

# MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ PHẪU THUẬT MÁU TỤ TRONG NÃO NGUYÊN PHÁT

Đỗ Thị Thu Hiền<sup>1</sup>, Lê Thị Vân<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả một số yếu tố liên quan đến kết quả phẫu thuật máu tụ trong não nguyên phát. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** 61 bệnh nhân xuất huyết não được điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ 1/8/2019 đến 30/6/2020. Tỷ lệ nam/nữ là 3:1; Đa số các bệnh nhân bị xuất huyết não có độ tuổi trung niên, đặc biệt từ 50 đến 69 tuổi. Số bệnh nhân có khối máu tụ lớn và trung bình chiếm đa số (95.1%), 65% số bệnh nhân có khối máu tụ chủ yếu là ở bán cầu não và não thất. 63,9% số bệnh nhân được phẫu thuật bằng phương pháp mở sọ lấy máu tụ, 3.3% dẫn lưu não thất đơn thuần và 32,8% bệnh nhân được dẫn lưu não thất kết hợp lấy máu tụ. Sau phẫu thuật, số bệnh nhân tiến triển tốt và chậm lần lượt là 23% và 77%, không có bệnh nhân tử vong. Điểm Glasgow lúc vào viện, vị trí khối máu tụ, mức độ đè dãn đường giữa có liên quan đến kết quả phẫu thuật máu tụ trong não nguyên phát ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả tốt sau phẫu thuật còn nhỏ. Điểm Glasgow lúc vào viện, vị trí khối máu tụ, mức độ đè dãn đường giữa có liên quan đến kết quả phẫu thuật máu tụ trong não nguyên phát.

**Từ khóa:** xuất huyết não, phẫu thuật, dẫn lưu não thất, lấy máu tụ

## SUMMARY

### SOME FACTORS RELATED TO SURGICAL OUTCOME OF PRIMARY INTRACEREBRAL HEMATOMA

**Objectives:** Describe some factors related to surgical outcome of primary intracerebral hematoma. **Methods:** A cross-sectional descriptive study. **Results:** 61 patients with cerebral hemorrhage were surgically treated at Bach Mai hospital from August 1, 2019 to June 30, 2020. The male/female ratio is 3: 1; The majority of patients with intracerebral hemorrhage are middle-aged, especially between 50 and 69 years of age. The majority of patients had large and medium hematomas (95.1%), 65% of patients had hematomas mainly in the cerebral hemispheres and ventricles. 63.9% of patients were operated by craniotomy to collect hematoma, 3.3% had ventricular drainage alone and 32.8% of patients had ventricular drainage combined with hematoma. Most of the patients recovered almost all of the hematoma (67.2%). After surgery, the number of patients with good and slow progress was 23% and 77%, respectively, no patients

died. Glasgow score at hospital admission, hematoma location, degree of midline compression are related to surgical results of primary intracerebral hematoma ( $p < 0,05$ ). **Conclusion:** The percentage of patients with good results after surgery is still small. Glasgow score at hospital admission, hematoma location, degree of midline compression are related to surgical results of primary intracerebral hematoma

**Keywords:** cerebral hemorrhage, surgery, ventricular drainage, hematoma collection

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xuất huyết não (XHN) là tình trạng máu thoát vào trong nhu mô não. Đây là một thể lâm sàng nặng của đột quỵ não, có tỷ lệ tử vong cao, di chứng nặng nề, là gánh nặng cho gia đình xã hội. Những tiến bộ trong điều trị nội khoa, chẩn đoán hình ảnh học và can thiệp ngoại khoa trong thời gian gần đây đã làm thay đổi tiên lượng ở những bệnh nhân bị XHN, góp phần cứu sống người bệnh, giảm thiểu tối đa di chứng cho bệnh nhân cũng như gánh nặng cho gia đình và xã hội. Tuy nhiên, kết quả điều trị sau phẫu thuật còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng nghiên cứu là 61 bệnh nhân được chẩn đoán XHN nguyên phát và được điều trị phẫu thuật tại bệnh viện Bạch Mai từ 1/8/2019 đến 30/6/2020.

### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

Chẩn đoán XHN nguyên phát;  
Không phân biệt tuổi giới;  
Được điều trị bằng phương pháp phẫu thuật;  
Có đầy đủ xét nghiệm, đủ phim chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ chẩn đoán XHN nguyên phát.

**2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.** Bệnh nhân có rối loạn đông máu; Chảy máu do các nguyên nhân khác: u não, phình mạch và dị dạng mạch v.v...; Chảy máu não không có chỉ định mổ;  
Các bệnh phối hợp với bệnh nội khoa nặng mạn tính;

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế: Nghiên cứu mô tả cắt ngang  
- Cơ mẫu: mẫu thuận tiện, lấy tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu  
- Các bước tiến hành: Các bệnh nhân xuất huyết não được hỏi bệnh, khám lâm sàng, làm các xét nghiệm cận lâm sàng cần thiết (chụp CLVT sọ não), đánh giá tình trạng lâm sàng, cận

<sup>1</sup>Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định  
Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Thị Thu Hiền  
Email: thuhien80tnd@gmail.com  
Ngày nhận bài: 2.01.2023  
Ngày phản biện khoa học: 20.3.2023  
Ngày duyệt bài: 30.3.2023

lâm sàng trước và sau phẫu thuật

**2.3. Xử lý số liệu:** Theo phương pháp thống kê y học.

**2.4. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện sau khi có sự phê duyệt của Hội đồng Khoa học và Đạo đức bệnh viện Bạch Mai thông qua. Kết quả nghiên cứu chỉ nhằm mục đích phục vụ cho nghiên cứu, kết quả nghiên cứu được đề xuất sử dụng vào mục đích nâng cao sức khỏe cho cộng đồng, không sử dụng cho mục đích khác.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.** Tỷ lệ nam/nữ là 46/15 (xấp xỉ 3/1). Đa số các bệnh nhân bị xuất huyết não có độ tuổi trung niên và cao nhất trong độ tuổi từ 50 đến 69 tuổi, đặc biệt từ 50 đến 59 có số lượng bệnh nhân nhiều nhất (40.98%).

**Bảng 3.1. Điểm Glasgow lúc vào viện**

Điểm Glasgow	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Mức độ nhẹ	4	6.6
Mức độ trung bình	34	55.7
Mức độ nặng	23	37.7
<b>Tổng</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhân có điểm Glasgow ở mức độ trung bình (55.7%), chỉ có 4 bệnh nhân có điểm Glasgow ở mức độ nhẹ còn lại là có điểm Glasgow mức độ nặng với 37.7%.

**Bảng 3.2. Mức độ đê dẫy đường giữa**

Đê dẫy đường giữa	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Bậc 1	12	24
Bậc 2	20	40
Bậc 3	18	36
<b>Tổng</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** có 50 bệnh nhân là có máu tụ trên lều. Trong đó, đê dẫy đường giữa bậc 1 có 12 bệnh nhân (24%), bậc 2 có 20 bệnh nhân (40%), còn lại là đê dẫy đường giữa mạnh bậc 3 với 36% số bệnh nhân. Như vậy lượng bệnh nhân có đê dẫy bậc giữa mạnh chiếm tỷ lệ khá lớn.

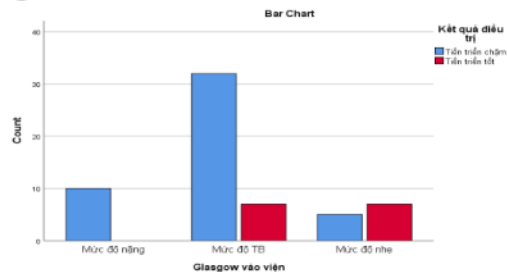
### 3.2. Kết quả điều trị sau phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu



**Biểu đồ 3.1. Kết quả điều trị sau phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu**

**Nhận xét:** Trong tổng số 61 bệnh nhân được phẫu thuật có 47 bệnh nhân tiến triển xấu (77%), tiến triển tốt có 14 bệnh nhân (23%). Đặc biệt không có bệnh nhân nào tử vong lúc ra viện.

### 3.3. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị sau phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu



**Biểu đồ 3.2. Mối liên quan giữa điểm Glasgow lúc vào viện và kết quả điều trị**

Nhóm bệnh nhân có điểm Glasgow cao (mức độ nặng) đều tiến triển chậm sau điều trị. Điểm Glasgow vào viện càng thấp thì tiên lượng càng xấu với giá trị  $p = 0.002 < 0.05$  có ý nghĩa thống kê.

### Bảng 3.3. Tương quan giữa mức độ THA và kết quả điều trị

Huyết áp	Kết quả điều trị				Tổng	p
	Tiến triển tốt		Tiến triển chậm			
	N	%	N	%		
THA độ 1	1	100%	0	0%	1	0.165
THA độ 2	7	20%	28	80%	35	
THA độ 3	6	24%	19	76%	25	
<b>Tổng</b>	<b>14</b>	<b>23%</b>	<b>47</b>	<b>77%</b>	<b>61</b>	

Hầu hết bệnh nhân đều có tăng huyết áp lúc nhập viện, trong đó có 1 bệnh nhân THA độ I (1.6%), 35 bệnh nhân THA độ II (57.4%) và 23 bệnh nhân THA độ 3 (41%). Huyết áp trung bình tâm thu khá cao với huyết áp tâm thu trung bình là  $162 \pm 24.5 \text{ mmHg}$ . Cả 3 nhóm bệnh nhân tăng huyết áp độ 1, 2 và 3 đều không có bệnh nhân bị tử vong. Huyết áp lúc vào viện có liên quan đến kết quả điều trị nhưng mối tương quan này yếu, giá trị  $p = 0.165 > 0.05$  chưa thể kết luận được tính tương quan thuận hay nghịch giữa huyết áp lúc vào viện và kết quả điều trị.

### Bảng 3.4. Tương quan giữa kích thước khối máu tụ và kết quả điều trị

Kích thước KMT	Kết quả điều trị				Tổng	p=
	Tiến triển tốt		Tiến triển chậm			
	N	%	N	%		
Lớn	4	13.3%	26	86.7%	30	0.124
Trung bình	10	35.7%	18	64.3%	28	

Nhỏ	0	0%	3	100%	3
<b>Tổng</b>	<b>14</b>	<b>23%</b>	<b>47</b>	<b>77%</b>	<b>61</b>

Đa số bệnh nhân có thể tích khối máu tụ lớn (62.3%). Có 20 bệnh nhân (32.8%) có thể tích khối máu tụ trung bình và chỉ có 3 bệnh nhân có thể tích khối máu tụ nhỏ (4.91%).

Khối máu tụ có kích thước lớn có 30 bệnh nhân (49.2%) trong đó sau phẫu thuật đa số tiến triển xấu (86.7%). Cả ba nhóm bệnh nhân có khối máu tụ lớn, nhỏ và trung bình đều không có bệnh nhân nào bị tử vong. Khối máu tụ có đường kính càng lớn thì tiên lượng càng xấu. Tuy nhiên có thể với số lượng bệnh nhân chưa đủ lớn nên  $p=0.124 > 0.05$ , không có ý nghĩa thống kê.

**Bảng 3.5. Tương quan giữa thể tích khối máu tụ và kết quả điều trị**

Thể tích KMT	Kết quả điều trị				Tổng	p=0.304
	Tiến triển tốt		Tiến triển chậm			
	N	%	N	%		
Lớn	7	18.4%	31	81.6%	38	
Trung bình	7	35%	13	65%	20	
Nhỏ	0	0%	3	100%	3	
<b>Tổng</b>	<b>14</b>	<b>23%</b>	<b>47</b>	<b>77%</b>	<b>61</b>	

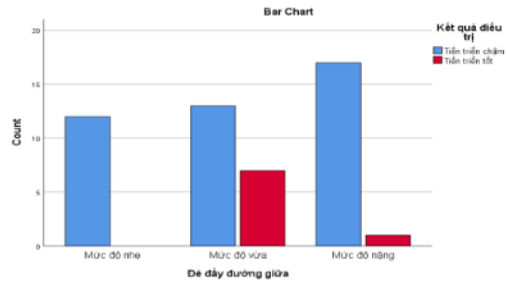
Đa số thể tích khối máu tụ lớn và trung bình (tương ứng 62.3% và 32,8%). Chỉ có 3 bệnh nhân có thể tích khối máu tụ nhỏ (4.91%). Ở nhóm bệnh nhân có thể tích khối máu tụ lớn, đa số tiến triển xấu (81.6%) sau phẫu thuật. Không có bệnh nhân nào tử vong sau phẫu thuật. Khối máu tụ có kích thước càng lớn thì tiên lượng càng xấu. Tuy nhiên  $p=0.304 > 0.05$  không có ý nghĩa thống kê

**Bảng 3.6. Tương quan giữa vị trí khối máu tụ và kết quả điều trị**

Vị trí KMT	Kết quả điều trị		Tổng	p=0.004
	Tiến triển tốt	Tiến triển chậm		
	N(%)	N(%)		
Bán cầu não	4(44.4%)	5(55.6%)	9	
Bán cầu và NT	4(9.8%)	37(90.2%)	41	
Tiểu não	6(54.5%)	5(45.5%)	11	
<b>Tổng</b>	<b>14(22.2%)</b>	<b>49(77.8%)</b>	<b>63</b>	

Vị trí tụ máu hay gặp nhất là bán cầu đại não và não thất (67.2%). Trong đó đa số bệnh nhân tiến triển chậm sau phẫu thuật (90.2%), chỉ có 4 bệnh nhân (9.8%) tiến triển tốt. Lượng bệnh nhân có xuất huyết chỉ ở bán cầu não và tiểu não chiếm tỷ lệ nhỏ hơn (tương ứng 14,8 và 18%) nhưng tỷ lệ bệnh nhân tiến triển tốt cao hơn (tương ứng 44,4 và 54,5%). Có sự tương quan giữa các vị trí khối máu tụ và kết quả điều trị với  $p=0.02 < 0.05$  có ý nghĩa thống kê, máu tụ

tiểu não và bán cầu não thì có kết quả tốt hơn máu tụ bán cầu não và não thất, não thất.



**Biểu đồ 3.3. Tương quan giữa mức độ đè đẩy đường giữa và kết quả điều trị**

Đa số các bệnh nhân tiến triển chậm sau điều trị (tương ứng 94,4; 65 và 100 % ở các nhóm đè đẩy đường giữa nặng, vừa và nhẹ). Trong nghiên cứu này mối tương quan giữa mức độ đè đẩy đường giữa và kết quả điều trị có ý nghĩa thống kê với  $p=0.01 < 0.05$ . Mức độ đè đẩy càng nặng thì tiên lượng tiến triển chậm cao.

**Bảng 3.7. Tương quan giữa phương pháp phẫu thuật và kết quả điều trị**

Phương pháp phẫu thuật	Kết quả điều trị				Tổng	p=0.536
	Tiến triển tốt		Tiến triển chậm			
	N	%	N	%		
Dẫn lưu não thất	0	0%	2	100%	2	
Dẫn lưu não thất và lấy máu tụ	5	25%	15	75%	20	
Mở sọ lấy máu tụ	9	23.1%	30	76.9%	39	
<b>Tổng</b>	<b>14</b>	<b>23%</b>	<b>47</b>	<b>77%</b>	<b>61</b>	

Có 39 bệnh nhân (63.9%) được điều trị bằng phương pháp mở sọ lấy máu tụ. Đây là phương pháp phẫu thuật chủ yếu. Có 20 bệnh nhân (32.8%) phẫu thuật dẫn lưu não thất và lấy máu tụ, chỉ có 2 bệnh nhân (3.3%) dẫn lưu não thất.

Các nhóm bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp dẫn lưu não thất; dẫn lưu não thất và lấy máu tụ và mở sọ lấy máu tụ đều có tỷ lệ bệnh nhân tiến triển chậm cao (tương ứng 100;75 và 77%). Chúng tôi chưa cho thấy mối tương quan giữa kết quả điều trị và các phương pháp phẫu thuật với  $p=0.725 > 0.05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 3/1. Bệnh nhân của chúng tôi bao gồm các lứa tuổi từ 30 đến hơn 80 tuổi, nhóm tuổi gặp nhiều nhất là 50-59 tuổi chiếm 40.98% số bệnh nhân, có 47/61 (77.05%) bệnh nhân trên 50 tuổi.

Trong tổng số 61 bệnh nhân được phẫu thuật có 47 bệnh nhân tiến triển xấu (77%), tiến triển tốt có 14 bệnh nhân (23%). Đặc biệt không

có bệnh nhân nào tử vong. Khi so sánh với các nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu khác tại Việt Nam và trên thế giới chúng tôi thấy tỷ lệ tử vong của chúng tôi nhỏ hơn so với các nghiên cứu trước, cụ thể nghiên cứu của Võ Văn Nho với 23 trường hợp tụ máu bao trong trong 6 tháng đầu năm 2004, khi ghi nhận tỷ lệ tử vong là 8,7%<sup>1</sup>; Còn so với các nghiên cứu khác, tỷ lệ tử vong mà chúng tôi ghi nhận được đều thấp hơn: như nghiên cứu của Vũ Hùng Liên và cộng sự đã phẫu thuật cho 64 trường hợp máu tụ trong não với tỷ lệ tử vong lên đến 37,5%<sup>3</sup>; Điều này có thể do sự tiến bộ của các kỹ thuật mổ và hồi sức cấp cứu và lượng bệnh nhân chúng tôi mới chỉ đánh giá kết quả lúc ra viện nên chưa đánh giá được hết.

Về tình trạng huyết áp khi nhập viện của 61 bệnh nhân, huyết áp tâm thu trung bình là 162 mmHg, thấp nhất là 105 và cao nhất là 220. Một con số khác cần bàn luận là tỷ lệ THA khi nhập viện trong nghiên cứu này là 100%, trong khi tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử THA chỉ xấp xỉ 85,24%. Sự chênh lệch lớn này cho thấy việc phát hiện và điều trị sớm THA ở cộng đồng còn chưa tốt.

Vai trò của phẫu thuật trong bệnh lý máu tụ trong não nguyên phát rất có ý nghĩa. Tuy nhiên, mức độ hồi phục sau phẫu thuật của bệnh nhân còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố như tuổi, điểm Glasgow, thời gian nhập viện sau mổ, thể tích khối máu tụ<sup>10</sup>, hay quá trình hồi sức và phục hồi chức năng...

Trong số 61 bệnh nhân nghiên cứu lúc vào viện có chỉ định phẫu thuật, điểm Glasgow vào viện càng thấp thì tiên lượng càng xấu với giá trị  $p=0.002 < 0.05$  có ý nghĩa thống kê.

Đối với các yếu tố đường kính khối máu tụ, và thể tích khối máu tụ mỗi tương quan giữa các yếu tố này với kết quả điều trị chưa cao có thể vì số lượng bệnh nhân của chúng tôi còn ít và những bệnh nhân có khối máu tụ nhỏ tất cả đều gây giãn não thất nặng nên trị giác bệnh nhân từ lúc vào và kết quả điều trị phẫu thuật đều không tốt.

Vị trí khối máu tụ rất có ý nghĩa trong việc tiên lượng điều trị, máu tụ tiểu não thì tiên lượng tốt hơn so với máu tụ trong bán cầu và não thất với  $p=0.04$  có ý nghĩa thống kê.

Từ năm 1961 đến nay, các tác giả nước ngoài đã tiến hành một số phương pháp phẫu thuật như sau:

Mở sọ lấy máu tụ:

+ Chỉ định: XHN ở nhân xám trung ương, dưới vỏ não và tiểu não. Kỹ thuật lấy máu tụ dưới vỏ não và máu tụ do chảy máu ở tiểu não giồng kỹ thuật kinh điển.

Dẫn lưu não thất ra ngoài và lấy khối máu tụ  
Khoan sọ và chọc hút máu tụ: một số tác giả định vị khối chảy máu dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính não bằng khung định vị Stereotaxy: Zuccarello và cộng sự<sup>9</sup>, Nguyễn JP và cộng sự

Lấy máu tụ trong não dùng phương pháp định vị không gian ba chiều (Stereotaxy) của tác giả Backlund và Vonhot: nhờ khung định vị ba chiều trong không gian ta chọc kim có nòng xoắn ốc chính xác vào ổ XHN.

Phương pháp nội soi hỗ trợ qua lỗ khóa lấy máu tụ (Endoscopic-Assisted Keyhole Technique)<sup>7</sup> đã cho thấy kết quả nhất định đặc biệt trên người lớn tuổi.

Phẫu thuật nội soi can thiệp tối thiểu (neuroendoscopic minimally invasive surgery)<sup>8</sup> cũng cho thấy nhiều kết quả tốt.

Tại Việt Nam, tác giả Lê Điền Nhi đã phẫu thuật cho 65/85 bệnh nhân theo phương pháp mở sọ lấy máu tụ, 20/85 trường hợp theo phương pháp khoan sọ và chọc hút khối máu tụ. Năm 1999, Lê Điền Nhi chọc hút khối máu tụ bằng phương pháp Backlund cải tiến nhưng phương pháp này gây ra thêm tổn thương cho não khi rẽ nhu mô não vào ổ máu tụ để gây phù não sau mổ, hơn nữa sau khi chọc hút, tác giả rút kim ra ngay nên khó lấy hết máu tụ vì thời điểm phẫu thuật máu cục tan chưa hết, đồng thời dùng kim (bằng kim khí) chọc hút có thể gây tổn thương thành hốc máu tụ. Tác giả Mạch Thọ Thái<sup>38</sup> chỉ ra kết quả sau khi nghiên cứu 45 bệnh nhân được phẫu thuật theo các phương pháp: mở sọ vi phẫu lấy máu tụ, dẫn lưu não thất đơn thuần, và dẫn lưu não thất kết hợp lấy máu tụ dựa theo các chỉ định tùy từng tình trạng cụ thể của bệnh nhân và theo trang thiết bị hiện có tại bệnh viện nhiều nhất là bằng phương pháp mở sọ vi phẫu lấy khối máu tụ. Có 37 bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật theo phương pháp này chiếm 82,2%, dẫn lưu não thất đơn thuần gặp ở 4 bệnh nhân chiếm 8,9%, và dẫn lưu não thất kết hợp vi phẫu lấy máu tụ gặp ở 4 bệnh nhân (8,9%). Phương pháp vi phẫu lấy máu tụ có 37/45 bệnh nhân (82,2%) là phương pháp sử dụng chủ yếu, cho kết quả khá tốt và phương pháp mở sọ lấy máu tụ và dẫn lưu não thất có 4/45 bệnh nhân cho kết quả tốt so với phương pháp dẫn lưu não thất đơn thuần, có thể do các phương pháp này có thể điều trị triệt để lấy hết được khối máu tụ và đánh giá đầy đủ tổn thương. Tuy nhiên cần có những nghiên cứu với số lượng bệnh nhân lớn hơn. Liên quan giữa các phương pháp phẫu thuật và kết quả có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Trong nghiên cứu của

chúng tôi các phương pháp phẫu thuật chưa cho thấy liên quan với kết quả điều trị với  $p=0.536 > 0.05$  có lẽ cỡ mẫu của chúng tôi lớn hơn so với tác giả Mạch Thọ Thái, cần có nghiên cứu với số mẫu lớn hơn để đánh giá thêm về các phương pháp phẫu thuật.

## V. KẾT LUẬN

Cần phải có những nghiên cứu về điều trị nội khoa, ngoại khoa cho XHN nói chung và XHN nguyên phát nói riêng, đặc biệt là những nghiên cứu lớn so sánh kết quả điều trị giữa 2 nhóm bệnh nhân (chỉ điều trị nội khoa hay điều trị nội khoa kết hợp ngoại khoa).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Văn Nho và Trương Đà** (2004). Vai Trò Của Ngoại Khoa Trong Điều Trị Đột Quỵ ở Người Lớn Tuổi. Hội Thào Khoa Học Xứ Trí Tại Biên Mạch Máu Não Lần Nhất, Bệnh Viện Chợ Rẫy, TP Hồ Chí Minh 12/10/2004.
2. **Nguyễn Quốc Lâm** (2003). Đánh Giá Các Yếu Tố Ảnh Hưởng Đến Kết Quả Điều Trị Phẫu Thuật Máu Tụ Trong Não Do Tăng Huyết Áp. Tạp Chí Y Học Thành Phố Hồ Chí Minh, 8(1), 63-66.
3. **A. D. Mendelow, G. M. Teasdale, D. Barer và Cs** (2003). Outcome Assignment in the International Surgical Trial of Intracerebral

4. Haemorrhage. Acta Neurochir (Wien), 145 (8), 679-681; Discussion 681.
4. **Vũ Hùng Liên** (2004). Can Thiệp Phẫu Thuật Trong Điều Trị Đột Quỵ. Hội Nghị Khoa Học
5. **A. D. Mendelow, B. A. Gregson, p. M. Mitchell và Cs** (2011). Surgical Trial in Lobar Intracerebral Haemorrhage (STICH II) Protocol. Trials, 12, 124.
6. **A. D. Mendelow, B. A. Gregson, E. N. Rowan và Cs** (2013). Early Surgery versus Initial Conservative Treatment in Patients with Spontaneous Supratentorial Lobar Intracerebral Haematomas (STICH II): A Randomised Trial. Lancet, 382 (9890), 397-408.
7. **Feng Y, He J, Liu B, Yang L, Wang Y.** Endoscopic-assisted keyhole technique for hypertensive cerebral hemorrhage in elderly patients: a randomized controlled study in 184 patients. Turk Neurosurg. Published online 2015. doi:10.5137/1019-5149.JTN.12669-14.0
8. **Gui C, Gao Y, Hu D, Yang X.** Neuroendoscopic minimally invasive surgery and small bone window craniotomy hematoma clearance in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage. Pak J Med Sci. 2019; 35 (2): 377-382. doi: 10.12669/pjms.35.2.463
9. **Zuccarello Mario, Brott Thomas, Derex Laurent, et al.** Early Surgical Treatment for Supratentorial Intracerebral Hemorrhage. Stroke. 1999;30(9):1833-1839. doi:10.1161/01.STR.30.9.1833

## HIỆU CHỈNH LIỀU VANCOMYCIN THÔNG QUA GIÁM SÁT NỒNG ĐỘ THUỐC VỚI ĐÍCH AUC DỰA TRÊN ƯỚC ĐOÁN BAYESIAN Ở BỆNH NHÂN HỒI SỨC NGOẠI KHOA, BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Lê Thị Minh Hằng<sup>1</sup>, Nguyễn Hoàng Anh (B)<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Cúc<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Hồng Hào<sup>2</sup>, Nguyễn Thanh Hiền<sup>1</sup>, Đàm Mai Hương<sup>1</sup>, Trịnh Xuân Khánh<sup>1</sup>, Vũ Đình Hòa<sup>2</sup>, Nguyễn Hoàng Anh<sup>2</sup>, Lưu Quang Thùy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Phân tích kết quả triển khai hiệu chỉnh liều vancomycin dựa trên giá trị AUC ước đoán bằng phương pháp Bayes theo quy trình TDM vancomycin áp dụng trên bệnh nhân Hồi sức ngoại khoa. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, thông qua hoạt động chuyên môn phối hợp giữa Dược sĩ lâm sàng, Bác sĩ điều trị và các điều dưỡng tại Khoa Hồi sức tích cực 2, Trung tâm Hồi sức Ngoại khoa, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 12/2021- 06/2022.

Thông tin của bệnh nhân và các thông số liên quan được thu thập hàng ngày. Dựa trên kết quả định lượng nồng độ thuốc vancomycin trong máu của bệnh nhân, giá trị AUC được ước đoán theo phương pháp Bayes trên phần mềm SmartdoseAI. Mức liều vancomycin được hiệu chỉnh nhằm đạt đích AUC 400-600mg.h/L. **Kết quả nghiên cứu:** Khi sử dụng chế độ liều duy trì ban đầu đúng với khuyến cáo (60,3%), chỉ có 36,9% bệnh nhân có giá trị AUC nằm trong khoảng 400-600 mg.h/L. Sau khi hiệu chỉnh liều, tỷ lệ bệnh nhân đạt đích PK/PD đã tăng lên 62,5%. Khả năng ước đoán giá trị AUC khi sử dụng mô hình dược động học ban đầu là tương đối thấp (độ lệch 43,48%) nhưng đã được cải thiện đáng kể khi áp dụng ước đoán Bayes dựa trên dữ liệu nồng độ thuốc trong máu (độ lệch 7,5%). **Kết luận:** Triển khai TDM vancomycin giúp nâng cao khả năng đạt đích AUC. Phương pháp Bayes có khả năng ước đoán giá trị AUC tương đối chính xác, mang lại nhiều thuận tiện và phù hợp với thực hành lâm sàng trên bệnh nhân hồi sức Ngoại khoa.

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

<sup>2</sup>Trung tâm DI và ADR Quốc gia, Trường Đại học Dược Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lưu Quang Thùy

Email: drluuquangthuy@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.3.2023

Ngày duyệt bài: 29.3.2023