiều hơn, BMI càng cao, mức độ nặng của OSA càng tăng. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây của Soyulu (2017), Hazhar (2024) khi nhận thấy thừa cân và béo phì là những yếu tố nguy cơ chính và có mối liên hệ mật thiết với OSA. Khoảng 70% BN OSA bị thừa cân hoặc béo phì. BMI cao, đặc biệt $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, làm tăng nguy cơ mắc OSA đáng kể [9, 10]. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của chúng tôi còn cho thấy mối tương quan nghịch mức độ yếu giữa BMI và SpO_2 thấp nhất trong máu, tuy nhiên, không có ý nghĩa thống kê ($r = -0,24$, $p = 0,09$). Một số yếu tố có thể ảnh hưởng đến SpO_2 thấp nhất trong khi ngủ như mức độ tắc nghẽn đường thở, huyết động, nhiệt độ chi.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 51 BN cho thấy đa số BN nam béo phì mắc OSA có mức độ nặng, chỉ số BMI tương quan yếu với mức độ nghiêm trọng của bệnh, BMI càng cao mức độ nặng của OSA càng tăng. Kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của việc chẩn đoán và điều trị OSA ở nhóm BN nam béo phì với BMI ≥ 25

có biểu hiện lâm sàng của hội chứng ngừng thở khi ngủ do tắc nghẽn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kendzerska T, Mollayeva T, Gershon AS, Leung RS, Hawker G, Tomlinson G. Untreated obstructive sleep apnea and the risk for serious long-term adverse outcomes: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*. 2014 Feb 1; 18(1):49-59.
2. Sillah A, Watson NF, Gozal D, Phipps AI. Obstructive sleep apnea severity and subsequent risk for cancer incidence. *Preventive Medicine Reports*. 2019 Sep 1; 15:100886.
3. Ming X, Yang M, Chen X. Metabolic bariatric surgery as a treatment for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome: Review of the literature and potential mechanisms. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 2021 Jan 1; 17(1):215-220.
4. World Health Organization. The Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment. *Health Communications Australia*, 2000.
5. Senaratna CV, Perret JL, Lodge CJ, Lowe AJ, Campbell BE, Matheson MC, Hamilton GS, Dharmage SC. Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*. 2017 Aug 1; 34:70-81.

6. Fietze I, Laharnar N, Obst A, Ewert R, Felix SB, Garcia C, Gläser S, Glos M, Schmidt CO, Stubbe B, Völzke H. Prevalence and association analysis of obstructive sleep apnea with gender and age differences—Results of SHIP-Trend. *Journal of Sleep Research*. 2019 Oct; 28(5):12770.
7. Valipour A. Gender-related differences in the obstructive sleep apnea syndrome. *Pneumologie*. 2012 Oct; 66(10):584-588.
8. Grunstein RR, Stenlöf K, Hedner JA, Peltonen M, Karason K, Sjöström L. Two year reduction in sleep apnea symptoms and associated diabetes incidence after weight loss in severe obesity. *Sleep*. 2007 Jun 1; 30(6):703-710.
9. Carneiro-Barrera A, Amaro-Gahete FJ, Guillén-Riquelme A, Jurado-Fasoli L, Sáez-Roca G, Martín-Carrasco C, Bucla-Casal G, Ruiz JR. Effect of an interdisciplinary weight loss and lifestyle intervention on obstructive sleep apnea severity: The INTERAPNEA randomized clinical trial. *JAMA Network Open*. 2022 Apr 1; 5(4):228212.
10. Wahbi Abdalhakim HM, Abdullah HM, Ahmed SF, Fattah FH, Karadakhly KA, Kakamad FH, Ahmed SM, Abdullah HO, Abdalla BA, Hasan SJ, Karim SO. Correlation between body mass index and apnea-hypopnea index, and the Epworth sleepiness scale: An epidemiological study on sleep. *World Academy of Sciences Journal*. 2024 Jan 1; 6(1):1-4.

ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN LO ÂU VÀ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG Ở BỆNH NHÂN PARKINSON CÓ RỐI LOẠN LO ÂU

Lê Thị Huyền Trang^{1}, Dương Minh Tâm², Nguyễn Thanh Bình^{2,3}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm rối loạn lo âu và chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân (BN) Parkinson có rối loạn lo âu tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 98 BN Parkinson, thực hiện các đánh giá bằng Thang điểm đánh giá lo âu Hamilton (Hamilton Anxiety Rating Scale - HAM-A) và bộ 39 câu hỏi chất lượng cuộc sống BN Parkinson (39-item Parkinson's Disease Questionnaire - PDQ-39) tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ ngày 01/01 - 31/8/2024. **Kết quả:** Tỷ lệ BN Parkinson có rối loạn lo âu là 62,2% trong đó, 20,4% rối loạn lo âu mức độ nhẹ, 26,4% rối loạn lo âu mức độ trung bình. Các triệu chứng lo âu thường gặp là mất ngủ (91,8%), trạng thái lo âu (85,24%), căng thẳng (78,68%) và các triệu chứng thực thể tim mạch (81,96%), hô hấp (77,94%). Điểm trung bình chất lượng cuộc sống của BN Parkinson trong nghiên cứu là $37,39 \pm 14,43$ điểm, trong đó, điểm trung bình các lĩnh vực khả năng đi lại và hoạt động hằng ngày cao nhất, tiếp đến là lĩnh vực cảm xúc và sự khó chịu cơ thể. **Kết luận:** 62,2% BN Parkinson có rối loạn lo âu đánh giá bằng thang điểm HAM-A. Các triệu chứng mất ngủ, trạng thái lo âu, căng thẳng, triệu chứng thực thể tim mạch, hô hấp là những triệu chứng thường gặp. Chất lượng cuộc sống BN Parkinson có rối loạn lo âu bị ảnh hưởng trên nhiều lĩnh vực.

Từ khóa: Rối loạn lo âu; Bệnh Parkinson; Chất lượng cuộc sống.

CHARACTERISTICS OF ANXIETY DISORDERS AND QUALITY OF LIFE IN PARKINSON'S DISEASE PATIENTS WITH ANXIETY DISORDERS

Abstract

Objectives: To describe the characteristics of anxiety disorders and quality of life in Parkinson's disease (PD) patients with anxiety disorders at the National Geriatric Hospital.

¹Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An

²Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Lão khoa Trung ương

*Tác giả liên hệ: Lê Thị Huyền Trang (Drletrang0408@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1146>

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 98 PD patients evaluated using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A) and the 39-item Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39) at the National Geriatric Hospital from January 1 to August 31, 2024. **Results:** The prevalence of anxiety disorders among PD patients was 62.2%, with 20.4% experiencing mild anxiety and 26.4% moderate anxiety. Common anxiety symptoms included insomnia (91.8%), anxiety states (85.24%), tension (78.68%), cardiovascular symptoms (81.96%), and respiratory symptoms (77.94%). The mean quality of life score was 37.39 ± 14.43 , with the highest scores observed in mobility and daily activities, followed by emotions and body pain. **Conclusion:** Anxiety disorders, as assessed by HAM-A, were identified in 62.2% of PD patients. Prominent symptoms included insomnia, anxiety states, tension, cardiovascular symptoms, and respiratory symptoms. Anxiety significantly impacted multiple aspects of the quality of life in PD patients.

Keywords: Anxiety disorders; Parkinson's disease; Quality of life.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Parkinson là bệnh lý thoái hóa thần kinh. Bệnh có biểu hiện bởi triệu chứng vận động (giảm động, run, cứng, mất ổn định tư thế) và các triệu chứng ngoài vận động. Lo âu trầm cảm là triệu chứng ngoài vận động thường gặp nhất. Những nghiên cứu trên thế giới từ những năm 1990 cho thấy tỷ lệ BN Parkinson được chẩn đoán rối loạn lo âu chiếm đến 40% [1]. Những nghiên cứu gần đây còn cho thấy tỷ lệ BN Parkinson được chẩn đoán rối loạn lo âu còn cao hơn (lên đến 67%) [2]. Điều đó cho thấy mức độ phổ biến của lo âu trên BN Parkinson và cơ chế sinh bệnh Parkinson không chỉ gây tổn thương

hệ thống dopamine mà còn phối hợp tổn thương các neuron khác thuộc hệ non-dopamine gây ra các triệu chứng ngoài vận động. Rối loạn lo âu kèm theo khiến cho chất lượng cuộc sống của BN Parkinson càng trầm trọng hơn. Vì vậy, nghiên cứu về lo âu cũng như các triệu chứng ngoài vận động khác rất quan trọng trong chẩn đoán, điều trị và quản lý bệnh Parkinson. Ở Việt Nam, các nghiên cứu về rối loạn lo âu trên BN Parkinson còn hạn chế, chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: *Mô tả đặc điểm rối loạn lo âu và chất lượng cuộc sống ở BN Parkinson có rối loạn lo âu tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

98 BN được chẩn đoán bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Rối loạn vận động (Movement Disorder Society - MDS) năm 2015 đến khám và điều trị tại Khoa Thần Kinh và Bệnh Alzheimer, Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01 - 8/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: BN đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: BN có rối loạn trí nhớ, rối loạn hành vi và tư duy, tiền sử bệnh mạch vành, suy giáp trạng, mắc các bệnh lý cấp tính, khiếm khuyết các giác quan (mù, điếc); BN mù chữ.

* *Địa điểm và thời gian nghiên cứu*: BN đến khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ ngày 01/01 - 31/8/2024.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Cỡ mẫu và chọn mẫu*: Chọn mẫu thuận tiện, toàn bộ

* *Công cụ nghiên cứu và kỹ thuật thu thập thông tin*: Thực hiện khám và phỏng vấn BN Parkinson tại giường

bệnh trong thời gian điều trị nội trú tại Khoa Thần kinh và Bệnh Alzheimer.

Bước 1: Khai thác yếu tố dịch tễ, tiền sử, bệnh sử về các triệu chứng bệnh Parkinson, thăm khám lâm sàng và làm các xét nghiệm cận lâm sàng cần thiết.

Bước 2: Lựa chọn BN đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.

Bước 3: Phỏng vấn đánh giá mức độ lo âu bằng thang điểm HAM-A, phân chia thành 2 nhóm có rối loạn lo âu và không có rối loạn lo âu.

Bước 4: Đối với nhóm có rối loạn lo âu, thực hiện phỏng vấn và đánh giá bằng bộ câu hỏi PDQ-39.

* *Xử lý số liệu*: Số liệu được nhập, làm sạch, quản lý và xử lý phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0; sử dụng Fisher's exact test.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Đại học Y Hà Nội ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Lão khoa Trung ương và Đại học Y Hà Nội cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu (n = 98).

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	33	33,7
	Nữ	65	66,3
Nhóm tuổi	< 60	8	8,1
	60 - 69	48	49
	70 - 79	34	34,7
	≥ 80	8	8,2
Tuổi trung bình (Min - Max)		68,68 ± 7,65 (43 - 89)	
Thời gian bị bệnh	< 5 năm	44	44,9
	≥ 5 năm	54	55,1
Thời gian bị bệnh trung bình (năm) (Min - Max)		5,58 ± 3,25 (1 - 16)	

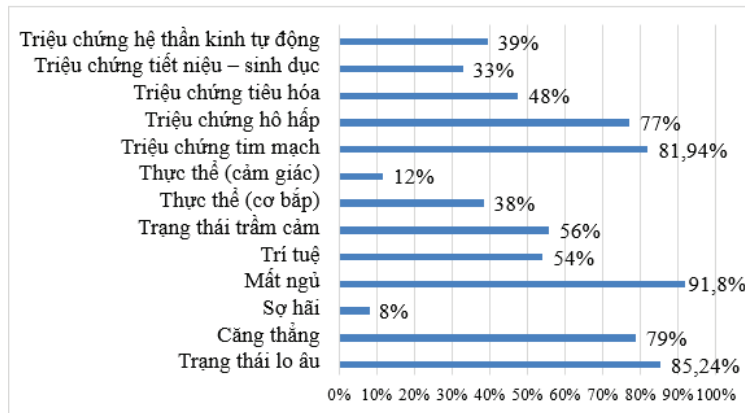
Độ tuổi trung bình là 68,68 ± 7,65, nhóm tuổi thường gặp nhất từ 60 - 69 (49%). Tỷ lệ nữ nhiều hơn nam (66,3%). Có 55,1% đối tượng mắc bệnh từ 5 năm trở lên.

2. Đặc điểm rối loạn lo âu ở BN Parkinson

Bảng 2. Tỷ lệ lo âu đánh giá theo thang điểm HAM-A (n = 98).

Tỷ lệ lo âu theo thang điểm HAM-A	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Không có (< 14 điểm)	37	37,8
Mức độ nhẹ (14 - 17 điểm)	20	20,4
Mức độ trung bình (18 - 24 điểm)	26	26,5
Mức độ nặng (25 - 30 điểm)	11	11,2
Mức độ rất nặng (> 30 điểm)	4	4,1

61/98 BN tham gia nghiên cứu có rối loạn lo âu (62,2%); thường gặp nhất là rối loạn lo âu mức độ trung bình (26,5%) và mức độ nhẹ (20,4%).



Biểu đồ 1. Tỷ lệ các triệu chứng rối loạn lo âu ở BN Parkinson (n = 61).

Nhóm triệu chứng mất ngủ chiếm tỷ lệ cao nhất (91,80%), tiếp theo là trạng thái lo âu (85,24%) và triệu chứng tim mạch (81,94%). Triệu chứng hô hấp (77,04%) và căng thẳng (78,68%) cũng phổ biến. Ít gặp nhất là triệu chứng sợ hãi (8,19%) và thực thể cảm giác (11,61%).

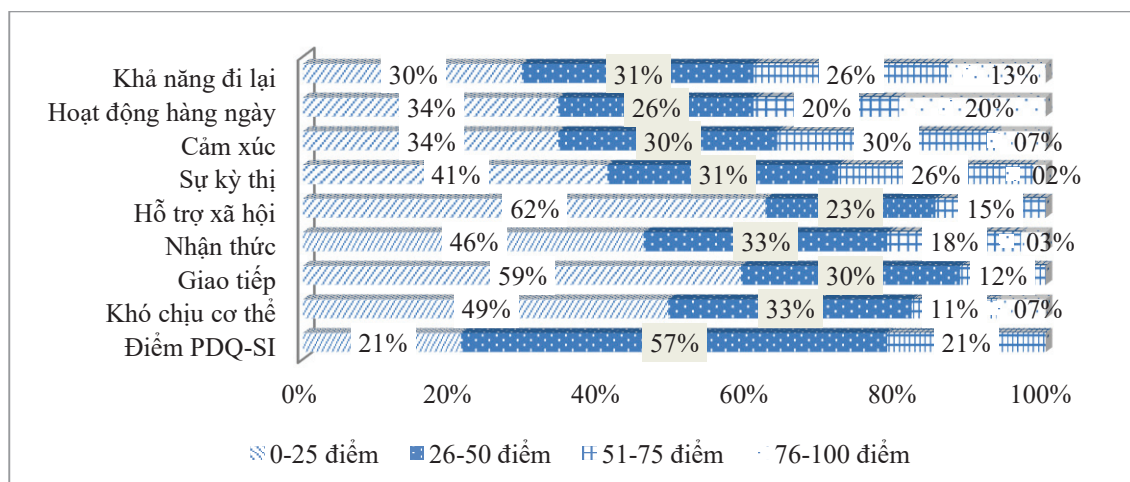
3. Đặc điểm chất lượng cuộc sống BN Parkinson có rối loạn lo âu

Bảng 3. Điểm trung bình chất lượng cuộc sống BN Parkinson có rối loạn lo âu (n = 61).

Thang điểm PDQ-39	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Khả năng đi lại	46,63 $\pm$ 24,50	0	100
Hoạt động hàng ngày	44,39 $\pm$ 26,76	0	100
Cảm xúc	42,15 $\pm$ 23,71	4,17	87,5
Sự kỳ thị	36,27 $\pm$ 23,08	6,25	87,75
Hỗ trợ xã hội	29,5 $\pm$ 17,58	0	75
Nhận thức	32,79 $\pm$ 22, 12	6,25	87,75
Giao tiếp	31,28 $\pm$ 18, 73	0	75
Khó chịu cơ thể	36,07 $\pm$ 19,87	8,33	83,33
PDQ-SI	37,39 $\pm$ 14,43	6,77	70

(PDQ-SI: Parkinson's Disease Questionnaire-Summary index)

Điểm trung bình chất lượng cuộc sống cao nhất là 70 điểm. Lĩnh vực khả năng đi lại và hoạt động hàng ngày có điểm trung bình cao nhất, tiếp theo là lĩnh vực cảm xúc. Lĩnh vực hỗ trợ xã hội có điểm trung bình thấp nhất.



Biểu đồ 2. Đặc điểm phân bố điểm trung bình chất lượng cuộc sống ở BN Parkinson có rối loạn lo âu (n = 61).

Hơn một nửa BN có điểm trung bình chất lượng cuộc sống PDQ-SI trong khoảng từ 26 - 50 điểm. Không có BN nào có điểm PDQ-SI từ 76 - 100 điểm. Lĩnh vực khả năng đi lại, hoạt động sống hàng ngày và cảm xúc có tỷ lệ BN có điểm chất lượng cuộc sống từ 0 - 25 điểm chiếm tỷ lệ thấp nhất, trong khi đó, tỷ lệ BN có điểm từ 51 - 75 điểm và từ 76 - 100 điểm ở 2 mục này lại chiếm tỷ lệ cao nhất. Các lĩnh vực khác trong thang đo PDQ-39 có tỷ lệ BN có điểm trong khoảng từ 76 - 100 điểm rất thấp hoặc không có.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của 98 BN tham gia nghiên cứu của chúng tôi là $68,68 \pm 7,65$, trong đó, nhóm tuổi từ 60 - 69 chiếm đa số (49%); nhóm tuổi từ 70 - 79 tuổi chiếm 34,7%; độ tuổi < 60 và > 80 tuổi chỉ chiếm 16,3%. Tỷ lệ giới tính trong nghiên cứu của chúng tôi là nữ giới nhiều hơn (66,3%). Tỷ lệ mắc bệnh tăng dần theo từng nhóm tuổi cao hơn, trong đó, nhóm tuổi từ 60 - 69 được báo cáo

có tỷ lệ mắc cao nhất ở các nước phát triển và đang phát triển [3]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Trần Viết Lực và CS [4]. Mặc dù kết quả về tỷ lệ giới tính trong nghiên cứu của chúng tôi có khác biệt với các báo cáo chung trước đây về tỷ lệ nam giới mắc bệnh cao hơn nữ giới, tuy nhiên, điều này có thể giải thích được do sự không nhất quán về độ tuổi và địa điểm khác nhau trong các nghiên cứu.

Thời gian mắc bệnh trung bình của các đối tượng là $5,58 \pm 3,25$ năm. Thời gian mắc bệnh lâu nhất là 16 năm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ BN mắc bệnh từ 5 năm trở lên chiếm 55,1%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Viết Lực và Lê Hải Nam [4, 5].

2. Đặc điểm tỷ lệ rối loạn lo âu và chất lượng cuộc sống ở BN Parkinson có rối loạn lo âu

Tỷ lệ lo âu được đánh giá và phân loại bằng thang điểm HAM-A dựa trên giá trị cut-off 13/14 cho kết quả 61/98 (62,2%) BN tham gia nghiên cứu có lo âu. Các kết quả về tỷ lệ lo âu trong nhóm BN Parkinson được báo cáo trước đây trong các phân tích gộp dao động từ 6 - 55%, có những nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ này còn cao hơn (67%) [2]. Sự khác biệt này phụ thuộc nhiều vào sự khác nhau trong các công cụ chẩn đoán và sàng lọc lo âu ở các nghiên cứu khác nhau.

Nhóm triệu chứng có tỷ lệ lớn nhất là mất ngủ gặp ở hầu hết đối tượng (91,8%). Tiếp đến là nhóm triệu chứng trạng thái lo âu biểu hiện bằng sự lo lắng thái quá và triệu chứng tim mạch (tim đập nhanh, hồi hộp, đánh trống ngực), các triệu chứng hô hấp (cảm giác khó thở, nghẹt thở, nặng ngực) và các triệu chứng căng thẳng (mệt mỏi, giảm khả năng tự thư giãn) cũng thường gặp. Nhóm triệu chứng sợ hãi (sợ bóng tối,

sợ cô đơn, sợ người lạ) ít gặp nhất (8,19%). Do thang điểm HAM-A thường được dùng để sàng lọc và đánh giá mức độ trong rối loạn lo âu lan tỏa nên các mục đánh giá triệu chứng khác như ám ảnh, sợ hãi không được chú trọng. Mặt khác, thang điểm HAM-A có các mục đánh giá triệu chứng thực thể, mất ngủ và nhận thức có thể giống với các triệu chứng của bệnh Parkinson (nó là biểu hiện bệnh và không nhất thiết là do lo lắng), điều đó khiến kết quả tỷ lệ những triệu chứng này cao hơn hẳn. Tuy nhiên, các nghiên cứu khác sử dụng các tiêu chuẩn chẩn đoán về các dạng rối loạn lo âu hầu hết đều chỉ ra tỷ lệ chẩn đoán rối loạn lo âu lan tỏa vẫn chiếm ưu thế. Kết quả tỷ lệ các nhóm triệu chứng trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với kết quả nghiên cứu của Vương Thị Được và CS trên đối tượng BN rối loạn lo âu.

Điểm trung bình chất lượng cuộc sống đánh giá bằng thang điểm PDQ-39 của BN Parkinson có rối loạn lo âu trong nghiên cứu của chúng tôi là $37,39 \pm 14,43$. Các lĩnh vực khả năng đi lại, hoạt động hằng ngày, cảm xúc có số điểm cao nhất, điểm của lĩnh vực hỗ trợ xã hội là thấp nhất. Ngoài ra, các lĩnh vực khó chịu cơ thể, nhận thức và sự kỳ thị cũng có điểm số tương đối cao. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với các báo cáo của nhiều nghiên cứu trước đây của Crispin Jenkinson và CS

về chất lượng cuộc sống của BN Parkinson bằng thang điểm PQD-39 cho kết quả lĩnh vực khả năng đi lại và hoạt động hằng ngày bị ảnh hưởng, các lĩnh vực khó chịu cơ thể, nhận thức và cảm xúc đều có điểm số tương đối cao [7]. Nghiên cứu của Trần Viết Lực cũng báo cáo những kết quả tương tự [4].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong khoảng điểm từ 76 - 100, lĩnh vực khả năng đi lại và hoạt động hằng ngày chiếm tỷ lệ cao nhất. Các lĩnh vực kỳ thị, hỗ trợ xã hội không có BN nào trong khoảng điểm này và lĩnh vực giao tiếp có tỷ lệ ở khoảng điểm thấp. Các lĩnh vực cảm xúc, khó chịu cơ thể, nhận thức đều có điểm khoảng 76 - 100 điểm (3 - 6%). Khác với kết quả của chúng tôi khi so sánh với nghiên cứu của Hariz GM cho thấy thể cứng có kết quả chất lượng cuộc sống trầm trọng hơn so với 2 thể còn lại ở các mục khả năng đi lại, hoạt động hằng ngày, khả năng giao tiếp và sự khó chịu cơ thể [8]. Sự khác biệt này cho thấy rối loạn lo âu ở BN Parkinson có thể là yếu tố ảnh hưởng làm cho điểm trung bình chất lượng cuộc sống tăng lên do sự gia tăng ảnh hưởng của rối loạn lo âu lên điểm trung bình chất lượng cuộc sống trên các lĩnh vực cảm xúc, nhận thức và khó chịu cơ thể. Điều đó thể hiện rối loạn lo âu là một trong các yếu tố suy giảm hơn chất lượng cuộc sống ở BN Parkinson.

KẾT LUẬN

Trong 98 BN Parkinson tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương được đánh giá và phân loại bằng thang điểm HAM-A có 61 BN rối loạn lo âu (62,2%), trong đó, chủ yếu BN có rối loạn lo âu mức độ nhẹ và trung bình. Các triệu chứng mất ngủ, trạng thái lo âu, căng thẳng và các triệu chứng thực thể tim mạch, hô hấp là các triệu chứng thường gặp nhất ở BN có rối loạn lo âu (78 - 92%). Đặc điểm chất lượng cuộc sống ở BN Parkinson có rối loạn lo âu bị ảnh hưởng trên nhiều lĩnh vực, không chỉ ở những lĩnh vực thường gặp như khả năng đi lại và hoạt động hằng ngày mà còn ở các lĩnh vực cảm xúc, khó chịu cơ thể, nhận thức.

Lời cảm ơn: Chúng tôi xin cảm ơn tập thể cán bộ, bác sĩ và điều dưỡng Khoa Thần Kinh và Bệnh Alzheimer, Bệnh viện Lão khoa Trung ương đã tạo điều kiện hỗ trợ chúng tôi trong quá trình thu thập số liệu phục vụ nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Broen MPG, Narayen NE, Kuijf ML, Dissanayaka NNW, Leentjens AFG. Prevalence of anxiety in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Mov Disord.* 2016; 31(8):1125-1133.

2. Nisihara Chagas M, Tumas V, Loureiro S, Lemos Correa A, Kawasaki Nakabayashi T, Crippa JA. Does the association between anxiety and parkinsons disease really exist? A literature review. *Curr Psychiatry Rev.* 2009; 5(1):29-36.
3. Zhu J, Cui Y, Zhang J, et al. Temporal trends in the prevalence of Parkinson's disease from 1980 to 2023: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Healthy Longev.* 2024; 5(7): 464-479.
4. Trần Viết Lực, Nguyễn Xuân Thanh, Vũ Thị Thanh Huyền. Đặc điểm chất lượng cuộc sống trên bệnh nhân Parkinson. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2024; 534(1B).
5. Lê Hải Nam, Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Trung Anh. Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến triệu chứng đau trên bệnh nhân Parkinson. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy.* 2021; 16(1):29-34.
6. Vương Thị Được, Trần Thanh Thủy, Nguyễn Thị Bích, Nguyễn Thị Tuyền, Dương Minh Tâm. Đặc điểm lâm sàng rối loạn lo âu lan tỏa ở người bệnh nội trú tại Viện sức khỏe tâm thần - Bệnh viện Bạch Mai năm 2020 - 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022; 508(1).
7. Jenkinson C, Heffernan C, Doll H, Fitzpatrick R. The Parkinson's disease questionnaire (PDQ-39): Evidence for a method of imputing missing data. *Age Aging.* 2006; 35(5):497-502.
8. Hariz GM, Forsgren L. Activities of daily living and quality of life in persons with newly diagnosed Parkinson's disease according to subtype of disease, and in comparison to healthy controls. *Acta Neurol Scand.* 2011; 123(1):20-27.

NGHIÊN CỨU BIẾN ĐỔI TEST ĐIỆN CƠ SỢI ĐƠN ĐỘC
VÀ NỒNG ĐỘ KHÁNG THỂ KHÁNG THỤ CẢM THỂ
ACETYLCHOLINE HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN NHƯỢC CƠ

Dương Tạ Hải Ninh^{1}, Nhữ Đình Sơn¹, Trịnh Văn Quỳnh¹
Nguyễn Văn Đàn¹, Lê Trung Đức¹, Trần Minh Anh¹
Mẫu Thị Tuyền², Nguyễn Đăng Tôn³, Đỗ Thị Yến⁴*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả test điện cơ sợi đơn độc (single fiber electromyography - SFEMG) và nồng độ kháng thể kháng thụ cảm thể acetylcholine (Anti-AchR-Ab) huyết tương ở các nhóm bệnh nhân (BN) nhược cơ (myasthenia gravis - MG), được phân loại theo Osserman tại từng thời điểm điều trị. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 116 BN MG từ tháng 01/2023 - 12/2024. BN được phân loại lâm sàng theo phân loại Osserman, thực hiện xét nghiệm (XN) Anti-AchR-Ab và SFEMG. **Kết quả:** XN Anti-AchR-Ab (+): 83,33% ở BN MG nhóm I và 91,86% ở BN MG nhóm II; SFEMG (+): 93,33% ở BN MG nhóm I và 97,67% ở BN MG nhóm II; tỷ lệ XN Anti-AchR-Ab (+) ở MG nhóm I trước, trong và khi dừng điều trị là 58,3%, 50%, 33,33%; nồng độ Anti-AchR-Ab tăng dần theo phân loại Osserman: Nhóm I là $5,4 \pm 1,2$ nmol/L, nhóm IIa là $7,5 \pm 2,1$ nmol/L và nhóm IIb là $8,7 \pm 2,7$ nmol/L ($p < 0,05$); kết quả SFEMG (+) ở BN MG trước, trong và khi dừng điều trị không có khác biệt. **Kết luận:** Nồng độ Anti-AchR-Ab tỷ lệ thuận với mức độ nặng lâm sàng theo phân loại Osserman ($p < 0,05$). Kết quả SFEMG không bị ảnh hưởng bởi quá trình điều trị so với XN Anti-AchR-Ab ($p < 0,05$). SFEMG có độ nhạy cao hơn so với XN Anti-AchR-Ab và có ý nghĩa trong chẩn đoán MG thể mắt khi so sánh với XN Anti-AchR-Ab ($p < 0,05$).

Từ khóa: Nhược cơ; Kháng thể kháng thụ cảm thể acetylcholine; Điện cơ sợi đơn độc.

¹Học viện Quân y

²Bệnh viện Ung Bướu Hà Nội

³Viện Nghiên cứu Hệ Gen

⁴Bệnh viện 198 - Bộ Công an

*Tác giả liên hệ: Dương Tạ Hải Ninh (duongtahaininh@gmail.com)

Ngày nhận bài: 05/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 03/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1117>

**STUDY ON THE CHANGES IN SINGLE FIBER ELECTROMYOGRAPHY
TEST RESULTS AND PLASMA ACETYLCHOLINE RECEPTOR
ANTIBODY LEVELS IN MYASTHENIA GRAVIS PATIENTS**

Abstract

Objectives: To evaluate the results of Single Fiber Electromyography (SFEMG) and plasma acetylcholine receptor antibody (Anti-AchR-Ab) levels in myasthenia gravis patient groups, classified according to Osserman, at different stages of treatment. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 116 MG patients from January 2023 to December 2024. Patients were clinically classified according to the Osserman classification and underwent testing for Anti-AchR-Ab and SFEMG. **Results:** Positive Anti-AchR-Ab test results were found in 83.33% of MG group I patients and 91.86% of MG group II patients. Positive SFEMG results were found in 93.33% of MG group I patients and 97.67% of MG group II patients. The positivity rates of Anti-AchR-Ab tests in MG group I patients before, during, and after treatment were 58.3%, 50%, and 33.33%, respectively. Anti-AchR-Ab levels increased according to the Osserman classification: Group I: 5.4 ± 1.2 nmol/L, group IIa: 7.5 ± 2.1 nmol/L, and group IIb: 8.7 ± 2.7 nmol/L ($p < 0.05$). Positive SFEMG results in MG patients remained relatively stable before, during, and after treatment. **Conclusion:** Anti-AchR-Ab levels were positively correlated with the clinical severity of MG according to the Osserman classification ($p < 0.05$). SFEMG results were not affected by the treatment process compared to Anti-AchR-Ab tests ($p < 0.05$). SFEMG demonstrated higher sensitivity than Anti-AchR-Ab testing and was significant in diagnosing ocular myasthenia gravis compared to Anti-AchR-Ab testing ($p < 0.05$).

Keywords: Myasthenia gravis; Acetylcholine receptor antibody; Single-fiber electromyography.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhược cơ là bệnh lý tự miễn, đặc trưng bởi rối loạn quá trình dẫn truyền thần kinh - cơ. Bệnh gây ra tình trạng yếu cơ, mệt mỏi tăng dần khi gắng sức và cải thiện khi nghỉ ngơi hoặc khi sử dụng

các thuốc kháng cholinesterase. Trong lâm sàng, MG được chia thành nhiều thể, trong đó, MG thể mắt (nhóm I) thường khó chẩn đoán hơn do triệu chứng ban đầu chỉ khu trú ở cơ nâng mi và cơ vận nhãn, dễ nhầm lẫn với các bệnh lý khác.

Ở Việt Nam, việc chẩn đoán MG chủ yếu dựa vào các biểu hiện lâm sàng và nghiệm pháp kích thích lặp lại liên tục. Tuy nhiên, phương pháp này đôi khi không đủ nhạy để phát hiện bệnh, đặc biệt trong các trường hợp nhẹ hoặc thể MG khu trú. Trong khi đó, các kỹ thuật hiện đại như SFEMG và XN Anti-AchR-Ab đã được chứng minh là các công cụ quan trọng giúp nâng cao độ chính xác trong chẩn đoán MG. Theo các nghiên cứu quốc tế, SFEMG là phương pháp có độ nhạy cao nhất trong phát hiện rối loạn dẫn truyền thần kinh - cơ, ngay cả trong các trường hợp bệnh nhẹ [1]. Đồng thời, XN Anti-AchR-Ab đã được coi là “tiêu chuẩn vàng” để xác định bệnh MG [2].

Để làm rõ vai trò của từng phương pháp trong phát hiện bệnh MG ở các mức độ khác nhau, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá kết quả test SFEMG và Anti-AchR-Ab huyết tương ở các nhóm BN MG, được phân loại theo Osserman, tại từng thời điểm điều trị.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

116 BN, không phân biệt tuổi, giới tính, chẩn đoán mắc bệnh MG theo Hướng dẫn Lâm sàng của Nhật Bản (2022) [3], được khám và điều trị tại

Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01/2023 - 12/2024.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* MG do thuốc; bệnh Botulism; hội chứng Lambert - Eaton.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu theo phương pháp mô tả, cắt ngang.

* *Cỡ mẫu:* Áp dụng công thức tính cỡ mẫu trong nghiên cứu mô tả:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1-P)}{d^2}$$

Trong đó, n là kích cỡ mẫu được tính; giá trị z là 1,96; d là độ chính xác mong muốn (chọn d = 0,09); sử dụng p = 0,82 theo nghiên cứu của Guan YZ và CS (2015) [4]. Thay vào công thức trên, tính ra được n = 70.

* *Phương tiện nghiên cứu và các bước nghiên cứu:*

Máy điện cơ Viking của hãng Natus (Mỹ); máy Cobra 5010 series quantum của hãng PACKARD (USA).

Nghiên cứu lâm sàng: Thu thập thông tin BN, các đặc điểm về lâm sàng.

Nghiên cứu cận lâm sàng: SFEMG được thực hiện theo quy trình kỹ thuật chuyên ngành thần kinh đã được Bệnh viện Quân y 103 thông qua [5]. XN Anti-AchR-Ab được thực hiện trên máy Cobra 5010 series quantum của hãng PACKARD (USA) tại phòng XN Korean Society for Laboratory Medicine đã

được công nhận ISO 15189:2012. BN được điều trị thống nhất theo hướng dẫn của Bệnh viện Quân y 103.

** Chỉ tiêu nghiên cứu:*

Đặc điểm lâm sàng: Tuổi, giới tính, phân loại lâm sàng của Osserman.

Kết quả SFEMG: MCD là giá trị trung bình chênh lệch thời khoảng giữa 2 sóng; bình thường giá trị $MCD < 30\mu s$; số cặp SFAP (điện thế hoạt động sợi cơ). Kết quả (+) nếu thu được ≥ 3 cặp SFAP (điện sợi cơ đơn) có giá trị MCD bất thường.

Nồng độ Anti-AchR-Ab: Ngưỡng chẩn đoán (+): Áp dụng theo tài liệu hướng dẫn về lý thuyết và thực hành RIA của hãng RSR. Kết quả (+) khi nồng độ Anti-AchR-Ab $\geq 0,05$ nmol/mL. Kết quả (-) khi nồng độ Anti-AchR-Ab $< 0,05$ nmol/mL.

** Xử lý số liệu:* Toàn bộ số liệu được mã hóa và xử lý theo phương pháp

thống kê y học với phần mềm SPSS version 16.0, tiến hành phân tích theo các bước: Đánh giá kết quả SFEMG, Anti-AchR-Ab và các mối liên quan với mức độ nặng và quá trình điều trị. So sánh các tỷ lệ bằng kiểm định T-test.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Quân y 103 số 17/CNChT-HĐĐĐ ngày 06/01/2023, được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Học viện Quân y ban hành. Các kỹ thuật chẩn đoán điện và XN Anti-AchR-Ab không gây nguy hại cho người bệnh. Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu và được bảo mật thông tin. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố tuổi, giới tính của đối tượng nghiên cứu.

Giới tính	Nhóm bệnh		Tuổi
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
Nam	40	34,48	$44,14 \pm 10,32$
Nữ	76	65,52	$40,26 \pm 11,42$
Tổng	116	100	$42,48 \pm 12,68$

Tỷ lệ nữ/nam của nhóm bệnh = 1,9/1.

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỢT QUY NÃO 2025

Bảng 2. Phân nhóm MG theo Osserman.

Phân loại Osserman	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm I	30	25,86
Nhóm IIa	40	34,48
Nhóm IIb	46	39,65
Nhóm III	0	0
Nhóm IV	0	0

Nhóm IIb chiếm tỷ lệ cao nhất (46 BN = 39,65%).

Bảng 3. Phân bố kết quả SFEMG theo phân loại lâm sàng của Osserman.

Phân nhóm		Kết quả (+)		Kết quả (-)		p
		n	%	n	%	
I (n = 30)		28	93,33	2	6,67	> 0,05
II	IIa (n = 40)	38	95,00	2	5,00	> 0,05
	IIb (n = 46)	46	100	0	100	> 0,05

Nhóm IIb có tỷ lệ (+) cao nhất (100%) (p > 0,05).

Bảng 4. Phân bố kết quả XN Anti-AchR-Ab theo nhóm bệnh.

Nhóm bệnh	Nồng độ Anti-AchR-Ab (nmol/L)	(+)		(-)		p
		n	%	n	%	
Nhóm I (n = 30)	5,4 ± 1,2	25	83,33	05	16,67	< 0,05
Nhóm II (n = 86)	IIa (n = 40)	37	92,50	03	7,50	< 0,05
	IIb (n = 46)	42	91,30	04	8,70	< 0,05
Tổng (n = 116)	7,7 ± 2,6	104	89,65	12	10,35	< 0,05

Nồng độ trung bình của XN Anti-AchR-Ab ở nhóm IIb cao hơn nhóm IIa và nhóm I có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 5. Sự ảnh hưởng của quá trình điều trị đến kết quả XN Anti-AchR-Ab và SFEMG.

Thời điểm điều trị	Phân độ Osserman	Kết quả XN		Kết quả SFEMG (+)		p
		Anti-AchR-Ab (+)				
		n	%	n	%	
Trước khi điều trị (n = 75)	Độ I (n = 30)	25	83,33	28	93,33	< 0,05
	Độ II (n = 45)	42	93,33	43	95,56	< 0,05
Khi đang điều trị (n = 116)	Độ I (n = 30)	20	66,67	28	93,33	< 0,05
	Độ II (n = 86)	70	81,39	84	97,67	< 0,05
Dừng điều trị (n = 15)	Độ I (n = 15)	5	33,33	14	93,33	< 0,05
p		< 0,05		< 0,05		

Tỷ lệ XN Anti-AchR-Ab (+) ở nhóm I trước, trong và khi dừng điều trị là 83,33%, 66,67%, 33,33% ($p < 0,05$). Độ nhạy SFEMG không khác biệt trong quá trình điều trị ($p < 0,05$).

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung và phân loại lâm sàng Osserman của đối tượng nghiên cứu

Trong thời gian từ tháng 01/2023 - 12/2024, nghiên cứu trên 116 BN MG tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn, đồng ý tham gia nghiên cứu. Trong số BN nghiên cứu, BN nữ chiếm 65,52%;

BN nam chiếm 34,48% (tỷ lệ nữ/nam = 1,9/1).

Phân nhóm MG theo phân loại Osserman (Bảng 2), đối tượng BN nghiên cứu chủ yếu là nhóm II, trong đó, nhóm IIa là 34,48%; nhóm IIb là 39,65%, số còn lại là nhóm I (25,86%). Trong nghiên cứu của chúng tôi không có BN thuộc nhóm III và IV do những BN MG thể rất nặng tập trung chủ yếu

ở khoa hồi sức cấp cứu hoặc tử vong trước khi vào viện.

2. Mối liên quan giữa phân độ lâm sàng của Osserman với XN Anti-AchR-Ab và SFEMG ở BN nghiên cứu

* XN Anti-AchR-Ab:

Tỷ lệ (+) của XN Anti-AchR-Ab (Bảng 4), nhóm I thấp hơn nhóm IIa và nhóm IIb. Nhóm I có tỷ lệ (+) là 83,33%; nhóm IIa có tỷ lệ (+) là 92,5%; nhóm IIb có tỷ lệ (+) là 91,30%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Nồng độ trung bình Anti-AchR-Ab của nhóm I thấp hơn nhóm IIa và nhóm IIb: Nhóm I có nồng độ trung bình là $5,4 \pm 1,2$ nmol/L; nhóm IIa có nồng độ trung bình là $7,5 \pm 2,1$ nmol/L; nhóm IIb có nồng độ trung bình là $8,72 \pm 2,7$ nmol/L ($p < 0,05$). Như vậy, đối với MG thể nhẹ (nhóm I), nồng độ trung bình và tỷ lệ (+) của Anti-AchR-Ab thấp hơn MG thể nặng.

* Test SFEMG:

Ở các BN MG độ I khi chưa điều trị, độ nhạy của kỹ thuật SFEMG ở MG thể mắt là 93,33%; MG toàn thân là 95,56%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Long YL (2017) khi đo SFEMG ở cơ vòng mi cho kết quả (+) là 97,3% [6] cao hơn so với nghiên cứu của Guan YZ (2015) là 82% đối với MG thể mắt [7], sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu của các nghiên cứu khác nhau. Mặt khác, ở nhóm BN đang điều trị,

SFEMG (+) ở 93,33% BN MG thể mắt; 97,67% ở MG toàn thân, như vậy, SFEMG có độ nhạy cao hơn ở nhóm MG toàn thể ($p < 0,05$). Theo nghiên cứu của Dumitru D ghi nhận độ nhạy của SFEMG ở tất cả BN MG trong giai đoạn thuyên giảm là 62% [8]. Có 15 BN trong nghiên cứu này dừng điều trị đều thuộc MG thể mắt (do một số nguyên nhân như BN cảm thấy bệnh giảm nhiều cũng như tác dụng phụ của thuốc MG nên tự bỏ thuốc), ở những BN này, khi được làm lại XN Anti-AchR-Ab thì chỉ có 2/15 người có kết quả (+) (33,33%), trong khi đó, có tới 14/15 người (+) với SFEMG (93,33%). Qua đó, nghiên cứu cho thấy XN Anti-AchR-Ab có độ nhạy thấp hơn SFEMG ở những trường hợp MG thể nhẹ đã được điều trị ổn định. Từ nghiên cứu này, kết quả cho thấy độ nhạy của SFEMG có thể không liên quan đến quá trình điều trị khi tỷ lệ SFEMG (+) ở các nhóm MG theo phân độ Osserman không khác biệt giữa các thời điểm trước, trong và sau điều trị (Bảng 5) ($p < 0,05$). Trong khi đó, XN Anti-AchR-Ab thay đổi rõ ràng theo quá trình điều trị. Cụ thể, độ nhạy của XN Anti-AchR-Ab giảm dần theo quá trình điều trị: Tỷ lệ XN Anti-AchR-Ab (+) ở MG độ I trước, trong và khi dừng điều trị là 83,33%, 66,67%, 33,33%, sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi (Bảng 5) còn cho thấy SFEMG có tỷ lệ (+) cao hơn so với XN Anti-AchR-Ab và không bị ảnh hưởng

bởi các phương pháp điều trị. Do đó, kỹ thuật SFEMG có thêm một ưu điểm là giúp chẩn đoán hồi cứu BN MG chính xác hơn.

KẾT LUẬN

Nồng độ Anti-AchR-Ab tỷ lệ thuận với mức độ nặng lâm sàng theo phân loại Osserman ($p < 0,05$). Độ nhạy SFEMG không bị ảnh hưởng bởi quá trình điều trị so với XN Anti-AchR-Ab. SFEMG có độ nhạy cao so với XN Anti-AchR-Ab và có ý nghĩa trong chẩn đoán MG nhóm I.

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn các BN đã tham gia nghiên cứu, cảm ơn Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y đã cho phép, tạo điều kiện để nghiên cứu được thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Stålberg E, et al. Single fiber Electromyography, 3rd edition. *Edshagen Publishing House, Fiskebackskil*. 2010.
2. Ferrero B, Aimo G, Pagni R, et al. Modified and improved anti-acetylcholin receptor (AChR) antibody assay: Comparison of analytical and clinical

performance with conventional anti-AChR antibody assay. *Clin Chem*. 1997; 43.

3. Hiroyuki Murai¹, Kimiaki Utsugisawa². The Japanese clinical guidelines 2022 for myasthenia gravis and Lambert-Eaton myasthenic syndrome. 2022.

4. Guan YZ, Cui LY, Liu MS, et al. Single-fiber electro-myography in the extensor digitorum communis for the predictive prognosis of ocular myasthenia gravis: A retrospective study of 102 cases. *Chinese Medical Journal*. 2015; 128:2783-2786.

5. Bệnh viện Quân y 103. Quy trình kỹ thuật chuyên ngành thần kinh. 2021; 32:73.

6. Long YL, Najjar RP, Teo KY, et al. A reappraisal of diagnostic tests for myasthenia gravis in a large Asian cohort. *Journal of the Neurological Sciences*. 2017; 376:153-158.

7. Dumitru D, Amato AA. Neuromuscular junction. *Electrodiagnostic medicine, 2nd edition, Handley & Belfus*. 2002; 1127-1212.

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ CỦA PHƯƠNG PHÁP
DẪN LƯU NÃO THẤT MỖ Ở BỆNH NHÂN CHẢY MÁU NÃO
CÓ TRÀN MÁU NÃO THẤT**

Nguyễn Văn Tuyền¹, Nguyễn Thị Loan¹, Nguyễn Thị Cúc^{1}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị các bệnh nhân (BN) đột quỵ chảy máu não (ĐQCMN) có tràn máu não thất bằng phương pháp dẫn lưu não thất mở (external ventricular drainage - EVD), đồng thời, phân tích một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, theo dõi dọc trên 66 BN chảy máu não có tràn máu não thất điều trị tại Khoa Đột quỵ não, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2022 - 4/2024. **Kết quả:** Sau ra viện 6 tháng, mức độ hồi phục tốt (mRS 0 - 3 điểm) là 22,7%, biến chứng viêm phổi là 36,4% và giãn não thất mạn tính là 43,9%. Tỷ lệ chảy máu não tái phát là 3%, không bao gồm nhóm sử dụng tiêu sợi huyết não thất. Điểm Glasgow và điểm NIHSS trước phẫu thuật của 2 nhóm mRS 0 - 3 điểm và 4 - 6 điểm sau 6 tháng có sự khác biệt với $p < 0,05$. Trong đó, yếu tố điểm Glasgow ≤ 8 và NIHSS ≥ 22 dự báo tiên lượng kết cục xấu (mRS 4 - 6) sau 6 tháng. Các yếu tố điểm Graeb, điểm xuất huyết nội sọ (intracerebral hemorrhage - ICH), điểm chảy máu não thất (intraventricular hemorrhage - IVH), thể tích máu tụ hiện chưa cho thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm. **Kết luận:** Phẫu thuật EVD là biện pháp hiệu quả cải thiện kết cục cho BN chảy máu não có tràn máu não thất.

Từ khóa: Chảy máu não tràn máu não thất; Dẫn lưu não thất mở; Yếu tố tiên lượng.

**EVALUATION OF TREATMENT OUTCOMES OF
EXTERNAL VENTRICULAR DRAINAGE IN PATIENTS
WITH INTRAVENTRICULAR HEMORRHAGE**

Abstract

Objectives: To evaluate treatment outcomes of patients with intracerebral hemorrhage (ICH) and intraventricular hemorrhage (IVH) using external ventricular drainage (EVD),

¹Bệnh Viện Trung ương Quân đội 108

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Cúc (cucnguyenqy41@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 06/02/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1131>

along with an analysis of related factors. **Methods:** A prospective, descriptive, longitudinal study was conducted on 66 patients with ICH and IVH treated at the Stroke Department of 108 Military Central Hospital from January 2022 to April 2024. **Results:** Six months post-discharge, favorable recovery (mRS 0 - 3 points) was observed in 22.7% of patients. Complications included pneumonia (36.4%) and chronic ventriculomegaly (43.9%). The recurrent ICH rate was 3%, excluding the group treated with intraventricular thrombolysis. Preoperative Glasgow Coma Scale (GCS) and NIH Stroke Scale (NIHSS) scores differed significantly between the groups, with mRS scores of 0 - 3 and 4 - 6 at 6 months ($p < 0.05$). A GCS score ≤ 8 and NIHSS score ≥ 22 were predictors of poor outcomes (mRS 4 - 6) at 6 months. Other factors, such as Graeb score, ICH score, IVH score, and hematoma volume showed no significant differences between the two groups. **Conclusion:** External ventricular drainage is an effective intervention to improve outcomes for patients with ICH and IVH.

Keywords: Intracerebral hemorrhage with intraventricular hemorrhage; External ventricular drainage; Prognostic factor.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu não có tràn máu não thất xảy ra ở khoảng 45% BN bị ĐQCMN và là yếu tố dự báo độc lập về kết quả không thuận lợi, góp phần làm tăng mức độ nặng, tăng tỷ lệ di chứng và tử vong ở BN chảy máu não [1]. Một trong các phương pháp điều trị đột quy chảy máu có biến chứng tràn dịch não cấp là đặt EVD kết hợp tiêm thuốc tiêu sợi huyết qua dẫn lưu để tăng hiệu quả dẫn lưu [2], có thể kết hợp các phương pháp phẫu thuật khác nhằm giảm tình trạng tăng áp lực nội sọ [3]. Tuy nhiên, theo nghiên cứu

của Walek, điều trị phẫu thuật EVD luôn đi kèm với nỗi lo ngại về biến chứng viêm màng não, tắc dẫn lưu [4]. Một số nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy EVD là phương pháp can thiệp ngoại khoa có hiệu quả, tuy nhiên, còn thiếu các dữ liệu về kết quả điều trị dài hạn [5]. Nhằm đánh giá kết quả của phương pháp điều trị dẫn lưu não thất ở BN chảy máu não có kèm tràn dịch não cấp và các yếu tố nguy cơ kết cục kém, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: *Đánh giá kết quả điều trị của phương pháp EVD ở BN ĐQCMN có tràn dịch não cấp.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

66 BN ĐQCMN điều trị tại Khoa Đột quy não, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 01/2022 - 01/2024 đáp ứng tiêu chuẩn của nghiên cứu.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: BN chẩn đoán xác định là ĐQCMN - não thất, thỏa mãn các tiêu chuẩn sẽ được chọn vào nghiên cứu: BN có suy giảm về ý thức (điểm Glasgow nhập viện ≤ 8 điểm, hoặc quá trình điều trị theo dõi có giảm ≥ 2 điểm Glasgow); biểu hiện hội chứng tăng áp lực nội sọ trên lâm sàng; phim chụp cắt lớp vi tính có chảy máu não, tràn máu não thất có giãn não thất cấp tính.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: BN chảy máu não có tràn máu não thất, xác định đang dùng thuốc chống đông hoặc có rối loạn đông máu, hoặc số lượng tiểu cầu < 100.000 G/L; nhiễm trùng vùng da và tổ chức dưới da đầu; phình mạch, dị dạng động mạch não vỡ chưa được can thiệp điều trị; đột quy não cũ với mRS > 3 điểm; gia đình BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc. Tất cả các BN

thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn được khai thác các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng theo một mẫu bệnh án thống nhất.

* *Nội dung nghiên cứu*: Mô tả các đặc điểm chung, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, phương pháp điều trị BN ở nhóm nghiên cứu; đánh giá kết quả điều trị tại các thời điểm khi ra viện, sau ra viện 3 tháng, 6 tháng; phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị của BN.

* *Xử lý số liệu*: Theo phương pháp thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Viện nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108 ban hành. Số liệu được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

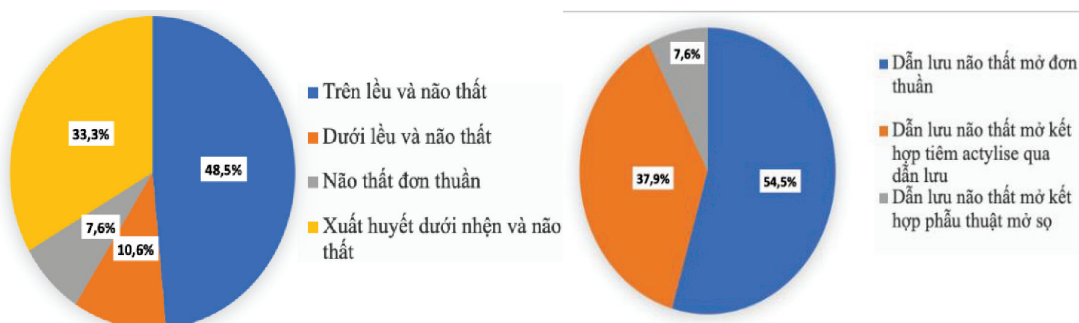
Nghiên cứu có 66 BN, trong đó, nam giới chiếm 63,6%. Tiền sử bệnh lý tăng huyết áp chiếm 78,8%.

Bảng 1. Đặc điểm nhóm nghiên cứu.

Đặc điểm		$\bar{X} \pm SD$	Thấp nhất	Cao nhất
Tuổi		57,94 ± 12,45	15	79
Chỉ số sinh tồn khi nhập viện	Mạch (chu kỳ/phút)	90,55 ± 17,81	60	140
	HATT (mmHg)	150,29 ± 28,124	100	240
	Nhiệt độ	36,67 ± 0,68	36	39,3
Lâm sàng	Điểm Glasgow	9,02 ± 2,68	5	13
	Điểm NIHSS	23,85 ± 11,08	4	26

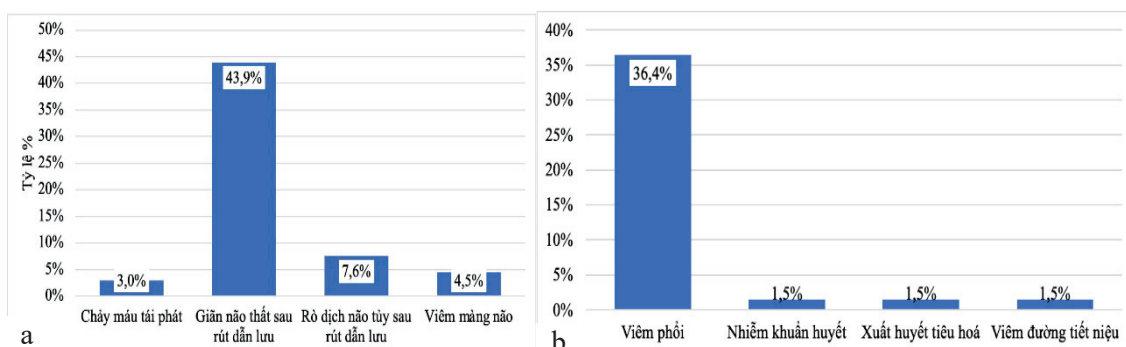
(HATT: Huyết áp tâm thu)

Tuổi trung bình của nhóm BN nghiên cứu là 57,94 ± 12,45, nhất thấp là 15 tuổi, cao nhất là 79 tuổi. Huyết áp tâm thu trung bình của nhóm BN nghiên cứu là 150mmHg.



Biểu đồ 1. Phân loại theo vị trí chảy máu não và phương pháp điều trị.

Vị trí chảy máu trên lều tiểu não kết hợp IVH chiếm chủ yếu (48,5%). Có 7,6% IVH nguyên phát. Số BN được sử dụng tiêu sợi huyết kết hợp dẫn lưu là 37,9%.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ biến chứng toàn thân và tại chỗ

(a: Biến chứng tại chỗ; b: Biến chứng toàn thân).

Có 3% chảy máu não tái phát sau rút EVD. Có 43,9% BN phát hiện giãn não thất ở các mức độ và vị trí khác nhau sau rút EVD, tức là kích thước não thất chưa

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỢT QUY NÃO 2025

hoàn toàn trở về bình thường, tuy nhiên, đa số không gây triệu chứng suy giảm ý thức trên lâm sàng. Có 5 ca (7,6%) rò dịch não tủy qua vết mổ sau rút EVD. Tỷ lệ viêm phổi chiếm 36,4%. 1 BN nhiễm khuẩn huyết (1,5%). 1 BN bị xuất huyết tiêu hóa.

Bảng 2. Kết quả điều trị theo thang điểm mRS.

Mức độ hồi phục	Điểm mRS	Ra viện		0 - 3 tháng		0 - 6 tháng	
		n	%	n	%	n	%
Tốt	0 - 3	3	4,5	7	10,6	15	22,7
Kém	4 - 6	63	95,5	59	89,4	51	77,3
Tổng		66	100	66	100	66	100
$\bar{X} \pm SD$		4,83 $\pm$ 0,57		4,3 $\pm$ 1,03		4,06 $\pm$ 1,34	

Tỷ lệ hồi phục tốt (mRS 0 - 3 điểm) tại thời điểm ra viện là 4,5%, tại thời điểm 3 tháng chiếm 10,6%, thời điểm 6 tháng tăng lên 22,7%.

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng đến kết cục sau 6 tháng.

Đặc điểm (trước phẫu thuật)		mRS 0 - 3	mRS 4 - 6	p
Điểm Glasgow	≤ 8	7	39	0,027
	> 8	8	12	
	$\bar{X} \pm SD$	9 $\pm$ 2,23	7,8 $\pm$ 1,61	0,025
Điểm NIHSS	≥ 22	7	38	0,042
	< 22	3	13	
	$\bar{X} \pm SD$	21 $\pm$ 12,6	28,39 $\pm$ 7,71	0,046
Điểm Graeb		8,73 $\pm$ 2,57	8,88 $\pm$ 2,03	0,8
Điểm ICH		2,27 $\pm$ 0,59	2,16 $\pm$ 0,46	0,4
Điểm IVH		18,73 $\pm$ 3,53	18,18 $\pm$ 3,85	0,6
Thể tích máu tụ nhu mô (mL)		11,16 $\pm$ 13,64	13,24 $\pm$ 20,02	0,7
Thời gian khởi phát đến khi phẫu thuật (giờ)		52,86 $\pm$ 72,4	29 $\pm$ 30,97	0,234
Thời gian lưu EVD (ngày)		10,4 $\pm$ 4,57	10,18 $\pm$ 4,34	0,8

Điểm Glasgow ≤ 8 và NIHSS ≥ 22 điểm có ý nghĩa trong tiên lượng BN hồi phục kém sau 6 tháng (mRS > 4) với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $57,94 \pm 12,44$ (Bảng 1). Tuổi của BN trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Castano Avila S và CS (2013) [6] trên 42 trường hợp chảy máu não thất được điều trị bằng tiêu sợi huyết não thất ($58,36 \pm 16,6$). Trong nghiên cứu, nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới (63,6% so với 36,4%). Tương tự, trong nghiên cứu của Castano Avila S [6], tỷ lệ nam giới cũng chiếm tới 69% trong số 42 trường hợp chảy máu não thất. Như vậy, có thể nam giới cũng đóng vai trò quan trọng trong bệnh cảnh chảy máu não thất. Để trả lời câu hỏi này, Ariesen MJ và CS (2003) [7] đã công bố một bài tổng quan và cho thấy nam giới có nguy cơ chảy máu não cao gấp gần 4 lần so với nữ giới.

Về lâm sàng, huyết áp tâm thu trung bình của nhóm BN nghiên cứu là 150mmHg. Một số trường hợp BN được điều trị tại tuyến trước nên đã được kiểm soát huyết áp khi nhập viện. Điểm Glasgow trung bình thời điểm nhập viện là $9,02 \pm 2,68$; đa số BN trong tình trạng hôn mê sâu với Glasgow < 8 điểm. Điểm hôn mê Glasgow ban đầu thấp đã gián tiếp phản ánh mức độ nặng nề của chảy máu não và liên quan tới nguy cơ tử vong tăng. Nghiên cứu của Nishikawa T và CS (2009) đã cho thấy

mức độ ý thức ban đầu thấp (điểm hôn mê Glasgow ≤ 8) là một trong các yếu tố liên quan có ý nghĩa tới tiên lượng xấu ở nhóm BN chảy máu não có kèm chảy máu não thất [8]. Trước phẫu thuật, điểm NIHSS trung bình rất cao, từ $26,71 \pm 9,47$. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các vị trí chảy máu não gây tràn dịch não cấp rất đa dạng, trong đó, vị trí chảy máu trên lều tiểu não tràn máu não thất có tỷ lệ cao nhất (59,1%). Điểm Graeb trước phẫu thuật của nhóm nghiên cứu rất cao, từ $8,85 \pm 2,61$; cao nhất là 12 điểm, thấp nhất là 3 điểm. Điểm Graeb trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Lương Quốc Chính: Điểm Graeb 9 - 12 chiếm 48,6 - 51,1% [9]. Nhiều bằng chứng khoa học cho rằng mức độ chảy máu não thất (điểm Graeb cao) tương quan với tiên lượng. Theo biểu đồ 2, tỷ lệ viêm phổi ở nhóm nghiên cứu chiếm 36,4%. Kết quả này cao hơn tỷ lệ BN viêm phổi trong nghiên cứu của Lương Quốc Chính và CS (nhóm chứng là 20%; tiêu sợi huyết là 34,3%; $p > 0,05$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 2 ca (3%) chảy máu não tái diễn sau rút EVD (Biểu đồ 3) và cả 2 trường hợp đều không sử dụng thuốc tiêu sợi huyết não thất. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Fountas KN và CS (2005) [10] (chảy máu mới chiếm 19%), nghiên cứu của Lương Quốc Chính (2017) cho thấy chảy máu tái phát (nhóm EVD đơn

thuần là 11,1%; tiêu sợi huyết là 5,7%; $p > 0,05$). Điều này có thể do tất cả các BN trong nghiên cứu của chúng tôi đều được tầm soát hình ảnh mạch máu trước khi phẫu thuật và các dị dạng mạch đều được can thiệp tránh nguy cơ chảy máu não tiếp diễn; mặt khác, việc kiểm soát huyết áp chặt chẽ cũng là yếu tố giúp giảm nguy cơ chảy máu tiếp diễn.

So sánh tỷ lệ mức độ hồi phục theo mRS của nhóm nghiên cứu ở các mốc thời gian gồm ra viện, sau ra viện 3 tháng, 6 tháng. Tỷ lệ hồi phục tốt (mRS 0 - 3 điểm) sau 3 tháng chiếm 10,6%, sau 6 tháng tăng lên 22,7% (Bảng 3). Kết quả này của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Lương Quốc Chính và CS: Tỷ lệ phục hồi chức năng tốt theo thang điểm Rankin sửa đổi (mRS = 0 - 3) tại thời điểm 1 tháng ở nhóm dẫn lưu não thất là 6,7%, nhóm tiêu sợi huyết là 28,6%; nhưng tại thời điểm 3 tháng ở nhóm dẫn lưu não thất là 30,8%, nhóm tiêu sợi huyết là 51,6% [9]. Nguyên nhân có thể do nhóm BN trong nghiên cứu của chúng tôi có tổn thương não phức tạp hơn, với điểm ICH của nhóm nghiên cứu thời điểm trước phẫu thuật là 80,3% thuộc điểm 1 - 2 (tỷ lệ tử vong thông thường là 26%), 19,7% điểm ICH từ 3 - 4 (tỷ lệ tử vong thông thường là 70 - 90%). Mức độ hồi phục của BN trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn một số nghiên cứu về chảy máu não có giãn não thất trước đây. Nghiên cứu về

các BN chảy máu não có chỉ định phẫu thuật (STICH) đã thực hiện trên 964 BN để kiểm tra giá trị của phẫu thuật sớm so với điều trị nội khoa. IVH xảy ra ở 42% đối tượng trong nghiên cứu STICH ($n = 377$); trong đó, giãn não thất xảy ra ở 23% ($n = 208$). Cả hai nhóm đều liên quan chặt chẽ đến kết quả kém: 31% BN không có IVH và 15% BN IVH có kết quả tốt ($p < 0,00001$) [11]. Khi chảy máu não có giãn não thất, tỷ lệ BN có kết quả tốt giảm xuống còn 11%. Nghiên cứu đã xác nhận lại IVH có tràn dịch não cấp là yếu tố tiên lượng xấu. Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi (Bảng 3), điểm Glasgow và điểm NIHSS trước phẫu thuật của 2 nhóm mRS 0 - 3 điểm và 4 - 6 điểm sau 6 tháng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong đó, yếu tố điểm Glasgow ≤ 8 và NIHSS ≥ 22 có dự báo tiên lượng kết cục xấu sau 6 tháng. Các yếu tố khác như điểm Graeb, điểm ICH, điểm IVH và thể tích máu tụ hiện chưa cho thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 66 BN chảy máu não có tràn máu não thất, kết quả như sau: Sau khi ra viện 6 tháng, nhóm đạt kết quả hồi phục tốt: mRS 0 - 3 điểm đạt 22,7%, biến chứng chủ yếu là viêm phổi (36,4%) và giãn não thất mạn tính (43,9%). Tỷ lệ chảy máu não tái phát là 3%, không bao gồm BN sử dụng tiêu

sợi huyết não thất. Trong đó, yếu tố điểm Glasgow ≤ 8 và NIHSS ≥ 22 có dự báo tiên lượng kết cục xấu (mRS 4 - 6) sau 6 tháng. Các yếu tố khác như điểm Graeb, điểm ICH, điểm IVH, thể tích máu tụ chưa cho thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hallevi H, Albright KC, Aronowski J, et al. Intraventricular hemorrhage: Anatomic relationships and clinical implications. *Neurology*. Mar 11 2008; 70(11):848-852.
2. Hanley DF, Lane K, McBee N, et al. Thrombolytic removal of intraventricular haemorrhage in treatment of severe stroke: Results of the randomised, multicentre, multiregion, placebo-controlled CLEAR III trial. *Lancet*. Feb 11 2017; 389(10069):603-611.
3. De Oliveira Manoel AL. Surgery for spontaneous intracerebral hemorrhage. *Crit Care*. Feb 7 2020; 24(1):45. DOI:10.1186/s13054-020-2749-2.
4. Walek KW, Leary OP, Sastry R, et al. Risk factors and outcomes associated with external ventricular drain infections. *Infect Control Hosp Epidemiol*. Dec 2022; 43(12):1859-1866.
5. Nguyễn Thị Cúc. Nhận xét 10 trường hợp chảy máu não thất điều trị bằng dẫn lưu não thất ngoài kết hợp bơm alteplase qua dẫn lưu. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 9/2019; 482:255-263.
8. Castano Avila S, Corral Lozano E, Vallejo De La Cueva A, et al. Intraventricular hemorrhage treated with intraventricular fibrinolysis. A 10-year experience. *Med Intensiva*. Mar 2013; 37(2):61-66. DOI:10.1016/j.medin.2012.02.011
9. Ariesen MJ, Claus SP, Rinkel GJ, Algra A. Risk factors for intracerebral hemorrhage in the general population: A systematic review. *Stroke*. Aug 2003; 34(8):2060-2065.
10. Nishikawa T, Ueba T, Kajiwara M, Miyamatsu N, Yamashita K. A priority treatment of the intraventricular hemorrhage (IVH) should be performed in the patients suffering intracerebral hemorrhage with large IVH. *Clin Neurol Neurosurg*. Jun 2009; 111(5):450-453.
11. Lương Quốc Chính. Nghiên cứu hiệu quả kết hợp dẫn lưu và sử dụng Alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất, Luận văn tiến sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội. 2017.

ĐẶC ĐIỂM NHẬN THỨC Ở NGƯỜI BỆNH PARKINSON THEO THANG ĐIỂM MoCA TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thanh Bình^{1,2}, Hà Phước Đông^{3*}, Nguyễn Tấn Dũng^{3,4}

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm nhận thức ở người bệnh (NB) Parkinson theo thang điểm MoCA (Montreal Cognitive Assessment) và một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 113 NB Parkinson đến khám, điều trị và đánh giá chức năng nhận thức bằng thang điểm MoCA tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01 - 8/2024. **Kết quả:** Trong 113 NB Parkinson nghiên cứu, 75 NB (66,4%) có điểm MoCA < 26. Điểm MoCA trung bình của NB trong nghiên cứu là $21,82 \pm 4,72$. Điểm MoCA trung bình thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NB Parkinson ≥ 60 tuổi, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay, với $p < 0,001$. Điểm MoCA ở NB Parkinson có mối tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Điểm MoCA ở NB Parkinson có mối tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$ và $p < 0,001$). **Kết luận:** Tỷ lệ suy giảm nhận thức dựa theo thang điểm MoCA ở NB Parkinson trong nghiên cứu khá cao (66,4%). Tuổi cao, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay, thời gian mắc bệnh Parkinson kéo dài, mức độ rối loạn vận động nặng là những yếu tố liên quan đến suy giảm nhận thức ở NB Parkinson.

Từ khóa: Đặc điểm nhận thức; Bệnh Parkinson; MoCA.

COGNITIVE CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE USING THE MoCA SCALE AT NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL

Abstract

Objectives: To evaluate cognitive characteristics in patients with Parkinson's disease using the MoCA (Montreal Cognitive Assessment) scale and identify related factors.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Lão khoa Trung ương

³Bệnh viện C Đà Nẵng

⁴Trường Đại học Kỹ thuật Y Dược Đà Nẵng

*Tác giả liên hệ: Hà Phước Đông (haphuocdong1994@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1133>

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 113 patients with Parkinson's disease who were examined, treated, and assessed cognitive function using the MoCA test at National Geriatric Hospital from January 2024 to August 2024. **Results:** Among the 113 patients with Parkinson's disease studied, 75 patients (66.4%) had a MoCA score < 26 . The average MoCA score was 21.82 ± 4.72 . The MoCA score was significantly lower in patients aged ≥ 60 , those with lower educational levels, and those with manual labor occupations ($p < 0.001$). MoCA scores showed a strong negative correlation with the duration of Parkinson's disease ($r = -0.763$, $p < 0.001$). MoCA scores were also strongly negatively correlated with the MDS-UPDRS (III) Off-stage scores ($r = -0.868$, $p < 0.001$). **Conclusion:** The rate of cognitive decline, as measured by the MoCA score, in patients with Parkinson's disease in the study was quite high, accounting for 66.4%. Older age, low education level, manual labor occupations, long duration of Parkinson's disease, and severe motor dysfunction were factors associated with cognitive decline in patients with Parkinson's disease.

Keywords: Cognitive characteristics; Parkinson's disease; MoCA.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh già hoá dân số, bệnh lý thoái hoá như bệnh Parkinson là vấn đề cần quan tâm. Tỷ lệ mắc bệnh Parkinson là khoảng 0,3% dân số ≥ 40 tuổi [1]. Bệnh có biểu hiện ở cả triệu chứng vận động và triệu chứng ngoài vận động. Trong các triệu chứng ngoài vận động, suy giảm nhận thức là một trong những triệu chứng thường xuất hiện ở giai đoạn muộn của bệnh và gây ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của NB Parkinson [2]. Cho đến nay, cả thầy thuốc và NB thường quan tâm đến các triệu chứng vận động hơn các triệu chứng ngoài vận động như suy giảm nhận thức. Việc tầm soát suy giảm nhận thức ở NB Parkinson chưa được

thực hiện thường quy ở các bệnh viện. Một số thuốc điều trị bệnh Parkinson như thuốc kháng cholinergic có thể ảnh hưởng đến nhận thức ở NB [3]. Vì vậy, điều trị NB Parkinson mắc suy giảm nhận thức có một số điểm khác biệt so với NB có chức năng nhận thức bình thường. Trên thế giới và Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu về đánh giá nhận thức ở NB Parkinson. Tuy nhiên, các nghiên cứu này hầu hết sử dụng thang điểm MMSE, thang điểm có độ nhạy thấp khi đánh giá sa sút trí tuệ ở NB Parkinson [4]. Khi so sánh các thang điểm thì MoCA là thang điểm phù hợp để tầm soát sa sút trí tuệ và suy giảm nhận thức nhẹ ở NB Parkinson [4]. Vì vậy, để tìm hiểu đặc điểm nhận thức ở

NB Parkinson theo thang điểm MoCA, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá chức năng nhận thức của NB Parkinson theo thang điểm MoCA và một số yếu tố liên quan.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

113 NB Parkinson đến khám, điều trị và đánh giá chức năng nhận thức bằng thang điểm MoCA tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01 - 8/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: NB được chẩn đoán bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Rối loạn Vận động (Movement Disorder Society - MDS) năm 2015 đến khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: NB có bệnh lý nội khoa kèm theo như suy giáp, suy tuyến thượng thận, suy gan, suy thận nặng, rối loạn điện giải và thiếu máu nặng; NB nghiện rượu; NB mắc đột quỵ cấp, hôn mê, bệnh lý nặng cấp tính, sa sút trí tuệ tiến triển nhanh như hội chứng cận ung thư, hội chứng thoái hóa tiểu não, viêm não virus; NB hiện mắc hoặc tiền sử có tổn thương não như u não, viêm não, chấn thương sọ não; NB mắc bệnh lý tâm thần phân liệt; NB có thị lực kém, thính lực kém, rối loạn vận động không thực hiện được các bài kiểm tra đánh giá thần kinh nhận thức.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Cỡ mẫu và chọn mẫu*: Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể, tối thiểu 112 NB Parkinson. Chọn mẫu thuận tiện.

* *Quy trình nghiên cứu*: NB Parkinson được khám bệnh và làm bệnh án theo mẫu bệnh án thống nhất. Tất cả NB Parkinson trong nghiên cứu sẽ được đánh giá nhận thức bằng thang điểm MoCA. Đánh giá mức độ rối loạn vận động bằng thang điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT (là tình trạng chức năng điển hình khi NB có đáp ứng không tốt dù đang được điều trị thuốc).

* *Biến số nghiên cứu*: Tuổi: Tính theo năm dương lịch, được phân chia thành nhóm tuổi ≥ 60 và < 60 . Trình độ học vấn: Được chia thành Tiểu học - Trung học cơ sở; Trung học phổ thông; Trung cấp - Cao đẳng - Đại học và Sau Đại học. Nghề nghiệp: Lao động chân tay (công nhân, nông dân, thợ thủ công...) và lao động trí óc (giáo viên, công nhân viên chức, sinh viên). Địa dư: Thành thị (thành phố, thị xã và thị trấn) và nông thôn (các khu vực còn lại). Điểm MoCA: Từ 0 - 30 điểm, số điểm ≥ 26 được xem là bình thường và MoCA < 26 được xem là bất thường. Tuổi khởi phát bệnh Parkinson: Tính theo năm dương lịch, là thời điểm NB được chẩn đoán bệnh. Thời gian mắc bệnh Parkinson: Tính theo năm dương lịch,

từ khi được chẩn đoán đến thời điểm nghiên cứu. Giai đoạn bệnh theo Hoehn và Yahr: Từ giai đoạn 1 đến giai đoạn 5. Điểm MDS-UPDRS phần III giai đoạn TẮT: Từ 0 - 132, được đánh giá ở thời điểm khi NB có đáp ứng không tốt dù đang được điều trị thuốc.

* *Xử lý số liệu*: Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê trong y học SPSS 22.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Lão khoa Trung ương ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Lão khoa Trung ương cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

* *Tuổi*: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $69 \pm 7,931$, trong đó, tuổi thấp nhất là 43 và cao nhất là 90. NB có độ tuổi ≥ 60 trong nghiên cứu chiếm đa số (92%).

* *Giới tính*: Tỷ lệ nữ giới chiếm ưu thế với 64,6% ($n = 73$).

Bảng 1. Đặc điểm NB trong nghiên cứu ($n = 113$).

	Đặc điểm	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Trình độ học vấn	Tiểu học - THCS	33	29,2
	THPT	36	31,9
	Trung cấp, Cao đẳng, $\geq$ ĐH	44	38,9
Nghề nghiệp	Lao động chân tay	69	61,1
	Lao động trí óc	44	38,9
Địa dư	Nông thôn	36	31,9
	Thành thị	77	68,1

(THCS: Trung học cơ sở; THPT: Trung học phổ thông; ĐH: Đại học)

NB có trình độ Trung học phổ thông trở lên trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao nhất (70,8%). NB lao động chân tay chiếm đa số (61,1%) và có 68,1% NB sinh sống ở thành thị.

2. Đặc điểm nhận thức theo thang điểm MoCA

Bảng 2. Đặc điểm nhận thức theo thang điểm MoCA (n = 113).

Điểm MoCA	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
< 26	75	66,4
≥ 26	38	33,6
Thấp nhất	10	
Cao nhất	28	
$\bar{X} \pm SD$	21,82 ± 4,72	

Trong 113 NB nghiên cứu, 75 NB (66,4%) có điểm MoCA < 26. Điểm MoCA trung bình của NB là 21,82 ± 4,72, thấp nhất là 10 và cao nhất là 28.

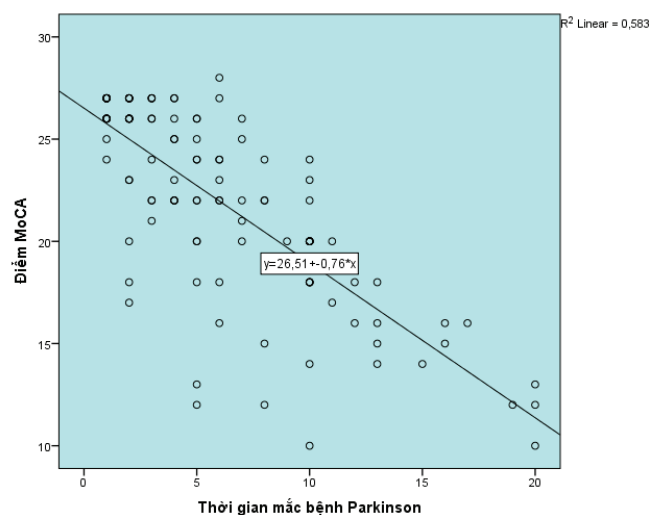
3. Mối liên quan giữa điểm MoCA và một số yếu tố

Bảng 3. Điểm MoCA theo tuổi, giới tính, trình độ học vấn, nghề nghiệp, địa dư (n = 113).

	Đặc điểm	Số NB (n)	Điểm MoCA ($\bar{X} \pm SD$)	p
Tuổi	< 60	9	26,78 ± 1,09	< 0,001
	≥ 60	104	21,39 ± 4,66	
Giới tính	Nam	40	22,45 ± 4,29	0,298
	Nữ	73	21,48 ± 4,93	
Trình độ học vấn	Tiểu học - THCS	33	18,27 ± 5,06	< 0,001
	THPT	36	22,06 ± 3,29	
	Trung cấp, Cao đẳng, ≥ ĐH	44	24,30 ± 3,76	
Nghề nghiệp	Lao động chân tay	69	20,25 ± 4,61	< 0,001
	Lao động trí óc	44	24,30 ± 3,76	
Địa dư	Thành thị	77	21,47 ± 4,80	0,243
	Nông thôn	36	22,58 ± 4,49	

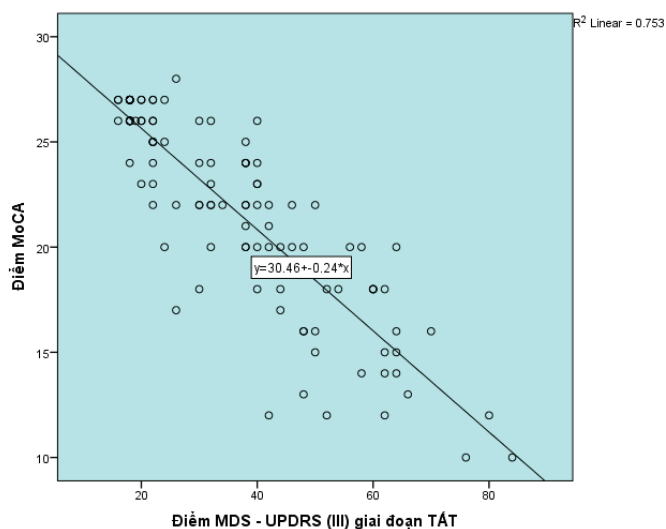
(THCS: Trung học cơ sở; THPT: Trung học phổ thông; ĐH: Đại học)

Điểm MoCA trung bình thấp hơn ở nhóm NB ≥ 60 tuổi (p < 0,001), trình độ học vấn thấp (p < 0,001), nghề nghiệp lao động chân tay (p < 0,001), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ, thành thị và nông thôn (p > 0,05).



Biểu đồ 1. Mối tương quan giữa điểm MoCA với thời gian mắc bệnh Parkinson.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Điều này có nghĩa là thời gian mắc bệnh Parkinson càng lâu thì điểm MoCA càng thấp, đồng nghĩa với khả năng NB mắc suy giảm nhận thức càng cao.



Biểu đồ 2. Mối tương quan giữa điểm MoCA với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$ và $p < 0,001$). Điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT càng cao thì điểm MoCA càng thấp, điều này có nghĩa là khả năng NB mắc suy giảm nhận thức càng cao.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Tuổi của NB trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao với độ tuổi trung bình là $69 \pm 7,931$. Độ tuổi trung bình của NB trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny là $62,17 \pm 10,39$ [5]. Bệnh Parkinson là bệnh thoái hóa thần kinh với tỷ lệ mắc bệnh tăng dần theo tuổi. Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy độ tuổi mắc bệnh Parkinson dao động từ 60 - 65 tuổi [6]. Tỷ lệ NB nữ trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với NB nam. Ngược lại, nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny lại có tỷ lệ NB nam tương đương với NB nữ. NB lao động chân tay chiếm đa số (61,1%) và 68,1% NB sinh sống ở thành thị. Nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny cũng cho kết quả tương tự với tỷ lệ NB lao động chân tay và NB sống ở thành thị lần lượt là 74,1% và 59,3% [5]. Hầu hết NB trong mẫu nghiên cứu có trình độ học vấn từ Trung học phổ thông trở lên với tỷ lệ 70,8%.

2. Đặc điểm nhận thức ở NB Parkinson theo thang điểm MoCA

Điểm MoCA là một trong những trắc nghiệm thường dùng có độ nhạy cao trong tầm soát suy giảm nhận thức ở Việt Nam, đặc biệt trên đối tượng NB Parkinson. Điểm MoCA trung bình của

113 NB Parkinson nghiên cứu là $21,82 \pm 4,72$ điểm, trong đó NB có điểm thấp nhất là 10 điểm, điểm cao nhất là 28 điểm. Tỷ lệ NB có điểm MoCA < 26 chiếm 66,4%. Điểm MoCA trung bình của nghiên cứu chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Roberta Biundo và CS là $23,57 \pm 4,90$ điểm [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự với nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny và CS với điểm MoCA trung bình là $21,04 \pm 5,28$ điểm, tỷ lệ rối loạn thần kinh nhận thức (MoCA < 26) là 65,4% [5]. Điều này có thể giải thích bởi NB ở Việt Nam thường đi khám bệnh khi triệu chứng nặng, ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày. Hơn nữa, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là những NB cao tuổi ở bệnh viện chuyên ngành lão khoa và có thời gian mắc bệnh kéo dài hơn. Vì vậy, tỷ lệ NB có điểm MoCA < 26 trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao và điểm MoCA trung bình khá thấp. Vì vậy, thầy thuốc cần chú ý đánh giá nhận thức hơn trong thăm khám NB Parkinson ngoài các triệu chứng vận động, đặc biệt trên những đối tượng lớn tuổi và có thời gian mắc bệnh kéo dài.

3. Mối liên quan giữa điểm MoCA và một số yếu tố

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra điểm MoCA trung bình thấp hơn ở nhóm NB cao tuổi, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay ($p < 0,001$),

trong khi giới tính và địa dư là hai yếu tố không ảnh hưởng đến điểm MoCA ($p > 0,05$).

Theo nghiên cứu của Xiaofang Jia và CS, điểm MoCA bị ảnh hưởng bởi tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp và nơi cư trú [8]. Nghiên cứu của chúng tôi không cho thấy sự khác biệt giữa điểm MoCA của NB sống ở nông thôn và thành thị có lẽ do số lượng NB trong mẫu nghiên cứu còn ít và các điều kiện kinh tế - xã hội, giáo dục, giải trí giữa nông thôn và thành thị của Việt Nam đang dần rút ngắn. Cần tiến hành các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn để làm rõ vấn đề này.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Esma Kobak Tur và Buse Cagla Ari khi chứng minh có mối tương quan nghịch giữa nhận thức được đánh giá bởi thang điểm MoCA và thời gian mắc bệnh Parkinson [9]. Điều này có nghĩa là thời gian mắc bệnh Parkinson càng lâu thì điểm MoCA càng thấp, đồng nghĩa với khả năng NB có suy giảm nhận thức càng cao. Về sinh bệnh học, thời gian mắc bệnh càng lâu thì những tổn thương các tế bào của hệ Dopaminergic và hệ Cholinergic ngày càng nặng nề hơn và mất chức năng, hậu quả là chức năng nhận thức của NB sẽ suy giảm càng nhiều. Chính vì vậy,

thời gian mắc bệnh Parkinson cũng là yếu tố nguy cơ của suy giảm nhận thức.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$ và $p < 0,001$). Điều này có nghĩa là điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT càng cao thì điểm MoCA càng thấp, đồng nghĩa với khả năng NB có suy giảm nhận thức càng cao. Tương tự với kết quả nghiên cứu của Karlee Patrick và CS cũng cho thấy mối tương quan nghịch giữa điểm MoCA và triệu chứng vận động ($r = -0,22$, $p < 0,001$) [10]. Triệu chứng bệnh càng nặng tương ứng với những tổn thương tế bào của hệ Dopaminergic càng nặng hơn, hậu quả là chức năng nhận thức của NB sẽ suy giảm càng nhiều. Chính vì thế, triệu chứng vận động nặng cũng là yếu tố nguy cơ suy giảm nhận thức ở NB Parkinson.

KẾT LUẬN

Trong 113 NB Parkinson nghiên cứu, 75 NB (66,4%) có điểm MoCA < 26 . Điểm MoCA trung bình của NB trong nghiên cứu là $21,82 \pm 4,72$. Điểm MoCA trung bình thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NB Parkinson ≥ 60 tuổi, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay. Điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Điểm MoCA

ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$, $p < 0,001$).

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn những NB đã tham gia nghiên cứu và Bệnh viện Lão khoa Trung ương đã tạo điều kiện để nghiên cứu được thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pringsheim T, Jette N, Frolkis A, Steeves TDL. The prevalence of Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Movement Disorders*. 2014; 29(13):1583-1590. DOI: 10.1002/mds.25945.

2. Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Văn Hường, Võ Hồng Khôi. Bệnh học Thần kinh (Giáo trình đào tạo Sau đại học). Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2022.

3. Zhang Q, Aldridge GM, Narayanan NS, Anderson SW, Uc EY. Approach to cognitive impairment in Parkinson's disease. *Neurotherapeutics*. 2020; 17(4):1495-1510. DOI: 10.1007/s13311-020-00963-x.

4. Lucza T, Karádi K, Kállai J, et al. Screening mild and major neurocognitive disorders in Parkinson's disease. *Behav Neurol*. 2015; 2015:983606. DOI: 10.1155/2015/983606.

5. Trần Thị Hồng Ny, Trần Công Thắng. Đặc điểm rối loạn thần kinh nhận thức ở bệnh nhân Parkinson. *Tạp chí Y học*

Thành phố Hồ Chí Minh. 2017; 21(2):178.

6. Tysnes OB, Storstein A. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neural Transm*. 2017; 124(8):901-905. DOI: 10.1007/s00702-017-1686-y.

7. Biundo R, Weis L, Bostantjopoulou S, et al. MMSE and MoCA in Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies: a multicenter 1-year follow-up study. *J Neural Transm (Vienna)*. 2016; 123(4):431-438. DOI: 10.1007/s00702-016-1517-6.

8. Jia X, Wang Z, Huang F, et al. A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021; 21(1):485. DOI: 10.1186/s12888-021-03495-6.

9. Kobak Tur E, Ari BC. Mild cognitive impairment in patients with Parkinson's disease and the analysis of associated factors. *Neurol Res*. 2023; 45(12):1161-1168. doi:10.1080/01616412.2023.2258038.

10. Patrick K, Cousins E, Spitznagel MB. Associations between cognitive screening performance and motor symptoms in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Dement Neuropsychol*. 2024; 18.

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG: ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VIÊM NÃO TỰ MIỄN DO KHÁNG THỂ KHÁNG LGI1

Nguyễn Minh Đức¹, Nguyễn Hồng Quân^{1}, Vũ Nguyên Bình¹*

Tóm tắt

Viêm não tự miễn có kháng thể kháng LGI1 (leucine-rich glioma inactivated 1) là thể viêm não tự miễn hiếm gặp, được phát hiện và nghiên cứu những năm gần đây và có thể điều trị được. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày 3 trường hợp viêm não tự miễn dương tính với kháng thể kháng LGI1. Trường hợp đầu tiên là 1 bệnh nhân (BN) nữ với triệu chứng sa sút trí tuệ tiến triển nhanh và rối loạn tâm thần. 2 trường hợp còn lại là 2 BN cao tuổi nhập viện vì sa sút trí tuệ, có nhiều cơn động kinh không đáp ứng với thuốc chống động kinh thông thường và hạ natri máu. Hình ảnh MRI cho thấy tổn thương tăng tín hiệu ở vùng hải mã hai bên trên chuỗi T2 và FLAIR, không có hạn chế khuếch tán. Cả 3 BN đều có đáp ứng rất tốt với điều trị miễn dịch bằng corticosteroid và thay huyết tương.

Từ khóa: Viêm não tự miễn; Kháng thể kháng LGI1; Cơn co giật.

A CLINICAL CASE REPORT: CLINICAL FEATURES OF ANTI-LGI1 ENCEPHALITIS

Abstract

Autoimmune encephalitis with anti-LGI1 (leucine-rich glioma inactivated 1) antibodies is a rare form of autoimmune encephalitis that has been recently studied and is treatable. This study presents 3 cases of autoimmune encephalitis positive for anti-LGI1 antibodies. The first case is a female patient who presented with rapidly progressive dementia and psychiatric disturbances. The other 2 cases involve elderly patients admitted with dementia who experienced multiple seizures unresponsive to conventional antiepileptic drugs and were found to have hyponatremia. MRI imaging revealed bilateral hippocampal hyperintensities on T2 and FLAIR sequences without diffusion restriction. All 3 patients responded favorably to immunotherapy with corticosteroids and plasma exchange.

Keywords: Autoimmune encephalitis; Anti-LGI1 antibodies; Seizure.

¹Khoa Nội Thần kinh, Viện Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Hồng Quân (drquana21bv108@gmail.com)

Ngày nhận bài: 12/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1149>

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm não tự miễn là bệnh hiếm gặp, tuy nhiên, trong 2 thập kỷ qua đã có sự gia tăng mạnh mẽ về tỷ lệ BN được chẩn đoán, từ khoảng 4 ca/1.000.000 người giai đoạn 1995 - 2005 lên 12 ca/1.000.000 người giai đoạn 2005 - 2015 [1]. Viêm não tự miễn do kháng thể kháng LGI1 là loại thường gặp nhất

trong nhóm này. Tại Việt Nam, trong vài năm gần đây, viêm não tự miễn đã được quan tâm nhiều hơn. Tuy nhiên, còn ít nghiên cứu đề cập đặc biệt là đặc điểm theo từng loại kháng thể khác nhau. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu loạt ca lâm sàng nhằm: *Mô tả đặc điểm của nhóm bệnh viêm não tự miễn do kháng thể kháng LGI1.*

GIỚI THIỆU CA BỆNH VÀ BÀN LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị

3 ca lâm sàng sau đây được chúng tôi đánh giá và lấy số liệu trong năm 2023 tại Khoa Nội Thần kinh, Viện Thần kinh, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

* *Đặc điểm lâm sàng:*

Đặc điểm lâm sàng của 3 ca lâm sàng được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và điều trị.

Đặc điểm	BN 1	BN 2	BN 3
Tuổi	43	74	58
Giới tính	Nữ	Nữ	Nam
Bệnh đồng mắc	Không	Tăng huyết áp, đái tháo đường	Tăng huyết áp, đái tháo đường
Triệu chứng khởi phát	Đau đầu và giảm trí nhớ	Động kinh cơn co cứng tay và mặt ngấn; giảm trí nhớ	Động kinh cơn co giật toàn thể
Thời điểm nhập viện	5 ngày	60 ngày	15 ngày
Trí nhớ	Giảm	Giảm	Giảm
Rối loạn tâm thần	Không	Không	Có
Cơn động kinh	Không	Cơn co cứng cục bộ tay và mặt, có khi kèm suy giảm ý thức trong cơn, trên 100 cơn/ngày	Cơn cục bộ và toàn thể sau chuyển trạng thái động kinh kháng trị
Đáp ứng với thuốc chống động kinh (trước khi dùng steroid)	Không dùng thuốc	Không đáp ứng với 4 loại thuốc (tần suất cơn tăng dần)	Không đáp ứng với 3 loại thuốc, phải gây mê thở máy để cắt cơn.

Đặc điểm	BN 1	BN 2	BN 3
Hội chứng màng não	Không	Không	Không
Liệt khu trú	Không	Không	Không
Rối loạn cảm giác	Không	Không	Không
Rối loạn vận động	Không	Không	Không
Tổn thương dây thần kinh sọ	Không	Không	Không
Hội chứng SIADH	Không	Có	Có
Điều trị	Methyprednisolon 1000mg x 5 ngày sau đó giảm dần	Methyprednisolon 1000mg x 5 ngày sau đó giảm dần	Methyprednisolon 1000mg x 5 ngày kết hợp thay huyết tương
Đáp ứng điều trị	Đáp ứng tốt với steroid liều cao	Đáp ứng tốt với steroid liều cao	Đáp ứng tốt với steroid kết hợp thay huyết tương

Viêm não do kháng thể kháng LGI1 được mô tả lần đầu tiên vào năm 2010, là loại thường gặp nhất trong viêm não miễn dịch, chiếm khoảng 34% [2]. Bệnh do tự kháng thể tấn công thụ thể protein LGI1 tại synap. LGI1 hiện diện nhiều nhất trong hệ thần kinh trung ương ở vùng hải mã CA3. Vai trò của LGI1 có liên quan đến dẫn truyền qua synap bởi glutamat thông qua kênh kali phụ thuộc điện thế KV1.1 và thụ thể AMPA (*Hình 2*), làm tăng các hoạt động dạng động kinh [3]. 90% BN có gen HLA-DRB1*07:01.

Tuổi mắc bệnh trung bình là 65, tuy nhiên có thể gặp ở người trẻ, nam có tỷ lệ mắc nhiều gấp đôi nữ với bảng lâm sàng nổi bật là động kinh và suy giảm nhận thức. Nhóm BN của chúng tôi có tuổi trung bình là 58, cả 3 BN đều đáp ứng đủ tiêu chí chẩn đoán viêm não

miễn dịch do kháng thể kháng LGI1 (*Bảng 1*).

Giảm trí nhớ ở BN viêm não tự miễn do kháng thể kháng LGI1 chủ yếu là quên thuận chiều, BN giảm khả năng ghi nhớ mới, tuy nhiên, một số có cả quên ngược chiều. Quên thường đi cùng rối loạn hành vi và cảm xúc. Cả 3 BN của chúng tôi đều có quên thuận chiều, riêng BN 1 và BN 3 có cả quên ngược chiều (BN quên đường, quên người thân).

Cơn động kinh trong viêm não do kháng thể kháng LGI1 chủ yếu là cơn cục bộ với loạn trương lực cơ ngắn vùng mặt và tay (70 - 90%), khoảng 50% có các cơn toàn thể. Tần suất cơn thường rất dày, có thể tới hàng trăm cơn trong ngày, đáp ứng kém với thuốc chống động kinh. Nhóm BN của chúng tôi mặc dù chỉ có 3 BN, tuy nhiên cũng phản ánh khá đa dạng. BN 1 không có cơn

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THẦN KINH - ĐỘT QUỴ NÃO 2025

động kinh, BN 2 có các cơn co cứng
ngắn vùng tay mặt kiểu cơn loạn trương
lực cơ (Faciobrachial dystonic seizures).
BN 3 có cơn toàn thể kết hợp cục bộ sau
đó là trạng thái động kinh kháng trị.

2 BN có cơn động kinh đều có đặc điểm
chung là cơn rất dài và tăng dần, đáp
ứng kém với thuốc chống động kinh.
Tần suất các cơn chỉ giảm khi được điều
trị miễn dịch.

** Đặc điểm cận lâm sàng:*

Các đặc điểm cận lâm sàng của 3 trường hợp trong nghiên cứu được đánh giá
tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 2. Đặc điểm cận lâm sàng.

Đặc điểm	BN 1	BN 2	BN 3
Natri máu	Trong giới hạn bình thường	125 - 130 mmol/L	120 - 126 mmol/L
Cortisol máu	Trong giới hạn bình thường	Trong giới hạn bình thường	Trong giới hạn bình thường
TSH; FT4	Trong giới hạn bình thường	Trong giới hạn bình thường	Trong giới hạn bình thường
Kháng thể kháng nhân	Âm tính	Âm tính	Âm tính
Protein dịch não tủy	Tăng nhẹ	Tăng nhẹ	Tăng nhẹ
Tế bào trong dịch não tủy	Không	Tăng nhẹ	Tăng nhẹ
PCR một số virus viêm não	Âm tính	Âm tính	Âm tính
Kháng thể LGI1 trong huyết tương	Dương tính	Dương tính	Dương tính
MRI sọ não	Tổn thương tăng tín hiệu trên T2 và FLAIR vùng hải mã 2 bên, không có hạn ché khuếch tán	Tổn thương tăng tín hiệu trên T2 và FLAIR vùng hải mã 2 bên, không có hạn ché khuếch tán	Tổn thương tăng tín hiệu trên T2 và FLAIR vùng hải mã 2 bên, không có hạn ché khuếch tán
Điện não	Không thực hiện	Hoạt động kích phát và sóng chậm	Có hoạt động kích phát và sóng chậm

Các BN của chúng tôi không ghi
nhận bất thường về công thức máu,
chức năng gan, thận khi nhập viện.

Các xét nghiệm về cortisol, hormone
tuyến giáp, kháng thể kháng nhân, PCR
các virus thường gặp gây viêm não âm tính.

Biến đổi dịch não tủy không có thay đổi đáng kể, 3 BN có tăng nhẹ protein ($< 0,5$ g/L), BN 2 và BN 3 có tăng nhẹ bạch cầu đơn nhân (< 10 tế bào/mL) (Bảng 2). BN 2 và BN 3 trên điện não đồ có các hoạt động kích phát dạng động kinh (Hình 1). Trên MRI sọ não, cả 3 BN đều có tổn thương tăng tín hiệu trên T2 và FLAIR vùng hải mã 2 bên, không có hạn chế khuếch tán (Hình 3). BN 1 được chụp lại sau 3 tháng thấy hết hoàn toàn tổn thương. Biến đổi dịch não tủy ở BN viêm não tự miễn thường

không nhiều, chủ yếu là tăng nhẹ protein và tế bào. Biến đổi trên điện não đồ (EEG) gặp $> 50\%$ BN, chủ yếu là các hoạt động động kinh hoặc sóng chậm, có thể có đa ổ [4].

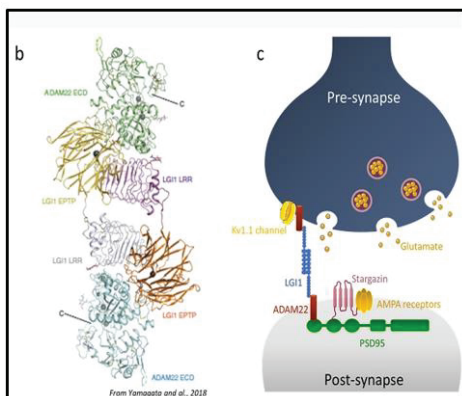
Một trong các đặc điểm đặc biệt của viêm não tự miễn do kháng thể kháng LGI1 là hạ natri máu, $> 80\%$ BN có hạ natri với các mức độ khác nhau và được cho là do hội chứng SIADH. Một số BN ngoài hạ natri còn có thể hạ magie, phosphat máu [5].



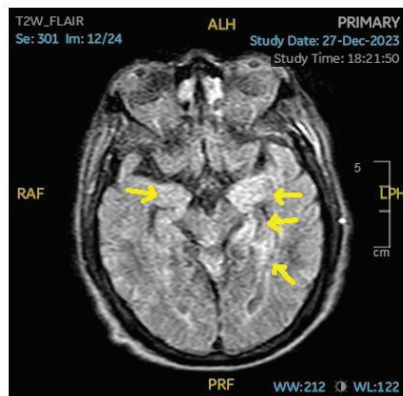
Hình 1. BN 02.

A: Trước điều trị steroid chủ yếu là các hoạt động động kinh;

B: Sau 6 ngày điều trị steroid hoạt động nền chủ yếu là các sóng chậm.



Hình 2. Cấu trúc của LGI1
Neurobiol Dis.2021;160:105537.



Hình 3. BN 03. Tăng tín hiệu trên xung Flair vùng hải mã 2

Biến đổi trên cộng hưởng từ sọ não (MRI) ở BN viêm não do kháng thể kháng LGI1 thường gặp là tăng tín hiệu trên xung T2 vùng hải mã và amygdala (gặp ở 70 - 80% số BN) [6]. Một số ít BN có thể có tăng tín hiệu trên T2 ở vùng nhân xám trung ương hoặc không có bất thường trên hình ảnh MRI. Các BN không có bất thường trên MRI có thể có bất thường trên phim chụp FDG-PET. Hình ảnh phù thường kéo dài khoảng 3 tháng sau đó giảm, sau 1 năm thường có teo não ở vùng tổn thương. Ngấm thuốc hoặc có hạn chế khuếch tán khá hiếm gặp, trong 1 nghiên cứu cho thấy khoảng 9% BN có hạn chế khuếch tán, tác giả cho rằng hiện tượng này có liên quan đến phù độc tế bào do cơn động kinh gây ra [6].

2. Chẩn đoán và điều trị

Có nhiều bộ tiêu chí chẩn đoán, trong đó tiêu chuẩn của Graus F và CS (2016) được nhiều sự đồng thuận với bảng lâm sàng tiến triển giảm trí nhớ, rối loạn tâm thần bán cấp (< 3 tháng) đồng thời có ít nhất 1 trong các tiêu chí: Có ổ tổn thương thần kinh trung ương mới và/hoặc động kinh mới và/hoặc tăng bạch cầu trong dịch não tủy và/hoặc MRI gợi ý viêm não. Loại trừ nguyên nhân khác [7].

Cả 3 BN của chúng tôi đều đáp ứng đầy đủ các tiêu chí để chẩn đoán. 2 BN đáp ứng tốt với điều trị steroid, 1 BN sau khi chuyển điều trị thay huyết tương

cũng có đáp ứng tốt khi hết co giật và hồi phục về trí nhớ. Theo dõi > 1 năm, các BN đều có thể tự sinh hoạt tốt, chưa thấy tái phát, 1 BN đã dừng thuốc chống động kinh (BN tự ý bỏ thuốc, tuy nhiên chưa thấy tái phát cơn).

Theo Agnes và CS, 80% BN hồi phục tốt với mRS từ 0 - 2 điểm, tái phát là 35% và có thể tái phát sau 8 năm. 19% tử vong trong 2 năm [7]. Trong điều trị vẫn là ưu tiên corticosteroid liều cao, thay huyết tương hoặc IVIg. Tuy nhiên, corticosteroid liều cao và thay huyết tương được đánh giá cao hơn và có nhiều bằng chứng hơn, có thể kết hợp điều trị cả 2 biện pháp này. Các kháng thể đơn dòng và một số thuốc ức chế miễn dịch khác được xem như thuốc hàng thứ 2 nếu không có đáp ứng với các biện pháp điều trị hàng thứ nhất [8]. Mặc dù tỷ lệ có các đợt tái phát tiến triển tương đối cao và cũng là yếu tố tiên lượng xấu, tuy nhiên, hiện nay vẫn chưa có dữ liệu nào về điều trị dự phòng. Trong nghiên cứu của Lucia Campetella và CS không có khác biệt giữa nhóm tái phát và không tái phát khi uống thuốc ức chế miễn dịch kéo dài [9].

KẾT LUẬN

Viêm não tự miễn do kháng thể kháng LGI1 là bệnh ít gặp, cần được xem xét khi có giảm trí nhớ, rối loạn tâm thần và có các cơn động kinh mới khó kiểm soát ở người lớn tuổi, đặc biệt

là khi có kèm theo hạ natri máu. Đáp ứng tốt với các điều trị miễn dịch như corticosteroid liều cao, thay huyết tương hoặc sử dụng globulin miễn dịch.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Varley JA, Strippel C, Handel A, Irani SR. Autoimmune encephalitis: Recent clinical and biological advances. *J Neurol*. 2023; 270(8):4118-4131. DOI: 10.1007/s00415-023-11685-3.
2. Orozco E, Valencia-Sanchez C, Britton J, et al. Autoimmune encephalitis criteria in clinical practice. *Neurol Clin Pract*. 2023; 13(3):e200151. DOI: 10.1212/CPJ.0000000000200151.
3. Fels E, Muñoz-Castrillo S, Vogrig A, Joubert B, Honnorat J, Pascual O. Role of LGI1 protein in synaptic transmission: From physiology to pathology. *Neurobiol Dis*. 2021; 160:105537. DOI: 10.1016/j.nbd.2021.105537 a.
4. Van Sonderen A, Thijs RD, Coenders EC, et al. Anti-LGI1 encephalitis: Clinical syndrome and long-term follow-up. *Neurology*. 2016; 87(14):1449-1456. DOI: 10.1212/WNL.0000000000003173.
5. Gadoth A, Nisnboym M, Alcalay Y, et al. Electrolyte imbalance in Anti-LGI1 encephalitis: It is not all in your head. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2023; 10(6):e200155. Published 2023 Aug 17. DOI: 10.1212/NXI.0000000000200155.
6. Sanvito F, Pichiecchio A, Paoletti M, et al. Autoimmune encephalitis: What the radiologist needs to know. *Neuroradiology*. 2024; 66(5):653-675. DOI: 10.1007/s00234-024-03318-x.
7. Graus F, Titulaer MJ, Balu R, et al. A clinical approach to diagnosis of autoimmune encephalitis. *Lancet Neurol*. 2016; 15(4):391-404. DOI: 10.1016/S1474-4422(15)00401-9.
8. Irani SR. Autoimmune neurology. *J Neurol*. 2024; 30(4):995-1020.
9. Campetella L, Farina A, Villagrán-García M, et al. Predictors and clinical characteristics of relapses in LGI1-Antibody encephalitis. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2024; 11(3):e200228. DOI: 10.1212/NXI.0000000000200228.

PHÂN TÍCH ĐẶC ĐIỂM TRIỆU CHỨNG VẬN ĐỘNG
Ở BỆNH NHÂN PARKINSON KHỞI PHÁT SỚM

Hoàng Thị Dung¹, Nguyễn Đăng Tôn², Nguyễn Đức Thuận^{1*}

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm một số triệu chứng vận động ở bệnh nhân (BN) Parkinson khởi phát sớm (early-onset Parkinson's disease - EOPD). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang có phân tích trên 135 BN EOPD từ tháng 4/2019 - 12/2021. BN được khám theo mẫu bệnh án thống nhất. Đánh giá mức độ bệnh và thể bệnh theo thang điểm MDS-UPDRS (unified Parkinson's disease rating scale), giai đoạn bệnh theo Hoehn và Yahr. **Kết quả:** Thời điểm khởi phát bệnh, triệu chứng run xuất hiện với tỷ lệ lớn nhất (72,6%). Thời điểm nghiên cứu, triệu chứng giảm vận động và cứng đờ chiếm tỷ lệ cao hơn, lần lượt là 97,8% và 93,3%. Loạn trương lực cơ chiếm tỷ lệ nhỏ nhất ở cả hai thời điểm, lần lượt là 3% và 17%. Thể bệnh “cứng đờ/giảm vận động ưu thế” có tỷ lệ cao nhất (65,2%). Mức độ bệnh nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (58,5%), điểm MDS-UPDRS trung bình là 33,38 ($\pm 17,62$). BN ở giai đoạn sớm của bệnh chiếm đa số (63,7%). **Kết luận:** Tại thời điểm nghiên cứu, triệu chứng giảm vận động chiếm tỷ lệ cao nhất. Triệu chứng loạn trương lực cơ chiếm tỷ lệ thấp nhất. Thể bệnh “cứng đờ/giảm vận động ưu thế” có tỷ lệ cao nhất. BN ở giai đoạn sớm với mức độ bệnh nhẹ chiếm đa số trong nghiên cứu.

Từ khóa: Bệnh Parkinson; Khởi phát sớm; Triệu chứng vận động.

ANALYSIS OF MOTOR SYMPTOMS
IN PATIENTS WITH EARLY-ONSET PARKINSON'S DISEASE

Abstract

Objectives: To analyze the characteristics of motor symptoms in patients with early-onset Parkinson's disease (EOPD). **Methods:** A prospective, cross-sectional study analyzing 135 patients with EOPD from April 2019 to December 2021.

¹Học viện Quân y

²Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Đức Thuận (nguyenducthuan@vmmu.edu.vn)

Ngày nhận bài: 14/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1155>

Patients' information was collected according to a unified medical record form. Disease severity and type were assessed according to the MDS-UPDRS (unified Parkinson's disease rating scale), and disease stage according to Hoehn and Yahr.

Results: At the time of disease onset, tremor symptoms appeared at the highest rate (72.6%). At the time of the study, hypokinesia and rigidity symptoms accounted for a higher proportion 97.8% and 93.3%, respectively. Dystonia accounted for the smallest proportion at both times, 3% and 17%, respectively. The disease type "predominantly rigid/hypokinesia" had the highest rate of 65.2%. The proportion of patients with mild disease was the highest (58.5%), with an average MDS-UPDRS score of 33.38 (± 17.62). Patients in the early stage of the disease accounted for the majority (63.7%). **Conclusion:** At the time of the study, hypokinesia was the most common symptom. Dystonia was the least common symptom. The "predominantly rigid/hypokinesia" form had the highest prevalence. Patients in the early stages with mild disease severity accounted for the majority of the study.

Keywords: Parkinson's disease; Early-onset; Motor symptom.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Parkinson là bệnh thoái hóa thần kinh trung ương tiến triển phổ biến, đứng thứ hai sau bệnh Alzheimer [1]. Bệnh thường gặp ở người cao tuổi, tuy nhiên có một tỷ lệ BN EOPD ≤ 50 tuổi gọi là bệnh EOPD [2]. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy đặc điểm lâm sàng của BN EOPD có nhiều điểm khác biệt so với nhóm Parkinson khởi phát muộn (late-onset Parkinson's disease - LOPD) [3, 2]. BN EOPD mang những đặc điểm lâm sàng của bệnh Parkinson chung nhưng cũng có những đặc điểm riêng biệt. So với bệnh LOPD, nhóm EOPD thường có thời gian mang bệnh lâu hơn, hội chứng chân không yên, dao động vận động và loạn động liên quan tới liệu pháp Levodopa, chất lượng cuộc sống

ảnh hưởng nhiều và nặng hơn tới hoạt động nghề nghiệp [4]. Trên thế giới, có nhiều nghiên cứu về lâm sàng nhóm EOPD. Ở Việt Nam, nghiên cứu về triệu chứng vận động ở BN EOPD còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm: *Phân tích đặc điểm triệu chứng vận động ở BN EOPD.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

135 BN được chẩn đoán Parkinson theo tiêu chuẩn Hội Bệnh Parkinson và rối loạn vận động quốc tế (International Parkinson-Movement Disorder Society - MDS) năm 2015, tuổi khởi phát ≤ 50 , điều trị nội trú và ngoại trú tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103 (27 BN);

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỘT QUỴ NÃO 2025

Bệnh viện Đại học Y Dược, Thành phố Hồ Chí Minh (93 BN); Bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng (15 BN), thời gian từ tháng 4/2019 - 12/2021. BN EOPD được chọn có đủ khả năng để hoàn thành các bảng câu hỏi phỏng vấn và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, cắt ngang có phân tích, không nhóm chứng.

* *Phương pháp thu thập số liệu*: Các BN được khám và chẩn đoán mắc bệnh Parkinson bởi bác sĩ chuyên khoa thần kinh, thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu chung. Đánh giá mức độ bệnh và thể bệnh theo thang điểm UPDRS phần III phiên bản sửa đổi của MDS, phân chia giai đoạn bệnh theo Hoehn và Yahr.

* *Xử lý số liệu*: Các biến nghiên cứu được mã hóa và xác định biến định tính, định lượng, phân phối chuẩn hoặc không chuẩn. Biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ %. Biến số định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức của Viện Nghiên cứu Hệ Gen, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt theo Quyết định số 3-2019/NCHG-HĐĐĐ ngày 02/4/2019. Tất cả BN đều đồng ý tự nguyện tham gia vào nghiên cứu. Số liệu nghiên cứu được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Chủ nhiệm đề tài và các thành viên chính của đề tài đồng ý cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 135).

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Thời gian mắc bệnh	< 5 năm	41	30,4
	≥ 5 năm	94	69,6
	Trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	7,97 ± 5,28	
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)	Khởi phát	38,1 ± 6,1 (min: 24)	
	Hiện tại	45,5 ± 8,1	
Nam giới, n (%)		72 (53,3)	

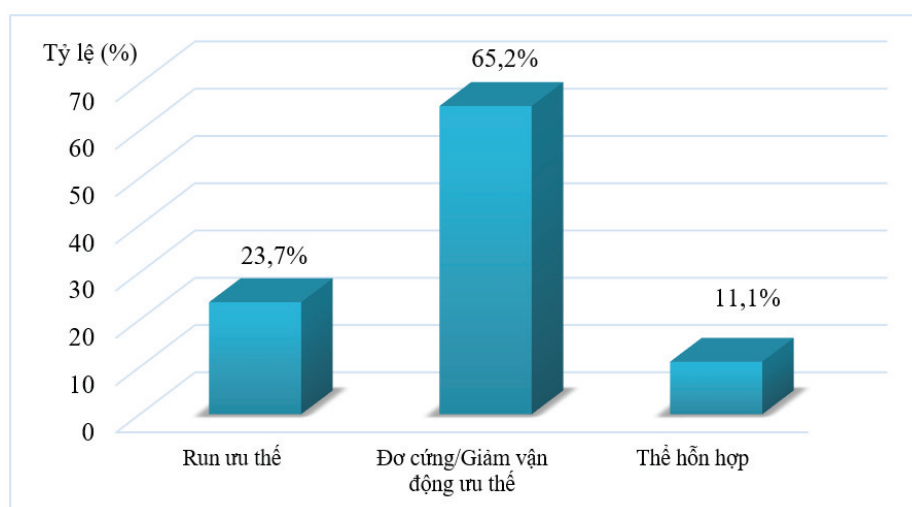
Tuổi khởi phát trung bình của 135 BN EOPD là 38,1, trong đó, BN có tuổi khởi phát sớm nhất là 24 tuổi. Nam giới có tỷ lệ mắc cao hơn nữ giới (nam/nữ = 1,14/1).

Các BN trong nghiên cứu có thời gian mắc bệnh ≥ 5 năm chiếm chủ yếu (69,6%) với thời gian mắc bệnh trung bình là 7,97 năm

Bảng 2. Đặc điểm triệu chứng vận động của BN EOPD tại thời điểm khi khởi phát bệnh và khi nghiên cứu (n = 135).

Triệu chứng rối loạn vận động	Khi khởi phát bệnh		Thời điểm nghiên cứu	
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Run	98	72,6	116	85,9
Giảm vận động	82	60,7	132	97,8
Đơ cứng	69	51,1	126	93,3
Rối loạn tư thế	7	5,2	47	34,8
Loạn trương lực cơ	4	3,0	23	17

Tại thời điểm khởi phát bệnh Parkinson, triệu chứng run xuất hiện với tỷ lệ lớn nhất (72,6%) và loạn trương lực cơ chỉ xuất hiện ở 4 người bệnh (3%). Tại thời điểm nghiên cứu, tỷ lệ các triệu chứng vận động đều tăng lên, trong đó triệu chứng giảm vận động và đơ cứng chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 97,8% và 93,3%, loạn trương lực cơ vẫn chiếm tỷ lệ nhỏ nhất (17%).



Biểu đồ 1. Phân bố BN EOPD theo thể bệnh.

Nghiên cứu về triệu chứng rối loạn vận động cho thấy thể bệnh “đơ cứng/giảm vận động ưu thế” có tỷ lệ cao nhất với 88/135 (65,2%) BN. Thể hỗn hợp chiếm tỷ lệ thấp nhất với 15/135 BN (11,1%).

Bảng 3. Phân bố BN EOPD theo mức độ bệnh (n = 135).
(Thang MDS-UPDRS phần III)

Mức độ bệnh (MDS-UPDRS III)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhẹ (1 - 32 điểm)	79	58,5
Trung bình (33 - 58 điểm)	45	33,3
Nặng (≥ 59 điểm)	11	8,1
Điểm MDS-UPDRS trung bình	33,38 $\pm$ 17,62	

Trong nghiên cứu, tính theo thang điểm MDS-UPDRS III, tỷ lệ BN ở mức độ nhẹ là cao nhất (58,5%), mức độ trung bình chiếm 33,3%, mức độ nặng chiếm tỷ lệ thấp nhất (8,1%). Điểm MDS-UPDRS trung bình là 33,38 ($\pm$ 17,62).

Bảng 4. Phân bố BN EOPD theo giai đoạn bệnh (Theo Hoehn và Yahr).

Giai đoạn bệnh (Hoehn và Yahr)		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giai đoạn sớm	Giai đoạn Hoehn và Yahr 1	10	7,4
	Giai đoạn Hoehn và Yahr 2	76	56,3
Giai đoạn muộn	Giai đoạn Hoehn và Yahr 3	43	31,9
	Giai đoạn Hoehn và Yahr 4	5	3,7
	Giai đoạn Hoehn và Yahr 5	1	0,7
Điểm Hoehn và Yahr trung bình		2,3 $\pm$ 0,7	

Tính theo thang điểm Hoehn và Yahr, BN ở giai đoạn sớm của bệnh chiếm tỷ lệ chủ yếu (63,7%). BN ở giai đoạn muộn của bệnh chiếm 36,3%. Điểm Hoehn và Yahr trung bình trong nhóm nghiên cứu là 2,3.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu, tuổi trung bình của 135 người bệnh là 45,5 $\pm$ 8,1 năm, tuổi khởi phát bệnh trung bình là 38,1 $\pm$ 6,1 năm (24 - 50). Theo tiêu chuẩn chọn

người bệnh, chỉ người bệnh có độ tuổi khởi phát từ 21 - 50 được tuyển vào nghiên cứu, do đó, giới hạn trên của tuổi là 50. Người bệnh khởi phát trẻ nhất ở nghiên cứu này là ở độ tuổi 24. Điều này cho thấy, bệnh Parkinson có thể khởi phát ở những người rất trẻ, khác với

quan niệm thông thường là bệnh Parkinson là bệnh của người cao tuổi. Điểm lại y văn, một nghiên cứu gần đây ở Việt Nam trên 89 người bệnh EOPD cho thấy tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là $42,15 \pm 5,84$ năm, tuổi khởi phát bệnh trung bình là $35,46 \pm 3,96$ năm (24 - 40 tuổi). Một nghiên cứu ở Anh quốc trên 2.262 người bệnh Parkinson cho thấy tuổi trung bình của 424 người bệnh EOPD tại thời điểm khám và tuổi khởi phát bệnh lần lượt là $48,8 \pm 6,2$ và $43,7 \pm 5,6$ năm. Các BN trong nghiên cứu có thời gian mắc bệnh ≥ 5 năm chiếm tỷ lệ chủ yếu (69,6%), với thời gian mắc bệnh trung bình là $7,97 \pm 5,28$ năm. BN có thời gian mắc bệnh dài nhất là 23 năm. Điểm lại một số nghiên cứu trên thế giới, khi so với nhóm bệnh LOPD (tuổi khởi phát > 50 tuổi) đều nhận thấy nhóm EOPD thường có thời gian mắc bệnh dài hơn, có nghiên cứu ghi nhận BN có thời gian mắc bệnh lên tới 43 năm [5, 6].

2. Đặc điểm triệu chứng vận động của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung khảo sát một số triệu chứng rối loạn vận động đặc trưng cho EOPD gồm run, đơ cứng, giảm vận động, rối loạn tư thế và loạn trương lực, vì đây là những triệu chứng có ý nghĩa chẩn đoán và thường ảnh hưởng nhiều

tới sinh hoạt, lao động và chất lượng cuộc sống của BN.

Tại thời điểm khởi phát, qua khảo sát nhận thấy triệu chứng run gập với tỷ lệ cao nhất (72,6%), tiếp đến là triệu chứng giảm vận động (60,7%), cứng đờ (51,1%), rối loạn tư thế (5,2%). Một công bố trước đó trên 60 BN EOPD trong tổng 593 BN Parkinson cho thấy run là triệu chứng khởi phát chiếm tỷ lệ cao nhất (58,3%), sau đó là đơ cứng (21,7%) và giảm vận động (18,3%), khi so sánh với nhóm bệnh LOPD và trung gian, chỉ có triệu chứng đơ cứng khác biệt có ý nghĩa thống kê [4]. Một nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ hơn trước đó cũng cho kết quả tương tự với run là triệu chứng khởi phát gặp nhiều nhất [7]. Điều này có thể lý giải vì run thường là triệu chứng mà người bệnh/người chăm sóc dễ nhận biết và ghi nhận hơn so với các triệu chứng rối loạn vận động khác.

Triệu chứng loạn trương lực là triệu chứng thường không được người bệnh nhận biết đến và cũng khó chẩn đoán vì dễ nhầm với triệu chứng rối loạn vận động khác. Ở nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận loạn trương lực gặp ở 4/135 BN (3%). Nghiên cứu của Mehanna R và CS trên 593 BN Parkinson (60 BN EOPD) không ghi nhận BN nào có loạn trương lực khi khởi phát và chỉ có 1 BN LOPD [4]. Tuy nhiên, nghiên cứu của Wickremaratchi MM và CS lại cho thấy kết quả khác, với loạn trương lực khi

khởi phát gặp ở 20% BN EOPD, cao hơn hẳn khi so với nhóm BN LOPD (chỉ có 3% BN có loạn trương lực). Khi theo dõi 2 năm sau khởi phát bệnh ở nhóm EOPD, có thêm 11% BN có loạn trương lực, trong khi đó ở nhóm bệnh LOPD chỉ thêm 1% [8].

Ở nghiên cứu này, nhóm người bệnh LOPD không được tuyển chọn nên không có sự so sánh các triệu chứng giữa hai nhóm với nhau. Nhưng các nghiên cứu khác đều nhận thấy có bảng lâm sàng về rối loạn vận động khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm đối tượng này. Trong đó, người bệnh EOPD thường có thể bệnh cứng đờ chiếm ưu thế hơn và loạn trương lực là triệu chứng khởi phát hay gặp hơn [1, 9].

Nghiên cứu nhận thấy theo diễn tiến của bệnh, tỷ lệ những triệu chứng này tăng lên rõ rệt. Cụ thể, tại thời điểm nghiên cứu, triệu chứng giảm vận động chiếm tỷ lệ cao nhất (97,8%), sau đó là triệu chứng đờ cứng (93,3%), run (85,9%), rối loạn tư thế (34,8%), loạn trương lực (17%). Điều này cũng dễ hiểu vì bệnh Parkinson là bệnh thoái hóa tiến triển của não, cho tới nay có nhiều phương pháp điều trị được áp dụng nhưng vẫn không làm thay đổi được sự tiến triển của bệnh. Theo thời gian, các triệu chứng xuất hiện nhiều hơn và nặng hơn so với lúc khởi phát.

Trong nghiên cứu này, tính theo thang điểm MDS-UPDRS, BN mức độ

nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (58,5%), mức độ trung bình chiếm 33,3%, mức độ nặng chiếm tỷ lệ thấp nhất (8,1%), điểm MDS-UPDRS trung bình là 33,38 ($\pm 17,62$). Tương tự, tính theo thang điểm Hoehn và Yahr, BN ở giai đoạn sớm của bệnh (Hoehn và Yahr 1 và 2) chiếm chủ yếu (63,7%), ở giai đoạn muộn của bệnh (Hoehn và Yahr 3, 4 và 5) chỉ chiếm 36,3%, điểm Hoehn và Yahr trung bình ở nhóm nghiên cứu là 2,3. Như vậy, BN tham gia nghiên cứu chủ yếu là ở giai đoạn đầu của bệnh với mức độ bệnh nhẹ và trung bình, là giai đoạn bệnh mà BN còn chủ động đi lại được, chưa cần sự giúp đỡ của người khác. Điểm này cũng có thể lý giải được vì những BN EOPD thường có tiến triển bệnh sau khởi phát chậm hơn so với người bệnh LOPD. Nghiên cứu của Zhao YJ và CS chỉ ra BN EOPD nâng thêm 1 điểm Hoehn và Yahr thường cần khoảng thời gian > 10 năm, trong khi đó điểm Hoehn và Yahr tăng thêm 1 điểm chỉ cần khoảng 2 năm ở BN LOPD [10]. Do đó, nhóm đối tượng EOPD ở nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả ở nhiều công bố trước đó ở mức độ và giai đoạn bệnh [7, 8].

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn các BN và người chăm sóc đã tham gia nghiên cứu và quý cơ quan phối hợp lấy mẫu đã cho phép, tạo điều kiện để nghiên cứu được thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kalia LVAE Lang, Parkinson's disease. *Lancet*. 2015; 386(9996):896-912.
2. Mehanna R, K Smilowska, J Fleisher, et al. Age cutoff for early-onset Parkinson's disease: Recommendations from the International Parkinson and movement disorder society task force on early onset Parkinson's disease. *Mov Disord Clin Pract*. 2022; 9(7):869-878.
3. Mehanna RJ Jankovic. Young-onset Parkinson's disease: Its unique features and their impact on quality of life. *Parkinsonism Relat Disord*. 2019; 65:39-48.
4. Mehanna R, S Moore, JG Hou, AI Sarwar, EC Lai. Comparing clinical features of young onset, middle onset and late onset Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2014; 20(5):530-534.
5. Schrag A, Y Ben-Shlomo, R Brown, CD Marsden, N Quinn. Young-onset Parkinson's disease revisited-clinical features, natural history, and mortality. *Mov Disord*. 1998; 13(6):885-894.
6. Ferguson LW, AH Rajput, A Rajput. Early-onset vs. Late-onset Parkinson's disease: A clinical-pathological study. *Can J Neurol Sci*. 2016; 43(1):113-119.
7. De Carolis L, S Galli, E Bianchini, et al. Age at onset influences progression of motor and non-motor symptoms during the early stage of Parkinson's disease: A monocentric retrospective study. *Brain Sci*. 2023; 13(2).
8. Wickremaratchi MM, MD Knipe, BS Sastry, et al. The motor phenotype of Parkinson's disease in relation to age at onset. *Mov Disord*. 2011; 26(3):457-463.
9. Tanner CM, R Ottman, SM Goldman, et al. Parkinson disease in twins: An etiologic study. *Jama*. 1999; 281(4):341-346.
10. Zhao YJ, HL Wee, YH Chan, et al. Progression of Parkinson's disease as evaluated by Hoehn and Yahr stage transition times. *Mov Disord*. 2010; 25(6):710-716.

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG: BỆNH CREUTZFELDT-JAKOB

Nhữ Đình Sơn¹, Trần Minh Anh¹, Trần Thị Phương Loan^{1}*

Tóm tắt

Bệnh Creutzfeldt-Jakob (CJD) là bệnh lý thoái hóa não tiến triển hiếm gặp, thường gây tử vong trong vòng một năm kể từ khi có biểu hiện lâm sàng. Cơ chế bệnh sinh của bệnh là do protein prion gây ra. Tỷ lệ mắc CJD trên toàn thế giới chỉ khoảng 1 - 2 trường hợp/1 triệu dân. Cho đến nay, y học vẫn chưa có phương pháp điều trị hiệu quả nào cho CJD. Việc chẩn đoán sớm sẽ hỗ trợ tốt quá trình chăm sóc giảm nhẹ cho bệnh nhân (BN). Chúng tôi báo cáo 1 trường hợp BN nữ 58 tuổi, khởi phát bệnh 1 tháng trước nhập viện với triệu chứng đột ngột đau đầu, chóng mặt, có các cơn giật cục bộ tay phải. Triệu chứng lâm sàng tiến triển nhanh rồi loạn ý thức, rối loạn trí nhớ, thất điều tiểu não và nói khó. Cộng hưởng từ (magnetic resonance imaging - MRI) sọ não trên xung DWI (diffusion-weighted imaging) có hình ảnh tăng tín hiệu vùng vỏ não bán cầu não trái và trán phải. Điện não đồ (electroencephalography - EEG) có sự xuất hiện sóng chậm, sóng 3 pha, có chu kỳ và bằng chứng về sự có mặt của protein 14-3-3 trong dịch não tủy, BN được chẩn đoán CJD, điều trị giảm triệu chứng, bảo vệ tế bào não, ra viện được hướng dẫn chăm sóc và điều trị theo tuyến.

Từ khóa: Creutzfeldt-Jakob; Thoái hoá não; Protein prion.

A CLINICAL CASE REPORT: CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE

Abstract

Creutzfeldt-Jakob disease (CJD) is a rare, progressive neurodegenerative disorder that is typically fatal within one year of onset. The disease's pathogenesis is caused by prion proteins. The global incidence of CJD is approximately 1 - 2 cases per million people. To date, there is no effective treatment for CJD. Early diagnosis plays a crucial role in providing optimal palliative care for patients. We report a case of a 58-year-old female patient who presented one month before hospital admission with sudden onset headache, dizziness, and focal seizures affecting the

¹Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Trần Thị Phương Loan (tranphuongloan103@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1148>

right hand. The patient's clinical symptoms rapidly progressed to altered consciousness, memory impairment, cerebellar ataxia, and dysarthria. Brain MRI (magnetic resonance imaging) revealed hyperintense signals on the DWI (diffusion-weighted imaging) sequence in the left cerebral cortex and right frontal lobe. Electroencephalography (EEG) showed periodic slow waves and triphasic waves. The cerebrospinal fluid analysis detected the presence of the 14-3-3 protein. The patient was diagnosed with probable CJD and received symptomatic treatment and neuroprotective and nutritional support. Upon discharge, the patient was provided with instructions for care and treatment at the local healthcare level.

Keywords: Creutzfeldt-Jakob; Neurodegeneration; Prion protein.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh CJD là bệnh lý thoái hóa thần kinh tiến triển và là một trong những bệnh prion phổ biến nhất ở người. Trên thế giới, báo cáo về CJD hầu hết là những báo cáo ca lâm sàng. CJD thường gặp ở độ tuổi 60 - 80 [1]. Bệnh thể hiện bằng các triệu chứng suy giảm trí nhớ, nhận thức, rối loạn chức năng tiểu não, rối loạn hành vi. Khi bệnh tiến triển gây các khiếm khuyết thần kinh nghiêm trọng, bao gồm mất thị lực, cứng bất động và hôn mê [2]. Nguyên nhân chính gây tử vong thường là nhiễm trùng, viêm phổi hít, suy hô hấp hoặc do suy giảm hệ thống miễn dịch. Việc chẩn đoán CJD thường khó khăn do các triệu chứng không đặc hiệu và tính chất hiếm gặp của bệnh, dẫn đến chẩn đoán muộn hoặc không chính xác. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Báo cáo về triệu chứng lâm sàng và các thăm dò cận lâm sàng một ca bệnh được chẩn đoán CJD*

tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103, vào viện điều trị từ tháng 10/2024.

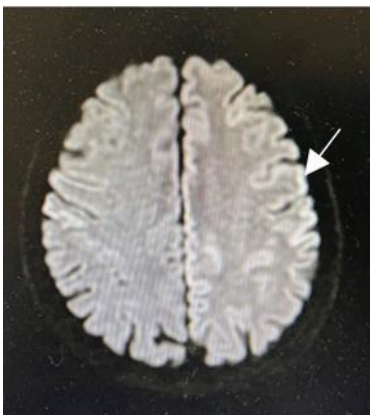
GIỚI THIỆU CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 58 tuổi, trú quán tại tỉnh Đắk Lắk, tiền sử khỏe mạnh, không can thiệp phẫu thuật trước đây, gia đình không có ai mắc bệnh tương tự. Bệnh khởi phát 1 tháng trước vào viện, đột ngột đau đầu, chóng mặt, các cơn cười vô cớ, cơn giật cơ cục bộ tay phải, đi khám được chẩn đoán cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua, điều trị các triệu chứng cải thiện ít. Bệnh tiến triển tăng nặng dần với rối loạn ý thức, rối loạn trí nhớ, thất điều tiểu não, tăng trương lực cơ lan tràn với dấu hiệu bánh xe răng cưa dương tính, nói khó, giật cơ cục bộ vùng miệng và tay phải. MRI não được khảo sát thời điểm nhập viện có hình ảnh tổn thương vỏ não bán cầu trái với đặc điểm tăng tín hiệu trên xung DWI (Hình 1) và EEG thấy hình ảnh

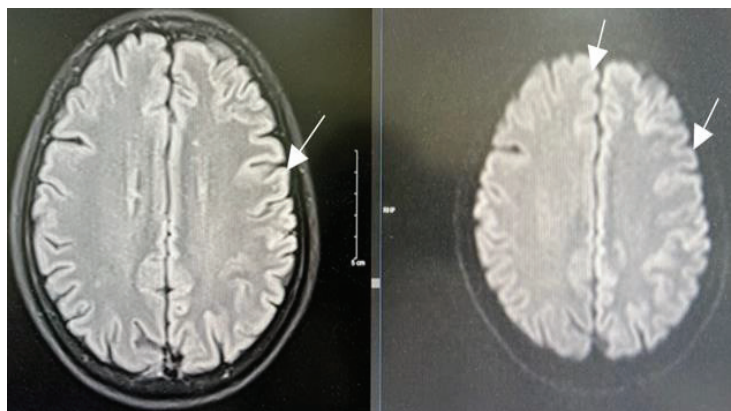
hoạt động nền là các sóng chậm và hoạt động Delta có nhịp toàn thể, ưu thế vùng trán, thái dương 2 bên (Hình 3). Từ đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trên, chúng tôi nghĩ tới CJD. BN đã được làm xét nghiệm loại trừ tổn thương do nguyên nhân viêm và bệnh lý ác tính. Định lượng protein 14-3-3 trong dịch não tủy cho kết quả 158 ng/mL. Xét nghiệm đa tác nhân virus, vi khuẩn (HSV, EBV, VZV, CMV, HHV6, Enterovirus, Spneumoniae, H.influenzae type B, N.meningitidis...) trong dịch não tủy kết quả đều âm tính. Xét nghiệm tự kháng thể trong bệnh lý thần kinh (Anti-Hu, Anti-Ri...) âm tính. Sau 5 ngày vào viện, BN được chụp lại MRI não tiêm thuốc đối quang từ thấy hình ảnh: Tổn thương lan tỏa vỏ não bán cầu trái, trán phải,

với đặc điểm tăng tín hiệu trên xung DWI và FLAIR (fluid attenuated inversion recovery) (Hình 2) và khảo sát lại EEG thấy hình ảnh: Sóng 2 pha, 3 pha, có chu kỳ, lan tỏa 2 bán cầu, ưu thế bán cầu trái (Hình 4).

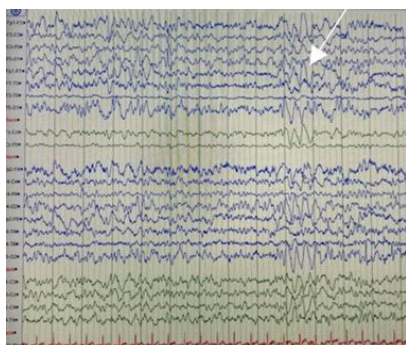
Dựa trên đặc điểm lâm sàng, tổn thương trên MRI sọ não, EEG, cùng với sự có mặt của protein 14-3-3 trong dịch não tủy ở ngưỡng cao, và không có chẩn đoán khác phù hợp hơn, BN được chẩn đoán CJD và điều trị theo hướng bảo vệ tế bào não và giảm nhẹ các triệu chứng, ra viện sau 15 ngày trong tình trạng mở mắt tự nhiên, tiếp xúc chậm, tự thờ, nói khó, nói từ đơn, thất điều, tăng trương lực cơ toàn thân, giật cơ cục bộ vùng miệng và tay chân bên phải.



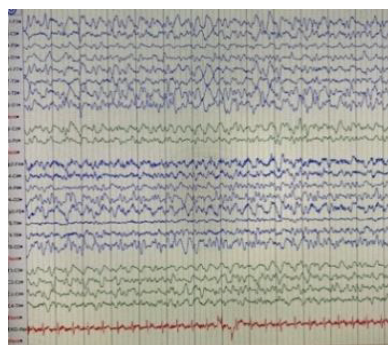
Hình 1. Hình ảnh tổn thương vỏ não bán cầu trái với đặc điểm tăng tín hiệu trên MRI-DWI thời điểm nhập viện.



Hình 2. Hình ảnh tổn thương vỏ não bán cầu trái, trán phải với đặc điểm tăng tín hiệu trên xung FLAIR, DWI thời điểm 5 ngày sau nhập viện.



Hình 3. Hình ảnh hoạt động nền là các sóng chậm và hoạt động Delta có nhịp toàn thể thời điểm nhập viện.



Hình 4. Hình ảnh sóng 2 pha, 3 pha, có chu kỳ, lan toả 2 bán cầu, ưu thế bán cầu trái thời điểm 5 ngày sau nhập viện.

BÀN LUẬN

Bệnh CJD có bốn phân nhóm đã được xác định. Trong đó sCJD là phân nhóm phổ biến nhất của bệnh và chiếm tới 85% [3]. Suy giảm nhận thức là biểu hiện ban đầu phổ biến nhất của bệnh này và có thể được quan sát thấy ở 35% BN [3]. Chẩn đoán xác định sCJD chỉ có thể được thực hiện bằng cách xác nhận sự lắng đọng protein prion bệnh lý trong não khi khám nghiệm tử thi hoặc khi sinh thiết não. Tuy nhiên, chẩn đoán có thể được hỗ trợ bởi các phức hợp sóng nhọn có chu kỳ trên EEG (PSWC - periodic sharp wave complexes), xác định protein 14-3-3 trong dịch não tủy và thay đổi tín hiệu bất thường trong nhân đuôi và/hoặc vỏ sẫm trên MRI-DWI hoặc trên xung FLAIR [4].

Dựa trên tiêu chuẩn chẩn đoán các thể CJD của Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh (CDC) Hoa Kỳ [5],

ca lâm sàng biểu hiện các triệu chứng tâm thần kinh (sa sút trí tuệ tiến triển nhanh, thất điều tiểu não, triệu chứng ngoại tháp), PSWC trên EEG, tăng tín hiệu trên 2 vùng vỏ não trên MRI-DWI, nồng độ protein 14-3-3 tăng cao trong dịch não tủy và không có xét nghiệm khác cho chẩn đoán thay thế. Do việc xét nghiệm phát hiện gene đột biến trong bệnh CJD chưa thể thực hiện tại Việt Nam, tuy nhiên qua khai thác bệnh sử, hiện tại không ghi nhận những người có quan hệ huyết thống bậc 1 của BN từng được chẩn đoán mắc CJD và BN không can thiệp phẫu thuật nhận hormone tuyến yên hay cấy ghép màng cứng trước đây nên BN được chẩn đoán nhiều khả năng là sCJD.

Trong chẩn đoán CJD, định lượng protein 14-3-3 trong dịch não tủy được công nhận là một xét nghiệm quan trọng. Theo Behaeghe, giá trị chẩn đoán

của protein 14-3-3 trong dịch não tủy có độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 88% và 80% [6]. Tuy vậy, tăng protein 14-3-3 trong dịch não tủy có thể gặp trong cả bệnh Alzheimer, viêm não tủy cận u.

MRI là công cụ quan trọng trong chẩn đoán CJD. Trên xung DWI, có thể phát hiện các tổn thương đặc trưng ở phần lớn BN mắc CJD bất kể sự hiện diện của PSWC [7]. Tăng tín hiệu trên các hình ảnh DWI và FLAIR ở vỏ não và hạch nền (đặc biệt là đầu nhân đuôi và bèo sẫm) liên quan đến teo não tiến triển là điển hình, nhưng đôi khi cường độ tăng rất nhẹ hoặc không thể phát hiện được trong giai đoạn đầu của bệnh. Tăng tín hiệu vỏ não là phổ biến nhất, sau đó đến hạch nền. Trong số các khu vực vỏ não, thùy trán (46,4%) và thùy đỉnh (40,6%) là những khu vực thường gặp nhất. Hình ảnh tăng tín hiệu vỏ não được mô tả là dấu hiệu “ruy băng” và có thể xảy ra theo kiểu đối xứng hoặc không đối xứng [6]. Tổn thương trên MRI sọ não có thể thấy từ vài tháng trước khi có biểu hiện lâm sàng. Tổn thương tăng tín hiệu trên DWI vỏ não trái ở BN của chúng tôi tại thời điểm mới nhập viện, sau đó xu hướng lan rộng sang vỏ não trán phải, phù hợp với đặc điểm tổn thương trong CJD và diễn tiến lâm sàng của BN.

Ngoài ra, EEG là một phần không thể thiếu trong quá trình chẩn đoán ở BN mắc CJD. Trong sCJD, EEG thể hiện

những thay đổi đặc trưng tùy thuộc vào giai đoạn của bệnh, từ những biến đổi không đặc hiệu như hoạt động sóng chậm delta có nhịp phía trước trong giai đoạn đầu đến PSWC điển hình của bệnh ở giai đoạn giữa và muộn. PSWC thường biến mất ở giai đoạn muộn, thay thế bằng những hoạt động điện thế thấp, sau đó là mất hoạt động điện não. PSWC một bên (trong giai đoạn sớm) hoặc toàn thể, xảy ra ở khoảng 2/3 số BN mắc sCJD, với giá trị dự đoán dương tính là 95%. PSWC có xu hướng biến mất trong khi ngủ và có thể bị suy giảm bởi thuốc an thần và các kích thích bên ngoài [8]. BN của chúng tôi được khảo sát điện não thời điểm nhập viện với hoạt động sóng chậm lan toả, gợi ý bệnh lý chuyển hoá, sau đó BN được khảo sát lại điện não thấy các hoạt động điển hình của PSWC.

Chẩn đoán CJD khá khó khăn, nhất là trong giai đoạn đầu của bệnh bởi những triệu chứng không đặc hiệu và nhiều triệu chứng trong số này có thể tương tự như các dạng suy giảm trí nhớ khác [9]. Vì các triệu chứng không điển hình ở giai đoạn đầu của bệnh, nên BN đã không được chẩn đoán kịp thời ở tuyến trước. Cần phải lưu ý, đặc điểm lâm sàng sa sút trí tuệ tiến triển nhanh của CJD, cần được phân biệt với viêm não Hashimoto ở người trẻ, bệnh Alzheimer, sa sút trí tuệ thể Lewy, viêm não hệ vi khuẩn, liệt trên nhân tiến triển.

Ngoài diễn tiến các triệu chứng lâm sàng thì việc đánh giá sự thay đổi của tổn thương não trên MRI và EEG là cần thiết.

KẾT LUẬN

Creutzfeldt-Jakob là bệnh lý phức tạp cả về chẩn đoán và biện pháp điều trị. Biểu hiện ban đầu của BN với những thay đổi về nhận thức và hành vi có thể tương tự như các dạng mất trí nhớ khác. Mặc dù CJD là bệnh hiếm, nhưng bệnh nên được xem xét trong các chẩn đoán phân biệt khi có biểu hiện rối loạn tâm thần, đặc biệt là suy giảm nhận thức tiến triển nhanh, cùng với các triệu chứng như rối loạn thị giác, giật cơ, mất điều hoà. Với điều kiện hiện có về cơ sở thực hiện xét nghiệm phục vụ chẩn đoán CJD tại Việt Nam, MRI sọ não và EEG là xét nghiệm cận lâm sàng hữu hiệu, đặc biệt là MRI sọ não với chuỗi xung DWI giúp phát hiện sớm các đặc điểm tổn thương điển hình, giúp chẩn đoán bệnh ở giai đoạn đầu. Vì vậy, từ đặc điểm diễn biến lâm sàng, các xét nghiệm cận lâm sàng hỗ trợ chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt, đối chiếu với tiêu chuẩn của CDC Hoa Kỳ, chúng ta có thể chẩn đoán được bệnh CJD và từ đó có phương pháp điều trị phù hợp.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, các quy

định do Học viện Quân y ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pandya KJ, Parmar BK, Pathak JM. Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: A rare case of rapid progressive cognitive decline with special reference to magnetic resonance spectroscopy. *J Assoc Physicians India*. 2024; 72(11):e53-e55.
2. Noor H, Baqai MH, Naveed H, et al. Creutzfeldt-Jakob disease: A comprehensive review of current understanding and research. *J Neurol Sci*. 2024; 467:123293.
3. Rus T, Lorber B, Trošt M, et al. High incidence of Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease in Slovenia in 2015: A case series. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2018; 8(1):42-50.
4. Kojima G, Tatsuno BK, Inaba M, et al. Creutzfeldt-Jakob disease: A case report and differential diagnoses. *Hawaii J Med Public Health*. 2013; 72(4):136-139.
5. Creutzfeldt-Jakob Disease Classic (CJD) US centers for disease control and prevention website. Updated September 10, 2021. December 22, 2024. <https://www.cdc.gov/prions/cjd/index.html>.

6. Behaeghe O, Mangelschots E, De Vil B, et al. A systematic review comparing the diagnostic value of 14-3-3 protein in the cerebrospinal fluid, RT-QuIC and RT-QuIC on nasal brushing in sporadic Creutzfeldt-Jakob disease. *Acta Neurol Belg.* 2018; 118(3):395-403.
7. Shiga Y, Miyazawa K, Sato S, et al. Diffusion-weighted MRI abnormalities as an early diagnostic marker for Creutzfeldt-Jakob disease. *Neurology.* 2004; 63(3):443-449.
8. Wieser HG, Schindler K, Zumsteg D. EEG in Creutzfeldt-Jakob disease. *Clin Neurophysiol.* 2006; 117(5):935-951.
9. Caobelli F, Cobelli M, Pizzocaro C, et al. The role of neuroimaging in evaluating patients affected by Creutzfeldt-Jakob disease: A systematic review of the literature. *J Neuroimaging.* 2015; 25(1):2-13.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ BIẾN THỂ GENE
SCN1A rs3812718 Ở TRẺ EM MẮC ĐỘNG KINH KHÁNG THUỐC
TẠI VIỆT NAM

Hồ Đăng Mười¹, Nguyễn Đăng Tôn², Nhữ Đình Sơn³, Nguyễn Đức Thuận^{3}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả và phân tích đặc điểm lâm sàng và biến thể gene *SCN1A* rs3812718, đồng thời, xác định các yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng kháng thuốc động kinh ở trẻ em. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 200 bệnh nhân (BN) động kinh điều trị tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Nhi Trung ương và Khoa Thần kinh, Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An trong giai đoạn 2 năm từ năm 2021 - 2023. Dựa theo tiêu chuẩn của ILAE 2014, các BN được phân thành 2 nhóm: 100 BN động kinh kháng thuốc và 100 BN động kinh đáp ứng thuốc. **Kết quả:** Các yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng kháng thuốc động kinh gồm tiền sử co giật sơ sinh ($p = 0,05$), tiền sử co giật do sốt ($p = 0,05$), tiền sử trạng thái động kinh ($p = 0,002$), chậm phát triển tâm thần vận động ($p = 0,03$), điện não đồ (ĐNĐ) có sóng bất thường ($p = 0,04$) và hình ảnh cộng hưởng từ (MRI) sọ não bất thường ($p = 0,04$). sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm BN về biến thể gene *SCN1A* rs3812718 ($p < 0,05$). **Kết luận:** Đặc điểm lâm sàng gồm tiền sử co giật sơ sinh, tiền sử co giật do sốt, có trạng thái động kinh, chậm phát triển tâm thần - vận động, bất thường ĐNĐ và MRI não là yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng động kinh kháng thuốc ở trẻ em. Biến thể gene *SCN1A* rs3812718 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm động kinh kháng thuốc so với nhóm đáp ứng thuốc ($p < 0,05$).

Từ khóa: Trẻ em; Động kinh; Động kinh kháng thuốc; Biến thể gene *SCN1A* rs3812718.

¹Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An

²Phòng Nghiên cứu Gen, Viện Hàn lâm Khoa học và Công Nghệ Việt Nam

³Bộ môn - Khoa Thần kinh, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Đức Thuận (thuanneuro82@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 10/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1127>

**RESEARCH ON CLINICAL CHARACTERISTICS AND *SCN1A* rs3812718
GENE VARIANTS IN CHILDREN WITH DRUG-RESISTANT EPILEPSY
IN VIETNAM**

Abstract

Objectives: To describe and analyze clinical characteristics and *SCN1A* rs3812718 gene variants and identify risk factors leading to drug-resistant epilepsy in children. **Method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 200 epilepsy patients treated at the Department of Neurology, National Children's Hospital and the Department of Neurology, Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital during the 2-year period from 2021 to 2023. Based on ILAE 2010 criteria, the patients were divided into 2 groups: 100 drug-resistant epilepsy patients and 100 drug-responsive epilepsy patients. **Results:** Risk factors leading to antiepileptic drug resistance included history of neonatal seizures ($p = 0.05$), history of febrile seizures ($p = 0.05$), history of status epilepticus ($p = 0.002$), psychomotor retardation ($p = 0.03$), abnormal electrocardiogram waves ($p = 0.04$), and abnormal brain MRI images ($p = 0.04$). There was a statistically significant difference between the 2 groups in the *SCN1A* rs3812718 gene variant ($p < 0.05$). **Conclusion:** Clinical features, including a history of neonatal seizures, history of febrile seizures, status epilepticus, psychomotor retardation, electrocardiogram, and brain MRI abnormalities, are risk factors for drug-resistant epilepsy in children. The *SCN1A* rs3812718 gene variant has a statistically significant difference between the drug-resistant epilepsy group and the drug-responsive group ($p < 0.05$).

Keywords: Children; Epilepsy; Drug-resistant epilepsy; *SCN1A* rs3812718 gene variant.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Động kinh là một trong những bệnh lý phổ biến và thường gặp trong lĩnh vực thần kinh học. Động kinh kháng thuốc chiếm khoảng 1/3 tổng số ca động kinh chung và được coi là một thách thức lớn cho các nhà nghiên cứu cũng như bác sĩ lâm sàng trong việc xác định nguyên nhân và đưa ra lựa chọn phương pháp điều trị hiệu quả nhất [1, 2].

Theo định nghĩa của ILAE 2010, động kinh kháng thuốc được xác định điều trị bằng hai thuốc chống động kinh phù hợp không mang lại hiệu quả và không gây ra tác dụng phụ [3]. Các yếu tố hội chứng động kinh như tuổi khởi phát sớm (< 1 tuổi), tần suất cơn co giật hoặc bất thường MRI não, chậm phát triển tâm thần vận động được các nghiên cứu báo cáo có liên quan đến động kinh

kháng thuốc [5, 6]. Ngoài ra, bất thường di truyền đặc biệt là một số gene liên quan đến dược động học của thuốc [8]. *SCN1A* là gene được nhắc đến nhiều do liên quan với tình trạng kháng thuốc kháng động kinh [9]. Hiện nay, tại Việt Nam, kháng thuốc động kinh ngày càng nhận được nhiều sự quan tâm, đã có một số nghiên cứu thực hiện trên cả người lớn và trẻ em về vấn đề này, cũng như phân tích chuyên sâu về cơ chế bệnh và nguyên nhân cấp độ di truyền [8]. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: *Mô tả và phân tích đặc điểm lâm sàng và biến thể gene SCN1A rs3812718, đồng thời, xác định các yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng kháng thuốc động kinh ở trẻ em.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

200 BN được phân thành 2 nhóm: 100 BN động kinh kháng thuốc và 100 BN động kinh đáp ứng thuốc điều trị tại Khoa Thần kinh của Bệnh viện Nhi Trung ương và Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An trong giai đoạn từ năm 2021 - 2023.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: Trẻ được chẩn đoán động kinh và dựa theo tiêu chuẩn ILAE 2014, phân loại nhóm động kinh đáp ứng thuốc, nhóm động kinh kháng thuốc.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: Trẻ mắc động kinh xác định được các nguyên nhân

mắc phải (tổn thương não giai đoạn chu sinh, nhiễm trùng thần kinh, chấn thương sọ não), nguyên nhân tự miễn hay nguyên nhân chuyển hóa.

* *Thiết bị nghiên cứu*: Sử dụng máy ghi ĐNĐ (Hãng Nihon Kohden, Nhật Bản) với hệ kỹ thuật số tối thiểu 21 kênh ghi, đi kèm các điện cực phụ trợ và điện cực trước tim. Máy chụp MRI độ phân giải tối thiểu là 1,5 Tesla và theo các chuỗi xung dành riêng cho đánh giá tổn thương não gây động kinh và ít nhất 3 chuỗi xung cơ bản trên 3 mặt cắt. Hóa chất và thiết bị phục vụ cho phân tích di truyền trong nghiên cứu này thuộc Viện Nghiên cứu Hệ Gen, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Thiết kế môi: Các cặp môi đặc hiệu được thiết kế bằng phần mềm Primer 3 (v.0.4.0) và được kiểm tra các thông số liên quan như số lượng nucleotide, tỷ lệ G và C, nhiệt độ nóng chảy, mức độ khả năng tự bắt cặp và tạo cấu trúc kẹp tóc thông qua công cụ IDT OligoAnalyzer Tool. Tính đặc hiệu của cặp môi được xác nhận bằng phần mềm *in silico* PCR amplification. Sau khi trải qua các bước kiểm tra này, các cặp môi được tổng hợp nhân tạo bởi công ty PHUSA Biochem (Cần Thơ, Việt Nam).

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Các biến nghiên cứu:* Tuổi khởi phát cơn, tần số cơn, phân loại cơn, tiền sử co giật do sốt, co giật sơ sinh, trạng thái động kinh, loại cơn, chậm phát triển tâm thần - vận động, kết quả ĐNĐ, MRI sọ não. Đặc điểm biến thể gene *SCN1A* rs3812718GgtA: Tỷ lệ xuất hiện allele C và T; tỷ lệ xuất hiện kiểu gene: CC, CT, TT.

* *Phân tích và xử lý số liệu:* Nhập số liệu bằng phần mềm Excel 2016. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 2.0. Trung bình của một biến định lượng giữa các nhóm khác nhau được so sánh bằng phép kiểm Student-T, có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Tỷ số chênh được sử dụng để xác định các yếu tố nguy cơ dẫn

đến kháng thuốc thông qua phương pháp phân tích hồi quy đơn biến. Các biến có mối tương quan ý nghĩa trong phân tích đơn biến sẽ được đưa vào phân tích đa biến để xác định các yếu tố nguy cơ độc lập có liên quan đến tình trạng kháng thuốc động kinh.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này đã được Hội đồng Đạo Đức trong Nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Nhi Trung ương phê duyệt theo Quyết định số 732/BVNTW-HĐĐĐ, ngày 21/4/2022. Số liệu nghiên cứu được phép sử dụng và công bố thông qua Bệnh viện Quân y 103. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong suốt quá trình nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng (n = 200).

Đặc điểm lâm sàng	Kháng thuốc (n = 100)	Đáp ứng thuốc (n = 100)	Tổng (n = 200)
Tiền sử co giật do sốt	36 (36%)	18 (18%)	54 (27%)
Tiền sử co giật sơ sinh	15 (15%)	3 (3%)	18 (9%)
Tần số cơn trung bình/ngày	10,6 ± 8,6	5,0 ± 4,7	
Phân loại lâm sàng (toàn thể)	56 (56%)	76 (76%)	132 (66%)
Phân loại hội chứng động kinh	24 (24%)	7 (7%)	31 (16%)
Tiền sử trạng thái động kinh	26 (26%)	2 (2%)	28 (15%)
Chậm phát triển tâm thần vận động	94 (94%)	37 (37%)	131 (67%)
ĐNĐ bất thường	93 (93%)	46 (46%)	139 (70%)
MRI bất thường	59 (59%)	15 (15%)	74 (38%)

Đặc điểm nhóm nghiên cứu cho thấy tiền sử co giật do sốt chiếm 27%, co giật sơ sinh chiếm 9%, động kinh cơn toàn thể chiếm đa số (66%). Có 34 BN (16%)

có hội chứng động kinh, có trạng thái động kinh trong tiền sử chiếm 15%, chậm phát triển tâm thần vận động chiếm 67% (nhóm kháng thuốc có tỷ lệ cao hơn nhóm đáp ứng thuốc). Biến đổi trên ĐNĐ và MRI chiếm lần lượt là 70% và 38% ở nhóm kháng thuốc (cao hơn so với nhóm đáp ứng).

2. Yếu tố nguy cơ động kinh kháng thuốc

Bảng 2. Phân tích đa biến yếu tố nguy cơ động kinh kháng thuốc.

Yếu tố nguy cơ	Beta	SE	OR	95%CI	p
Tiền sử co giật sơ sinh	1,8	0,8	5,5	1,1 - 31,2	< 0,05
Tiền sử co giật do sốt	1,1	0,6	3,6	1,3 - 6,8	
Trạng thái động kinh	3,3	0,8	23,1	3,3 - 142,5	
ĐNĐ bất thường	2,5	0,9	6,8	1,7 - 12,4	
Bất thường MRI	1,8	0,6	3,2	1,2 - 8,9	
Chậm phát triển tâm thần vận động	4,5	1,6	12,9	4,5 - 41,3	

Các yếu tố gồm tiền sử co giật sơ sinh, tiền sử co giật do sốt, tiền sử trạng thái động kinh, chậm phát triển tâm thần - vận động, biến đổi ĐNĐ, MRI não bất thường là những yếu tố nguy cơ dẫn đến tình trạng động kinh kháng thuốc, với $p < 0,05$.

3. Phân bố các biến thể gene *SCN1A*

Bảng 3. Biến thể gene *SCN1A*.

Biến thể	Kiểu gene	Tần số kiểu gene	Tần số allele
rs3812718	CC	38/200 (19%)	C = 38% T = 62%
	CT	92/200 (46%)	
	TT	83/200 (41%)	

Đối với biến thể *SCN1A* rs3812718, 3 kiểu gene được xác định: CC (38/200), CT (92/200) và đột biến TT (83/200). Tần số allele của C và T lần lượt là 38% và 62%.

Bảng 4. Mối liên quan giữa các biến thể gene *SCN1A*.

Gene	Biến thể	Đáp ứng n (%)	Kháng thuốc n (%)	OR	95%	(OR)	(χ^2)
<i>SCN1A</i> rs3812718	CC	11	27	ref			
	CT	53 (52)	39 (34)	0,304	0,12 - 0,67	0,003	0,001
	TT	37	46	0,512	0,21 - 1,15	0,102	
	CC+CT/TT	64	66	0,83	0,47 - 1,44	0,704	
	CT+TT/CC	90 (89)	85 (76)	0,389	0,17 - 0,81	0,012	

Hai nhóm kháng thuốc và đáp ứng thuốc được khảo sát biến thể gene *SCN1A* rs3812718 cho thấy có sự khác biệt ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đối với biến thể *SCN1*, tần số kiểu gene CT ở nhóm kháng thuốc thấp hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Trong lĩnh vực thần kinh trẻ em, động kinh kháng thuốc là vấn đề quan trọng đối với các bác sĩ lâm sàng do sự phức tạp trong việc phân loại, xác định nguyên nhân và lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp. Nhiều công trình nghiên cứu trên thế giới đã báo cáo các yếu tố nguy cơ về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và biến thể di truyền liên quan giúp bác sĩ lâm sàng tiên lượng tình trạng kháng thuốc, từ đó xây dựng kế hoạch điều trị phù hợp ngay từ giai đoạn đầu tiếp cận. Các yếu tố nguy cơ gợi ý có liên quan đến động kinh kháng thuốc được thông qua phân tích hồi quy logistic đa biến ghi nhận các yếu tố nguy cơ liên quan độc lập bao gồm tiền sử co giật sơ sinh, tiền sử co giật do sốt,

tiền sử trạng thái động kinh, tình trạng chậm phát triển tâm thần - vận động, ghi nhận sóng ĐNĐ và hình ảnh trên CHT sọ não bất thường. Khi xem xét các yếu tố này, chúng tôi nhận thấy một số trường hợp có sự kết hợp của nhiều yếu tố với nhau, ví dụ: Trẻ có tiền sử trạng thái động kinh đồng thời cũng có thể có tiền co giật do sốt, hay khởi phát cơn co giật sơ sinh hoặc tình trạng chậm phát triển tâm thần - vận động... Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Karaoglu và CS (2021), nhóm trẻ em có ĐNĐ bất thường và tiền sử trạng thái động kinh hoặc co giật do sốt có nguy cơ động kinh kháng thuốc cao hơn [7].

Chúng tôi ghi nhận 31 trường hợp (15%) có trạng thái động kinh, chủ yếu xuất hiện trong nhóm kháng thuốc.

Ngoài ra, có 142 trường hợp (67%) chậm phát triển tâm thần - vận động, trong đó nhóm kháng thuốc chiếm 94%, nhóm đáp ứng thuốc chiếm 37%. Kết quả này tương đồng với Karaoglu và CS (2021) [7]. Tất cả trẻ em trong nghiên cứu của chúng tôi đều được thực hiện ĐNĐ với 70% có kết quả bất thường dạng động kinh, trong đó, 93% thuộc nhóm kháng thuốc và 46% thuộc nhóm đáp ứng thuốc, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trinká và CS (2013) [6]. Hình ảnh bất thường MRI sọ não được phân thành các nhóm tổn thương loạn sản vỏ não, teo nhu mô não, xơ hóa hồi hải mã và tổn thương khác... trong đó, chủ yếu tập trung ở nhóm động kinh kháng thuốc, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Karaoglu và CS (2021) [7].

Biến thể gene *SCN1A* rs3812718 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm động kinh kháng thuốc so với nhóm đáp ứng thuốc ($p < 0,05$). Tần số kiểu gene dị hợp tử CT ở nhóm kháng thuốc thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đáp ứng thuốc ($p < 0,005$), mô hình di truyền trội (CT+TT/CC) được tìm thấy ở nhóm đáp ứng cao hơn đáng kể so với nhóm kháng thuốc ($p < 0,011$). Một nghiên cứu về động kinh ở Nhật Bản được công bố năm 2008 chỉ

ra biến thể *SCN1A* rs3812718 có thể ảnh hưởng đến tình trạng kháng thuốc chống động kinh khi dùng đồng thời carbamazepine (CBZ) và acide valproic (VPA) [9]. Năm 2012, nghiên cứu của Zhou BT và CS báo cáo biến thể rs3812718 có mối liên quan đáng kể đến tỷ lệ duy trì sử dụng CBZ ở người Hán Trung Quốc [10]. Ngoài ra, trong một nghiên cứu khác về động kinh tại Trung Quốc, những người mang kiểu gene đồng hợp tử TT được báo cáo có nguy cơ kháng thuốc cao hơn; đồng thời nghiên cứu chỉ ra mô hình di truyền lặn (CC+CT) là yếu tố bảo vệ, làm giảm nguy cơ kháng VPA [11]. Ngược lại, nghiên cứu của Sánchez MB và CS chỉ ra không có mối liên hệ nào giữa đa hình biến thể gene *SCN1A* rs3812718 và đặc điểm kháng thuốc ở quần thể người da trắng [12]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, kiểu gene CT được báo cáo phổ biến hơn ở nhóm đáp ứng thuốc tốt so với nhóm kháng thuốc (OR = 0,304; $p = 0,002$). Điều này chỉ ra những trẻ mang kiểu gene dị hợp tử CT ít có khả năng kháng AED hơn so với các trường hợp còn lại. Đồng thời, chúng tôi cũng dự đoán mô hình trội (CT+TT) được coi là yếu tố bảo vệ chống lại động kinh kháng thuốc (OR = 0,839; $p = 0,002$); nghĩa là allele T có thể là yếu tố giúp giảm nguy cơ kháng thuốc ở trẻ em động kinh Việt Nam. Như vậy, về mặt cơ học, có thể lý giải

do sự biểu hiện tăng cao của exon 5A gây ra bởi biến thể splicing rs3812718 có thể ảnh hưởng làm tăng độ nhạy của kênh natri với thuốc chống động kinh một cách đáng kể và đã được đề cập trong nghiên cứu trước đây của Wang ZJ và CS [11]. Cho đến nay, tác dụng chính xác của các biến thể *SCN1A* đối với sinh bệnh học kháng thuốc động kinh vẫn chưa được biết rõ, sự khác biệt về chủng tộc, phân loại động kinh và các thuốc dùng đồng thời có lẽ là những nhân tố góp phần dẫn đến các kết quả không nhất quán.

KẾT LUẬN

Các yếu tố nguy cơ kháng thuốc trong điều trị động kinh bao gồm tiền sử co giật sơ sinh, tiền sử co giật do sốt, tiền sử trạng thái động kinh, chậm phát triển tâm thần - vận động, kết quả ĐNĐ bất thường và hình ảnh MRI não bất thường. Khảo sát biến thể gene *SCN1A* rs3812718 cho thấy biến thể này thường gặp hơn ở nhóm kháng thuốc so với nhóm đáp ứng thuốc, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Berg AT và Rychlik K. The course of childhood-onset epilepsy over the first two decades: A prospective, longitudinal study. *Epilepsia*. 2015; 56(1):40-48.
2. Berg AT, Shinnar S, Levy SR. Early development of intractable epilepsy

in children: A prospective study. *Neurology*. 2001; 56(11):1445-1452.

3. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*. 2010; 51(6):1069-1077.

4. Laxer KD, Trinka E, Hirsch LJ. The consequences of refractory epilepsy and its treatment. *Epilepsy & Behavior*. 2014; 37:59-70.

5. Tang F, Hartz AMS, Bauer B. Drug-resistant epilepsy: Multiple hypotheses, few answers. *Frontiers in Neurology*. 2017; 8.

6. Trinka E, Bauer G, Oberaigner W. Cause-specific mortality among patients with epilepsy: Results from a 30-year cohort study. *Epilepsia*. 2013; 54(3): 495-501.

7. Karaoğlu P, Yaş U, Polat A, et al. Clinical predictors of drug-resistant epilepsy in children. *Turk J Med Sci*. 2021; 51(3):1249-1252.

8. Wiebe S, Jette N. Pharmacoresistance and the role of surgery in difficult to treat epilepsy. *Nature Reviews Neurology*. 2012; 8(12):669-677.

9. Lakhan R, Kumari R, Misra UK. Differential role of sodium channels SCN1A and SCN2A gene polymorphisms with epilepsy and multiple drug resistance

in the north Indian population. *Brit J Clinical Pharma*. 2009; 68(2):214-220.

10. Zhou L, Cao Y, Long H, et al. ABCB1, ABCC2, SCN1A, SCN2A, GABRA1 gene polymorphisms and drug resistant epilepsy in the Chinese Han population. *Die Pharmazie-An International Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2015; 70(6):416-420.

11. Wang ZJ, Chen J, Chen HL, et al. Association between SCN1A

polymorphism rs3812718 and valproic acid resistance in epilepsy children: A case-control study and meta-analysis. *Bioscience Reports*. 2018; 38(6): BSR20181654.

12. Sánchez MB, Herranz JL, Leno C, et al. Genetic factors associated with drug-resistance of epilepsy: Relevance of stratification by patient age and aetiology of epilepsy. *Seizure*. 2010; 19(2):93-101.

ĐẶT STENT ĐỘNG MẠCH CẢNH TRONG ĐIỀU TRỊ
TẮC ĐA TẦNG TUẦN HOÀN NÃO TRƯỚC

Đặng Minh Đức^{1*}, Phạm Đình Đài¹

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả của việc đặt stent động mạch cảnh trong điều trị tắc đa tầng tuần hoàn não trước (tandem occlusion - TO). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả phân tích 63 trường hợp TO được chia thành 2 nhóm, dựa trên sự khác biệt về chiến lược điều trị vị trí tổn thương ngoại sọ: Nhóm 1 (điều trị bảo tồn) và nhóm 2 (đặt stent động mạch cảnh trong). **Kết quả:** Thời gian điều trị tái thông trong nhóm 2 là $55,6 \pm 17,9$ phút, thấp hơn so với nhóm 1 ($82,2 \pm 37,8$ phút), với $p < 0,05$. Tỷ lệ mTICI 2b-3 trong nhóm 1 là 82,4%, nhóm 2 là 86,2%, với $p = 0,94$. Tỷ lệ chảy máu não (CMN) có triệu chứng trong nhóm 2 là 13,8%, nhóm 1 là 8,8%, với $p = 0,82$. Tỷ lệ tái tắc mạch ở nhóm 1 thấp hơn nhóm 2: 6,9% so với 26,5%, $p = 0,04$. Nhóm 2 có kết cục hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0 - 2) cao hơn nhóm 1: 62,1% so với 32,4% ($p = 0,03$). **Kết luận:** Đặt stent động mạch cảnh trong điều trị TO là phương pháp an toàn, giảm thời gian can thiệp, giảm tỷ lệ tái tắc mạch và cải thiện kết cục lâm sàng của người bệnh (NB).

Từ khóa: Tắc đa tầng tuần hoàn não trước; Can thiệp nội mạch; Đặt stent động mạch cảnh.

CAROTID STENTING IN ENDOVASCULAR TREATMENT
FOR TANDEM OCCLUSION

Abstract

Objectives: To evaluate the results of carotid stenting in endovascular treatment for tandem occlusion (TO). **Methods:** A retrospective, descriptive study analysing 63 TO patients who received endovascular treatment and divided into 2 groups based on the different treatment approaches for the cervical ICA lesion: Group 1 (medical treatment) and group 2 (carotid stenting). **Results:** Angiography time in group 2 was 55.6 ± 17.9 minutes, lower than that in group 1 (82.2 ± 37.8 minutes),

¹Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

*Tác giả liên hệ: Đặng Minh Đức (dangminhduc88@gmail.com)

Ngày nhận bài: 08/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1125>

$p < 0.05$. The rate of successful reperfusion in group 1 was 82.4%, and in group 2 was 86.2%, $p = 0.94$. The rate of symptomatic intracranial hemorrhage in group 2 was 13.8%, and in group 1 was 8.8%, $p = 0.82$. The rate of re-occlusion in group 2 was lower than that in group 1: 6.9% compared to 26.5%, $p = 0.04$. Group 2 had a higher rate of favorable outcome (mRS 0 - 2) compared to group 1: 62.1% versus 32.4%, $p = 0.03$. **Conclusion:** Carotid stenting in TO endovascular treatment is safe and reduces angiography time, re-occlusion rate and improves clinical outcomes.

Keywords: Tandem occlusion; Endovascular treatment; Carotid stenting.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc đa tầng tuần hoàn não trước được định nghĩa là các trường hợp hẹp nghiêm trọng ($\geq 90\%$ đường kính) hoặc tắc hoàn toàn động mạch cảnh trong (internal carotid artery - ICA) đoạn ngoại sọ do xơ vữa hoặc lóc tách động mạch kết hợp với tắc ICA đoạn nội sọ và/hoặc động mạch não giữa (middle cerebral artery - MCA) đoạn M1, 2 [1]. Điều trị can thiệp nội mạch (endovascular treatment - EVT) đã trở thành biện pháp điều trị tiêu chuẩn cho các trường hợp tắc mạch lớn vòng tuần hoàn trước (larger vessel occlusion - LVO) [2] nói chung và TO nói riêng. Tại Bệnh viện Quân y 103, điều trị EVT đối với các trường hợp LVO đã trở thành kỹ thuật thường quy. Trong quá trình điều trị, chiến lược điều trị tắc đa tầng của chúng tôi chuyển từ điều trị bảo tồn vị trí tổn thương ngoại sọ sang

điều trị đặt stent. Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: *Đánh giá kết quả đặt stent động mạch cảnh trong điều trị TO tại Bệnh viện Quân y 103.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

63 NB TO điều trị tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01/2022 - 10/2024.

NB được chia thành 2 nhóm dựa trên phương pháp điều trị vị trí tổn thương ICA ngoại sọ:

- Nhóm 1 (điều trị bảo tồn): Sau khi tái thông vị trí động mạch nội sọ sử dụng các thuốc kháng kết tập tiểu cầu (KKTTC), nhóm statin để duy trì dòng chảy của ICA.

- Nhóm 2 (đặt stent): Đặt stent tại vị trí ICA đoạn cổ được thực hiện kết hợp với tái thông mạch bằng dụng cụ cơ học.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: NB TO được xác định trên phim chụp mạch máu não số hóa xóa nền (digital subtraction angiography - DSA); thời gian từ khi bị bệnh - chọc động mạch ≤ 6 giờ; điểm ASPECT trên cắt lớp vi tính (CLVT) không thuộc cản quang ≥ 6 ; điểm Rankin sửa đổi (modified Rankin scale - mRS) trước đột quỵ ≤ 2 .

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả phân tích kết quả giữa 2 nhóm được thực hiện trên dữ liệu từ bệnh án và hình ảnh học lưu trữ tại hồ sơ điện tử.

* *Điều trị tái thông mạch*:

- NB được điều trị thuộc tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch trước khi tiến hành can thiệp nội mạch nếu không có chống chỉ định [2].

- Quy trình can thiệp nội mạch:

+ Đặt dụng cụ mở đường cỡ 8F vào động mạch đùi.

+ Ống thông cỡ 8F (Neuron Max 088 - Penumbra) được đặt tới động mạch cảnh chung bên tổn thương.

+ Sử dụng kỹ thuật hút huyết khối trực tiếp (a direct aspiration first pass technique - ADAPT) để tái thông gốc ICA sau đó đánh giá lại tổn thương.

+ Nếu tắc hoàn toàn ICA hoặc đường kính ICA tại vị trí hẹp không đủ để ống thông cỡ 8F đi qua, tiến hành đặt stent gốc ICA, sau đó tiếp tục tái thông vị trí tổn thương nội sọ (NB thuộc nhóm 2).

+ Nếu đường kính ICA tại vị trí hẹp đủ để ống thông cỡ 8F đi qua, đưa ống thông 8F vượt qua vị trí hẹp, lấy huyết khối vị trí tổn thương nội sọ trước. Sau khi tái thông, đánh giá lại mức độ tổn thương ICA ngoại sọ. Nếu cần phải đặt stent ICA, NB sẽ thuộc nhóm 2, không đặt stent thuộc nhóm 1.

+ Những trường hợp NB thuộc nhóm 2 (đặt stent ICA): Stent cảnh được sử dụng là Protégé (Medtronic) được triển khai trực tiếp thông qua microwire 0.014 Chikai 300cm (Asahi).

+ Đối với cả 2 nhóm, sau khi ống thông cỡ 8F vượt qua được vị trí tổn thương ICA ngoại sọ, điều trị EVT vị trí tổn thương nội sọ được thực hiện ngay.

+ Can thiệp nội mạch được dừng lại khi đạt được mức độ tái thông tốt (mTICI 2b/3) hoặc khi đạt mốc thời gian ≥ 8 giờ tính từ khi khởi phát.

* *Thuốc chống đông/KKTTT*:

- Nhóm 1 (không đặt stent): Sau EVT 24 giờ, NB được chụp phim CLVT/MRI sọ não.

+ Vùng nhồi máu $\leq 1/3$ vùng cấp máu của MCA sử dụng liệu pháp KKTTC kép 75mg clopidogrel và 81mg aspirin mỗi ngày.

+ Vùng nhồi máu $\leq 2/3$ vùng cấp máu của MCA hoặc có CMN chuyển thể mức độ HI 1-2 [3], sử dụng liệu pháp KKTTC đơn 81mg aspirin mỗi ngày.

+ Vùng nhồi máu $> 2/3$ vùng cấp máu của MCA hoặc có CMN chuyển thể mức độ HI 3-4, không sử dụng KKTTC.

- Nhóm 2 (stent ICA):

+ Trước khi đặt stent, sử dụng 180mg ticagrelor và 324mg aspirin.

+ Sau EVT, CLVT/MRI sọ não được thực hiện, nếu không có hình ảnh CMN chuyển thể mức độ HI 3-4, duy trì heparin tĩnh mạch liên tục liều 10 UI/kg/giờ trong 24 giờ.

+ Sau 24 giờ, CLVT/MRI sọ não được thực hiện, nếu không có CMN chuyển thể mức độ HI 3-4, duy trì 180mg ticagrelor và 81mg aspirin mỗi ngày tới ngày thứ 90, sau đó chuyển aspirin 81mg mỗi ngày.

+ Nếu điểm NIHSS tăng ≥ 4 điểm, chẩn đoán hình ảnh được thực hiện để xác định tình trạng CMN chuyển thể và thay đổi liệu pháp KKTTC.

** Các chỉ tiêu đánh giá:*

Tình trạng lâm sàng đánh giá theo thang điểm NIHSS. Mức độ tái thông mạch đánh giá theo thang điểm mTICI. CMN chuyển thể đánh giá theo phân loại chảy máu Heidelberg. Mức độ hồi phục lâm sàng tại ngày thứ 90 được đánh giá theo thang điểm mRS, với hồi phục lâm sàng tốt là điểm mRS ≤ 2 [4].

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Học viện Quân y ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 01/2022 - 10/2024, chúng tôi ghi nhận có 63 trường hợp tắc TO được điều trị EVT tại Bệnh viện Quân y 103. Trong đó, 34 trường hợp được điều trị bảo tồn vị trí tổn thương ICA ngoại sọ (nhóm 1) và 29 trường hợp được đặt stent ICA (nhóm 2).

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỢT QUY NÃO 2025

Bảng 1. Đặc điểm NB trong nghiên cứu.

Đặc điểm	Nhóm 1 (n = 34)	Nhóm 2 (n = 29)	Cả 2 nhóm (n = 63)	So sánh giữa 2 nhóm (p)
Đặc điểm chung				
Nam giới	70,6	89,7	79,4	0,11
Tuổi trung bình (năm)	70,5 ± 10,7	69,9 ± 7,8	70,2 ± 6,5	0,80
NIHSS nhập viện	16,8 ± 7,5	17,4 ± 8,3	17,1 ± 6,7	0,76
Chẩn đoán hình ảnh				
Điểm ASPECT	7,4 ± 0,8	7,9 ± 1,3	7,6 ± 1,1	0,06
Tắc ICA nội sọ	47,1%	34,5%	41,3%	0,44
Tắc MCA - M1	32,3%	48,3%	39,7%	0,30
Tắc MCA - M2	20,6%	17,2%	19,0%	0,98
Đặc điểm điều trị tái thông				
IV-tPA	41,2%	37,9%	39,7%	0,99
Thời gian nhập viện - chọc động mạch (phút)	231,7 ± 33,8	242,6 ± 34,5	236,4 ± 36,7	0,21
Stent lấy huyết khối	29,4%	24,1%	27,0%	0,85
Hút huyết khối	58,9%	65,5%	61,9%	0,78
Solumbra	11,7%	10,4%	11,1%	0,81

Giữa 2 nhóm, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về một số đặc điểm lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh. Tỷ lệ được điều trị IV-tPA trong nhóm 1 là 41,2%, nhóm 2 là 37,9% (p = 0,99).

Bảng 2. Kết quả điều trị tái thông.

Đặc điểm	Nhóm 1 (n = 34)	Nhóm 2 (n = 29)	Cả 2 nhóm (n = 63)	So sánh giữa 2 nhóm (p)
mTICI ≤ 2a	17,6%	13,8%	15,9%	0,94
mTICI 2b	26,5%	24,1%	25,4%	0,94
mTICI 3	55,9%	62,1%	58,7%	0,80
mTICI 2b-3	82,4%	86,2%	84,1%	0,94
Thời gian EVT (phút)	82,2 ± 37,8	55,6 ± 17,9	71,2 ± 32,9	< 0,05

Ghi nhận sự khác biệt về thời gian cần thiết để đạt mức độ tái thông tốt thấp hơn trong nhóm 2, với p < 0,01.

Bảng 3. Kết quả sau can thiệp.

Đặc điểm	Nhóm 1 (n = 34)	Nhóm 2 (n = 29)	Cả 2 nhóm (n = 63)	So sánh giữa 2 nhóm (p)
Tái tắc mạch				
Tắc ICA đoạn cổ	23,5%	3,4%	14,3%	0,03
Tắc ICA nội sọ/MCA	2,9%	3,4%	3,2%	0,27
Tất cả các vị trí	26,5%	6,9%	17,5%	0,04
Biến cố chảy máu				
Chảy máu ngoại sọ	2,9%	13,8%	7,9%	0,25
CMN không triệu chứng	11,8%	6,9%	9,5%	0,81
CMN có triệu chứng	8,8%	13,8%	11,1%	0,82
Tất cả các biến cố chảy máu nội sọ	20,6%	20,7%	20,6%	0,76
Kết cục lâm sàng				
mRS 0 - 2	32,4%	62,1%	46,0%	0,03
mRS 3 - 5	47,1%	31,0%	39,7%	0,29
mRS 6	20,6%	6,9%	14,3%	0,23

Tỷ lệ tái tắc mạch vị trí ICA đoạn cổ sau EVT cao hơn trong nhóm 1: 23,5% so với 14,3% ($p = 0,03$). Nhóm 2 có tỷ lệ hồi phục lâm sàng tốt tại ngày thứ 90 cao hơn nhóm 1: 62,1% so với 32,4% ($p = 0,03$).

BÀN LUẬN

Từ tháng 01/2022 - 10/2024, có 63 trường hợp TO được điều trị EVT. Nam giới chiếm 79,4%, tương đồng với kết quả trong TNLS ETIS và TITAN với tỷ lệ nam giới là 69,5% [4]. Lý giải cho sự khác biệt về giới tính này, nhóm nghiên cứu cho rằng các yếu tố nguy cơ của xơ vữa động mạch như hút thuốc lá, rối loạn lipid máu thường gặp ở nam giới hơn so với nữ giới. Độ tuổi trung bình

là 70,2, điều này cho thấy TO thường chỉ xảy ra ở người cao tuổi - nhóm đối tượng có thời gian dài phơi nhiễm với các yếu tố nguy cơ gây xơ vữa động mạch. Vị trí tắc động mạch nội sọ được xác định trên phim chụp DSA, tỷ lệ tắc ICA nội sọ là 41,3%, MCA đoạn M1 là 39,7% và MCA đoạn M2 là 19,0%. So sánh giữa 2 nhóm, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm ASPECT cũng như vị trí tổn thương động mạch nội sọ.

Quy trình điều trị tái thông tại cơ sở của chúng tôi ưu tiên điều trị bắc cầu (IV-tPA + EVT) [2]. Tỷ lệ IV-tPA trong toàn nhóm nghiên cứu là 39,7%, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ IV-tPA (41,2% ở nhóm 1 so với 37,9% ở nhóm 2, $p = 0,99$). Tỷ lệ IV-tPA của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Anadani và CS, với tỷ lệ IV-tPA là 63,4% [5]. Sự khác biệt này có thể được giải thích do đa số NB trong nghiên cứu vượt quá thời gian cửa sổ IV-tPA được khuyến cáo (4,5 giờ từ khi khởi phát). Tỷ lệ này phản ánh thực trạng hạn chế chung trong tổ chức cấp cứu đột quỵ tại Việt Nam so với thế giới. Thời gian khởi phát - chọc động mạch trung bình là $236,4 \pm 36,7$ phút, không ghi nhận sự khác biệt giữa 2 nhóm về khoảng thời gian này ($231,7 \pm 33,8$ phút ở nhóm 1 so với $242,6 \pm 34,5$ ở nhóm 2, $p = 0,21$).

Vấn đề đầu tiên được đặt ra trong điều trị TO là với 2 vị trí tổn thương ngoại sọ và nội sọ, vị trí nào cần ưu tiên điều trị tái thông. Gemmete và CS [6] cho rằng nên điều trị vị trí tổn thương nội sọ trước. Với lý do triệu chứng lâm sàng của NB được gây ra bởi vị trí tổn thương nội sọ (gây thiếu máu não trực tiếp) chứ không phải là vị trí tổn thương ngoại sọ. Tuy nhiên, xử trí tổn thương ngoại sọ trước cũng có nhiều ưu điểm như giảm nguy cơ thủng hoặc lóc tách động mạch, nâng cao khả năng tiếp cận

vị trí tổn thương nội sọ bằng các loại dụng cụ có kích thước lớn, giúp tăng tỷ lệ tái thông tốt, yếu tố được ghi nhận là ảnh hưởng trực tiếp tới kết cục lâm sàng. Tới thời điểm hiện tại, chưa có quy trình thống nhất trong điều trị các trường hợp TO. Trong nghiên cứu này, các trường hợp vị trí tổn thương ngoại sọ không cho phép ống thông cỡ 8F vượt qua, được ưu tiên đặt stent ICA sau đó điều trị tổn thương nội sọ. Các trường hợp còn lại được ưu tiên tái thông tổn thương nội sọ sau đó mới cân nhắc điều trị vị trí tổn thương ngoại sọ hay bảo tồn. Chúng tôi ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian điều trị EVT giữa 2 nhóm. Nhóm 2 có thời gian điều trị EVT trung bình là $55,6 \pm 17,9$ phút, thấp hơn so với $82,2 \pm 37,8$ phút của nhóm 1 ($p < 0,05$). Kết quả tương tự cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Anadani [4] và Gemmete [6], cho thấy việc đặt stent ICA đoạn cổ có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp cận tổn thương nội sọ, làm giảm thời gian điều trị EVT.

Vấn đề thứ 2 chưa được thống nhất trong điều trị tắc đa tầng là việc sử dụng thuốc KKTTC và thuốc chống đông đối với các trường hợp đặt stent ICA. Về mặt lý thuyết, việc sử dụng 2 nhóm thuốc nêu trên trong nhồi máu não cấp tính có thể tăng tỷ lệ CMN có triệu chứng. Tuy nhiên, Panagiotis P ghi nhận liệu pháp chống huyết khối kết hợp với

EVT và stent ICA cấp cứu không làm tăng tỷ lệ CMN [7]. Các nghiên cứu tại châu Âu lựa chọn việc tiêm 1500 - 2500UI heparin tĩnh mạch kết hợp với liều nạp KKTTC kép với 300mg aspirin đường tĩnh mạch và 300mg clopidogrel và/hoặc sử dụng nhóm thuốc ức chế thụ thể Glycoprotein IIb/IIIa đường tĩnh mạch. Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có các thuốc KKTTC đường tĩnh mạch, đồng thời các thuốc nhóm Thienopyridine (clopidogrel, prasugrel) có thời gian đặt tác dụng chậm. Do vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, khi đặt stent ICA, NB được sử dụng liều nạp 324mg aspirin và 180mg ticagrelor đường uống. Sau EVT, NB được loại trừ chảy máu nội sọ bằng chẩn đoán hình ảnh và duy trì heparin tĩnh mạch trong vòng 24 giờ đầu để đạt thời gian APTT 2 - 3 lần chứng. Ưu điểm của việc dùng thuốc nêu trên bao gồm ticagrelor có thời gian tác dụng ngắn (đạt nồng độ đỉnh trong huyết tương sau 1,5 giờ), có thể dừng heparin nếu có nguy cơ chảy máu và có sẵn thuốc đối kháng của heparin.

Trong nghiên cứu này, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm về tỷ lệ tái thông tốt (82,4% ở nhóm 1 so với 86,2% ở nhóm 2, với $p = 0,94$). Kết quả này khác so với phân tích gộp từ 2 thử nghiệm lâm sàng ETIS và TITAN, cụ thể nhóm đặt stent ICA có tỷ lệ tái thông tốt là 83,6% cao hơn rõ rệt so với 65,6% ở nhóm không

đặt stent ($p < 0,001$) [5]. Sự khác biệt này có thể do số lượng NB trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn rất nhiều so với 2 nghiên cứu trên (603 bệnh nhân). Theo dõi sau EVT, ghi nhận tỷ lệ tái tắc mạch (ICA và/hoặc MCA) trong nhóm 1 là 26,5%, cao hơn so với nhóm 2 (6,9%), với $p = 0,04$. Điều này cho thấy đặt stent ICA không chỉ giảm thời gian điều trị EVT (Bảng 2) mà còn giảm nguy cơ tái tắc mạch - yếu tố ảnh hưởng tới kết cục lâm sàng của NB. Tỷ lệ CMN có triệu chứng không ghi nhận sự khác biệt giữa 2 nhóm (8,8% so với 13,8% với $p = 0,82$). Kết quả này tương đồng với Adanani và CS, không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ CMN có triệu chứng cũng như tất cả các biến cố chảy máu nội sọ [5]. Điều này cho thấy tính an toàn của đặt stent ICA trong điều trị TO. Đồng thời cho thấy chiến lược sử dụng thuốc kháng đông và KKTTC của chúng tôi là an toàn và hiệu quả.

Tỷ lệ hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0 - 2) ở nhóm 1 là 32,4%, thấp hơn so với 62,1% ở nhóm 2, với $p = 0,03$. Kết quả này tương đồng với 2 thử nghiệm lâm sàng ETIS và TITAN khi ghi nhận tỷ lệ hồi phục tốt cao hơn trong nhóm đặt stent ICA (57,0% so với 45%, $p = 0,036$). Nhưng 2 thử nghiệm này cho thấy tỷ lệ tái thông tốt cao hơn ở nhóm đặt stent ICA là nguyên nhân dẫn tới kết cục hồi phục lâm sàng tốt hơn [5, 7].

KẾT LUẬN

Đặt stent ICA làm giảm thời gian điều trị EVT: $55,6 \pm 17,9$ phút so với $82,2 \pm 37,8$ phút trong nhóm điều trị bảo tồn, $p < 0,05$. Đặt stent ICA trong điều trị TO là an toàn, không làm tăng tỷ lệ CMN có triệu chứng: 13,8% so với 8,8% ($p = 0,82$). Tỷ lệ tái tắc mạch ở nhóm đặt stent ICA thấp hơn nhóm điều trị bảo tồn: 6,9% so với 26,5%, $p = 0,04$. Nhóm đặt stent ICA có kết cục hồi phục lâm sàng tốt (mRS 0 - 2) cao hơn điều trị bảo tồn: 62,1% so với 32,4% ($p = 0,03$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim YS, et al. Early recanalization rates and clinical outcomes in patients with tandem internal carotid artery/middle cerebral artery occlusion and isolated middle cerebral artery occlusion. *Stroke*. 2005; 36(4):869-871.

2. Powers WJ, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to

the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019; 50(12):344-418.

3. von Kummer R, et al. The Heidelberg bleeding classification. *Stroke*. 2015; 46(10):2981-2986.

4. Anadani M, et al. Endovascular therapy of anterior circulation tandem occlusions. *Stroke*. 2021; 52(10):3097-3105.

5. Gemmete JJ, et al. Treatment strategies for tandem occlusions in acute ischemic stroke. *Semin Intervent Radiol*. 2020; 37(2):207-213.

6. Papanagiotou P, et al. Carotid stenting with antithrombotic agents and intracranial thrombectomy leads to the highest recanalization rate in patients with acute stroke with tandem lesions. *JACC Cardiovasc Interv*. 2018; 11(13):1290-1299.

THEO DÕI ÁP LỰC NỘI SỌ Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUY
CHẢY MÁU NÃO CẤP TÍNH

Nguyễn Thị Cúc^{1*}, Nguyễn Văn Tuyển¹, Nguyễn Hoàng Ngọc¹

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả diễn biến thay đổi áp lực nội sọ (ALNS) ở bệnh nhân (BN) chảy máu não (CMN) giai đoạn cấp tính và yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, theo dõi dọc trên 60 BN đột quy CMN cấp tính điều trị tại Khoa Đột quy não, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 10/2021 - 8/2024. **Kết quả:** Thời điểm trước phẫu thuật: 71,7% BN hôn mê (điểm Glasgow (GCS) ≤ 8), CMN thất chiếm 95% với điểm Graeb trung bình là $7 \pm 2,95$. 91,7% BN được đặt đầu dò theo dõi ALNS não thất. Tỷ lệ biến chứng viêm phổi chiếm 28,3%, chảy máu tái phát chiếm 6,7%. ALNS trung bình cao nhất ở ngày đầu tiên (20,88mmHg), có xu hướng giảm ở ngày thứ 6 trở đi so với 5 ngày đầu sau khởi phát. ALNS ở các thời điểm GCS ≤ 8 cao hơn các thời điểm GCS > 8 . 16,67% BN tử vong sớm trong quá trình theo dõi (< 10 ngày) có ALNS trung bình và số đợt tăng ALNS cao hơn nhóm sống. **Kết luận:** ALNS cao nhất ở ngày đầu tiên sau khởi phát CMN, có xu hướng giảm ở ngày thứ 6 trở đi so với 5 ngày đầu sau khởi phát CMN. ALNS tăng ở các thời điểm BN hôn mê (GCS ≤ 8 điểm). Tăng ALNS có liên quan đến tỷ lệ tử vong sớm.

Từ khóa: Áp lực nội sọ xâm lấn; Chảy máu não; Yếu tố liên quan.

MONITORING INTRACRANIAL PRESSURE IN PATIENTS
WITH ACUTE INTRACEREBRAL HEMORRHAGE

Abstract

Objectives: To describe the changes in intracranial pressure (ICP) in patients with acute intracerebral hemorrhage (ICH) and related factors. **Methods:** A prospective, descriptive, longitudinal follow-up study was conducted on 60 patients with acute

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Cúc (cucnguyenqy41@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1130>

ICH treated at the Stroke Department, 108 Military Central Hospital from October 2021 to August 2024. **Results:** Pre-surgery period: 71.7% of patients were comatose ($GCS \leq 8$). Intraventricular hemorrhage (IVH) occurred in 95% of cases, with an average Graeb score of 7 ± 2.95 . 91.7% of patients underwent invasive monitoring of ventricular ICP. Complications included pneumonia (28.3%) and recurrent bleeding (6.7%). ICP trends: The average ICP peaked on the first day (20.88 mmHg) and showed a decreasing trend from day 6 onwards compared to the first 5 days after onset. ICP levels were higher during comatose states ($GCS \leq 8$) than in patients with $GCS > 8$. 16.67% of patients died early during follow-up (within 10 days), and this group had higher average ICP levels and more episodes of ICP elevation compared to survivors. **Conclusion:** ICP peaked on the first day after ICH onset and decreased from day 6 onwards. Elevated ICP was observed during comatose states ($GCS \leq 8$) and was associated with early mortality.

Keywords: Invasive intracranial pressure; Intracerebral hemorrhage; Related factor.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng áp lực nội sọ do đột quy CMN có thể gây ra các biến chứng nguy hiểm như phù não, thoát vị não gây các tổn thương không thể phục hồi hoặc gây tử vong nhanh chóng cho người bệnh. Theo nghiên cứu của Miriam M Treggiari, so với ALNS bình thường ($< 20\text{mmHg}$), ALNS trong khoảng 20 - 40mmHg liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong với OR: 3,5 (95%CI: 1,7 - 7,3), đối với ALNS $> 40\text{mmHg}$ làm tăng tỷ lệ tử vong với OR: 6,9 (95%CI: 3,9 - 12,4) [1]. Do đó, người bệnh có tăng ALNS cần phải được nhận biết sớm và điều trị kịp thời. Đo ALNS trực tiếp bằng catheter đặt trong não là tiêu chuẩn vàng để theo dõi ALNS, đặc biệt quan trọng trong trường hợp BN có rối loạn ý thức. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu theo dõi ALNS ở

BN đột quy CMN cấp tính nhằm: *Mô tả diễn biến thay đổi ALNS ở BN CMN giai đoạn cấp tính và yếu tố liên quan.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

60 BN đột quy CMN cấp tính điều trị tại Khoa Đột quy não, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 10/2021 - 8/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Các BN đột quy CMN thỏa mãn ít nhất một trong các tiêu chí sau:

+ $GCS \leq 8$ điểm.

+ $GCS 9 - 12$ điểm: Kèm các triệu chứng như đau đầu nặng, nôn, thay đổi mức độ ý thức nhanh chóng hoặc hình ảnh

CMN mức độ nặng trên cắt lớp vi tính: CMN thất có điểm Graeb ≥ 8 điểm hoặc chảy máu nhu mô não có thể tích máu tụ $\geq 30\text{mL}$, hoặc chảy máu dưới nhện có điểm Hunt-Hess ≥ 4 điểm.

- Thời gian tuyển chọn vào nghiên cứu < 10 ngày sau khi khởi phát.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN hoặc người đại diện không đồng ý tham gia nghiên cứu; BN có bệnh lý khác gây tăng ALNS: U não hoặc giãn não thất mạn tính; BN có chống chỉ định đặt ALNS xâm lấn: Nhiễm trùng vùng đặt đầu dò hoặc kèm theo rối loạn đông máu, thiếu máu (hemoglobin $< 80\text{ g/L}$); tình trạng huyết động không ổn định (nếu có phải điều chỉnh trước đó), huyết áp tối đa $< 90\text{mmHg}$.

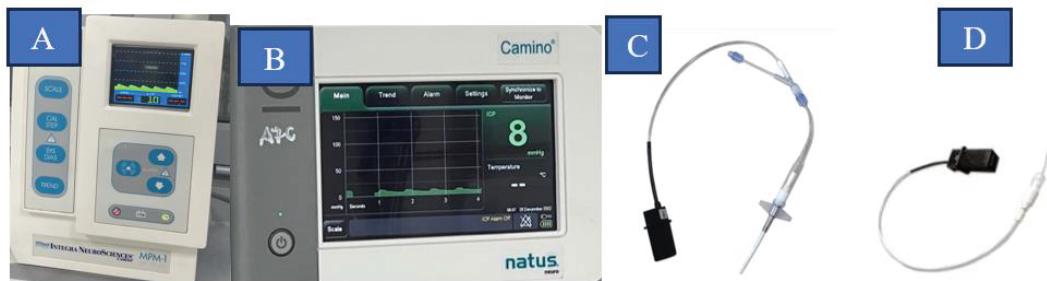
2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, theo dõi dọc.

* *Cỡ mẫu nghiên cứu:* Quá trình nghiên cứu thu thập được 60 BN. Các BN được ghi nhận chỉ số ALNS 423 lần.

* *Phương pháp thu thập, xử lý và phân tích số liệu:*

Phẫu thuật đặt đầu dò ALNS xâm lấn được các bác sỹ chuyên khoa phẫu thuật thần kinh thực hiện. Theo dõi ALNS bằng máy Camino® của hãng Natus hoặc máy Integra Neurosciences sử dụng catheter cảm biến áp lực. Về điều trị hồi sức và theo dõi theo phác đồ điều trị theo hướng dẫn của Hội Đột quy Hoa Kỳ năm 2015 bởi các bác sỹ chuyên khoa nội thần kinh.



Hình 1. A: Máy theo dõi Integra Neurosciences; B: Máy theo dõi Camino®; C: Đầu dò theo dõi ALNS não thất; D: Đầu dò theo dõi ALNS nhu mô.

Thời điểm lấy giá trị ALNS: Thời điểm T₀ (ngay khi đặt đầu dò theo dõi ALNS); T₁ - T₉: Ghi chỉ số ALNS trên monitoring vào mỗi sáng từ ngày thứ 2 đến ngày thứ 10. Dừng lấy số liệu: Nếu BN tử vong/xin ra viện thì rút đầu dò

theo dõi ALNS. Rút đầu dò khi ALNS bình thường ít nhất 2 ngày, hoặc khi có dấu hiệu nhiễm trùng vùng đặt đầu dò, hoặc ngày 14 sau phẫu thuật.

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 22.0.

3. Đạo đức nghiên cứu
Nghiên cứu đã được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Viện nghiên cứu

Khoa học Y Dược Lâm sàng 108 ban hành. Số liệu được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 60).

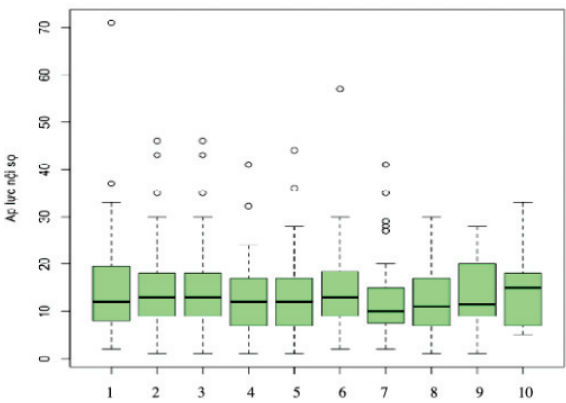
	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nữ	21	35
	Nam	39	65
Tuổi	< 50	10	16,66
	50 - 69	36	60
	≥ 70	14	23,34
Bệnh lý kết hợp	Tăng huyết áp	53	88,3
	Đái tháo đường	11	18,3
	Đột quỵ não cũ	5	8,3
GGs	≤ 8	43	71,7
	9 - 12	17	28,3
Vị trí CMN	Chảy máu nhu mô não	40	66,7
	Thể tích máu tụ ($\bar{X} \pm SD$) (mL)	19,12 ± 28,17	
	Chảy máu dưới nhện	19	31,7
	Điểm Fisher ($\bar{X} \pm SD$)	7 ± 2,95	
	CMN thất	57	95
	Điểm Graeb ($\bar{X} \pm SD$)	7 ± 2,95	

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phương pháp phẫu thuật	Dẫn lưu não thất mở	52	86,7
	Dẫn lưu ổ máu tụ	4	6,7
	Đặt dẫn lưu ổ máu tụ và dẫn lưu não thất	2	3,3
	Phẫu thuật mở sọ và dẫn lưu não thất	1	1,7
	Điều trị nội khoa đơn thuần	1	1,7
Biến chứng toàn thân	Viêm phổi	17	28,3
	Nhiễm khuẩn huyết	2	3,3
	Chảy máu cơ quan khác	3	5
Biến chứng tại chỗ	Chảy máu tái phát	4	6,7
	Chảy máu chân dẫn lưu	1	1,7
	Tắc dẫn lưu não thất	7	11,7
	Viêm màng não	4	6,7
	Nhiễm khuẩn vết mổ	1	1,7
	Gãy đầu dò theo dõi ALNS	1	1,7
Kết quả điều trị	Tử vong/xin về trong quá trình nghiên cứu	10	16,7
	Tử vong trong vòng 01 tháng	16	26,7

CMN thất chiếm 95% với điểm Graeb trung bình: $7 \pm 2,95$. 100% BN có rối loạn ý thức trước phẫu thuật với 71,7% có $GCS \leq 8$. Tỷ lệ viêm phổi chiếm 28,3%, chảy máu tái phát chiếm 6,7%, có 1 BN bị gãy đầu dò theo dõi ALNS. Nhóm nghiên cứu có 10 BN (16,67%) tử vong sớm trong thời gian theo dõi ALNS (10 ngày).

2. Đặc điểm về ALNS của nhóm nghiên cứu

Đa số BN được theo dõi ALNS vào ngày đầu tiên sau khởi phát đột quỵ và kết thúc vào ngày 9 - 11. Thời gian khởi phát đến khi phẫu thuật đặt theo dõi ALNS trung bình $28,83 \pm 3,07$ giờ, thời gian theo dõi ALNS trung bình $9,98 \pm 4,35$ ngày. Có 55 BN được đặt đầu dò theo dõi ALNS trong não thất (91,7%), 5 BN được đặt đầu dò theo dõi trong nhu mô não (8,3%). Tổng số lần lấy giá trị ALNS ở 60 BN là 423 lần.



Biểu đồ 1. Biểu đồ so sánh ALNS trung bình trong 10 ngày sau khởi phát.

ALNS trung bình cao nhất ở ngày đầu tiên (20,88mmHg) sau đó giảm ở những ngày thứ 2 đến ngày thứ 10, dao động từ 12,69 - 15,45mmHg.

Bảng 2. So sánh trung bình ALNS theo thời gian và điểm GCS (n = 423).

	ALNS	$\bar{x} \pm SD$	p
Ngày	≤ 5 ngày (241)	15,29 ± 10,02	> 0,05
	> 6 ngày (182)	14,18 ± 8,45	
GCS	> 8 điểm (n = 271)	13,43 ± 7,04	< 0,05
	≤ 8 điểm (n = 152)	15,59 ± 10,55	

(n: Số lần lấy giá trị ALNS)

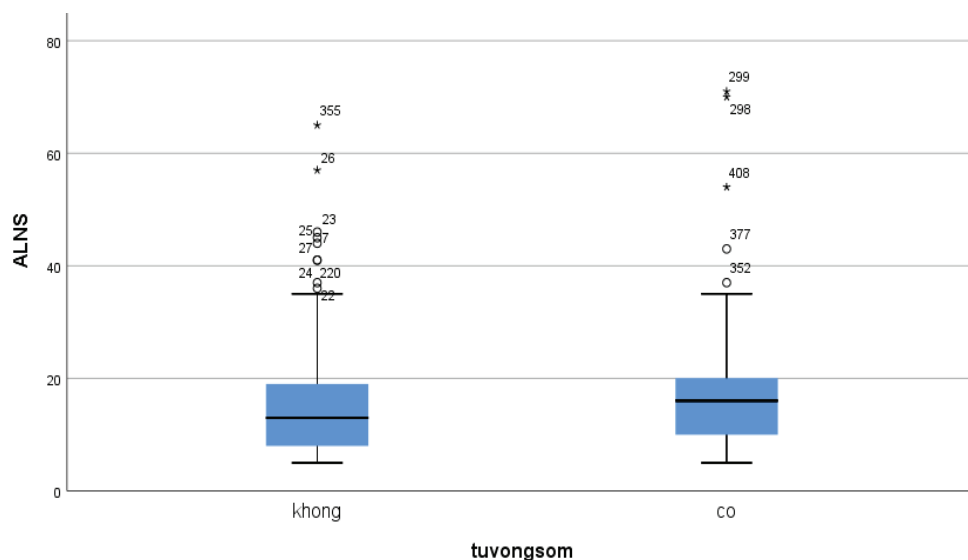
ALNS có xu hướng giảm ở ngày thứ 6 trở đi so với 5 ngày đầu sau khởi phát. ALNS ở các thời điểm GCS < 8 thấp hơn các thời điểm GCS cao hơn.

Bảng 3. So sánh phân độ ALNS ở nhóm tử vong sớm và nhóm sống (n = 423).

ALNS (mmHg)	Sống (n = 379)	Tử vong sớm (n = 44)	p
≤ 15	237 (62,5%)	21 (47,7%)	< 0,05
16 - 19 mmHg	51 (13,5%)	9 (20,5%)	
20 - 39 mmHg	84 (22,2%)	10 (22,7%)	
≥ 40	7 (1,8%)	4 (9,1%)	

(n: Số lần lấy giá trị ALNS)

BN tử vong sớm có tỷ lệ xuất hiện các đợt tăng ALNS cao hơn các ca sống.



Biểu đồ 2. So sánh ALNS trung bình của nhóm BN tử vong sớm và nhóm sống.
BN tử vong sớm có ALNS cao hơn với nhóm sống sót, với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh của nhóm nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu có tỷ lệ nam giới cao gấp 1,8 lần so với nữ giới (*Bảng 1*). BN trong nhóm tuổi 50 - 69 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (60%). Bệnh lý kết hợp chủ yếu là tăng huyết áp (88,3%) (*Bảng 1*). Tăng huyết áp không chỉ là yếu tố nguy cơ quan trọng mà còn là nguyên nhân chủ yếu gây chảy máu nội sọ tự phát. Nghiên cứu của chúng tôi loại trừ các BN có huyết áp tâm thu $< 90\text{mmHg}$, hoặc cần phải sử dụng thuốc nâng huyết áp. Mối quan hệ giữa huyết áp và ALNS có ý nghĩa lâm sàng quan trọng, vì cả hai đều ảnh hưởng đến áp lực tưới máu não, yếu tố quyết định lưu lượng máu cung cấp cho não. Do vậy, huyết áp thấp

có thể gây kích hoạt cơ chế tự điều hòa lưu lượng máu não, từ đó ảnh hưởng đến giá trị ALNS [2].

Thời điểm trước phẫu thuật, đa số BN hôn mê với $\text{GCS} \leq 8$ (71,7%). Các BN có $\text{GCS} > 9$ đều được chỉ định đặt theo dõi ALNS do tình trạng lâm sàng BN xấu đi nhanh chóng so với thời điểm khi vào viện và hình ảnh học cho thấy phù não nghiêm trọng, lượng máu tụ lớn. Theo hướng dẫn của AHA/ASA (2022) [3], đặt đầu dò theo dõi ALNS xâm lấn nên được cân nhắc trong trường hợp BN có các dấu hiệu rõ rệt của tăng ALNS, như thay đổi ý thức nhanh chóng, mức điểm GCS thấp (đặc biệt là $\text{GCS} \leq 8$), hoặc có hình ảnh học cho thấy phù não nghiêm trọng, tụ máu lớn, hoặc hiệu ứng khối đáng kể. Như vậy,

BN trong nghiên cứu của chúng tôi rất nặng, có nguy cơ tăng ALNS gây tử vong hoặc tổn thương không hồi phục, việc chỉ định đặt đầu dò theo dõi ALNS trong nghiên cứu là hợp lý.

Theo bảng 1, tỷ lệ viêm phổi chiếm 28,3%, tương đương nghiên cứu của Lương Quốc Chính và CS, nhóm EVD đơn thuần chiếm 20%; tiêu sợi huyết chiếm 34,3% [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, biến chứng tại chỗ chảy máu tái phát chiếm 6,7%, trong đó, 4 ca đặt theo dõi ALNS não thất (7,27%) và 1 ca đặt đầu dò theo dõi trong nhu mô não (20%). Như vậy, tỷ lệ chảy máu tái phát ở BN đặt đầu dò trong não thất ở nhóm nghiên cứu thấp hơn trong nghiên cứu của Lương Quốc Chính (2017), chảy máu tái phát ở nhóm EVD đơn thuần chiếm 11,1%; tiêu sợi huyết chiếm 5,7% [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ CMN tái phát ở BN đặt đầu dò trong nhu mô não cao hơn trong não thất. Mặc dù trong nghiên cứu của Ping Song và CS (2022) trên BN đột quỵ CMN có trải qua phẫu thuật cũng báo cáo tỷ lệ CMN tái phát khá cao (19,39%) [5]. Mặt khác, số BN đặt đầu dò theo dõi trong nhu mô não trong nghiên cứu của chúng tôi thấp (5 BN), nên chưa thể đưa ra kết luận về tỷ lệ CMN tái phát ở BN được đặt đầu dò trong nhu mô não. Các khuyến cáo hiện nay ưu tiên vị trí theo dõi ALNS trong não thất hơn là trong nhu mô [3].

2. Đặc điểm ALNS của nhóm nghiên cứu

BN trong nghiên cứu được đặt theo dõi ALNS khá sớm và muộn nhất là 5 ngày sau khởi phát. Do vậy, có thể cho rằng nghiên cứu không bị bỏ lỡ mất thời điểm mà ALNS đạt tới cực đại trên BN. Đa số (91,7%) được đặt đầu dò trong não thất bên để theo dõi ALNS liên tục. Theo Vender và KO, áp lực trong não thất đại diện cho ALNS hơn, mang tính đại diện trên toàn bộ không gian nội sọ, vì bất kỳ áp lực nào do khối máu tụ khu trú hay lan tỏa sẽ được truyền đến não thất bên cho đến khi đạt được trạng thái cân bằng [6, 7]. ALNS trung bình cao nhất ở ngày đầu tiên, trung bình ALNS có xu hướng giảm ở ngày thứ 6 trở đi so với 5 ngày đầu sau khởi phát CMN (Bảng 2). Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Robba và CS (2021) [8], với giá trị ALNS trung bình là 14mmHg và tối đa là 21mmHg. Điều này cho thấy tăng ALNS xảy ra rất sớm sau đột quỵ CMN, phù hợp với cơ chế tổn thương phù não: Phù não thường nhanh chóng diễn ra trong vòng 1 - 3 ngày sau cơn đột quỵ và tăng chậm hơn nữa cho đến ngày thứ 12 - 14 [9]. Phần lớn trường hợp BN đáp ứng với các liệu pháp điều trị nên ALNS cải thiện dần. ALNS ở thời điểm BN có GCS ≤ 8 cao hơn thời điểm GCS > 8 điểm (Bảng 2). Các BN hôn mê thường được sử dụng thuốc an thần và thông khí cơ học, do vậy việc

phát hiện tình trạng tăng ALNS sẽ khó khăn, việc dùng thuốc an thần với mục đích đánh giá tình trạng lâm sàng cũng sẽ tăng nguy cơ tổn thương. Đây là tầm quan trọng của theo dõi ALNS. Trong thời gian theo dõi ở nghiên cứu của chúng tôi, BN tử vong sớm có ANLS trung bình cao hơn các BN sống sót (*Biểu đồ 2*) và tỷ lệ xuất hiện các đợt tăng ALNS ($\geq 20\text{mmHg}$) nhiều hơn, đặc biệt các đợt tăng ALNS $> 40\text{mmHg}$ chiếm 9,1% (*Bảng 3*). Các BN tử vong sớm có ALNS tăng quá ngưỡng kiểm soát trong thời gian kéo dài, không đáp ứng với điều trị nội khoa và ngoại khoa tích cực. Tỷ lệ tử vong sau 01 tháng trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của ATACH II [10], với tỷ lệ tử vong hoặc khuyết tật sau 3 tháng là 38,7% trong nhóm điều trị chuyên sâu và 37,7% trong nhóm điều trị tiêu chuẩn. Theo các nghiên cứu của Shanshan Duan và CS (2024), nghiên cứu SYNAPSE-ICU do Robba và CS (2021), theo dõi ALNS có liên quan đến việc giảm tỷ lệ tử vong trong bệnh viện và sau 6 tháng nhưng không cải thiện kết quả chức năng trong 6 tháng [11, 8].

KẾT LUẬN

Thời điểm trước phẫu thuật: 71,7% BN hôn mê ($\text{GCS} \leq 8$), CMN thất chiếm 95% với điểm Graeb trung bình là $7 \pm 2,95$. 91,7% BN được đặt đầu dò theo dõi ALNS não thất. Tỷ lệ biến chứng

viêm phổi chiếm 28,3%, chảy máu tái phát chiếm 6,7%. ALNS trung bình cao nhất ở ngày đầu tiên (20,88mmHg), có xu hướng giảm ở ngày thứ 6 trở đi so với 5 ngày đầu sau khởi phát. ALNS ở các thời điểm $\text{GCS} \leq 8$ cao hơn các thời điểm $\text{GCS} > 8$. 16,67% BN tử vong sớm trong quá trình theo dõi (< 10 ngày) có ALNS trung bình và số đợt tăng ALNS cao hơn nhóm sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Treggiari MM, Schutz N, Yanez ND, Romand JA. Role of intracranial pressure values and patterns in predicting outcome in traumatic brain injury: A systematic review. *Neurocrit Care*. 2007; 6(2):104-112. DOI: 10.1007/s12028-007-0012-1.
2. Oeinck M, Neunhoeffler F, Buttler KJ, et al. Dynamic cerebral autoregulation in acute intracerebral hemorrhage. *Stroke*. Oct 2013; 44(10):2722-2728.
3. Greenberg SM, Ziai WC, Cordonnier C, et al. 2022 Guideline for the management of patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. Jul 2022; 53(7):e282-e361. DOI: 10.1161/STR.0000000000000407.

4. Lương Quốc Chính. Nghiên cứu hiệu quả kết hợp dẫn lưu và sử dụng Alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất. *Luận văn Tiến sỹ Y học*, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội. 2017.
5. Song P, Lei P, Cai Q, et al. Multifactorial analysis of postoperative rebleeding in patients with spontaneous supratentorial intracerebral hemorrhage: A single-center experience. *Research Square*. 2022; DOI: 10.21203/rs.3.rs-2041003/v1.
6. Ko SB. Multimodality monitoring in the neurointensive care unit: A special perspective for patients with stroke. *J Stroke*. May 2013; 15(2):99-108.
7. Vender J, Waller J, Dhandapani K, McDonnell D. An evaluation and comparison of intraventricular, intraparenchymal, and fluid-coupled techniques for intracranial pressure monitoring in patients with severe traumatic brain injury. *J Clin Monit Comput*. Aug 2011; 25(4):231-236. DOI: 10.1007/s10877-011-9300-6.
8. Robba C, Graziano F, Rebora P, et al. Intracranial pressure monitoring in patients with acute brain injury in the intensive care unit (SYNAPSE-ICU): An international, prospective observational cohort study. *Lancet Neurol*. Jul 2021; 20(7):548-558. DOI: 10.1016/S1474-4422(21)00138-1.
9. Inaji M, Tomita H, Tone O, Tamaki M, Suzuki R, Ohno K. Chronological changes of perihematoma edema of human intracerebral hematoma. *Acta Neurochir Suppl*. 2003; 86:445-448. DOI: 10.1007/978-3-7091-0651-8_91.
10. Qureshi AI, Palesch YY. Antihypertensive treatment of acute cerebral hemorrhage (ATACH) II: Design, methods, and rationale. *Neurocrit Care*. Dec 2011; 15(3):559-576. DOI: 10.1007/s12028-011-9538-3.
11. Duan S, Yuan Q, Wang M, et al. Intracranial pressure monitoring in patients with spontaneous intracerebral hemorrhage: A systematic review with meta-analysis. *World Neurosurg*. Sep 2024; 189:447-455 e4.

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TỔN THƯƠNG THẬN CẤP Ở NGƯỜI BỆNH NHỒI MÁU NÃO CẤP ĐƯỢC LẤY HUYẾT KHỐI BẰNG DỤNG CỤ CƠ HỌC

Nguyễn Quang Ân¹, Nguyễn Huy Ngọc^{2}, Hoàng Quốc Việt³*

Tóm tắt

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ tổn thương thận cấp (TTTC), một số yếu tố liên quan đến TTTC và đánh giá kết cục trên người bệnh (NB) nhồi máu não cấp được lấy huyết khối (LHK) bằng dụng cụ cơ học. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 272 NB nhồi máu não cấp được can thiệp LHK bằng dụng cụ cơ học điều trị tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ trong thời gian từ tháng 8/2019 - 8/2024. **Kết quả:** Tỷ lệ TTTC là 12,5% ở NB nhồi máu não cấp được LHK bằng dụng cụ cơ học, trung vị tuổi nhóm TTTC là 69, nhóm không TTTC là 68. Nam giới ở nhóm có TTTC là 79,4%, nhóm không TTTC là 51,3%. Nhóm TTTC có tỷ lệ đái tháo đường cao hơn (35,3%) so với nhóm không TTTC (11,3%), khác biệt với $p < 0,05$. Các yếu tố liên quan đến TTTC bao gồm biến chứng phù não, thông khí nhân tạo và điều trị các thuốc (manitol, lợi tiểu, kháng sinh độc cho thận). Nhóm TTTC có NIHSS ra viện cao hơn (13 so với 10), tỷ lệ mRS 3 - 6 cao (75,3% so với 54,2%), số ngày nằm viện dài hơn (18,9 ngày so với 13,1 ngày) so với nhóm không TTTC. **Kết luận:** TTTC là một biến chứng gặp ở 12,5% NB nhồi máu não cấp LHK bằng dụng cụ cơ học, làm gia tăng kết cục xấu. Kết quả nghiên cứu cho thấy cần theo dõi chặt chẽ chức năng thận và điều trị kịp thời khi gặp các yếu tố nguy cơ làm tăng TTTC.

Từ khóa: Tổn thương thận cấp; Nhồi máu não cấp; Lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học.

¹Trường Cao đẳng Y tế Phú Thọ

²Sở Y tế tỉnh Phú Thọ

³Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Huy Ngọc (huyngoc888@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 06/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1144>

RELATED FACTORS TO ACUTE KIDNEY INJURY IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE UNDERGOING MECHANICAL THROMBECTOMY

Abstract

Objectives: To determine the incidence of acute kidney injury (AKI), identify factors associated with AKI, and evaluate outcomes in patients with acute ischemic stroke undergoing mechanical thrombectomy. **Methods:** A retrospective, descriptive study was conducted on 272 patients with acute ischemic stroke undergoing mechanical thrombectomy treated at the Stroke Centre of Phu Tho General Hospital from August 2019 to August 2024. **Results:** The rate of AKI was 12.5% in patients with acute ischemic stroke undergoing mechanical thrombectomy. The median age was 69 years in the AKI group and 68 years in the non-AKI group. The proportion of males in the AKI group was 79.4%, compared to 51.3% in the non-AKI group. The AKI group had a higher prevalence of diabetes mellitus (35.3%) than the non-AKI group (11.3%), with a significant difference ($p < 0.05$). Factors associated with AKI included complications such as cerebral edema, hospital-acquired pneumonia, mechanical ventilation, and the use of medications (mannitol, diuretics, nephrotoxic antibiotics, and NSAIDs). Patients with AKI had higher NIHSS scores at discharge (13 vs. 10), a higher proportion of poor functional outcomes (mRS 3 - 6: 73.5% vs. 54.2%), longer hospital stays (18.9 ± 11.5 days vs. 13.1 ± 8.4 days) compared to the non-AKI group. **Conclusion:** Acute kidney injury is a complication occurring in 12.5% of patients with acute ischemic stroke undergoing mechanical thrombectomy and is associated with worse outcomes in this population. The study revealed the necessity of closely monitoring renal function and promptly managing risk factors that may increase the likelihood of AKI.

Keywords: Acute kidney injury; Acute ischemic stroke; Mechanical thrombectomy.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu não cấp là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trên toàn cầu, với tỷ lệ ngày càng tăng tại các nước đang phát triển. Trong phân loại theo cơ chế bệnh sinh, tắc động mạch lớn đặc biệt nghiêm trọng do tổn thương não rộng và tiên lượng xấu nếu không được can thiệp kịp thời. Từ năm 2018,

nghiên cứu DAWN và DEFUSE 3 đã mở rộng cửa sổ điều trị nhồi máu não cấp bằng dụng cụ cơ học từ 6 giờ lên 24 giờ ở một số NB phù hợp, với tỷ lệ tái thông thành công lên đến 90% [1]. Tuy nhiên, tỷ lệ NB có kết cục không thuận lợi vẫn cao, liên quan đến điều trị và chăm sóc sau can thiệp, trong đó có TTTC. TTTC là biến chứng trên NB

nhồi máu não cấp được LHK bằng dụng cụ cơ học, làm tăng đáng kể tỷ lệ tử vong [2]. TTTC có thể gặp trên đối tượng NB có nhiều yếu tố nguy cơ như đái tháo đường, tăng huyết áp, đột quỵ não cũ,... hay do các thay đổi trong giai đoạn cấp của nhồi máu não cấp hoặc liên quan đến LHK (như sử dụng chất cản quang). Do đó, TTTC là kết quả của nhiều yếu tố, nhưng các yếu tố liên quan chưa được phân tích rõ ràng [2]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: *Xác định tỷ lệ và đánh giá các yếu tố liên quan đến TTTC ở NB nhồi máu não cấp được LHK bằng dụng cụ cơ học.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

272 NB nhồi máu não cấp được can thiệp LHK bằng dụng cụ cơ học điều trị tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ trong thời gian từ tháng 8/2019 - 8/2024.

** Tiêu chuẩn lựa chọn:* NB chẩn đoán nhồi máu não cấp được can thiệp LHK bằng dụng cụ cơ học tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ.

** Tiêu chuẩn loại trừ:* NB có tiền sử suy thận từ trước hoặc suy thận tại xét nghiệm thời điểm trước khi can thiệp. Người nhà và NB không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu hồi cứu, mô tả.

** Phương pháp chọn mẫu:* Thuận tiện.

** Chỉ tiêu nghiên cứu:* Tiến hành thu thập các chỉ số bao gồm tuổi, giới tính, chiều cao, cân nặng, điểm NIHSS khi nhập viện, tiền sử tăng huyết áp, đái tháo đường, đột quỵ não cũ, tăng lipid máu, bệnh mạch vành, rung nhĩ. Biến chứng xuất hiện trong quá trình điều trị: Phù não, chuyển dạng chảy máu, viêm phổi bệnh viện, thông khí nhân tạo. Các biện pháp điều trị như tiêu sợi huyết, LHK bằng dụng cụ cơ học, tỷ lệ tái thông thành công theo thang điểm TICI $\geq 2b$ [3] và mở sọ giảm áp. Các thuốc sử dụng trong quá trình điều trị: Manitol, lợi tiểu, kháng sinh độc cho thận (amikacin, colistin, vancomycin), NSAIDs. Chức năng thận qua chỉ số creatinine thời điểm nhập viện, lúc cao nhất; số ngày xuất hiện TTTC, tỷ lệ hồi phục TTTC. Đánh giá kết cục: mRS ra viện, NIHSS ra viện, tỷ lệ tử vong tại viện và thời gian nằm viện.

TTTC được xác định theo tiêu chuẩn KDIGO: Creatinine máu tăng $\geq 1,5$ lần so với mức nền (hoặc tăng $\geq 26,5 \mu\text{mol/L}$ trong 48 giờ). Mức creatinine thấp nhất trong quá trình nhập viện được xác định là “mức nền” theo tiêu chuẩn của TTTC [4].

** Xử lý số liệu:* Số liệu được xử lý, phân tích trên phần mềm SPSS 20.0. Tính trung bình, độ lệch chuẩn với biến định lượng, tỷ lệ phần trăm với biến định tính. Sử dụng phân tích hồi quy đơn biến, đa biến để tính OR cho mỗi liên quan giữa các yếu tố TTTC.

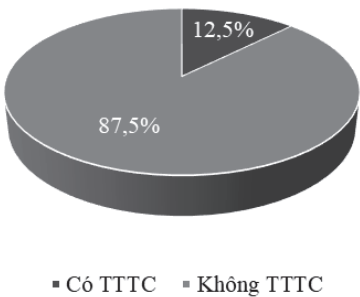
Mức $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do

Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ ban hành. Số liệu trong nghiên cứu được Ban lãnh đạo Bệnh viện cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Biểu đồ 1. Tỷ lệ TTPC sau LHK dụng cụ cơ học.

Tỷ lệ tổn thương thần cấp trong nghiên cứu là 12,5%.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm chung		Có TTPC (n = 34)	Không TTPC (n = 238)	p
Tuổi	Trung vị	69	68	> 0,05
	Nhỏ nhất	44	38	
	Lớn nhất	85	98	
Nam giới, n (%)		27 (79,4)	122 (51,3)	< 0,05
Tiền sử				
Tăng huyết áp, n (%)		24 (70,6)	132 (55,5)	> 0,05
Đái tháo đường, n (%)		12 (35,3)	27 (11,3)	< 0,05
Đột quỵ não cũ, n (%)		7 (20,6)	31 (13)	> 0,05
Tăng lipid máu, n (%)		4 (14,3)	20 (11,8)	> 0,05
Bệnh mạch vành, n (%)		1 (3,3)	6 (3,2)	> 0,05
Rung nhĩ, n (%)		6 (17,6)	57 (23,9)	> 0,05
NIHSS nhập viện		15 (5 - 25)	16 (2 - 32)	> 0,05

Trung vị tuổi nhóm TTTC là 69, nhóm không TTTC là 68. Tỷ lệ nam giới của nhóm có TTTC là 79,4%, nhóm không TTTC là 51,3%. Nhóm TTTC có tỷ lệ đái tháo đường cao hơn (35,3%) so với nhóm không TTTC (11,3%), khác biệt với $p < 0,05$. Trung vị NIHSS nhập viện của nhóm TTTC là 15, nhóm không TTTC là 16.

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến điều trị.

Các yếu tố liên quan đến điều trị	Có TTTC (n = 34)	Không TTTC (n = 238)	p
Biến chứng			
Phù não, n (%)	11 (32,4)	31 (13,0)	< 0,05
Chuyển dạng chảy máu, n (%)	14 (41,2)	42 (17,6)	< 0,05
Chuyển dạng chảy máu có triệu chứng (%)	9 (26,5)	23 (9,7)	< 0,05
Viêm phổi bệnh viện, n (%)	12 (35,3)	71 (29,8)	> 0,05
Thông khí nhân tạo, n (%)	22 (64,7)	82 (34,5)	< 0,05
Các biện pháp can thiệp			
Tiêu sợi huyết, n (%)	4 (11,8)	53 (22,3)	> 0,05
Thời gian từ khi khởi phát đến lúc nhập viện (phút)	182,9 ± 18,3	175,2 ± 39,5	> 0,05
Thời gian từ khi nhập viện đến LHK (phút)	59,2 ± 25,3	63,3 ± 22,9	> 0,05
Tỷ lệ tái thông thành công TICI ≥ 2b, n (%)	31 (91,2)	211 (88,7)	> 0,05
Mở sọ giảm áp, n (%)	5 (14,7)	17 (7,1)	> 0,05
Các thuốc điều trị			
Manitol, n (%)	15 (44,1)	63 (26,5)	< 0,05
Lợi tiểu, n (%)	22 (64,7)	95 (39,9)	< 0,05
Kháng sinh độc cho thận, n (%)	12 (35,3)	51 (21,4)	< 0,05
NSAIDs, n (%)	19 (55,9)	112 (47,1)	> 0,05

Nhóm TTTC có tỷ lệ biến chứng thông khí nhân tạo và tỷ lệ chuyển dạng chảy máu cao hơn, có ý nghĩa khi so sánh với nhóm không TTTC. Các biện pháp

can thiệp (tiêu sợi huyết, thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện, thời gian từ khi nhập viện đến LHK, TICI 2b-3, mở sọ giảm áp) không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Các thuốc điều trị như manitol, lợi tiểu, kháng sinh độc cho thận ở nhóm TTTC cao hơn nhóm không TTTC, khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$.

Bảng 3. Đặc điểm chức năng thận của nhóm TTTC.

Đặc điểm chức năng thận nhóm TTTC	Giá trị
Creatinine thời điểm nhập viện ($\mu\text{mol/L}$)	$70,3 \pm 22,6$
Creatinine cao nhất ($\mu\text{mol/L}$)	$194,4 \pm 68,4$
Số ngày xuất hiện TTTC (ngày)	$9,9 \pm 6,6$
Tỷ lệ hồi phục TTTC (%)	64,5

Giá trị creatinine thời điểm nhập viện là $70,3 \pm 22,6$, giá trị cao nhất là $194,4 \pm 68,4 \mu\text{mol/L}$. Số ngày xuất hiện TTTC trung bình là $9,9 \pm 6,6$. Tỷ lệ hồi phục TTTC là 64,5%.

Bảng 4. Kết cục khi ra viện.

Kết cục	Có TTTC (n = 34)	Không TTTC (n = 238)	p
NIHSS ra viện	13 (1 - 42)	10 (1 - 42)	$< 0,05$
mRS ra viện, n (%)			
0 - 2	9 (26,5)	109 (45,8)	$< 0,05$
3 - 6	25 (73,5)	129 (54,2)	
Tỷ lệ nặng xin về hoặc tử vong tại viện (%)	8 (23,5)	42 (17,6)	$> 0,05$
Số ngày nằm viện (ngày)	$18,9 \pm 11,5$	$13,1 \pm 8,4$	$< 0,05$

Nhóm TTTC có NIHSS cao hơn, tỷ lệ mRS 3 - 6 cao, số ngày nằm viện dài hơn nhóm không TTTC, sự khác biệt với $p < 0,05$. Tỷ lệ nặng xin về hoặc tử vong tại viện cao hơn ở nhóm TTTC nhưng không có sự khác biệt với $p > 0,05$.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ TTTC sau LHK là 12,5%, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Wrona [5] là 12,6%. Độ tuổi trung vị của 2 nhóm lần lượt là 69 và 68, thấp hơn so với nghiên cứu của Oliveira là 78,3 và 73,3 [3]. Tiền sử bệnh trong nghiên cứu thường gặp nhất là tăng huyết áp với tỷ lệ nhóm TTTC là 70,6% và nhóm không TTTC là 55%, các tiền sử bệnh khác như đột quỵ não cũ, tăng lipid máu, bệnh mạch vành, rung nhĩ chiếm tỷ lệ thấp hơn và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm. Tuy nhiên, tiền sử đái tháo đường của nhóm có TTTC (35,3%) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không TTTC (11,3%), tương đồng với nghiên cứu của Wrona [5] với tỷ lệ tiền sử đái tháo đường của 2 nhóm lần lượt là 32% và 18,1%; $p < 0,05$. Một số nghiên cứu cho thấy đái tháo đường là yếu tố liên quan chặt chẽ đến nguy cơ TTTC qua nhiều cơ chế, huyết động tại thận ở NB đái tháo đường có sự khác biệt so với nhóm không đái tháo đường, sự gia tăng tốc độ lọc do nhiều yếu tố nguy cơ khác dẫn đến tái phân bố dòng máu thận, làm giảm cung cấp oxy đến vùng tủy dẫn đến tổn thương thận [6]. NIHSS thời điểm nhập viện trong nghiên cứu của chúng tôi là 15 và 16 lần lượt ở 2 nhóm và không có sự khác biệt giữa hai nhóm, có sự tương đồng với nghiên cứu của Wrona [5] với NIHSS nhập viện là 16.

Về biến chứng phù não, nhóm TTTC là 32,4% so với nhóm không TTTC là 13%, sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$). Phù não là biến chứng thường gặp trên NB nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn, dẫn đến cần các biện pháp điều trị như mở sọ giảm áp và sử dụng manitol với tỷ lệ sử dụng manitol ở nhóm TTTC (44,1%) cao hơn nhóm không TTTC (26,5%), dẫn đến khả năng phơi nhiễm các yếu tố nguy cơ nhiều hơn và khả năng TTTC cao hơn. Tương tự, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ viêm phổi bệnh viện và thông khí nhân tạo ở nhóm TTTC cao hơn rõ rệt so với nhóm không TTTC (35,3% so với 29,8% và 64,7% so với 34,5%). Viêm phổi cũng là biến chứng khá phổ biến sau đột quỵ não và làm tăng nguy cơ tử vong, quá trình này là sự kết hợp giữa suy giảm miễn dịch do đột quỵ và rối loạn ruột, suy giảm ý thức sau đột quỵ [6]. Quá trình viêm phổi, đặc biệt trên NB viêm phổi nặng có vai trò của yếu tố cytokine viêm và nhiễm khuẩn hệ thống làm tăng nguy cơ tổn thương thận. Hơn nữa, NB viêm phổi, đặc biệt NB có can thiệp thở máy làm gia tăng nguy cơ biến chứng sepsis, sốc nhiễm khuẩn, nguy cơ nhiễm khuẩn đa kháng và yêu cầu sử dụng kháng sinh độc cho thận. Cụ thể, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sử dụng kháng sinh độc cho thận ở nhóm TTTC (35,3%) cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không TTTC (21,4%). Tất cả yếu tố đó tác động phối hợp nhau dẫn đến tăng

tỷ lệ TTTC. Một số biện pháp can thiệp như tiêu sợi huyết, thời gian từ khi khởi phát đến lúc nhập viện, thời gian từ khi nhập viện đến khi LHK, tỷ lệ tái thông thành công với $TICI \geq 2b$, điều trị mở sọ giảm áp trong nghiên cứu chúng tôi không thấy có sự khác biệt giữa hai nhóm, có sự tương đồng với nghiên cứu của Wrona [5].

Tổn thương thận cấp là hội chứng lâm sàng với giảm đột ngột chức năng thận. Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình creatinine thời điểm nhập viện của nhóm TTTC là $70,3 \pm 22,6 \mu\text{mol/L}$ và giá trị creatinine cao nhất là $194,4 \pm 68,4 \mu\text{mol/L}$. NB trong nghiên cứu của chúng tôi là đối tượng nhồi máu não cấp được can thiệp LHK bằng dụng cụ cơ học nên tất cả NB đều phơi nhiễm với thuốc cản quang, đây là yếu tố nguy cơ tiềm tàng của TTTC. Một phân tích gộp của Zhou cho thấy tỷ lệ TTTC liên quan đến thuốc cản quang là 5% (95%CI: 2,1 - 8,9%) [7]. Số ngày xuất hiện TTTC là $9,9 \pm 6,6$ ngày với tỷ lệ hồi phục TTTC là 64,5%. Chúng tôi đánh giá hồi phục TTTC qua hồi phục về lâm sàng và chỉ số creatinine. Các quá trình tổn thương nội mô, viêm ống thận và hoạt hóa con đường xơ hóa trong thận có thể gây ra các tổn thương trên vi thể và làm giảm chức năng thận [8]. Do vậy, cần thêm các nghiên cứu trong tương lai để đánh giá chức năng thận trên nhóm TTTC trong dài hạn.

Đánh giá ảnh hưởng của TTTC đến kết cục khi ra viện của NB trong nghiên cứu của chúng tôi, NIHSS ra viện của nhóm TTTC (13) cao hơn nhóm không TTTC (10), nhóm TTTC có mRS 0 - 2 thấp hơn (26,5% so với 45,8%) và mRS 3 - 6 cao hơn (73,5% so với 54,2%) với $p < 0,05$. Tỷ lệ NB nặng xin về hoặc tử vong tại viện của nhóm TTTC là 23,5% cao hơn 17,6% ở nhóm không TTTC với $p < 0,05$; số ngày nằm viện dài hơn $18,9 \pm 11,5$ ngày so với $13,1 \pm 8,4$ ngày với $p < 0,05$. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy ảnh hưởng của TTTC đến tiên lượng của NB đột quỵ não, nghiên cứu của Oliveira cho thấy nhóm TTTC có kết cục tốt thấp hơn có ý nghĩa (31,8% so với 52,9%) và tỷ lệ tử vong của nhóm TTTC là 36,4% cao hơn nhóm không TTTC là 15,2% [3]. Một phân tích gộp của Arnold cho thấy TTTC làm gia tăng tỷ lệ tử vong tăng cao gấp 2,11 lần (95%CI: 1,09 - 4,07) so với không TTTC, làm tăng thêm 2 - 18 ngày điều trị [9]. Điều này cho thấy TTTC là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tiên lượng và kết cục NB.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ TTTC trên NB đột quỵ nhồi máu não cấp có LHK bằng dụng cụ cơ học là 12,5%. Các yếu tố liên quan đến TTTC bao gồm tiền sử đái tháo đường, xuất hiện biến chứng phù não, điều trị thông khí

nhân tạo, điều trị các thuốc manitol, lợi tiểu, các kháng sinh độc với thận. Tỷ lệ hồi phục sau TTTC là 64,5%. TTTC ảnh hưởng xấu đến kết cục ra viện của NB nhồi máu não cấp có LHK với trung vị NIHSS ra viện cao hơn, kết cục mRS ra viện xấu hơn và kéo dài thời gian nằm viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. William J Powers, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019; 50(12):344-418.
2. Y Huang, C Wan và G Wu . Acute kidney injury after a stroke: A PRISMA-compliant meta-analysis. *Brain Behav*. 2020; 10(9):01722.
3. M Oliveira, et al. Early acute kidney injury in stroke patients submitted to endovascular treatment: A cohort study. *J Clin Med*. 2024; 13(22).
4. S Fandler-Höfler, et al. Acute and chronic kidney dysfunction and outcome after stroke thrombectomy. *Transl Stroke Res*. 2021; 12(5):791-798.
5. P Wrona, et al. Risk factors of acute kidney injury during hospitalization in acute ischaemic stroke patients undergoing mechanical thrombectomy. *Postepy Kardiol Interwencyjne*. 2024; 20(1):89-94.
6. SY Lin, et al. Incidence and risk factors for acute kidney injury following mannitol infusion in patients with acute stroke: A retrospective cohort study. *Medicine (Baltimore)*. 2015; 94(47):2032.
7. Hong-Jie Jhou, et al. Contrast-associated acute kidney injury after endovascular therapy for acute ischemic stroke: A meta-analysis. *Stroke: Vascular and Interventional Neurology*. 2022; 2(6):000296.
8. G Tsagalis, et al. Long-term prognosis of acute kidney injury after first acute stroke. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009; 4(3):616-622.
9. Julia Arnold, et al. Incidence and impact on outcomes of acute kidney injury after a stroke: A systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrology*. 2018; 19(1):283.

BÁO CÁO CA LÂM SÀNG: HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH NÃO SÂU GÂY TỔN THƯƠNG ĐÔI THỊ HAI BÊN

Tạ Văn Hải¹, Nguyễn Huy Ngọc^{2}, Nguyễn Hồng Quân³*

Tóm tắt

Huyết khối tĩnh mạch não là bệnh lý không thường gặp, chỉ chiếm 0,5 - 3% số bệnh nhân (BN) đột quy. Trong đó, huyết khối xoang thẳng gây tổn thương đôi thị hai bên là thể bệnh hiếm gặp hơn, dễ chẩn đoán nhầm với tổn thương não trong các bệnh lý khác. Ca lâm sàng của chúng tôi là BN nữ, 38 tuổi, xơ cứng bì 10 năm, đang điều trị thường xuyên bằng steroid, vào viện với bệnh cảnh đau đầu, suy giảm ý thức tăng dần. BN được chẩn đoán sớm tổn thương đôi thị hai bên do huyết khối nhiều xoang tĩnh mạch não với kết quả phục hồi tốt sau khi ra viện.

Từ khóa: Huyết khối tĩnh mạch não sâu; Huyết khối xoang thẳng; Tổn thương đôi thị.

A CLINICAL CASE REPORT: DEEP CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS WITH BILATERAL THALAMIC LESIONS

Abstract

Cerebral venous thrombosis (CVT) is an uncommon condition, accounting for only 0.5 - 3% of stroke patients. Among these, straight sinus thrombosis resulting in bilateral thalamic lesions is even rarer and can be easily misdiagnosed as brain lesions caused by other diseases. This case report presents a 38-year-old female patient with a 10-year history of systemic sclerosis under regular steroid treatment. She was admitted with a headache and progressive deteriorating consciousness.

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ

²Sở Y tế tỉnh Phú Thọ, Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

³Viện Nghiên cứu Khoa học Y Dược Lâm sàng 108

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Huy Ngọc (ngochuynghuyen8888@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 06/02/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1147>

Early diagnosis showed bilateral thalamic lesions due to thrombosis in multiple cerebral venous sinuses. Patients experienced favorable recovery outcomes upon discharge.

Keywords: Deep cerebral venous thrombosis; Straight sinus thrombosis; Thalamic lesion.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối tĩnh mạch não là bệnh lý hiếm gặp với tỷ lệ mắc từ 0,1 - 2 ca/100.000 người, chiếm khoảng 0,5% tổng số ca đột quỵ não, tỷ lệ tử vong khoảng 10 - 15%, hay gặp ở phụ nữ trẻ [1]. Trong các huyết khối tĩnh mạch não, huyết khối tĩnh mạch xoang thẳng chỉ gặp khoảng 15%, triệu chứng lâm sàng khá đa dạng, có thể chỉ có đau đầu cho đến nặng hơn là chảy máu não, nhồi máu não hoặc tử vong. Việc chẩn đoán gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là chẩn đoán sớm; đồng thời, chẩn đoán và điều trị muộn là nguyên nhân dẫn tới tăng tỷ lệ tử vong và tàn phế.

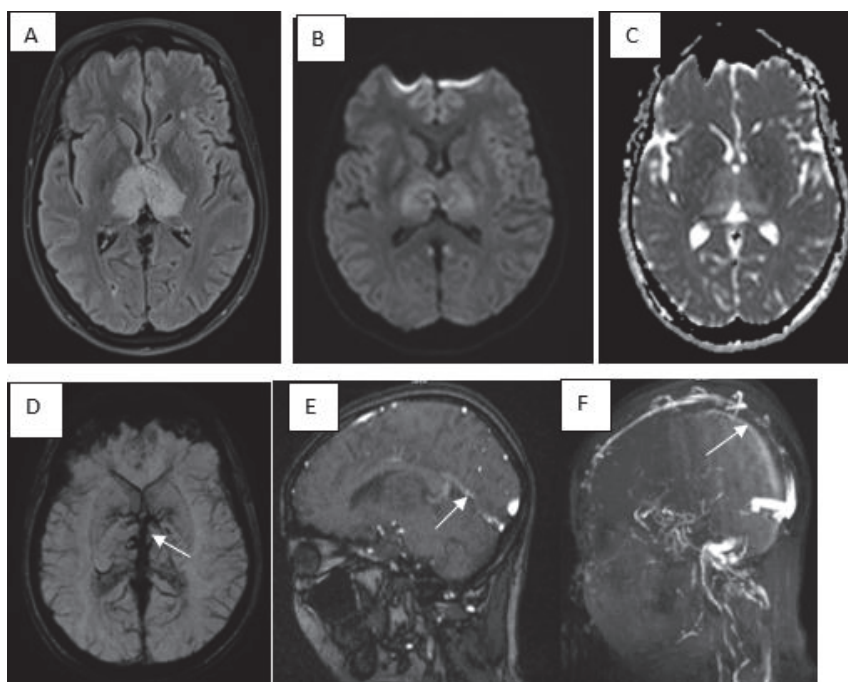
Nhằm cung cấp thêm dữ liệu y văn góp phần trong chẩn đoán và điều trị sớm nhóm bệnh lý về huyết khối xoang thẳng gây tổn thương đồi thị hai bên liên quan đến bệnh lý miễn dịch và dùng steroid kéo dài hiếm gặp, phục hồi tốt sau khi được chẩn đoán, điều trị. Báo cáo trình bày: *Các đặc điểm lâm sàng của một trường hợp BN điều trị huyết khối tĩnh mạch não sâu gây tổn thương đồi thị hai bên tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ.*

GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nữ, 38 tuổi, có tiền sử xơ cứng bì 10 năm, đang điều trị thường xuyên bằng methylprednisolone 8 mg/ngày và penicillamine 300 mg/ngày. Trước vào viện 4 ngày, BN xuất hiện đau đầu sau đó tiếp xúc chậm, gọi, hỏi đáp ứng chậm; gia đình đưa vào bệnh viện trong tình trạng Glasgow 11 - 12 điểm, da sạm, dày bì da, kiểu hình cushing, đau đầu nhiều, nôn, nói ngọng, nuốt khó, yếu tứ chi, sức cơ tứ chi 3/5 (theo phân loại của Hội đồng Y khoa Anh), tê bì tứ chi, mạch 60 - 70 lần/phút; huyết áp 150 - 160/90mmHg; rối loạn nhịp thở kiểu chậm sâu.

Công thức máu: Bạch cầu 13 G/L; neutrophil 80%. Máu lắng tăng; CRP-hs > 20 mg/L; D-Dimer 1.500 ng/mL; kháng thể kháng nhân > 200ICU. Dịch não tủy gồm tế bào: 3 tế bào/mm³; protein: 1,6 g/L; HSV âm tính; lao âm tính, nuôi cấy vi khuẩn âm tính. Điện não đồ: Nhiều sóng chậm, không có hoạt động dạng sóng động kinh.

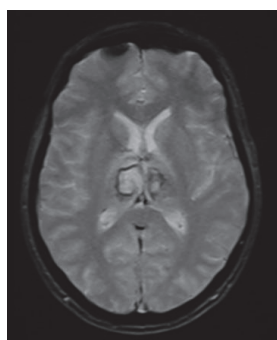
Phim cộng hưởng từ (MRI) sọ não: Tổn thương dạng phù não đồi thị hai bên, tắc xoang thẳng và xoang tĩnh mạch dọc trên (Hình 1).



Hình 1. Tổn thương tăng tín hiệu trên xung flair (1-A), DWI (1-B) và ADC (1-C) đồi thị hai bên, tắc xoang thẳng và xoang dọc trên (1-D,E,F).

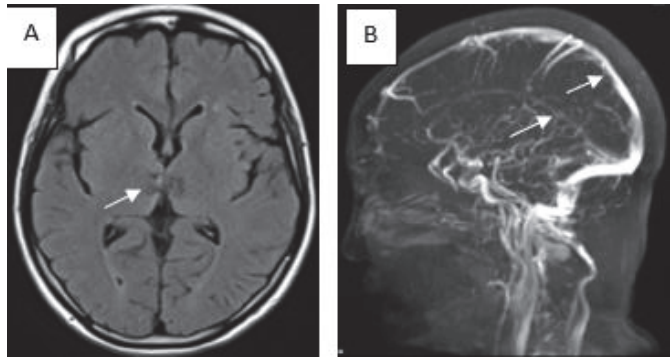
BN được điều trị chống phù não bằng manitol 20%, chống đông đường tiêm bằng lovenox 4.000UI liều 100 UI/kg/12 giờ. Sau 5 ngày điều trị, ý thức tỉnh, Glasgow 15 điểm, đỡ đau đầu, hết sốt, hoạt động nhanh nhẹn hơn, sức cơ 4/5, còn tê bì tứ chi, D-Dimer giảm còn 700 ng/mL. MRI sọ não ngày thứ 5 không có tổn thương tăng lên,

BN được chuyển sang duy trì chống đông đường uống sintrom 4mg liều sintrom 4mg x 1/4 viên/24 giờ với đích INR trong khoảng 2 - 3; sau 10 ngày điều trị, chụp MRI sọ não có hình ảnh chảy máu thâm mức độ ít hai bên đồi thị trên xung T2*, BN vẫn được tiếp tục duy trì thuốc chống đông với INR (2 - 3) (Hình 2).



Hình 2. Chảy máu đồi thị 2 bên trên xung T2* sau 10 ngày điều trị.

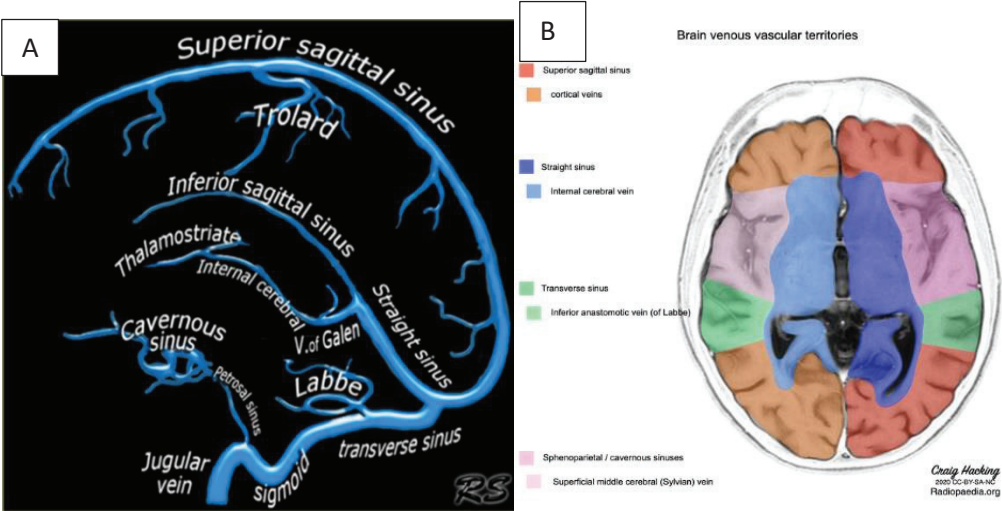
BN ra viện ngày thứ 17 trong tình trạng tỉnh, Glasgow 15 điểm, không đau đầu, không liệt chi, sức cơ tứ chi 5/5; tê bì nhẹ tứ chi. Sau ra viện 1 tháng, BN được tái khám và chụp lại MRI sọ não hình ảnh tổn thương cũ nhỏ đôi thị hai bên, xoang tĩnh mạch dọc trên và xoang tĩnh mạch thẳng đã tái thông (Hình 3).



Hình 3. Tổn thương đôi thị sau ra viện 1 tháng trên phim MRI sọ não trên xung flair (3-A); xoang tĩnh mạch dọc trên và xoang thẳng (3-B).

BÀN LUẬN

Huyết khối tĩnh mạch não là thể bệnh ít gặp, chỉ chiếm 0,5 - 3% các BN đột quỵ và 0,1 - 2/100.000 dân. Huyết khối xoang tĩnh mạch dọc trên và xoang ngang là chủ yếu, chiếm > 80% các trường hợp. Tỷ lệ mắc ở nữ giới cao gấp 2 lần so với nam giới và thường < 55 tuổi. Huyết khối xoang thẳng gặp ở khoảng 15% [1]. Huyết khối tĩnh mạch não sâu gây tổn thương đôi thị hai bên là một thể bệnh rất hiếm gặp và nặng của huyết khối tĩnh mạch não.



Hình 4. Hệ xoang tĩnh mạch não (A) và diện phân bố trên nhu mô não (B)
(Nguồn: Gustavo Saposnik (2024)[1])

Nguy cơ của huyết khối tĩnh mạch não khá đa dạng, thường là đa yếu tố nguy cơ. Các yếu tố có tính chất thoáng qua như sử dụng thuốc tránh thai, chấn thương, nhiễm trùng, sử dụng một số thuốc như steroid, có thể kéo dài như ung thư, bệnh tự miễn, rối loạn đông máu. BN của chúng tôi có 2 yếu tố nguy cơ là mắc bệnh tự miễn (xơ cứng bì) và sử dụng steroid kéo dài. Trong quá trình tiếp nhận, BN đã được sàng lọc các xét nghiệm cho thấy yếu tố viêm tự miễn tăng rất cao như kháng thể kháng nhân tăng, CRP-hs tăng, máu lắng tăng và bằng chứng của nguy cơ tăng đông máu là D-Dimer tăng gấp 3 lần.

Đặc điểm lâm sàng của huyết khối xoang tĩnh mạch thường gặp là đau đầu, các triệu chứng của tăng áp lực nội sọ chiếm 15 - 30%, tổn thương thần kinh khu trú chiếm 30 - 50%, rối loạn ý thức và hôn mê chiếm 20%, 20 - 40% có co giật [1]. Các yếu tố tiên lượng xấu bao gồm có rối loạn ý thức, có tổn thương thần kinh khu trú, huyết khối tĩnh mạch sâu, có chảy máu não, D-Dimer cao, được chẩn đoán và điều trị muộn... [2].

Xoang thẳng được hình thành bởi tĩnh mạch não galen và xoang tĩnh mạch dọc dưới, vì thế, xoang này dẫn lưu máu chủ yếu cho các vùng sâu của não như thể chai, đồi thị và hồi vành đai (cingulate gyrus). Tổn thương trong huyết khối xoang thẳng gây ứ máu vùng đồi thị và các cấu trúc ở phần sâu của

não (*Hình 4-A,B*) [3, 4]. Hình ảnh trên MRI thường có tổn thương đồi thị hai bên dạng phù mạch với các biểu hiện giảm tín hiệu trên T1, tăng tín hiệu trên các xung T2, Flair, DWI và ADC. Một số trường hợp có thể có chảy máu. Trên xung nhạy từ có thể có dấu hiệu bàn chải, một số tác giả cho rằng đây là dấu hiệu tiên lượng nặng của bệnh [4] (*Hình 1-D*). Có thể có hình ảnh chảy máu hoặc nhồi máu não, chảy máu do áp lực cao trong hệ thống tĩnh mạch.

Tổn thương đồi thị hai bên do huyết khối xoang thẳng dễ nhầm với nhiều bệnh lý khác như viêm não tủy lan tỏa cấp tính, viêm mạch, bệnh lý chuyển hóa và di truyền, nhiễm độc, nhiễm trùng... [6]. Vì vậy, BN thường được chẩn đoán và điều trị muộn. BN của chúng tôi có tăng protein trong dịch não tủy, đây là biểu hiện có thể có, tuy nhiên không thường gặp của huyết khối xoang tĩnh mạch, vì thế, trong quá trình điều trị, chúng tôi cũng đã tầm soát các bệnh lý khác có thể làm tăng protein dịch não tủy.

KẾT LUẬN

Huyết khối tĩnh mạch não sâu là bệnh lý ít gặp, trong đó, tổn thương đồi thị hai bên do phù mạch khá hiếm gặp, tuy nhiên, dễ bị bỏ qua do có thể nhầm với nhiều nhóm bệnh lý khác của não dẫn tới chẩn đoán muộn. Các xét nghiệm như D-Dimer, chụp tĩnh mạch não là cần thiết để nhận biết sớm.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện theo các quy định nghiêm ngặt về đạo đức trong các nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gustavo Saposnik, Cheryl Bushnell, Vice Chair, Jonathan M, et al. Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*. March 2024; 55(3):77-90.

2. Pretty Sara Idicullaa, Dhineshreddy Guralab, et al. Cerebral venous thrombosis:

A comprehensive review. *Eur Neurol*. 2020; 83:369-379.

3. A Ghoneim, J Straiton, C Pollard. Imaging of cerebral venous thrombosis. *Clinical Radiology*. April 2020; 75(4): 254-264.

4. Xiujuan Wu A, Wei Wu B, Jiang Wu A, Hong-Liang Zhang. Diagnosis: Thrombosis of the vein of Galen. *Ann Saudi Med*. 2014 Sep-Oct; 34(5):1-3.

5. Diana Aguiar de Sousa, Lia Lucas Neto, Simon Jung, Sara Penas, et al. Brush sign is associated with increased severity in cerebral venous thrombosis.

6. Sofie Van Cauter, Mariasavina Severino, Rosamaria Ammendola. Bilateral lesions of the basal ganglia and thalami (central grey matter) - pictorial review. *Neuroradiology*. 2020; 62:1565-1605.

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ CAN THIỆP NỘI MẠCH
TRONG ĐIỀU TRỊ CHẢY MÁU NÃO DO VỠ DẠNG
ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO Ở NGƯỜI BỆNH DƯỚI 18 TUỔI**

Thạch Thị Ngọc Khanh¹, Lê Văn Trường^{1}, Nguyễn Văn Tuyền¹
Nguyễn Trọng Tuyền¹, Nguyễn Trọng Yên¹, Phạm Minh Tuấn¹*

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị can thiệp nội mạch ở người bệnh (NB) < 18 tuổi chảy máu não (CMN) do vỡ dị dạng động tĩnh mạch não (arteriovenous malformation - AVM). **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 23 NB < 18 tuổi được chẩn đoán CMN do vỡ AVM từ tháng 01/2020 - 6/2024. Các đặc điểm lâm sàng, hình thái và cấu trúc của AVM, kết quả điều trị, biến chứng của can thiệp nội mạch được đánh giá. **Kết quả:** 23 NB CMN do vỡ AVM có tuổi trung bình là $15,4 \pm 2,5$; nam giới chiếm 52,2%. Triệu chứng lâm sàng hay gặp là đau đầu (95,7%) và liệt (60,9%). Vị trí hay gặp nhất của AVM là thái dương (21,7%), thái dương đỉnh (17,4%) và hạch nền (17,4%). Kích thước nidus 0 - 3cm chiếm 62,5%. 39,1% NB được nút kín hoàn toàn AVM. 1 NB chảy máu do vỡ khối giả phình, 1 NB bị nhồi máu não sau can thiệp. Kết quả hồi phục tốt ($mRS \leq 2$) chiếm 60,9%. **Kết luận:** Can thiệp nội mạch là khả thi và mang lại lợi ích cho NB trẻ em CMN do vỡ AVM. Tỷ lệ can thiệp tắc hoàn toàn có thể thực hiện được với AVM nhỏ, đối với AVM lớn có thể nút giả phình hoặc làm giảm kích thước.

Từ khóa: Dị dạng động tĩnh mạch não; Người bệnh nhi; Điều trị can thiệp mạch; Gây tắc mạch.

**CLINICAL FEATURES AND RESULTS OF ENDOVASCULAR
INTERVENTION FOR THE TREATMENT OF CEREBRAL
HEMORRHAGE CAUSED BY ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS
IN PATIENTS UNDER 18 YEARS OLD**

Objectives: To characterise and evaluate the clinical outcome of endovascular intervention for the treatment of cerebral hemorrhage caused by arteriovenous

¹Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

*Tác giả liên hệ: Lê Văn Trường (lvtruong108@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 06/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1145>

malformations (AVMs) in patients aged < 18 years old. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 23 cases involving children < 18 years old with AVMs, from January 2020 to June 2024. Clinical, morphological, and structural features of AVMs, treatment outcomes, and complications were evaluated. **Results:** 23 patients were included with a mean age of 15.4 ± 2.5 ; male patients accounted for 52.2%. 22 patients (95.7%) presented with headaches, and 14 patients (60.9%) with paralysis. The most common locations of AVMs were temporal (21.7%), temporal parietal (17.4%), and basal ganglia (17.4%), respectively. Nidus size 0 - 3cm accounted for 62.5%. 39.1% of patients had the deformity completely obliterated. There was 1 patient with bleeding due to pseudoaneurysm rupture, and 1 patient with cerebral infarction after intervention. The rate of patients with good functional outcomes ($mRS \leq 2$) was 60.9%. **Conclusion:** Endovascular intervention is feasible and promising for pediatric patients. The complete occlusion can be achieved with small AVMs; for large AVMs, the pseudoaneurysm can be obliterated or adequately reduced in size.

Keywords: Arteriovenous malformation; Pediatric patient; Endovascular treatment; Obliteration.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị dạng động tĩnh mạch não là những bất thường về mạch máu bẩm sinh bao gồm nhiều nhánh nối giữa động mạch và tĩnh mạch mà không có sự hiện diện của hệ thống giường mao mạch bình thường [1]. AVM ở trẻ em chiếm khoảng 3% tổng số AVM và thường có biểu hiện CMN tự phát, các cơn động kinh tái phát, đau đầu dai dẳng và khiếm khuyết thần kinh khu trú [2, 3]. Chẩn đoán hình ảnh được sử dụng để đánh giá gồm chụp cắt lớp vi tính (CT) sọ não, CT mạch máu (CTA), cộng hưởng từ (MRI), MRI mạch máu (MRA) và CT mạch máu số hóa xóa nền (DSA) được coi là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán [4]. Điều trị AVM đòi hỏi sự kết hợp của đa chuyên ngành: Thuyên tắc nội mạch, vi phẫu và xạ phẫu lập thể. Những tiến bộ trong kỹ thuật can thiệp nội mạch như sự phát triển của microwire, có thể theo

dõi microcatherter định hướng dòng chảy, vật liệu gây tắc như Onyx và các hạt N-butyl cyanoacrylate (NBCA) đã làm cho can thiệp nội mạch ngày càng được sử dụng rộng rãi trong điều trị AVM [5, 6]. Tuy nhiên, việc nghiên cứu về hình thái AVM, đặc điểm cấu trúc AVM và hiệu quả điều trị ở trẻ em thường được ngoại suy từ người lớn. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá đặc điểm lâm sàng, giải phẫu AVM và kết quả điều trị can thiệp tắc mạch, biến chứng và kết cục thần kinh ở 23 NB < 18 tuổi có CMN do vỡ AVM.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 01/2020 - 6/2024, 23 NB < 18 tuổi được chẩn đoán CMN vỡ

AVM điều trị can thiệp nội mạch tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Phương pháp thu thập số liệu:* Tất cả NB được thu thập hồ sơ dữ liệu, đánh giá lâm sàng khi nhập viện, hình ảnh CT sọ não, hình ảnh DSA của AVM, kết quả điều trị, kết quả lâm sàng khi ra viện và sau 90 ngày.

* *Quy trình can thiệp nội mạch:* Được thực hiện bởi bác sĩ can thiệp mạch thần kinh. NB đều được gây mê toàn thân để đảm bảo an toàn, nidus được tiếp cận bằng microcatheter và đôi khi được hỗ trợ bằng dây hướng dẫn Hybrid.

Keo sinh học tổng hợp gốc cyanoacrylate (Glubran) hoặc tiêm Onyx chỉ được bơm khi đầu tip của microcatheter được đưa vào nidus của AVM và không có hiện tượng trào ngược.

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0 (Chicago, IL, USA).

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 ban hành. Số liệu được Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 01/2020 - 6/2024, 23 NB đủ điều kiện được lựa chọn vào nghiên cứu.

1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm chung		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính (nam, %)		12	52,2
Tuổi (năm, trung bình)		15,4 ± 2,5 (10 - 18)	
Tuổi khi phát hiện AVM (năm, trung bình)		14,4 ± 2,7 (10 - 16)	
Đặc điểm lâm sàng	Đau đầu	22	95,7
	Động kinh	7	30,4
	Rối loạn ý thức	9	39,1
	Liệt	14	60,9
	Điểm Glasgow nhập viện	13,40 ± 2,7	
	Điểm NIHSS nhập viện	9,8 ± 8,2	

Tuổi trung bình của NB là 15,4 ± 2,5 (từ 10 - 18 tuổi). Triệu chứng lâm sàng hay gặp gồm đau đầu (95,7%), liệt (60,9%). Điểm Glasgow 13,40 ± 2,7 và điểm NIHSS khi nhập viện là 9,8 ± 8,2.

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh CT và cấu trúc AVM trên chụp CTA và DSA.

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Hình ảnh chụp CT sọ não	Chảy máu dưới nhện	2	8,7
	CMN thất	9	39,1
	Chảy máu trên lều	22	95,7
	Chảy máu dưới lều	1	4,3
	Thể tích ổ máu tụ (trung bình, mL)	25,01 ± 28,21	
Hình ảnh DSA của AVM	Vị trí AVM:		
	Trán	1	4,3
	Đỉnh	3	13,0
	Thái dương	5	21,7
	Trán - thái dương	1	4,3
	Thái dương - đỉnh	4	17,4
	Đỉnh chẩm	2	8,7
	Hạch nền	4	17,4
	Thể chai	2	8,7
	Tiểu não	1	4,3
Kích thước nidus	0 - 3cm	15	65,2
	3 - 6cm	8	34,8
	> 6cm	0	0
ĐM nuôi	ĐM não trước	6	26
	ĐM não giữa	13	52,4
	ĐM não sau	4	17,3
	ĐM cảnh trong	3	13
Số lượng cuống nuôi	1	12	52,2
	2	7	30,4
	3	4	17,4
	Số lượng cuống nuôi trung bình	1,65 ± 0,8	
Số lượng giả phình	1	7	87,5
	2	1	12,5
Đặc điểm TM dẫn lưu	TM dẫn lưu sâu	15	65,2
	TM dẫn lưu đơn độc	18	78,3
Điểm Spetzler-Martin	1	2	8,7
	2	10	43,5
	3	8	34,8
	4	3	13
	5	0	0

(ĐM: Động mạch; TM: Tĩnh mạch)

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỘT QUỴ NÃO 2025

Kích thước nidus 0 - 3cm chiếm 62,5%. Động mạch nuôi hay gặp nhất là động mạch não giữa (52,4%). AVM có 1 nguồn nuôi chiếm tỷ lệ cao nhất (52,2%). 62,5% NB có tĩnh mạch dẫn lưu sâu.

Bảng 3. Kết quả điều trị can thiệp nội mạch nút AVM.

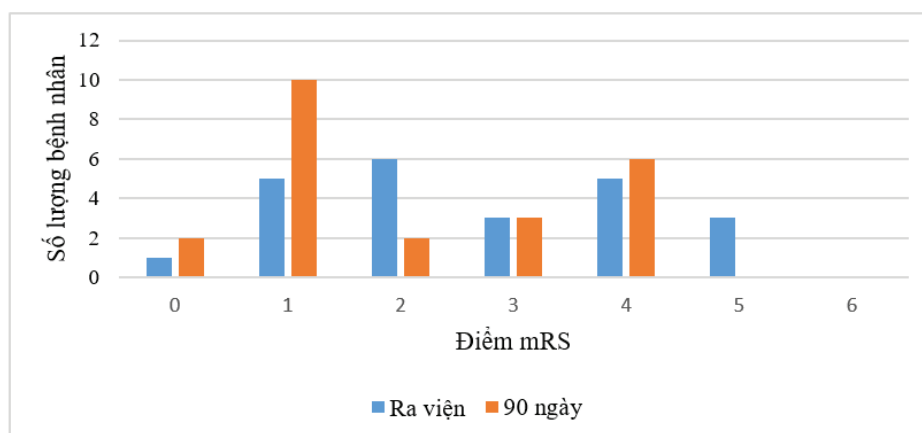
Can thiệp nội mạch	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nút kín hoàn toàn	9	39,1
Nút kín không hoàn toàn	14	60,9
< 50%	6	21,6
≤ 50 - < 90%	7	30,1
90 - < 100%	1	4,3
Nút kín giả phình	7/8	87,5
Biến chứng		
Chảy máu	1	4,3
Nhiễm trùng	0	0
Nhồi máu	1	4,3

39,1% NB được nút kín hoàn toàn khỏi dị dạng. 1 NB CMN do vỡ khối giả phình, 1 NB bị nhồi máu não sau can thiệp.

Bảng 4. Mức độ gây tắc khối AVM theo phân loại Spetzler-Martin.

Điểm Spetzler-Martin	Thể tích khối dị dạng được gây tắc theo %									Tổng
	10	20	30	50	70	80	90	95	100	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
2	0	0	2	1	0	1	1	1	5	10
3	2	1	0	0	1	0	2	0	2	8
4	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
Tổng	2	2	2	1	1	2	3	1	9	23

Tỷ lệ nút kín hoàn toàn là 39,1%, chủ yếu là điểm Spetzler-Martin 2.



Biểu đồ 1. Kết cục của NB tại thời điểm ra viện và sau 90 ngày theo điểm mRS.

Tại thời điểm 90 ngày, tỷ lệ NB hồi phục tốt ($mRS \leq 2$) là 60,9%.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của NB là $15,4 \pm 2,5$ (10 - 18), trong đó tuổi phát hiện ra AVM là $14,4 \pm 2,7$ (10 - 16). Do bệnh viện chúng tôi không phải là bệnh viện điều trị chuyên biệt cho NB nhi nên không có những NB nhỏ tuổi so với các nghiên cứu của Lê Đình Công và CS trên NB ở Bệnh viện Nhi Trung ương với tuổi trung bình là 8,77 [7]; Antkuwait với tuổi trung bình là 11,8 [8]. Triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là đau đầu (95,7%), sau đó là liệt (60,9%), rối loạn ý thức (39,1%) và động kinh (7 trường hợp chiếm 30,4%). Kết quả của chúng tôi cũng tương tự với các nghiên cứu khác, NB có triệu chứng tăng áp lực nội sọ và dấu hiệu thần kinh khu trú là triệu chứng hay gặp nhất [7, 8].

2. Đặc điểm hình ảnh CT và cấu trúc AVM trên phim chụp DSA

Trong nghiên cứu của chúng tôi, CMN trên lều chiếm đa số (22 ca, 95,7%) với đặc điểm là CMN thùy. CMN thất chiếm 39,1%, trong đó chỉ có 3 ca CMN thất đơn thuần, còn lại là CMN phối hợp với CMN thất. Tỷ lệ CMN thất cũng khác nhau giữa các nghiên cứu, nghiên cứu của Lê Đình Công là 57,8% và Antkuwait là 50% [7, 8]. Thể tích khối máu tụ trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $25,01 \pm 28,21\text{mL}$, đây là yếu tố xem xét cho phẫu thuật giải chèn ép.

Một số yếu tố được xác định làm tăng nguy cơ CMN do AVM bao gồm tĩnh mạch dẫn lưu sâu đơn độc, kích thước nidus nhỏ, vị trí AVM ở sâu, có phình mạch trong AVM [9, 10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, vị trí hay gặp nhất của AVM là thái dương (21,7%),

thái dương đỉnh (17,4%) và hạch nền (17,4%). Kích thước nidus 0 - 3cm chiếm 62,5%. Động mạch nuôi hay gặp nhất là động mạch não giữa (52,4%). AVM có 1 nguồn nuôi chiếm tỷ lệ cao nhất (52,2%). Có 8 NB (34,8%) có giả phình trong AVM, trong đó có 1 ca có 2 giả phình. 62,5% NB có tĩnh mạch dẫn lưu sâu. Điểm Spetzler-Martin 1 - 3 chiếm tỷ lệ cao (87%), có 13% NB có điểm Spetzler-Martin 4, không có NB nào có điểm Spetzler-Martin 5 (Bảng 2). Kích thước của AVM cũng là yếu tố dự đoán nguy cơ xuất huyết, đặc biệt là những AVM nhỏ với tỷ lệ AVM có kích thước 0 - 3cm (62,5%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự nghiên cứu của Lê Đình Công và CS [7].

3. Kết quả điều trị can thiệp và kết cục hồi phục thần kinh của NB

Điều trị vỡ AVM ở trẻ em phụ thuộc nhiều vào đặc điểm của AVM và tình trạng NB. Tuy nhiên, việc dựa vào điểm Spetzler-Martin nên được tuân thủ nghiêm ngặt để phân biệt NB nào được hưởng lợi từ phẫu thuật, can thiệp hay xạ phẫu hoặc điều trị phối hợp. Chúng tôi lựa chọn điều trị can thiệp cho AVM có điểm Spetzler-Martin từ 1 - 3, AVM có điểm Spetzler-Martin 4, 5 ưu tiên can thiệp các tổn thương phình hoặc giả phình trước và nút nhiều thì. Tỷ lệ nút kín hoàn toàn là 39,1%, chủ yếu là những NB có điểm Spetzler-Martin 2 (Bảng 4). 6 NB (26,1%) được điều trị phối hợp nút AVM và phẫu thuật mở sọ.

Trong đó, 5 NB (21,7%) được kết hợp với phẫu thuật lấy khối AVM. 1 trường hợp CMN sau can thiệp do vỡ giả phình trong quá trình can thiệp, tuy nhiên chúng tôi đã kiểm soát nút kín giả phình này. 1 NB (4,3%) bị nhồi máu do chất gây tắc đi vào động mạch não sau (Bảng 3). Việc can thiệp gây tắc nidus ngay lập tức sau đó là tắc tĩnh mạch dẫn lưu là nguyên nhân gây CMN của can thiệp. Ngoài ra, trong can thiệp nội mạch keo hoặc chất gây tắc có thể trào ngược qua nidus vào động mạch nuôi dẫn đến nhồi máu não ở mạch máu lãnh thổ của cuống nuôi, đây là nguyên nhân gây nhồi máu của NB trong nghiên cứu. Chúng tôi đặc biệt nhấn mạnh việc điều trị can thiệp theo giai đoạn với những AVM phức tạp, đặc biệt ở NB nhi đề hạn chế liều thuốc cản quang và tiếp xúc với bức xạ. Mục tiêu điều trị ở những NB này phụ thuộc vào tuổi, tình trạng lâm sàng, nguy cơ xuất huyết và cấu trúc mạch máu AVM. Phương pháp điều trị phải có rủi ro thấp nhất so với biến cố chảy máu trong diễn biến tự nhiên của bệnh.

KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của NB là $15,4 \pm 2,5$ (từ 10 - 18 tuổi). Triệu chứng gồm đau đầu (95,7%), liệt (60,9%), rối loạn ý thức (39,1%) và động kinh (30,4%). Kích thước nidus 0 - 3cm chiếm 62,5%. Tỷ lệ nút kín hoàn toàn túi phình là 39,1%. Tại thời điểm 90 ngày, tỷ lệ NB hồi phục tốt ($mRS \leq 2$) chiếm 60,9%.

Can thiệp là khả thi và an toàn cho NB < 18 tuổi CMN do vỡ AVM. Can thiệp tắc hoàn toàn có thể thực hiện được với AVM có kích thước nhỏ, đối với các AVM lớn, có thể nút giả phình hoặc làm giảm kích thước đáng kể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. El-Ghanem, et al. Arteriovenous malformations in the pediatric population: Review of the existing literature. *Interv Neurol*. 2016; 5(3-4):218-225.
2. Conger A, C Kulwin, MT Lawton. Diagnosis and evaluation of intracranial arteriovenous malformations. *Surg Neurol Int*. 2015; 6:76.
3. Zheng T, et al. Clinical features and endovascular treatment of intracranial arteriovenous malformations in pediatric patients. *Childs Nerv Syst*. 2014; 30(4): 647-653.
4. Burch EA and DB Orbach. Pediatric central nervous system vascular malformations. *Pediatr Radiol*. 2015; 45(3):463-472.
5. Bruno Jr and PM Meyers. Endovascular management of arteriovenous malformations of the brain. *Interv Neurol*. 2013; 1(3-4):109-123.
6. Berenstein A, et al. Endovascular management of arteriovenous malformations and other intracranial arteriovenous shunts in neonates, infants, and children. *Childs Nerv Syst*. 2010; 26(10):1345-1358.
7. Lê Đình Công, Trần Anh Tuấn. Đánh giá kết quả điều trị dị dạng động tĩnh mạch não đã vỡ ở trẻ em bằng nút mạch Onyx. *Điện quang can thiệp*. 2019.
8. Antkowiak L, and M Mandra. Multimodal Treatment of pediatric ruptured brain arteriovenous malformations: A Single-center study. 2021; 8(3).
9. Gross and R Du. Natural history of cerebral arteriovenous malformations: A meta-analysis. *J Neurosurg*. 2013; 118(2):437-443.
10. Kim H, et al. Untreated brain arteriovenous malformation: Patient-level meta-analysis of hemorrhage predictors. *Neurology*. 2014; 83(7):590-597.

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM GÁNH NẶNG CỤC MÁU ĐÔNG Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CẤP TÍNH

Ngô Tiến Quyền¹, Nguyễn Đức Thuận², Nguyễn Huy Ngọc^{3*}

Tóm tắt

Mục tiêu: Phân tích một số đặc điểm gánh nặng cục máu đông ở bệnh nhân (BN) nhồi máu não giai đoạn cấp. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 124 BN nhồi máu não cấp điều trị tại Bệnh viện Quân y 110 từ tháng 02/2018 - 5/2019. Điểm gánh nặng cục máu đông (clot burden score - CBS) được đánh giá trên phim chụp cắt lớp vi tính có thuốc cản quang (computed tomography angiography - CTA). CBS = 10 là không có cục máu đông; CBS càng thấp thì càng có nhiều cục máu đông. **Kết quả:** 85,5% BN có CBS > 6 và 14,5% có CBS ≤ 6. So với nhóm BN có CBS > 6, nhóm BN có CBS ≤ 6 có điểm NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale), GCS (Glasgow Coma Scale) và ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score) thấp hơn, độ liệt chi nặng hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Phân tích hồi quy đa biến cho thấy chỉ có ASPECTS có mối liên quan tới CBS với OR 2,65; CI 95%, 2,96 - 67,5, $p < 0,001$. **Kết luận:** Ở BN nhồi máu não, điểm NIHSS, GCS, ASPECTS và độ nặng của liệt chi có mối liên quan với CBS, trong đó ASPECTS có mối liên quan độc lập ở mô hình hồi quy đa biến.

Từ khoá: Đột quy não; Nhồi máu não; Điểm gánh nặng cục máu đông.

SOME CHARACTERISTICS OF THE CLOT BURDEN IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE

Objectives: To analyze some characteristics of the clot burden in patients with acute cerebral infarction. **Methods:** A cross-sectional descriptive study analysing 124 patients with acute cerebral infarction treated at Military Hospital 110 from February 2018 to May 2019. The clot burden score (CBS) was evaluated on computed

¹Khoa Tâm Thần kinh, Bệnh viện Quân y 110

²Khoa Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

³Sở y tế Phú Thọ, Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Huy Ngọc (ngochuynghuyen8888@gmail.com)

Ngày nhận bài: 14/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1154>

tomography angiography. CBS = 10 means there is no thrombus; the lower the CBS, the more thrombus there are. **Results:** 85.5% of patients had CBS > 6 and 14.5% had CBS ≤ 6. Compared to the group of patients with CBS > 6, the group with CBS ≤ 6 had lower NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) and GCS (Glasgow Coma Scale) scores, ASPECTS (Alberta Stroke Program Early CT Score), and more severe limb paralysis; the difference was statistically significant with $p < 0.001$. Multivariate regression analysis showed that only ASPECTS was related to CBS with OR 2.65; 95% CI, 2.96 - 67.5; $p < 0.001$. **Conclusion:** In patients with ischemic stroke, NIHSS and GCS scores, ASPECTS, and severity of limb paralysis were related to CBS, in which ASPECTS was independently associated in the multivariable regression model.

Keywords: Stroke; Ischemic stroke; Clot burden score.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là vấn đề y tế cấp thiết mang tính toàn cầu do có tỷ lệ tử vong cao, đứng hàng thứ 3 sau bệnh tim mạch và ung thư, để lại di chứng nặng nề, đồng thời gây ảnh hưởng tiêu cực, là gánh nặng kinh tế xã hội cho mọi quốc gia, đặc biệt ở các nước đang phát triển như Việt Nam. Trong đó, nhồi máu não là thể bệnh chiếm ưu thế, khoảng 2/3 tổng số các BN đột quỵ [1]. Chụp CTA là phương pháp chẩn đoán có giá trị cao trong xác định mạch máu bị tắc nghẽn và cũng có giá trị đánh giá tổn thương nhu mô não qua một số dấu hiệu. CBS là hệ thống đánh giá tình trạng cục máu đông ở tuần hoàn não trước dựa trên hình ảnh chụp CTA được đưa ra đầu tiên bởi Puetz và CS [2]. Các nghiên cứu đã chỉ ra CBS có ý nghĩa trong việc

tiên lượng tái thông mạch thành công và hồi phục chức năng thần kinh. CBS được đánh giá là chỉ số không phụ thuộc vào thời gian và có giá trị tiên lượng nhạy hơn so với một số chỉ số hình ảnh khác [3]. Tuy nhiên, cho tới nay ở Việt Nam còn ít nghiên cứu về nội dung này. Do đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm: *Phân tích một số đặc điểm gánh nặng cục máu đông ở BN nhồi máu não giai đoạn cấp.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

124 BN được chẩn đoán xác định nhồi máu não cấp điều trị nội trú tại Bệnh viện Quân y 110, từ tháng 02/2018 - 5/2019.

** Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Lâm sàng: Đột quỵ não được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới năm 1990.

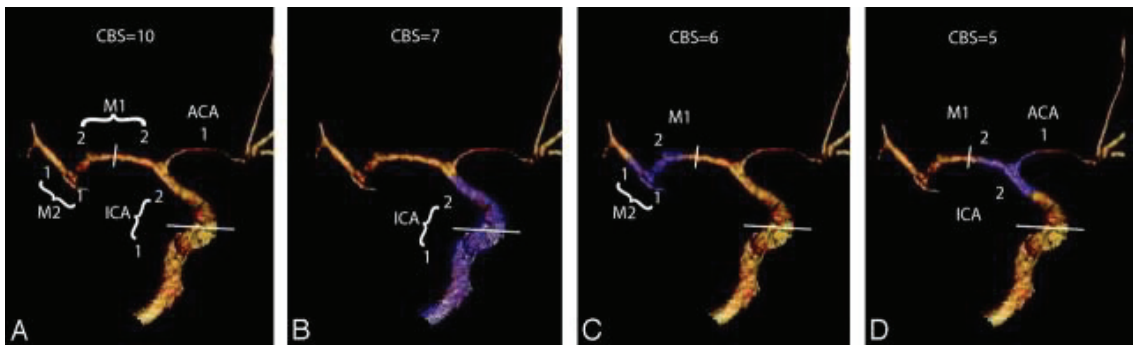
- Cận lâm sàng: Tất cả các BN đều được chụp CTA và có hình ảnh nhồi máu não điển hình.

** Tiêu chuẩn loại trừ:* Nhồi máu động mạch sừng nền, nhồi máu chuyển thể chảy máu, lâm sàng nhồi máu não nhưng trên phim CTA chưa có hình ảnh nhồi máu não rõ ràng.

2. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích, số liệu được thu thập theo mẫu thống nhất.

CBS: Là hệ thống tính điểm dựa trên phim chụp CTA để xác định cục máu đông trong tuần hoàn não trước dựa trên vị trí cục máu đông. Không có cục máu đông (10 điểm); tắc nhiều đoạn mạch máu hoàn toàn (0 điểm). Nếu có cục máu đông ở động mạch cảnh trong đoạn trên màng cứng, nửa gần và nửa xa của thân động mạch não giữa (trừ 2 điểm); nếu cục máu đông có ở động mạch cảnh trong đoạn dưới màng cứng, động mạch não trước A1 và mỗi nhánh M2 (trừ 1 điểm). Phân loại CBS ≤ 6 : Gánh nặng cục máu đông cao; CBS > 6 : Gánh nặng cục máu đông thấp [2].



Hình 1. Mô phỏng cách tính điểm CBS [2].

A: Điểm 10 là bình thường (không có cục máu đông);

B: CBS = 7 vì có cục máu đông ở động mạch cảnh trong đoạn trên và dưới màng cứng;

C: CBS = 6 vì có cục máu đông ở đoạn xa M1 và 2 nhánh M2;

D: CBS = 5 vì có cục máu đông ở cuối động mạch cảnh trong, đoạn gốc M1 và động mạch não trước A1 [2].

** Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Y đức của Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên theo Quyết định số 863/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 28/8/2018. Số liệu được Bệnh viện Quân y 110 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Một số đặc điểm chung (n = 124).

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tăng huyết áp	79	63,7
Con thiếu máu não thoáng qua	5	4,0
Đột quỵ não cũ	15	12,1
Đái tháo đường	12	9,7
Nghiện thuốc lá	43	34,7
Béo phì	2	1,6
Nghiện rượu	14	11,3
Tuổi	66,8 ± 12,3	
Giới tính (nam; nam/nữ); (min; max)	(69,4%; 2,3/1); (23; 89)	

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 66,8 năm, tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ chiếm tỷ lệ cao nhất (63,9%).

Bảng 2. Phân loại thang điểm CBS.

Giá trị của chỉ số CBS	CBS ≤ 6	CBS > 6
Tỷ lệ	18 (14,5%)	106 (85,5%)
Nhỏ nhất	2	7
Lớn nhất	6	10
Trung bình	4,56 ± 1,34	9,54 ± 0,85

Nhóm CBS > 6 (gánh nặng cục máu đông thấp) chiếm tỷ lệ cao với 85,5%, nhóm CBS ≤ 6 (gánh nặng cục máu đông cao) chiếm tỷ lệ thấp với 14,5%.

CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ THÀNH KINH - ĐỘT QUỴ NÃO 2025

Bảng 3. Mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm máu với điểm CBS.

Yếu tố nguy cơ		Nhóm BN có CBS ≤ 6 (n = 18)	Nhóm BN có CBS > 6 (n = 106)	P
Tuổi		66,3 ± 12,6	70,1 ± 10,2	0,22
Giới tính	Nam	13 (72,2%)	73 (68,9%)	0,78
	Nữ	5 (27,8%)	33 (31,1%)	
Tăng huyết áp		12 (66,7%)	67 (63,2%)	0,99
Đái tháo đường		3 (16,7%)	9 (8,5%)	0,38
Hút thuốc lá		6 (33,3%)	37 (34,9%)	1,0
Nghiện rượu		1 (5,6%)	13 (12,3%)	0,69
Béo phì		0 (0%)	2 (1,9%)	1,0
Thiếu máu não thoáng qua		0 (0%)	5 (4,7%)	0,77
Đột quỵ não cũ		4 (22,2%)	11 (10,4%)	0,23
Glucose (mmol/L)		6,56 ± 1,39	7,12 ± 2,31	0,32
Cholesterol (mmol/L)		5,13 ± 1,04	5,16 ± 1,35	0,93
Triglyceride (mmol/L)		2,30 ± 1,21	2,45 ± 2,06	0,77
HDL-C (mmol/L)		1,11 ± 0,21	1,27 ± 0,43	0,13
LDL-C (mmol/L)		3,46 ± 0,78	3,33 ± 1,09	0,62

Chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của một số điểm lâm sàng, cận lâm sàng giữa nhóm có CBS ≤ 6 và CBS > 6.

Bảng 4. Mối liên quan giữa liệt chi, điểm NIHSS, GCS và ASPECTS với CBS.

Yếu tố đánh giá	Nhóm BN có CBS ≤ 6 (n = 18)	Nhóm BN có CBS > 6 (n = 106)	P
Liệt nặng (sức cơ 0,1)	75 (71,4%)	5 (27,8%)	< 0,001
Điểm NIHSS	13,83 ± 6,11	7,69 ± 4,67	< 0,001
Điểm GCS	12,61 ± 1,94	14,09 ± 1,31	< 0,001
ASPECTS	6,61 ± 1,82	8,42 ± 1,36	< 0,001

Điểm NIHSS trung bình lúc nhập viện của nhóm CBS ≤ 6 là 13,83 ± 6,11, cao hơn nhóm CBS > 6. Điểm GCS trung bình lúc nhập viện của nhóm CBS ≤ 6

thấp hơn nhóm CBS > 6. ASPECTS trung bình lúc nhập viện của nhóm CBS ≤ 6 thấp hơn so với nhóm CBS > 6. Mức độ liệt chi (độ 0, 1, 2) của nhóm CBS ≤ 6 cao hơn nhóm CBS > 6.

Bảng 5. Các yếu tố liên quan tới gánh nặng cục máu đông (Hồi quy đa biến).

Chỉ tiêu	B	SE	95%CI		p
			Thấp nhất	Cao nhất	
Điểm GCS	0,59	0,88	0,32	10,2	0,51
Mức độ liệt	-0,98	0,84	0,07	1,94	0,24
ASPECTS	2,65	0,79	2,96	67,5	0,001
Điểm NIHSS	1,26	0,71	0,88	14,1	0,07

Phân tích hồi quy đa biến cho thấy trong 4 yếu tố điểm NIHSS, GCS, ASPECTS và mức độ liệt thì chỉ có ASPECTS có mối liên quan độc lập với CBS.

BÀN LUẬN

1. Gánh nặng cục máu đông

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm CBS > 6 chiếm 85,5%, nhóm CBS ≤ 6 chiếm 14,5%. Kết quả tương tự nghiên cứu của Sillanpaa N và CS đánh giá triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học của 83 BN đột quỵ thiếu máu não trong vòng 3 giờ đầu, được chụp cắt lớp vi tính đa dãy và điều trị thuốc tiêu cục máu đông đường tĩnh mạch, cho thấy nhóm CBS > 6 là 74 BN (89,2%), nhóm CBS ≤ 6 là 9 BN (10,8%) [4]. Tuy nhiên, một nghiên cứu hồi cứu đa trung tâm của Tan IYL và CS được thực hiện ở tất cả các BN nhập viện trong vòng 3 giờ sau các triệu chứng đột quỵ từ tháng 10/2005 - 12/2007 cho kết quả có sự khác biệt, trong số 85 BN được theo

dõi lâm sàng trong 90 ngày cho thấy nhóm CBS > 6 là 44 BN (51,8%), nhóm CBS ≤ 6 là 41 BN (48,2%) [5]. Điều này có thể do trong nghiên cứu của chúng tôi chưa tuyển chọn được hết các BN tác nhiều động mạch vì mức độ nặng của bệnh nên tỷ lệ thấp hơn.

2. Mối liên quan của một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng với CBS

BN ở nhóm CBS ≤ 6 có tuổi trung bình là 66,3, thấp hơn ở nhóm CBS > 6 với tuổi trung bình là 70,1; tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Cả 2 nhóm CBS đều có tỷ lệ BN nam cao hơn BN nữ, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này phù hợp với một số kết quả nghiên cứu khác [5, 6].

Chúng tôi nhận thấy tỷ lệ bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường, hút thuốc lá, nghiện rượu, béo phì, thiếu máu não thoáng qua, đột quỵ não cũ ở nhóm có điểm CBS ≤ 6 và CBS > 6 khác biệt nhưng chưa có ý nghĩa thống kê. Theo kết quả nghiên cứu của Zhu F và CS [6] trên 231 BN nhồi máu não, mối liên quan giữa tiền sử tăng huyết áp, thiếu máu não thoáng qua, đột quỵ não cũ với thang điểm CBS có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, còn mối liên quan giữa tiền sử đái tháo đường, hút thuốc lá với thang điểm CBS có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Tương tự, nghiên cứu của Derraz I và CS [7] trên 281 BN nhồi máu não ở 19 trung tâm cho thấy mối liên quan giữa tiền sử tăng huyết áp, đột quỵ não cũ với thang điểm CBS có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, còn mối liên quan giữa tiền sử đái tháo đường, hút thuốc lá với thang điểm CBS có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,05$. Nghiên cứu này cũng cho thấy BN ở nhóm CBS ≤ 6 có nồng độ glucose máu trung bình là 6,56 mmol/L, thấp hơn ở nhóm CBS > 6 với nồng độ glucose máu trung bình là 7,12 mmol/L, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết quả nghiên cứu của Legrand L và CS [8], Tan IYL [5], Derraz và CS [7].

Kết quả nghiên cứu ở bảng 4 cho thấy BN ở nhóm CBS ≤ 6 có điểm NIHSS trung bình là 13,83, cao hơn nhóm CBS > 6 với điểm NIHSS trung bình là 7,69, sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Điều này có thể được lý giải là BN có thang điểm CBS thấp đồng nghĩa có tắc các mạch lớn nhiều hơn gây ra nhồi máu não diện rộng, từ đó chức năng não bị ảnh hưởng nhiều. Theo kết quả nghiên cứu của Adams và CS, BN nhồi máu não có vỡ xơ động mạch lớn có điểm NIHSS từ 0 - 6 là 33,0%; điểm NIHSS từ 7 - 15 là 46,5%; điểm NIHSS 16 - 42 là 20,4%. Trong khi đó, BN tắc mạch nhỏ có điểm NIHSS từ 0 - 6 là 67,0%; điểm NIHSS từ 7 - 15 là 32,4%; điểm NIHSS từ 16 - 42 chỉ chiếm 0,7% [9]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Zhu F [6], Puetz [2]. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra BN ở nhóm CBS ≤ 6 có tỷ lệ mức độ liệt chi nặng là 72,2%, cao hơn ở nhóm CBS > 6 với tỷ lệ mức độ liệt chi nặng là 28,6%, sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Chúng tôi cũng nhận thấy BN ở nhóm CBS ≤ 6 có điểm GCS trung bình là 12,61, thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm CBS > 6 (điểm GCS trung bình là 14,09). Các BN ở nhóm thang điểm CBS thấp hơn thì có thang điểm GCS thấp hơn.

Thang điểm ASPECTS được áp dụng để đánh giá mức độ và vị trí vùng thiếu máu não thuộc vùng chi phối của động mạch não giữa. Toàn bộ diện cấp máu này được chia thành 10 vùng, mỗi vùng được tính là 1 điểm, mỗi vùng tổn thương sẽ bị trừ đi 1 điểm. Thang điểm này đánh giá nhanh, chính xác và có độ phù hợp cao với người đọc phim. Theo các khuyến cáo, ASPECTS < 7 là có chống chỉ định điều trị tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch vì nguy cơ chảy máu cao. Kết quả cho thấy BN ở nhóm CBS ≤ 6 có ASPECTS trung bình là 6,61, thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm CBS > 6 với ASPECTS trung bình là 8,42. Các BN ở nhóm thang điểm CBS thấp hơn thì có thang điểm ASPECTS thấp hơn và đồng nghĩa là mức độ thiếu máu rộng hơn. Kết quả nghiên cứu này tương tự kết quả nghiên cứu của Tan IYL [5], Puetz V [2], Sillanpaa N [4]. Khi phân tích hồi quy đa biến thì chỉ thấy duy nhất ASPECTS có liên quan độc lập với CBS, điều đó cho thấy hai dấu hiệu này trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não đa dãy có tính tương đồng về giá trị và nên được đánh giá đầy đủ để nâng cao chất lượng chăm sóc, điều trị BN nhồi máu não, đặc biệt là những BN được điều trị tái thông mạch bằng thuốc tiêu sợi huyết.

KẾT LUẬN

Ở BN nhồi máu não, điểm NIHSS, GCS, ASPECTS và mức độ nặng của liệt chi có mối liên quan với điểm CBS, trong đó ASPECTS có mối liên quan độc lập ở mô hình hồi quy đa biến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Yamanashi H, Ngoc MQ, Huy TV, et al. Population-based incidence rates of first-ever stroke in central Vietnam. *PLoS One*. 2016; 11(8):e0160665.
2. Puetz V, Dzialowski I, Hill MD, et al. Intracranial thrombus extent predicts clinical outcome, final infarct size, and hemorrhagic transformation in ischemic stroke: the clot burden score. *International Journal of Stroke: Official Journal of The International Stroke Society*. 2008; 3(4):230-236.
3. Soize S, Barbe C, Kadziolka K, et al. Predictive factors of outcome and hemorrhage after acute ischemic stroke treated by mechanical thrombectomy with a stent-retriever. *Neuroradiology*. 2013; 55:977-987.
4. Sillanpaa N, Saarinen JT, Rusanen H, et al. The clot burden score, the Boston Acute Stroke Imaging Scale, the cerebral blood volume ASPECTS, and two novel imaging parameters in the prediction of clinical outcome of ischemic stroke patients receiving intravenous thrombolytic therapy. *Neuroradiology*. 2012; 54(7):663-672.

5. Tan IY, Demchuk AM, Hopyan J, et al. CT angiography clot burden score and collateral score: Correlation with clinical and radiologic outcomes in acute middle cerebral artery infarct. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2009; 30(3): 525-531.
6. Zhu F, Lapergue B, Kyheng M, et al. Similar outcomes for contact aspiration and stent retriever use according to the admission clot burden score in ASTER. *Stroke*. 2018; 49(7): 1669-1677.
7. Derraz I, Bourcier R, Soudant M, et al. Does clot burden score on baseline T2*-MRI impact clinical outcome in acute ischemic stroke treated with mechanical thrombectomy? *Journal of Stroke*. 2019; 21(1):91-100.
8. Legrand L, Naggara O, Turc G, et al. Clot burden score on admission T2*-MRI predicts recanalization in acute stroke. *Stroke*. 2013; 44(7):1878-1884.
9. Adams HP, Jr Davis PH, Leira EC, et al. Baseline NIH stroke scale score strongly predicts outcome after stroke: A report of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST). *Neurology*. 1999; 53(1):126-131.

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ HẸP ĐỘNG MẠCH CẢNH
BẰNG PHƯƠNG PHÁP NONG VÀ ĐẶT STENT
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH PHÚ THỌ**

Nguyễn Huy Ngọc^{1}, Nguyễn Quang Ân², Lưu Văn Thìn³, Hoàng Quốc Việt³*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị hẹp động mạch cảnh (ĐMC) bằng kỹ thuật nong và đặt stent tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, theo dõi dọc, có can thiệp trên 52 người bệnh (NB) hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ tại Trung tâm Đột quy, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình: $75,04 \pm 12,24$, tỷ lệ nam/nữ: 4,8/1, yếu tố nguy cơ chủ yếu là tăng huyết áp (78,8%), rối loạn lipid máu (59,6%) và đái tháo đường (38,4%). Tổn thương ĐMC gặp nhiều nhất là ổ loét (71,2%), vị trí tổn thương hay gặp ngay gốc ĐMC (78,8%). Can thiệp nong và đặt stent thành công 100%, không có NB hẹp tồn lưu > 20%, biến cố chính trong quá trình can thiệp nong và đặt stent ĐMC gồm mạch chậm (28,8%) và tụt huyết áp (3,8%). Trong vòng 3 tháng sau thủ thuật can thiệp nong và đặt stent ĐMC, có 1 NB xuất huyết não (1,92%) và 1 NB nhồi máu não đối bên (1,92%). **Kết luận:** Điều trị hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ bằng can thiệp nong và đặt stent là thủ thuật an toàn với tỷ lệ biến chứng thấp.

Từ khóa: Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ; Đặt stent; Nhồi máu não.

**EVALUATION OF THE OUTCOMES OF CAROTID ARTERY STENOSIS
TREATMENT USING BALLOON ANGIOPLASTY AND STENTING
AT PHU THO PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL**

Abstract

Objectives: To evaluate the outcomes of angioplasty and stenting in the treatment of carotid artery stenosis at Phu Tho Provincial General Hospital.

¹Sở Y tế tỉnh Phú Thọ

²Trường Cao đẳng Y tế Phú Thọ

³Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Huy Ngọc (huynhngoc888@gmail.com)

Ngày nhận bài: 06/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 08/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1124>

Methods: A prospective, descriptive, longitudinal, interventional study was conducted on 52 patients with extracranial internal carotid artery stenosis at the Stroke Center, Phu Tho Provincial General Hospital. **Results:** The average age of the patients was 75.04 ± 12.24 years, with a male-to-female ratio of 4.8/1. The main risk factors were hypertension (78.8%), dyslipidemia (59.6%), and diabetes mellitus (38.4%). The most common carotid artery lesions were ulcerated plaques (71.2%), with the most frequent location at the carotid artery bifurcation (78.8%). Balloon angioplasty and stenting were successfully performed 100%, with no patients having residual stenosis $> 20\%$. Major complications during the procedure included bradycardia (28.8%) and hypotension (3.8%). Within 3 months after the intervention, there was 1 case of intracerebral hemorrhage (1.92%) and 1 case of contralateral ischemic stroke (1.92%). **Conclusion:** Treatment of extracranial internal carotid artery stenosis with balloon angioplasty and stenting is a safe procedure with a low complication rate.

Keywords: Phu Tho Provincial General Hospital; Stent; Ischemic stroke.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ đứng thứ hai trong các nguyên nhân gây tử vong và là nguyên nhân hàng đầu gây ra tàn tật và làm gia tăng gánh nặng kinh tế. Mỗi năm, có khoảng 1.400.000 ca đột quỵ xảy ra ở châu Âu và 800.000 ca đột quỵ xảy ra tại Mỹ [1], trong đó nhồi máu não chiếm $> 80\%$ các trường hợp đột quỵ não. Theo phân loại TOAST, đột quỵ não do nhiều nhóm nguyên nhân khác nhau, trong đó hẹp vữa xơ động mạch lớn trong và ngoài sọ đóng vai trò quan trọng. Trường hợp hẹp nặng (50 - 99%) ĐMC trong đoạn ngoài sọ được ghi nhận ở khoảng 15 - 20% các trường hợp đột quỵ [2]. Hẹp động mạch đoạn này được định nghĩa là hẹp khẩu kính lòng ĐMC trong từ chỗ phân chia của ĐMC

chung đến nền sọ, nguyên nhân gây hẹp thường do mảng xơ vữa. Ước tính tỷ lệ hẹp ĐMC ở những người từ 30 - 79 tuổi là 1,5% (khoảng 58 triệu người), tỷ lệ này tăng dần theo tuổi và gặp ở nam giới nhiều hơn nữ giới [3].

Hầu hết các trường hợp hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ sẽ được điều trị nội khoa, những trường hợp hẹp nặng sẽ được chỉ định điều trị phẫu thuật bóc nội mạc mạch cảnh hoặc can thiệp nội mạch nong và đặt stent. Mục tiêu chính của biện pháp điều trị này là dự phòng đột quỵ và lựa chọn chiến lược điều trị cũng tùy thuộc vào từng NB [1]. Kỹ thuật nong và đặt stent ĐMC lần đầu tiên được phát triển vào những năm 1980 bởi Mathias. Đây là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, hạn chế đau khi can

thiệt và có thời gian nằm viện ngắn. Phương pháp này hiện đang được áp dụng phổ biến nhờ những ưu điểm vượt trội [4]. Bệnh viện Đa Khoa tỉnh Phú Thọ triển khai kỹ thuật đặt stent ĐMC trong từ năm 2019. Tuy nhiên, kết quả điều trị cho những NB này vẫn chưa được thống kê và đánh giá một cách đầy đủ, do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá kết quả điều trị hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ bằng kỹ thuật nong và đặt stent.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

52 NB được chẩn đoán hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ được can thiệp nong và đặt stent ĐMC tại Trung tâm Đột quy, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ từ năm 2019 - 2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Tất cả NB có chỉ định can thiệp ĐMC trong đoạn ngoài sọ theo khuyến cáo của AHA/ASA [5]:

- Đường kính ĐMC đoạn ngoài sọ hẹp từ > 50% theo tiêu chuẩn NASCET, xác định bằng chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) và NB có triệu chứng. NB hẹp ĐMC có triệu chứng được định nghĩa là những NB có nhồi máu não, cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua (TIA) hay mù thoáng qua liên quan đến ĐMC bị hẹp trong vòng 6 tháng.

- Đường kính ĐMC đoạn ngoài sọ hẹp từ > 70% theo tiêu chuẩn NASCET, được xác định bằng chụp DSA và không có triệu chứng. NB hẹp ĐMC không triệu chứng được định nghĩa là những NB không có nhồi máu não, TIA liên quan đến ĐMC bị hẹp hoặc có triệu chứng nhưng đã hơn 6 tháng.

- Bóc tách ĐMC hoặc tổn thương web ĐMC.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* Tác hoàn toàn ĐMC bên can thiệp; trường hợp chỉ nong bóng đơn thuần không đặt stent; tiền sử nhồi máu cơ tim đã can thiệp trong 1 tháng trước; rung nhĩ trong vòng 6 tháng trước, cần dùng thuốc chống đông; NB có di chứng nặng với mRS > 3; có dị dạng hoặc phình mạch máu não kèm theo.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiền cứu, mô tả, theo dõi dọc, có can thiệp.

* *Quá trình nghiên cứu:* Thu thập số liệu lâm sàng và cận lâm sàng trước khi can thiệp, thực hiện thủ thuật nong và đặt stent ĐMC theo quy trình tiêu chuẩn tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ, đồng thời theo dõi diễn biến lâm sàng ngay sau thủ thuật và sau 3 tháng kể từ thời điểm can thiệp.

* *Phương tiện nghiên cứu:* Máy chụp mạch máu số hóa xóa nền (DSA) cùng các hệ thống trang thiết bị khác tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ.

* *Chỉ tiêu nghiên cứu:* Đặc điểm về tuổi, giới tính, yếu tố nguy cơ, đặc điểm tổn thương ĐMC trên DSA (có huyết khối, sang thương lệch tâm, có ổ loét, bóc tách ĐMC và tổn thương dạng web), vị trí tổn thương, kết quả can thiệp, các biến cố thủ thuật và biến cố chính trong vòng 3 tháng.

Web ĐMC là tổn thương dạng kệ (shelf-like lesion) nằm ở thành sau của chỗ phình ĐMC trong [6]. Tổn thương được xác định là có ổ loét theo NASCET đáp ứng tiêu chí hình ảnh học biểu hiện của tình trạng vỡ xơ động mạch đã tiến triển, trong đó mảng xơ vỡ bị nứt hoặc phá hủy, tạo thành một vùng lõm sâu trên bề mặt nội mạc mạch máu [7].

Trước can thiệp tối thiểu 5 ngày, NB được dùng thuốc kháng ngưng tập tiểu cầu kép aspirin 81mg và clopidogrel 75mg hàng ngày.

NB được thực hiện thủ thuật tại phòng chụp mạch với hệ thống máy DSA thuộc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ. Sử dụng gây tê tại chỗ ở vùng bẹn, đường vào qua động mạch đùi phải lên ĐMC dưới hướng dẫn của máy CT-angio. Chống đông bằng heparin 75 UI/kg cân nặng, đường tĩnh mạch. Đánh giá vị trí và đặc điểm tổn thương hẹp mạch cảnh qua hình ảnh trên màn tăng sáng DSA. Tiến hành nong bóng và triển khai đặt stent ĐMC trong. Trong quá trình tiến hành thủ thuật,

huyết áp được duy trì ở mức $\leq 120\text{mmHg}$. Chụp lại đánh giá hẹp tồn lưu mạch cảnh và lưu thông động mạch sau đặt stent.

Tiêu chuẩn thành công thủ thuật: Sau kết thúc thủ thuật đặt stent hẹp tồn lưu (tình trạng ĐMC vẫn bị hẹp sau nong và đặt stent) $\leq 30\%$, đồng thời không xuất hiện các biến cố đột quỵ nặng, nhồi máu cơ tim và tử vong sau thủ thuật.

Sau khi đặt stent, NB sẽ được dùng kháng kết tập tiểu cầu kép aspirin 81mg và clopidogrel 75mg trong ít nhất 30 ngày. Đồng thời, kiểm soát huyết áp, đường máu theo hướng dẫn chung của bệnh viện [5].

Biến cố thủ thuật: Nhịp tim chậm được xác định < 50 nhịp/phút, tụt huyết áp là huyết áp tâm thu $< 90\text{mmHg}$ hoặc huyết áp trung bình $< 65\text{mmHg}$.

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Tính tần số và tỷ lệ phần trăm với biến định tính; số trung bình cộng, độ lệch chuẩn cho biến định lượng.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ theo quy định do Hội đồng chuyên môn và đạo đức của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ ban hành. Số liệu nghiên cứu được Ban lãnh đạo Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của NB nghiên cứu.

	Đặc điểm	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	50 - 60	5	9,6
	60 - 70	7	13,5
	70 - 80	25	48,1
	> 80	15	28,8
	Trung bình	75,04 ± 12,24	
Giới tính	Nam	43	82,7
	Nữ	9	17,3
Yếu tố nguy cơ	Tăng huyết áp	41	78,8
	Đái tháo đường	20	38,4
	Hút thuốc	5	9,6
	Rối loạn lipid máu	31	59,6

Độ tuổi trung bình là 75,04 ± 12,24, tỷ lệ nam/nữ là 4,8/1, yếu tố nguy cơ chủ yếu là tăng huyết áp (78,8%), rối loạn lipid máu (59,6%) và đái tháo đường (38,4%).

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương ĐMC trên DSA.

	Đặc điểm	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Đặc điểm tổn thương ĐMC trên DSA	Có huyết khối	4	7,7
	Sang thương lệch tâm	8	15,4
	Có ổ loét	37	71,2
	Có bóc tách ĐMC	1	1,9
	Tổn thương dạng web	2	3,8
Vị trí tổn thương	Ngay gốc ĐMC trong	41	78,8
	Vị trí xa gốc ĐMC trong	11	21,2

Tổn thương ĐMC trên DSA có ổ loét chiếm tỷ lệ cao nhất (71,2%), vị trí tổn thương ngay gốc ĐMC chiếm 78,8%.

Bảng 3. Kết quả can thiệp.

Kết quả can thiệp	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Thủ thuật thành công	52	100
Không hẹp tồn lưu	15	28,8
Hẹp tồn lưu < 10%	31	59,6
Hẹp tồn lưu 10 - 20%	6	11,6
Hẹp tồn lưu > 20 - 30%	0	0

Tất cả NB hẹp ĐMC đều được can thiệp nong và đặt stent thành công, không có NB không hẹp tồn lưu > 20%.

Bảng 4. Biến cố thủ thuật.

Các biến cố thủ thuật	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Nhịp tim chậm	15	28,8
Tụt huyết áp	2	3,8

Các biến cố chính trong quá trình can thiệp nong và đặt stent ĐMC gồm nhịp tim chậm (28,8%) và tụt huyết áp (3,8%).

Bảng 5. Biến cố chính trong vòng 3 tháng.

Biến cố chính trong vòng 3 tháng	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Nhồi máu cơ tim	0	0
Nhồi máu não	1	1,92
Xuất huyết não	1	1,92
Tử vong	0	0

Trong vòng 3 tháng sau thủ thuật can thiệp nong và đặt stent ĐMC, có 1 NB xuất huyết não (1,92%) và 1 NB nhồi máu não (1,92%).

BÀN LUẬN

Chúng tôi tiến hành can thiệp nong và đặt stent điều trị hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ cho 52 NB tại Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ. Kết quả cho thấy tuổi trung bình trong nghiên cứu là $75,04 \pm 12,24$ tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 4,8/1, yếu tố nguy cơ chủ yếu là tăng huyết áp (78,8%). Tuổi trung bình trong nghiên cứu này cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Lưu Giang với độ tuổi trung bình là 66,7 tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 3,5/1, yếu tố nguy cơ thường gặp nhất là tăng huyết áp (83,3%) [8], hay nghiên cứu của Phạm Hồng Phương với tuổi trung bình là 69,8 tuổi [9]. Hẹp ĐMC là bệnh lý phối hợp nhiều yếu tố nguy cơ, trong đó tuổi cao là yếu tố quan trọng cần nhiều năm để gây tổn thương thành mạch và hình thành mảng xơ vữa, nam giới gặp nhiều hơn do tiếp xúc với nhiều yếu tố nguy cơ hơn nữ giới cũng như vai trò của hormone có sự khác biệt giữa hai giới. Ngoài ra, các yếu tố nguy cơ khác như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu cũng là yếu tố thường gặp của hẹp ĐMC.

Về đặc điểm tổn thương ĐMC trên DSA, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tổn thương dạng ổ loét chiếm tỷ lệ cao nhất (71,2%). Tổn thương ổ loét là biểu hiện của tình trạng xơ vữa động mạch đã tiến triển, trong đó mảng xơ vữa bị nứt hoặc phá hủy, tạo thành một vùng lõm sâu trên bề mặt nội mạc

mạch máu, từ đó tạo điều kiện hình thành huyết khối gây tắc nghẽn hoặc di chuyển lên não. Đối tượng tham gia chủ yếu là NB có triệu chứng, do vậy kết quả tổn thương gặp chủ yếu là dạng ổ loét trên ĐMC. Vị trí tổn thương gặp chủ yếu ngay gốc ĐMC (78,8%), đây là nơi tiếp nối giữa ĐMC và các nhánh chính, đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp máu lên não và là nơi chịu tác động lớn của huyết áp nên dễ dẫn đến các tổn thương.

Tỷ lệ can thiệp thành công của nghiên cứu là 100%, tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Lưu Giang và Phạm Hồng Phương [8, 9]. Kết quả này cho thấy kỹ thuật nong và đặt stent ĐMC trong đoạn ngoài sọ được tiến hành và triển khai rộng rãi, nhiều trung tâm can thiệp trên cả nước đã làm chủ được kỹ thuật này. Hẹp tồn lưu trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu < 10%, các tác giả cho rằng hẹp tồn lưu không tác động đến kết quả dài hạn về mặt lâm sàng, tuy nhiên tiên lượng về sau thì tương đương với mức độ hẹp nhẹ ĐMC vì cả hai đều tương tự nhau về mặt huyết động [10].

Các biến cố xuất hiện trong can thiệp thủ thuật ở nghiên cứu của chúng tôi bao gồm nhịp chậm (28,8%) và tụt huyết áp (3,8%). Không ghi nhận biến chứng các biến cố nhồi máu não, xuất huyết não hoặc tử vong trong và ngay sau thủ thuật. Nghiên cứu của Phạm Hồng Phương cho thấy 100% NB

gặp biến chứng nhịp tim chậm và tụt huyết áp [9]. Đây là các biến cố thường gặp trong quá trình can thiệp, phần lớn tình trạng tim mạch, huyết động đều ổn định sau khi chúng tôi xử trí bằng atropin và dùng thuốc vận mạch trợ tim.

Trong 52 NB chúng tôi còn theo dõi, có 1 NB (1,92%) xuất hiện xuất huyết não vào tuần thứ hai sau can thiệp, NB nhập viện trở lại trong tình trạng liệt hoàn toàn nửa người. Trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não có xuất huyết não, sau khảo sát và theo dõi nguyên nhân chủ yếu do NB kiểm soát huyết áp tại nhà không tốt. 1 NB (1,92%) có nhồi máu não sau 1 tháng can thiệp ở vị trí đối bên, NB sống một mình và chế độ dùng thuốc không tốt nên xuất hiện tình trạng nhồi máu não nên xác định đây không phải biến chứng của kỹ thuật.

KẾT LUẬN

Hẹp ĐMC trong đoạn ngoài sọ là bệnh lý có tỷ lệ lớn ở đối tượng cao tuổi, gặp ở nam giới nhiều hơn nữ giới với các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, đái tháo đường và rối loạn lipid máu. Kỹ thuật nong và đặt stent trong điều trị hẹp ĐMC là phương pháp an toàn, nguy cơ biến chứng thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. KI Paraskevas. Prevention and treatment of strokes associated with carotid artery stenosis: A research priority. *Ann Transl Med.* 2020; 8(19):1260.

2. HP Adams Jr, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in acute stroke treatment. *Stroke.* 1993; 24(1):35-41.

3. SY Woo, et al. Prevalence and risk factors for atherosclerotic carotid stenosis and plaque: A population-based screening study. *Medicine (Baltimore).* 2017; 96(4):e5999.

4. M Spacek, J Veselka. Carotid artery stenting-historical context, trends, and innovations. *Int J Angiol.* 2015; 24(3):205-209.

5. TG Brott, et al. 2011 ASA/ACCF/AHA/AANN/AANS/ACR/ASNR/CNS/SAIP/SCAI/SIR/SNIS/SVM/SVS guideline on the management of patients with extracranial carotid and vertebral artery disease: Executive summary. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines, and the American Stroke Association, American Association of Neuroscience Nurses, American Association of Neurological Surgeons, American College of Radiology, American Society of Neuroradiology, Congress of Neurological Surgeons, Society of Atherosclerosis Imaging and Prevention, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society

of Interventional Radiology, Society of NeuroInterventional Surgery, Society for Vascular Medicine, and Society for Vascular Surgery. *Circulation*. 2011; 124(4):489-532.

6. Valeria Guglielmi, et al. Assessment of recurrent stroke risk in patients with a carotid web. *JAMA Neurology*. 2021; 78(7):826-833.

7. JY Streifler, et al. Angiographic detection of carotid plaque ulceration. Comparison with surgical observations in a multicenter study. North American symptomatic carotid endarterectomy trial. *Stroke*. 1994;25(6):1130-1132.

8. Nguyễn Lưu Giang, Lê Thanh Hùng, Trần Chí Cường. Đánh giá kết quả điều trị hẹp động mạch cảnh trong

đoạn ngoài sọ bằng can thiệp nong và đặt stent tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế SIS Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2022.

9. Phạm Hồng Phương, Vũ Văn Tình, Nguyễn Hữu Long, Hồ Xuân Linh, Phạm Đức Quang. Kết quả bước đầu điều trị hẹp động mạch cảnh đoạn ngoài sọ bằng phương pháp đặt stent tại Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022.

10. LH Bonati, et al. Long-term outcomes after stenting versus endarterectomy for treatment of symptomatic carotid stenosis: The International Carotid Stenting Study (ICSS) randomised trial. *Lancet*. 2015; 385(9967):529-538.

THẺ LỆ GỬI BÀI ĐĂNG TRONG TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC QUÂN SỰ

Tạp chí Y Dược học Quân sự xuất bản 9 kỳ/năm, đăng tải các công trình nghiên cứu, các bài tổng quan về y dược học quân sự, y sinh học và y xã hội học, những thông tin y dược học trong nước và quốc tế, thông tin về nghiên cứu và đào tạo.

I. YÊU CẦU CHUNG

1. Các công trình gửi đăng trên Tạp chí Y Dược học Quân sự phải là bản thảo đăng nguyên vẹn lần đầu và chưa được đăng trên bất kỳ tạp chí hoặc cơ sở dữ liệu có thể tiếp cận công khai nào.

2. Mỗi tác giả chỉ được đứng tên đầu 01 bài báo trong 01 số.

3. Thông tin về nhóm tác giả bài báo cần được trình bày và gửi cùng bản thảo (đề nghị cung cấp đầy đủ địa chỉ email của từng thành viên trong nhóm tác giả). Tác giả liên hệ hoặc đồng tác giả bài báo trực tiếp đăng ký tài khoản và nộp bài qua website của Tạp chí YDHQS.

4. Bản thảo được soạn bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh sử dụng phần mềm Microsoft Word, đúng ngữ pháp, không có lỗi chính tả. Định dạng trang A4 (< 10 trang), kiểu chữ Times New Roman, cỡ chữ 13 (hệ font Unicode), khoảng cách dòng 1,5, cách lề theo chuẩn A4. Bản thảo phải đánh số trang rõ ràng, số trang căn giữa.

5. Mỗi bài viết không quá 5 bảng, biểu đồ, hình ảnh. Các hình ảnh trình bày dưới định dạng khác (.jpg, .pdf, vv) được gửi dưới dạng file gốc kèm theo phần chú thích. Các bảng, biểu đồ, hình ảnh chú thích hình được trình bày vào đúng vị trí trong nội dung của bản thảo và đánh số theo thứ tự xuất hiện trong bài.

6. Tài liệu tham khảo được trích dẫn theo số thứ tự xuất hiện trong nội dung bài. Tài liệu trích dẫn đánh số và trình bày theo quy định AMA (tham khảo ở: https://libguides.usc.edu/ld.php?content_id=49818556). Đối với tên tác giả Việt Nam cần ghi đầy đủ và nguyên họ tên.

7. Các thuật ngữ tiếng Việt thống nhất theo từ điển Bách khoa Việt Nam. Danh từ tiếng Việt nếu được dịch từ tiếng nước ngoài phải được viết kèm theo từ nguyên gốc. Hạn chế sử dụng các chữ viết tắt. Trong trường hợp không tránh khỏi phải viết tắt thì phải có phần chú thích cho lần sử dụng chữ viết tắt đầu tiên trong bài.

8. Cuối bài có phần lời cảm ơn nêu rõ xuất xứ của công trình, làm tại đâu, thời gian và/hoặc được các cá nhân, tổ chức hỗ trợ, tài trợ nghiên cứu (nếu có).

II. YÊU CẦU CỤ THỂ VỚI TỪNG DẠNG BÀI BÁO KHOA HỌC

1. Bài báo nghiên cứu gốc (Original research): Theo chuẩn IMRAD

- Tiêu đề (Title)
- Tên tác giả (Authorship)
- Tóm tắt tiếng Việt và tiếng Anh (Abstract)
- Từ khóa (Keywords)
- Đặt vấn đề (Introduction) và mục tiêu nghiên cứu (Objectives)
- Đối tượng và phương pháp nghiên cứu (Materials and methods)
- Kết quả (Results)
- Bàn luận (Discussion), có thể kết hợp với phần kết quả (Results)
- Kết luận (Conclusion)
- Lời cảm ơn (Acknowledgements)
- Tài liệu tham khảo (References)

2. Bài báo ca bệnh (Case report)

- Tiêu đề (Title)
- Tên tác giả (Authorship)
- Tóm tắt tiếng Việt và tiếng Anh (Abstract)
- Từ khóa (Keywords)
- Đặt vấn đề (Introduction)
- Giới thiệu ca bệnh (Case report)
- Bàn luận (Discussion)
- Kết luận (Conclusion)
- Lời cảm ơn (Acknowledgements)
- Tài liệu tham khảo (References)

3. Bài báo Tổng quan (Literature review)

- Tiêu đề (Title)
- Tên tác giả (Authorship)
- Tóm tắt tiếng Việt và tiếng Anh (Abstract)
- Từ khóa (Keywords)
- Đặt vấn đề (Introduction)
- Nội dung tổng quan (Literature review)
- Kết luận (Conclusion)
- Lời cảm ơn (Acknowledgements)
- Tài liệu tham khảo (References)

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC QUÂN SỰ

Journal of Military Pharmaco-medicine

Giấy phép xuất bản số 200/GP-BTTTT ngày 22 tháng 7 năm 2024 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

Tòa soạn: Học viện Quân y, Số 160, đường Phùng Hưng, quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội

Số điện thoại: 069.566.520

Email: tcydhqs@vmmu.edu.vn

Tổng biên tập: GS.TS. Trần Viết Tiến

In tại Xưởng in Học viện Quân y

Khuôn khổ: 19 x 27cm

Kỳ hạn xuất bản: 9 kỳ/năm