

cộng sự năm 2023 cũng chứng minh được HbA1c tăng có liên quan đến làm tăng khả năng mắc OSA [3]. Một trong những nhược điểm quan trọng trong nghiên cứu của chúng tôi là cỡ mẫu hạn chế. Bên cạnh đó, đây chỉ là một nghiên cứu mô tả cắt ngang, không thể suy ra các mối quan hệ nhân quả. Kết quả trên bước đầu cho thấy có mối tương quan thuận giữa HbA1C và các chỉ số giảm oxy máu như AHI và ODI, có thể là bước đệm cho các nghiên cứu với quy mô lớn hơn, với thiết kế cao cấp hơn nhằm tìm ra mối tương quan cụ thể giữa đái tháo đường típ 2 và mức độ nặng của ngưng thở tắc nghẽn khi ngủ.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ bệnh nhân mắc OSA ở BN ĐTĐ típ 2 là gần một nửa. Bên cạnh đó, hầu hết BN ĐTĐ típ 2 có OSA vẫn có các triệu chứng lâm sàng kinh điển của OSA bao gồm ngưng thở/nghẹt thở, thở hỗn hển, thức dậy mệt mỏi, đau đầu buổi sáng, mất ngủ và giảm tập trung. Về các thông số đa ký hô hấp, bên cạnh chỉ số AHI, ODI ở nhóm có OSA cao hơn nhóm không có OSA, chỉ số SpO<sub>2</sub> trung bình thấp hơn ở nhóm có OSA cũng thể hiện tình trạng giảm oxy máu. Đánh giá độ nặng của OSA và đái tháo đường típ 2, ghi nhận có mối tương quan thuận giữa HbA1c với AHI và ODI, tuy nhiên mối tương quan rất yếu và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Academy of Sleep Medicine Task Force.** Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definition

- and measurement techniques in clinical research. 1999; 22:667-89. PMID: 10450601.
2. **Durán J., Esnaola S., Rubio R., Iztueta A.** Obstructive sleep apnea-hypopnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 yr. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001; 163(3 Pt 1):685-9. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.163.3.2005065>.
  3. **Lopes C., Esteves A.M., Bittencourt L.R., Tufik S., Mello M.T.** Relationship between the quality of life and the severity of obstructive sleep apnea syndrome. *Braz J Med Biol Res.* 2008; 41(10):908-913. <https://doi.org/10.1590/S0100-879X2008005000036>.
  4. **Vũ Hoài Nam (2016),** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố nguy cơ của hội chứng ngưng thở lúc ngủ do tắc nghẽn, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
  5. **Pamidi, S., & Tasali, E.** Obstructive sleep apnea and type 2 diabetes: is there a link?. *Frontiers in neurology.* 2012; 3:216. <https://doi.org/10.3389/fneur.2012.00126>.
  6. **Pillai, A., Warren, G., Gunathilake, W., & Idris, I.** Effects of sleep apnea severity on glycemic control in patients with type 2 diabetes prior to continuous positive airway pressure treatment. *Diabetes technology & therapeutics.* 2011; 13(9):945-949. <https://doi.org/10.1089/dia.2011.0005>.
  7. **Rashid, N. H., Zaghi, S., Scapuccin, et al.** The value of oxygen desaturation index for diagnosing obstructive sleep apnea: a systematic review. *The Laryngoscope.* 2021; 131(2):440-447. <https://doi.org/10.1002/lary.28663>.
  8. **Rundo JV.** Obstructive sleep apnea basics. *Cleve Clin J Med.* 2019; 86(9 Suppl 1):2-9. <https://doi.org/10.3949/ccjm.86.s1.02>.
  9. **Vale, J., Manuel, P., Oliveira, et al.** Obstructive sleep apnea and diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition).* 2015; 21(2):55-60. <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2014.07.005>.

## KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM HẸP TẮC MẠCH MÁU NÃO TRÊN MRI 3 TESTLA VÀ ĐA HÌNH GEN CYP2C19 Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUY THIẾU MÁU NÃO

Nguyễn Trân Trân<sup>1</sup>, Trần Chí Cường<sup>2</sup>,  
Lê Minh Thắng<sup>2</sup>, Phạm Thị Ngọc Nga<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định đặc điểm tổn thương mạch máu não và đa hình gen CYP2C19\*2, CYP2C19\*3 ở bệnh nhân đột quy thiếu máu não tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ. **Đối tượng và phương**

**pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 83 bệnh nhân đột quy thiếu máu não được chẩn đoán bằng MRI 3 Testla hoặc chụp mạch máu não xoá nền tại Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ. **Kết quả:** Tỷ lệ nam:nữ trong nhóm nghiên cứu là 2:1 với tuổi trung bình là 63,96 ±11,91. Dựa vào MRI 3T và DSA, mức độ hẹp mạch đích nặng chiếm ưu thế (54,1%). Chiều dài đoạn hẹp động mạch <5mm nhiều nhất là 36 trường hợp (59%); hẹp động mạch não giữa đoạn M1 chiếm tỷ lệ cao nhất trên cả 2 phương pháp chẩn đoán MRI 3T và DSA đều nhiều nhất lần lượt là 38% và 33,3% trường hợp. Về mức độ chuyển hoá Clopidogrel theo đa hình gen CYP2C19 \*2, \*3: chỉ có 42,2% bệnh nhân chuyển hoá Clopidogrel bình thường, 12% bệnh nhân chuyển hóa kém và 45,8% bệnh nhân chuyển

<sup>1</sup>Trường Đại học Y dược Cần Thơ

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Ngọc Nga

Email: ptnnga@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 8.3.2024

Ngày duyệt bài: 28.3.2024

hóa trung gian. Có đến 56,6% bệnh nhân có mang đa hình CYP2C19\*2, trong đó dạng dị hợp CYP2C19\*1\*2 chiếm tỷ lệ cao (47%); dạng đồng hợp CYP2C19\*2\*2 chiếm 9,6%. 3,6% bệnh nhân có mang đa hình CYP2C19\*3, trong đó 100% ở dạng dị hợp CYP2C19\*1\*3. **Kết luận:** Tỷ lệ bệnh nhân mang gen CYP2C19 \*2, CYP2C19\*3 gây giảm hoặc mất hoạt tính Clopidogrel chiếm tỷ lệ cao (57,8%) trong đó kiểu allen dị hợp tử \*2 gặp nhiều nhất.

**Từ khóa:** Đột quy thiếu máu não, MRI 3testla, DSA, Clopidogrel, CYP2C19

## SUMMARY

### SURVEY OF CHARACTERISTICS OF CEREBRAL VASCULAR OBSTRUCTION IN MRI 3 TESTA AND CYP2C19 GENETIC POLYMORPHISMS IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS

**Objective:** Examine the characteristics of cerebrovascular damage and assess the CYP2C19\*2 and CYP2C19\*3 gene polymorphisms in ischemic stroke patients at Can Tho Stroke International Services. **Materials and methods:** Conduct a cross-sectional descriptive study involving 83 ischemic stroke patients diagnosed using 3 Tesla MRI or subtraction cerebral angiography at Can Tho Stroke International Services. **Results:** The study group had a male-to-female ratio of 2:1, with an average age of  $63.96 \pm 11.91$ . Severe target vessel stenosis predominated in 54.1% of cases based on 3T MRI and DSA. Arterial stenosis lengths less than 5mm were observed in 36 cases (59%). M1 middle cerebral artery stenosis had the highest incidence, constituting 38% and 33.3% of cases in the 3T MRI and DSA diagnostic methods, respectively. In terms of Clopidogrel metabolism and CYP2C19 2, 3 gene polymorphisms, only 42.2% of patients exhibit normal metabolism, while 12% have poor metabolism, and 45.8% show intermediate metabolism. Notably, 56.6% of patients carry the CYP2C19\*2 polymorphism, with the CYP2C19\*1\*2 heterozygous form accounting for a significant portion (47%) and the CYP2C19\*2\*2 homozygous form comprising 9.6%. Additionally, 3.6% of patients carry the CYP2C19\*3 polymorphism, all of whom are CYP2C19\*1\*3 heterozygous. **Conclusion:** A high proportion (57.8%) of patients carry CYP2C19\*2 and CYP2C19\*3 genes, which result in reduced or lost Clopidogrel activity. The heterozygous \*2 allele is the most commonly observed. **Keywords:** Ischemic stroke, MRI 3testla, DSA, Clopidogrel, CYP2C19.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật với gánh nặng toàn cầu ngày càng tăng, trong đó khoảng 80% là đột quy thiếu máu não và nguyên nhân xơ vữa động mạch nội sọ hay gặp nhất [1]. Thông tin về Đột quy Toàn cầu được phát hành vào năm 2022 cho thấy nguy cơ phát triển đột quy trong suốt cuộc đời đã tăng 50% trong 17 năm qua và hiện nay, cứ 4 người thì có 1 người được ước tính sẽ bị đột

quy trong đời [2], [3]. Clopidogrel là thuốc ức chế kết tập tiểu cầu được khuyến cáo sử dụng trong điều trị dự phòng và dự phòng tái phát đột quy thiếu máu não [10]. Tuy nhiên, Clopidogrel là một tiền chất đòi hỏi phải được chuyển dạng sinh học thành chất chuyển hóa hoạt động nhờ hệ thống men cytochrome P-450 (CYP) và CYP2C19 là gen giữ vai trò trong việc chuyển hoá Clopidogrel. Trong đó CYP2C19 \*2, \*3 là hai allen đột biến gây giảm hoặc mất chức năng chuyển hoá và trên 50% ở người ở người dân Châu Á mang ít nhất một allen này dẫn đến giảm hoặc mất tác dụng của Clopidogrel.

Tại Việt Nam, việc lựa chọn sử dụng thuốc kháng kết tập tiểu cầu theo kiểu hình gen CYP2C19\*2,\*3 nhằm phát huy tối đa tác dụng dự phòng đột quy thiếu máu não tái phát sau can thiệp vẫn chưa được quan tâm đầy đủ. Thế nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Khảo sát đặc điểm hẹp tắc mạch máu não và đa hình gen CYP2C19\*2, CYP2C19\*3 ở bệnh nhân đột quy thiếu máu não".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** bệnh nhân được chẩn đoán đột quy thiếu máu não tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ từ tháng 8/2022 đến tháng 8/2023.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định đột quy đột quy thiếu máu não tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế S.I.S Cần Thơ, có hẹp động mạch lớn nội sọ trên MRI 3T hoặc DSA.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu:

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

**Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** chọn tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn mẫu. Có tổng 83 bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tham gia trong nghiên cứu.

**Nội dung nghiên cứu:** Tất cả bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu đều được rút máu xét nghiệm đa hình gen CYP2C19 bằng phương pháp Real time PCR. Các dữ liệu về tuổi, giới, đặc điểm hẹp tắc mạch máu não: số lượng, mức độ hẹp, vị trí mạch máu tổn thương, chiều dài đoạn hẹp được ghi nhận dựa trên kết quả MRI 3Tesla và hoặc DSA.

**Xử lý số liệu:** dữ liệu thu thập được phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân đột

**quy thiếu máu não**

- Giới của bệnh nhân phình mạch máu não: 56/83 (67,5%) bệnh nhân là nam và 27/83 (32,5%) là nữ, tỉ lệ nam:nữ là 2:1

- Tuổi: tuổi trung bình của bệnh nhân là 63,96+11,91.

- Phân bố thang điểm NIHSS

**Bảng 1. Phân bố thang điểm NIHSS**

Thang điểm NIHSS	n	%
≤5	26	31,3
6-15	45	54,2
>15	12	14,5
<b>Tổng</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Bệnh nhân đột quy thiếu máu não mức độ nhẹ và vừa là chủ yếu.

**3.2. Đặc điểm tổn thương mạch máu não ở bệnh nhân đột quy thiếu máu não**

- Một số đặc điểm tổn thương mạch máu não

**Bảng 2. Một số đặc điểm tổn thương mạch máu não**

Đặc điểm tổn thương mạch máu não	MRI3T	
	n	%
<b>Số vị trí tổn thương</b>		
1	72	86,7
≥2	11	13,3
<b>Bên tổn thương</b>		
Phải	43	51,8
Trái	36	43,4
Cả hai	4	4,8
<b>Vị trí động mạch não</b>		
Động mạch não giữa đoạn M1	36	43,4
Động mạch cảnh trong ngoài sọ	22	26,5
Động mạch cảnh trong nội sọ	19	22,9
Động mạch thân nền	13	15,7
Động mạch đốt sống V4	2	2,4
Khác	1	1,2

**Nhận xét:** Đa phần bệnh nhân đột quy thiếu máu não tổn thương 1 vị trí mạch máu não, ít bệnh nhân tổn thương cả 2 bên động mạch não. Kết quả MRI 3Testla ghi nhận tổn thương ở vị trí động mạch não giữa đoạn M1 chiếm tỉ lệ cao nhất, kể đến là động mạch cảnh trong đoạn ngoài sọ và động mạch cảnh.

- **Mức độ và chiều dài đoạn hẹp động mạch não**

**Bảng 3. Mức độ và chiều dài đoạn hẹp động mạch não**

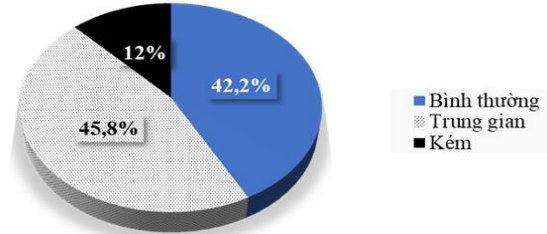
Đặc điểm	MRI3T	
	n	%
<b>Mức độ hẹp động mạch não</b>		
Nhẹ	7	8,4
Trung bình	11	13,3
Nặng	40	48,2

Tắc	25	30,1
<b>Chiều dài đoạn hẹp động mạch não</b>		
Tắc	25	30,1
<5mm	56	67,5
>5mm	2	2,4

**Nhận xét:** Gần 50% bệnh nhân đột quy thiếu máu não hẹp động mạch não mức độ nặng, khoảng 30% bệnh nhân bị tắc động mạch não và đa phần đoạn động mạch não bị hẹp dài dưới 5mm.

**3.3. Đặc điểm đa hình gen CYP2C19**

Mức độ chuyển hoá Clopidogrel	n	%
Bình thường	35	42,2
Trung gian	38	45,8
Kém	10	12
<b>Tổng</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>



**Biểu đồ 1: Phân bố mức độ chuyển hoá Clopidogrel đa hình gen CYP2C19**

**Nhận xét:** Chuyển hoá Clopidogrel theo đa hình gen, có 12% bệnh nhân chuyển hóa kém và 45,8% bệnh nhân chuyển hóa mức trung gian.

**Bảng 4. Phân bố mức độ chuyển hoá Clopidogrel**

Mức độ chuyển hoá Clopidogrel	Kiểu allele	n	%
Chuyển hóa bình thường	*1/*1	35	42,2
	*1/*2	37	44,6
Chuyển hóa trung bình	*1/*3	1	1,2
	*2/*2	8	9,6
Chuyển hóa kém	*2/*3	2	2,4
	*3/*3	0	0

**Nhận xét:** chuyển hoá Clopidogrel mức trung bình tập trung ở kiểu đa hình CYP2C19\*1/\*2 (46,6%); CYP2C19\*1/\*3 chỉ chiếm 1,2%. Tương tự mức chuyển kém cũng gặp ở dạng đồng hợp CYP2C19\*2\*2 (9,6%) cao hơn dạng đồng hợp CYP2C19\*3\*3.

**IV. BÀN LUẬN**

Trong số 83 bệnh nhân đột quy thiếu máu não được nghiên cứu thì tuổi trung bình của bệnh nhân là 63,96+11,91, tỉ lệ nam:nữ là 2:1 và đa phần bệnh nhân đột quy ở mức độ nhẹ và trung bình (NIHSS <15). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trong và ngoài nước trước đây của Nguyễn Minh Hiện, Nguyễn Văn Thông

[3]. Tuổi trung bình của bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não là trên 60 tuổi. Các nghiên cứu trước đây cũng ghi nhận tỉ lệ mắc đột quỵ thiếu máu não tăng dần theo tuổi.

Số vị trí tổn thương liên quan đến các triệu chứng gặp nhiều nhất là 1 vị trí chiếm 86,7%, chỉ 13,3% bệnh nhân tổn thương mạch máu từ 2 vị trí trở lên và hiếm khi gặp tổn thương cả 2 bên (4,8%). Số vị trí tổn thương càng nhiều thì càng liên quan đến bệnh lý đột quỵ nhồi máu não hoặc TIA. Trong số các loại đột quỵ do thiếu máu cục bộ, nhồi máu não lỗ khuyết, từng là loại phổ biến nhất ở người châu Á, hiện đang giảm dần. Theo y văn ghi nhận: Người châu Á bị đột quỵ do xơ vữa động mạch chiếm tỉ lệ (25–65%), cao hơn so với người da trắng [6]. Bên cạnh đó, người da trắng chủ yếu mắc bệnh xơ vữa động mạch cảnh ngoài sọ, trong khi người châu Á mắc bệnh xơ vữa động mạch nội sọ nhiều hơn; 54% người dân tộc Nam Á sống ở Singapore [5], [8]. Điều này cũng khá tương ứng với số lượng bệnh nhân hẹp nặng động mạch đích ứ thụ thể trong nghiên cứu của chúng tôi. Dựa vào MRI 3T, mức độ hẹp mạch đích nặng chiếm ưu thế (54,1%), tiếp theo là tổn thương tắc chiếm 37,7% và ít nhất là mức độ hẹp nhẹ chỉ chiếm 1,6%.

Về kết quả đa hình gen CYP2C19\*2, \*3: Tần số gặp cao nhất là kiểu gen \*1/\*2 chiếm 44,6%, kế đến là tần số kiểu gen \*1/\*1 chiếm 42,2%, \*2/\*2 chiếm 9,6%, \*2/\*3 chiếm 2,4%, \*1/\*3 chiếm 1,2% và không có kiểu gen \*3/\*3. Các nghiên cứu về gen CYP2C19 tại Việt Nam, trong đa hình gen giảm chức năng chuyển hoá clopidogrel, thì kiểu gen dị hợp tử CYP2C19\*1/\*2 chiếm đa số, điều này tương đồng với các tác giả khác. Trong đa hình alen CYP2C19 ở người châu Á thì alen CYP2C19\*2 là đa hình phổ biến nhất [10]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương tự. Khi so sánh sâu thêm, chúng tôi thấy rằng, ở các nước Việt Nam, Malaysia, Myanma (khu vực Đông Nam Á) không thấy có sự khác biệt về tần số phân bố 3 alen của gen CYP2C19 giữa các nước này [9]. Tuy nhiên, ở khu vực Bắc Á, tỉ lệ alen \*3 ở Hàn Quốc và Nhật Bản có xu hướng cao hơn so với các nước khu vực Đông Nam Á [7]. Trong khi ở Đông Âu và Mỹ gốc Phi lại thấy có tỉ lệ rất nhỏ hay không có của alen \*3 [8]. So với các tác giả Trung Quốc Zhixiong Zhong, thì tần suất đa hình gen tương đương, với các tỷ lệ các kiểu gen như sau: \*1/\*1: 40,36%, \*1/\*2: 40,26%, \*1/\*3: 5,35%, \*2/\*2: 9,42%, \*2/\*3: 4,18% và \*3/\*3: 0,43% [9]. Tương tự như tác giả Xie X nghiên cứu 120 BN thì tỷ lệ các kiểu gen như sau: \*1/1: 42,51%,

\*1/\*2: 46,16%, \*1/\*3: 1,97%, \*2/\*2: 2,27%, \*2/\*3: 7,58% và \*3/\*3: 1,03%. Phân bố kiểu gen CYP2C19 tương đương trong các nghiên cứu do cùng thuộc chủng tộc châu Á [9].

Đa hình CYP2C19	Chúng tôi (n=83)	Vũ Ngọc Trung (n=195) [4]	Trần Hoà (n=650) [2]	Hoàng Quốc Hoà (n=170) [1]
*1/*1	42,2%	39,5%	40%	51,2%
*1/*2	44,6%	37,9%	42,2%	31,7%
*1/*3	1,2%	6,7%	6%	5,9%
*2/*2	9,6%	8,7%	3,2%	1,8%
*2/*3	2,4%	4,6%	8,6%	8,8%
*3/*3	0%	1%	0%	0,6%
<b>Gen giảm chức năng</b>	<b>57,8%</b>	<b>58,9%</b>	<b>60%</b>	<b>48,8%</b>

Kết quả về đa hình gen CYP2C19 trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với các nghiên cứu gần đây được thực hiện tại Việt Nam.

## V. KẾT LUẬN

Hơn ½ bệnh nhân (57,8%) mang cấu hình gen CYP2C19\*2, CYP2C19\*3 gây tình trạng kháng Clopidogrel. bệnh nhân mang alen \*2 chiếm tỉ lệ cao nhất 31,7%. Tất cả những bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não đều có chỉ định chống kết tập tiểu cầu lâu dài và hiện nay Clopidogrel vẫn là thuốc được các Hội Tim mạch, Đột quỵ thể giới khuyến cáo sử dụng. Tuy nhiên, thực tế kết quả khảo sát ghi nhận tần số phân bố alen trong nghiên cứu này khá tương đồng với các nước Đông Nam Á, Châu Á và có nhiều khác biệt với người da trắng. Thế nên, việc đưa ra kết quả này không chỉ giúp ích được các bác sĩ lâm sàng biết được tỉ lệ mang alen làm giảm hoạt tính Clopidogrel của bệnh nhân đột quỵ thiếu máu não mà còn giúp cá thể hóa điều trị nhằm tối ưu hiệu quả dự phòng đột quỵ cho bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoàng Quốc Hoà, Nguyễn Đỗ Anh (2016)**, "Khảo sát vai trò của CYP2C19 trên tổn thương mạch vành đích ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim sau đặt stent có sử dụng clopidogrel", Y Học Thành phố Hồ Chí Minh. 6(20), pp. 308-316.
2. **Trần Hoà (2020)**, Nghiên cứu mối liên quan giữa kiểu gen giảm chức năng CYP2C19\*2,\*3 và tiên lượng ở bệnh nhân được can thiệp đặt stent động mạch vành có điều trị Clopidogrel, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh.
3. **Trịnh Việt Thịnh (2011)**, Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học đột quỵ não và hiệu quả bài tập phục hồi chức năng tại nhà ở tỉnh Khánh Hòa, Học Viện Quân Y, Hà Nội.
4. **Vũ Ngọc Trung (2021)**, Nghiên cứu tần suất đa

- hình gen CYP2C19 và mối liên quan với kết quả điều trị chống ngưng tập tiểu cầu ở người bệnh hội chứng vành cấp, Trường đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
5. **Bang, O. Y., et al. (2009)**, "Impact of metabolic syndrome on distribution of cervicocephalic atherosclerosis: data from a diverse race-ethnic group", J Neurol Sci. 284(1-2), pp. 40-5.
  6. **Kim, B. J. and Kim, J. S. (2014)**, "Ischemic stroke subtype classification: an asian viewpoint", J Stroke. 16(1), pp. 8-17.
  7. **Kim, K. A., et al. (2010)**, "Assessment of CYP2C19 genetic polymorphisms in a Korean population using a simultaneous multiplex pyrosequencing method to simultaneously detect the CYP2C19\*2, CYP2C19\*3, and CYP2C19\*17 alleles", J Clin Pharm Ther. 35(6), pp. 697-703.
  8. **Oestreich, J. H., Best, L. G., and Dobesh, P. P. (2014)**, "Prevalence of CYP2C19 variant alleles and pharmacodynamic variability of aspirin and clopidogrel in Native Americans", Am Heart J. 167(3), pp. 413-8.
  9. **Tassaneeyakul, W., et al. (2006)**, "CYP2C19 genetic polymorphism in Thai, Burmese and Karen populations", Drug Metab Pharmacokinet. 21(4), pp. 286-90.
  10. **Zhong, Zhixiong, et al. (2018)**, "Effect of cytochrome P450 2C19 polymorphism on adverse cardiovascular events after drug-eluting stent implantation in a large Hakka population with acute coronary syndrome receiving clopidogrel in southern China", European Journal of Clinical Pharmacology. 74.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT MẮT VỮNG BÀN LỀ CỔ CHẤM BẰNG NẸP VÍT TẠI KHOA PTCS BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC TỪ 2014 - 2020

Vũ Văn Cường<sup>1</sup>, Đỗ Mạnh Hùng<sup>1</sup>, Đinh Thế Hưng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Bàn lề cổ chẩm là vùng nối tiếp xương sọ với cột sống cổ cao C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>. Đây là vùng có cấu trúc giải phẫu đặc biệt, ảnh hưởng nhiều đến tầm vận động của cột sống cổ. Cổ định vùng chẩm cổ đã trải qua quá trình phát triển đáng kể do những tiến bộ trong kỹ thuật phẫu thuật và trang thiết bị. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này để đánh giá hiệu quả phẫu thuật của phương pháp cố định bàn lề cổ chẩm bằng nẹp vít trong mắt vững bàn lề cổ chẩm. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên bệnh nhân được cố định bàn lề cổ chẩm bằng nẹp vít. **Kết quả:** Trong thời gian 6 năm (2014-2020) khoa PTCS Bv VH tiến hành phẫu thuật 17 trường hợp mắt vững vùng cổ chẩm, bao gồm 15 nam, 2 nữ. Tuổi trung bình 43,41 (21 ÷ 67 tuổi), trong đó chấn thương 15 bệnh nhân, bệnh lý 2 bệnh nhân. Triệu chứng lâm sàng biểu hiện khi nhập viện chủ yếu là hội chứng chèn ép tủy sống (41.2%), liệt tiến triển tăng dần (66.6%). Tất cả bệnh nhân đều không có tổn thương thêm thần kinh và mạch máu sau mổ, triệu chứng thần kinh được cải thiện. **Kết luận:** Đây là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị mắt vững vùng bàn lề cổ chẩm

### SUMMARY

#### RESULT OF SURGERY TREATMENT FOR OCCIPITOCERVICAL INSTABILITY AT SPINAL SURGERY DEPARTMENT OF VIET DUC HOSPITAL FROM 2014 TO 2020

<sup>1</sup>Bệnh viện hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính:

Email: hungvllv@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 28.3.2024

**Introduction:** Occipitocervical is the joint area between cranial bones with high neck spine C1C2. The occipitocervical junction presents a unique, complex, biomechanical interface between the cranium and the upper cervical spine. This is a region which has large influence on the activity level of the neck spine. Occipitocervical fixation has undergone significant evolution due to advances in operative techniques and instrumentation techniques. We conducted research on this topic to evaluate the effectiveness of fixing occipitocervical with surgery in treatment of occipitocervical instability. **Material and methods:** Research carried out on patients whose occipitocervical instability is fixed by splints. **Results:** During the six years (2014-2020), The Spinal Surgery Department of Viet Duc hospital has conducted 17 surgeries on 15 males and 2 females including 15 trauma patients and 2 pathology ones, average age of whom is 43.41 (from 21 to 67 years old). As regards the clinical presentation, all patients had presented with neck pain before surgery, 8 patients (41.2%) with myelopathy, and 10 patients (66.6%) had presented with a neurological deficit either motor or sensory or both. All patients showed no neurogenous and blood vessels injury after surgery, neurological symptoms were improved. **Conclusion:** This is a reliable and effective method in treatment of occipitocervical instability.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bàn lề cổ chẩm là vùng nối tiếp xương sọ với cột sống cổ cao C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>. Đây là vùng có ảnh hưởng nhiều đến tầm vận động của cột sống cổ (1,2). Mắt vững bàn lề cổ chẩm là thương tổn xảy ra do nhiều nguyên nhân khác nhau như chấn thương hay thương tổn sau chấn thương, viêm khớp dạng thấp, nhiễm trùng, dị tật bẩm sinh,... Chấn thương hay thương tổn sau chấn thương