

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT ĐỘT QUY CHẢY MÁU NÃO TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Nguyễn Văn Ngọc<sup>1</sup>, Vũ Văn Hòe<sup>1</sup>, Nguyễn Thành Bắc<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật đột quy chảy máu não (CMN) tại Bệnh viện Quân y 103, xác định các yếu tố liên quan đến kết quả xấu khi ra viện. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh với 45 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán đột quy CMN tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 3/2019 - 11/2020. **Kết quả:** Tuổi trung bình  $56,38 \pm 11,56$ , độ tuổi từ 50 - 70 chiếm tỷ lệ cao nhất (57,78%). Tiền sử tăng huyết áp gặp 93,3%; triệu chứng lâm sàng chính là đau đầu (86,67%), nôn (57,78%), liệt nửa người (100%). Điểm Glasgow (GCS) trung bình tại các thời điểm nhập viện:  $10,13 \pm 2,76$ , trước mổ:  $8,78 \pm 2,03$ , ra viện:  $11,60 \pm 3,78$ . Tỷ lệ vị trí ổ máu tụ vùng hạch nền, đồi thị là 73,33%, thùy não 20%, cả 2 vị trí 6,67%. Thể tích ổ máu tụ trung bình  $66,11 \pm 22,81$  ml, di lệch đường giữa  $8,53 \pm 4,25$  mm. Tỷ lệ CMN thất 55,55%, điểm Graeb từ 1 - 4 chiếm 64%. Khoảng cách từ bề mặt nhu mô não đến ổ máu tụ trung bình  $0,78 \pm 0,62$  cm, trong đó  $\geq 1$  cm chiếm 42,42%. Phẫu thuật mở sọ giải áp, lấy máu tụ thực hiện trên 11 BN (24,44%); phẫu thuật mở sọ, lấy máu tụ thực hiện trên 34 BN (75,56%). Tỷ lệ tử vong 15,56% và tàn tật nặng 51,72% sau theo dõi 3 tháng. GOS (GCS Outcome Scale) có mối tương quan khá chặt chẽ ( $r = 0,504$ ) có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,0004$ ) với GCS trước mổ. **Kết luận:** Đột quy CMN sau phẫu thuật có tỷ lệ tử vong cao, điểm GCS trước mổ là yếu tố liên quan chặt chẽ đến tỷ lệ tử vong và kết quả xấu khi ra viện.

\* Từ khóa: Đột quy chảy máu não; Phẫu thuật; Bệnh viện Quân y 103.

### *Evaluation of Surgical Results in Spontaneous Intracerebral Hemorrhage in Military Hospital 103*

#### *Summary*

**Objectives:** To evaluate surgical results in hemorrhagic stroke at Military Hospital 103 and identify factors associated with poor outcomes after discharge. **Subjects and methods:** A descriptive study on 45 patients diagnosed with spontaneous intracerebral hemorrhage at Military Hospital 103 from March 2019 to November 2020. **Results:** Mean age was  $56.38 \pm 11.56$ , age group from 50 - 70 accounted for the highest rate (57.78%). History of hypertension was found in 93.3%. Clinical symptoms: Headache (86.67%), vomiting (57.78%), hemiplegia (100%). Mean Glasgow (GCS - GCS coma scale) score on admission:  $10.13 \pm 2.76$ , preoperation:  $8.78 \pm 2.03$ , at discharge:  $11.60 \pm 3.78$ . The rate of hematoma location in basal ganglia,

<sup>1</sup>Khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Người phản hồi: Nguyễn Văn Ngọc (ngockthd94@gmail.com)

Ngày nhận bài: 01/02/2021

Ngày bài báo được đăng: 28/3/2021

hippocampus was 73.33%, brain lobe: 20%, both locations: 6.67%. The average hematoma volume was  $66.11 \pm 22.81$  mL, midline shift  $8.53 \pm 4.25$  mm. The rate of intraventricular hemorrhage was 55.55%, Graeb score 1 - 4 occupied 64%. The median depth from the cortex surface to hematoma was  $0.78 \pm 0.62$  cm, of which  $\geq 1$  cm: 42.42%. Craniectomy was performed in 11 patients (24.44%) while craniotomy was performed in 34 patients (75.56%). The proportion of mortality was 15.56% and severe disability 51.72% after 3 months of follow-up. The GOS (GCS Outcome Scale) correlated quite closely ( $r = 0.504$ ) and statistically significant ( $p = 0.0004$ ) with GCS preoperation. **Conclusions:** Hemorrhagic stroke post-operation had high mortality rate, GCS score preoperation were strongly associated with mortality rate and poor outcomes at discharge.

\* Keywords: Hemorrhagic stroke; Surgery; Military Hospital 103.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều nghiên cứu trong nước và trên thế giới đã chứng minh đột quỵ CMN là bệnh khá phổ biến trong đột quỵ não, chiếm khoảng 10 - 30% [1]. Tình trạng tổn thương sau CMN cấp tính tiến triển nhanh, chính vì vậy tỷ lệ tử vong do CMN rất cao, từ 30 - 50% [2]. Cơ chế tổn thương não do hiệu ứng khối gây ra bởi khối máu tụ dẫn đến tăng áp lực nội sọ, chèn ép và gây tổn thương nhu mô não, tình trạng nặng hơn có thể dẫn đến thoát vị não [3]. Bên cạnh đó, các sản phẩm giáng hóa của khối máu tụ và yếu tố viêm gây nên nhiễm độc thứ phát cho các tế bào não lân cận cũng là nguyên nhân làm tình trạng bệnh nghiêm trọng hơn [4]. Vì vậy, cần loại bỏ khối máu tụ để cắt vòng xoắn bệnh lý, ngăn ngừa tổn thương não tiến triển.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện nhưng việc lựa chọn điều trị nội khoa hay phẫu thuật hoặc điều trị nội khoa đến thời điểm nào phải phẫu thuật vẫn chưa thống nhất. Những năm gần đây, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu dần được phát triển trong điều trị CMN, tuy nhiên phẫu thuật mở sọ để lấy máu tụ

vẫn là một phẫu thuật thường quy được sử dụng tương đối phổ biến và áp dụng ở hầu hết các trung tâm. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật đột quỵ CMN tự phát.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

45 BN có chẩn đoán xác định đột quỵ CMN được điều trị phẫu thuật tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 3/2019 - 11/2020.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh.
- Đánh giá đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não không cản quang tại thời điểm nhập viện, trước mổ.
- Phương pháp phẫu thuật: Mở sọ giải áp lấy máu tụ và mở sọ lấy máu tụ; đặt dẫn lưu não thất ra ngoài ở BN có CMN thất kèm theo.
- Đánh giá kết quả: Dựa vào hình ảnh cắt lớp vi tính sau mổ, thang điểm GCS khi ra viện, thang điểm GOS khi ra viện, 3 tháng sau ra viện.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**1. Tuổi, giới tính**

Tuổi trung bình:  $56,38 \pm 11,56$ , nhỏ nhất 33 tuổi, lớn nhất 82 tuổi. Độ tuổi từ 50 - 70 chiếm 57,78%; 93,3% có tăng huyết áp.

Giới: Nam: 36 BN (80%), nữ: 9 BN (20%).

**2. Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện**

*Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng.*

Đặc điểm lâm sàng		Số BN	Tỷ lệ (%)
Điểm GCS nhập viện	13 - 15	10	24,44
	9 - 12	24	53,33
	$\leq 8$	11	22,33
Điểm GCS trước mổ	13 - 15 điểm	3	6,67
	9 - 12	18	40,00
	$\leq 8$	24	53,33
Liệt nửa người		45	100,00
Liệt dây VII trung ương		42	93,33
Giảm/mất phản xạ đồng tử với ánh sáng bên tổn thương		3	6,67

Điểm GCS nhập viện từ 9 - 12 chiếm 53,33%. Tại thời điểm trước mổ, ý thức có xu hướng xấu đi với điểm GCS  $\leq 8$  điểm chiếm 53,33%. Tình trạng giảm/mất phản xạ đồng tử với ánh sáng bên tổn thương (6,67%) thể hiện tình trạng thoát vị não chèn ép do tăng áp lực nội sọ.

**3. Hình ảnh tổn thương trên phim cắt lớp vi tính không cản quang**

*Bảng 2: Hình ảnh tổn thương trên cắt lớp vi tính.*

Đặc điểm ổ máu tụ		Số BN	Tỷ lệ (%)
Vị trí chảy máu	Hạch nền, đồi thị	33	73,33
	Thùy não	9	20,00
	Cả 2 vị trí	3	6,67
Thể tích máu tụ (ml)	30 - 60	19	42,22
	60 - 100	9	42,22
	$> 100$	7	5,56
Di lệch đường giữa (mm)	$< 10$	25	55,56
	$\geq 10$ mm	20	44,44
Độ sâu từ bề mặt vỏ não đến ổ máu tụ (cm)	$< 1$	26	57,58
	$\geq 1$	19	42,42
CMN thất			
Graeb $< 4$ điểm		37	82,28
Graeb $\geq 4$ điểm		8	17,78

Vị trí chảy máu vùng hạch nền, đồi thị chiếm 73,33%, đây là vùng não chức năng nằm khá sâu nên khi phẫu thuật ít nhiều gây sang chấn đến mô não lành xung quanh, do đó cần hạn chế tối đa tổn thương. Tỷ lệ máu tụ ở thùy não là 20%. Thể tích máu tụ từ 30 - 60 ml và 60 - 100 ml chiếm tỷ lệ bằng nhau (42,22%). 25 BN (55,56%) có CMN thất kèm theo.

**4. Kết quả phẫu thuật**

*Bảng 3: Phương pháp phẫu thuật.*

Phương pháp phẫu thuật	Số BN	Tỷ lệ (%)
Mở sọ giải áp, lấy máu tụ	11	24,44
Mở sọ lấy máu tụ	34	75,56
Dẫn lưu não thất ra ngoài (kết hợp)	8	17,88

*Bảng 4: Phân bố các yếu tố với phương pháp phẫu thuật.*

Phương pháp phẫu thuật	Số BN	GCS trước mổ	Thể tích máu tụ (ml)	Di lệch đường giữa (mm)
Mở sọ giải áp, lấy máu tụ	11	7,18 ± 1,66	83,63 ± 26,56	11,45 ± 4,84
Mở sọ lấy máu tụ	34	9,29 ± 1,88	60,44 ± 18,56	7,59 ± 3,64
p		0,0018	0,0024	0,0072

Sự khác biệt giữa GCS trước mổ, thể tích máu tụ, di lệch đường giữa ở 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

\* *Kết quả trên cắt lớp vi tính sau mổ:* Sau mổ 28 BN (62,22%) hết máu tụ, 17 BN (37,78%) còn máu tụ, thể tích máu tụ trung bình là 19,23 ± 14,79 ml.

\* *Tình trạng BN khi ra viện:* 6/45 BN (13,33%) tử vong khi ra viện.

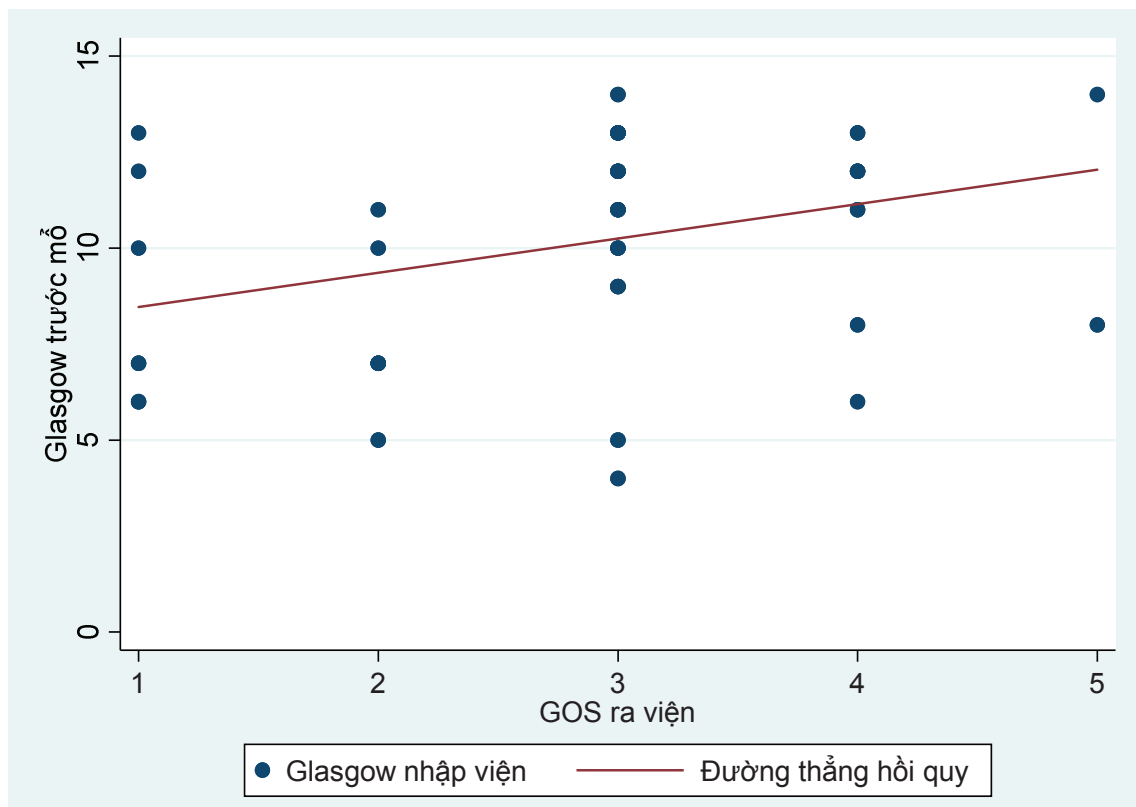
*Bảng 5: Kết quả GOS ra viện và sau 3 tháng.*

Kết quả	Ra viện		Sau 3 tháng	
	Số BN	%	Số BN	%
GOS 1	6	13,33	1	3,33
GOS 2	7	15,56	3	10,00
GOS 3	20	44,45	12	40,00
GOS 4	10	22,22	10	33,34
GOS 5	2	4,45	4	13,33
Tổng	45	100,00	30	100,00

6 BN (13,33%) tử vong ở thời điểm ra viện, tỷ lệ sống chiếm 86,67%. Ngoài ra, 1 BN tử vong ở thời điểm theo dõi 1 tháng. Ở thời điểm theo dõi sau 3 tháng, tỷ lệ hồi phục đạt 13,33%.

Bảng 6: Tương quan với GOS ra viện.

GOS	Tuổi	GCS trước mổ	Thể tích máu tụ (ml)	Di lệch đường giữa (mm)
Hồi phục tốt	46	11,24	40 ± 7,07	6 ± 8,48
Tàn tật vừa	58,5 ± 11,29	10,0 ± 1,63	64,0 ± 25,79	7,6 ± 4,86
Tàn tật nặng	55,56 ± 13,47	8,8 ± 1,90	59,5 ± 19,39	7,3 ± 2,99
Thực vật	58,83 ± 3,71	7,67 ± 1,97	76,67 ± 20,66	11,33 ± 5,46
Tử vong	56,57 ± 12,3	7,29 ± 0,76	86,42 ± 17,00	11,71 ± 1,89
p	0,6536	0,0004	0,0409	0,0381



Hình 1: Mối tương quan giữa GCS nhập viện và GOS ra viện.

GOS ra viện và GCS trước mổ có mối tương quan thuận mức độ khá chặt ( $r = 0,504$ ). GCS trước mổ càng giảm, tiên lượng kết quả GOS ra viện càng xấu, sự tương quan có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,0004$ ).

## BÀN LUẬN

### 1. Đặc điểm lâm sàng khi nhập viện

Bệnh nhân vào viện đều có rối loạn ý thức, đặc biệt nhóm BN có GCS 9 - 12 điểm (53,33%). Trong thời gian theo dõi, BN có sự suy giảm ý thức do khối máu tụ chèn ép và phù não tiến triển, GCS trước mổ  $\leq 8$  điểm chiếm 53,33%. Vì vậy, chỉ định phẫu thuật được đặt ra nhằm sơ tán khối máu tụ, giảm tối đa biến chứng do tăng áp lực nội sọ và nhiễm độc do sự giáng hóa của máu tụ.

100% BN có biểu hiện liệt nửa người với những mức độ khác nhau, phụ thuộc vào vị trí và kích thước của khối máu tụ. Đối với khối máu tụ ở vùng hạch nền đồi thị, BN thường liệt nặng hơn so với ở thùy não. Vì vậy, phẫu thuật loại bỏ khối máu tụ giải ép vùng não chức năng sớm có thể cải thiện mức độ liệt.

### 2. Đặc điểm trên phim cắt lớp vi tính

Với trường hợp có thể tích máu tụ lớn, di lệch đường giữa  $> 10$  mm (44,44%) hoặc có CMN thất (55,56%) với điểm Graeb  $> 8$  trên phim cắt lớp vi tính tiên lượng nặng, cần theo dõi sát, đề phòng thoát vị não và giãn não thất cấp.

Các nghiên cứu đã chứng minh, thể tích ổ máu tụ và điểm GCS trước mổ là yếu tố tiên lượng chính, liên quan chặt đến tỷ lệ tử vong và kết quả xấu khi ra viện [1]. Kết quả cho thấy GCS trước mổ tương quan chặt với GOS khi ra viện (hệ số tương quan  $r = 0,504$ ); GCS trước mổ càng thấp, GOS ra viện càng xấu.

### 3. Kết quả phẫu thuật

Mục tiêu của điều trị phẫu thuật là cầm máu, loại bỏ khối máu tụ, ngăn ngừa tăng áp lực nội sọ, hạn chế tối đa ảnh hưởng

của sản phẩm giáng hóa từ máu tụ nhanh chóng nhất. Nhiều nghiên cứu cho thấy, yếu tố liên quan đến kết quả xấu khi ra viện bao gồm: Tuổi, điểm GCS nhập viện, thể tích khối máu tụ, CMN thất, độ sâu của khối máu tụ so với bề mặt nhu mô não, điều trị thuốc chống đông đường uống [5, 6]. Thể tích khối máu tụ và điểm GCS nhập viện là những yếu tố tiên lượng đặc biệt quan trọng [7, 8, 9]. Nghiên cứu trên 188 BN CMN tự phát và phân tích các yếu tố dự báo tử vong trong 30 ngày ghi nhận: Đối với trường hợp có thể tích máu tụ  $> 60$  cm<sup>3</sup> và điểm GCS nhập viện  $\leq 8$ , tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 91%; đối với thể tích máu tụ  $< 30$  cm<sup>3</sup> và điểm GCS nhập viện  $> 9$ , tỷ lệ này là 19% [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tử vong còn cao (13,33%), kết quả xấu  $> 60\%$ , đặc biệt điểm GCS trước mổ tương quan thuận mức độ khá chặt với GOS ra viện (hệ số tương quan  $r = 0,504$ ); GCS trước mổ càng giảm, tiên lượng kết quả GOS ra viện càng xấu và sự tương quan có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,0004$ ).

Phương pháp phẫu thuật được lựa chọn dựa trên lâm sàng, phim cắt lớp vi tính trước mổ và mức độ phù não trong mổ. Chúng tôi thấy có sự khác biệt về điểm GCS trước mổ, thể tích máu tụ và di lệch đường giữa ở 2 phương pháp mở sọ lấy máu tụ và mở sọ giải áp, lấy máu tụ ( $p < 0,05$ ). Trong những năm vừa qua, trên thế giới có rất nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả của phẫu thuật điều trị CMN tự phát, đặc biệt là phẫu thuật xâm lấn tối thiểu (MIS). Cai Q (2017) so sánh kết quả điều trị của 3 phương pháp: Phẫu thuật mở sọ lấy máu tụ kinh điển, phẫu thuật nội soi lấy máu tụ, phẫu thuật dẫn lưu máu tụ có sử dụng tiêu sợi huyết [10].

Tác giả thấy có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ lấy máu tụ giữa 3 phương pháp, trong đó nội soi lấy máu tụ có tỷ lệ cao nhất (89,3%); chọc hút, dẫn lưu máu tụ có thời gian phẫu thuật ngắn và ít gây tổn thương mô não lành nhất. Mặc dù có sự khác nhau về tỷ lệ biến chứng nhưng điểm GCS ra viện và tỷ lệ tử vong chưa thấy cải thiện nhiều.

### KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 45 BN đột quỵ CMN, tuổi trung bình là  $56,38 \pm 11,56$ ; 93,3% có tiền sử tăng huyết áp; triệu chứng lâm sàng chính: Đau đầu (86,67%), nôn (57,78%), liệt nửa người (100%). Điểm GCS trung bình tại các thời điểm nhập viện:  $10,13 \pm 2,76$ , trước mổ:  $8,78 \pm 2,03$ , ra viện:  $11,60 \pm 3,78$ . Vị trí chảy máu ở vùng hạch nền, đồi thị là 73,33%, thùy não: 20%, cả 2 vị trí: 6,67%. Thể tích ổ máu tụ trung bình  $66,11 \pm 22,81$  ml, di lệch đường giữa  $8,53 \pm 4,25$  mm, CMN thất gặp 55,55%. Khoảng cách từ bề mặt nhu mô não đến ổ máu tụ trung bình  $0,78 \pm 0,62$  cm, trong đó  $\geq 1$  cm chiếm 42,42%. Phẫu thuật mở sọ giải áp, lấy máu tụ thực hiện trên 11 BN (24,44%), trong khi đó phẫu thuật mở sọ, lấy máu tụ thực hiện trên 34 BN (75,56%). Tỷ lệ tử vong 15,56% và tàn tật nặng 51,72% sau theo dõi 3 tháng. GOS có mối tương quan khá chặt ( $r = 0,504$ ) và có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,0004$ ) với GCS trước mổ.

Phẫu thuật mở sọ kinh điển, lấy máu tụ ở BN đột quỵ CMN được thực hiện tại Bệnh viện Quân y 103 ghi nhận những kết quả khả quan. Mặc dù tỷ lệ tử vong còn cao nhưng đây vẫn là phương pháp phẫu thuật phổ biến nhất và được áp dụng tại hầu hết các trung tâm.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chen S, Zhao B, Wang W, et al. Predictors of hematoma expansion predictors after intracerebral hemorrhage. *Oncotarget* 2017; 8(51):89348-89363.
2. Kalita J, Misra UK, Vajpeyee A, et al. Brain herniations in patients with intracerebral hemorrhage. *Acta Neurol Scand* 2009; 119(4):254-260.
3. Davis SM, Broderick J, Hennerici M, et al. Hematoma growth is a determinant of mortality and poor outcome after intracerebral hemorrhage. *Neurology* 2006; 66(8):1175-1181.
4. de Oliveira Manoel AL. Surgery for spontaneous intracerebral hemorrhage. *Crit Care* 2020; 24(1):45.
5. Poon MT, Fonville AF, Al-Shahi Salman R. Long-term prognosis after intracerebral haemorrhage: Systematic review and meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2014; 85(6):660-667.
6. Sreekrishnan A, Dearborn JL, Greer DM, et al. Intracerebral hemorrhage location and functional outcomes of patients: A systematic literature review and meta-Analysis. *Neurocrit Care* 2016; 25(3):384-391.
7. Broderick JP, Brott TG, Duldner JE, et al. Volume of intracerebral hemorrhage. A powerful and easy-to-use predictor of 30-day mortality. *Stroke* 1993; 24(7):987-993.
8. Lo WD, Hajek C, Pappa C, et al. Outcomes in children with hemorrhagic stroke. *JAMA Neurol* 2013; 70(1):66-71.
9. Jordan LC, Kleinman JT, Hillis AE. Intracerebral hemorrhage volume predicts poor neurologic outcome in children. *Stroke* 2009; 40(5):1666-1671.
10. Cai Q, Zhang H, Zhao D, et al. Analysis of three surgical treatments for spontaneous supratentorial intracerebral hemorrhage. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96(43):e8435.