

KHẢO SÁT SỰ LIÊN QUAN GIỮA KÍCH THƯỚC, VỊ TRÍ TỔN THƯƠNG VỚI CÁC BIẾN CHỨNG TRONG GIAI ĐOẠN CẤP TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO

Hoàng Khánh*

Trần Thị Minh Thịnh**

TÓM TẮT

Nghiên cứu tiền cứu, mô tả cắt ngang những bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định tai biến mạch máu não (TBMMN) trong tuần đầu sau đột quỵ bằng lâm sàng và chụp não cắt lớp vi tính từ tháng 3 - 2008 đến tháng 5 - 2009, điều trị tại Bệnh viện TW Huế. Kết quả cho thấy tỷ lệ các biến chứng thường gặp trong TBMMN giai đoạn cấp: trong nhồi máu não (NMN) tăng đường máu, hạ kali, hạ natri, sốt, loạn nhịp tim, thiếu máu cơ tim, viêm phổi, suy hô hấp, tụt huyết áp (HA) nhồi máu cơ tim chiếm tỷ lệ tương ứng là 14,77%, 13,64%; 9,09%, 6,82%, 4,55%, 3,41% và trong xuất huyết não (XHN) các biến chứng tương ứng: 32,22%, 27,78%, 21,11%, 20,00%, 17,78%, 13,33%. Liên quan giữa biến chứng với kích thước, vị trí tổn thương: đường kính ổ tổn thương > 5 cm thì biến chứng nhiều hơn. NMN: vị trí nhân xám - bao trong - đồi thị, hạ natri, hạ kali chiếm tỷ lệ cao hơn vị trí thùy não, vị trí thân não gây tụt HA, suy hô hấp chiếm tỷ lệ cao hơn vị trí khác. XHN: vị trí thân não suy hô hấp cao hơn vị trí nhân xám - bao trong - đồi thị, tụt HA chiếm cao hơn vị trí khác ($p > 0,05$); vị trí nhân xám - bao trong - đồi thị hạ natri, hạ kali chiếm tỷ lệ cao hơn vị trí thùy não ($p < 0,05$).

* Từ khóa: Tai biến mạch máu não; Nhồi máu não; Xuất huyết não; Biến chứng.

THE RELATIONSHIP BETWEEN SIZE, LOCATION OF CEREBRAL DAMAGE AND COMPLICATIONS IN ACUTE STROKE

SUMMARY

A prospective, describing cross-section study was carried out in selected stroke patients, diagnosed in the first week, determined by the clinical and cerebral CT-scan from March, 2008 to May, 2009 at Hue Central Hospital. The results showed that the rate of common complications was in acute stroke: In the cerebral infarct stuffed increase blood sugar, potassium, lower sodium, fever-arrhythmia-myocardischemic, pneumonia-respiratory distress, drop tension-myocardial infarction rate of turn is up 14.77%, 13.64%, 9.09%, 6.82%, 4.55%, 3.41% and hemorrhagic type complications like brain response in turn: 32.22%, 27.78%, 21.11%, 20.00%, 17.78%, 13.33% respectively. Related complications with the size, location injury: diameter of cerebral infarction or hemorrhage more than 5 cm have more complications. Brain infarction location of gray nucleus - internal capsula- thalamus: lowering sodium, potassium accounts for a higher rate of brain lobe location, brainstem relative drop in blood pressure, respiratory insufficiency constitute high rate than other locations. Brainstem hemorrhage relative respiratory insufficiency higher than the location of gray nucleus - internal capsula- Thalamus ($p < 0.05$), arterial tension accounted draws higher location; Location of gray nucleus - internal capsula- Thalamus lower sodium, potassium constitute a higher rate of turn location the brain lobes ($p < 0.05$).

* Key words: Stroke; Brain infarction; Cerebral hemorrhage; Complication.

* Đại học Y - Dược Huế

** Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Nam

Phản biện khoa học: PGS. TS. Nguyễn Văn Chương

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai biến mạch máu não luôn là vấn đề thời sự cấp bách của y học, gặp ở mọi lứa tuổi, mọi giới và sắc tộc. Tỷ lệ mắc bệnh trong cộng đồng rất cao và tăng theo tuổi, chủ yếu ≥ 50 tuổi, nam nhiều hơn nữ [2, 10]. Ở Việt Nam, trong những năm qua TBMMN phải nhập viện chiếm 1/2 số BN điều trị, tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Chợ Rẫy và Khoa Thần kinh Bệnh viện Nhân Dân 115, Thành phố Hồ Chí Minh. Theo thông báo của Bộ Y tế về tử vong ở 6 bệnh viện lớn tại Hà Nội vào cuối những năm 80 và đầu năm 90 của thế kỷ vừa qua cho thấy TBMMN là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu.

Do đặc tính của TBMMN là khởi phát đột ngột, tiến triển nhanh dẫn đến thiếu hụt thần kinh, bệnh diễn tiến nặng dần ngay từ đầu nên thầy thuốc cần có nhận định đúng để xử trí những tình huống của bệnh, hạn chế tử vong và những biến chứng thường gặp khác do TBMMN. Để góp phần làm giảm tỷ lệ biến chứng và tử vong do biến chứng của TBMMN gây ra, chúng tôi tiến hành đề tài nhằm mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ các biến chứng thường gặp trong TBMMN giai đoạn cấp theo thể.
2. Khảo sát mối liên quan giữa một số biến chứng với kích thước, vị trí tổn thương qua chụp nòng cắt lớp vi tính.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Chọn BN được chẩn đoán xác định TBMMN bằng lâm sàng và chụp não cắt lớp vi tính từ tháng 3 - 2008 đến tháng 5 - 2009, điều trị tại Bệnh viện TW Huế.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Tiến cứu, mô tả cắt ngang. Khám lâm sàng và CT-scan sọ não, chụp phim phổi tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm công thức máu tại Khoa Huyết học, đường máu, điện giải đồ tại Khoa Sinh hóa, điện tâm đồ tại Bệnh viện TW Huế khi vào viện trong vòng 1 tuần sau đột quỵ và ghi vào phiếu nghiên cứu. Từ đó liệt kê các biến chứng và đối chiếu với đường kính, vị trí tổn thương trên CT-scan.

Xử lý số liệu theo chương trình thống kê y học Medcalc.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Tỷ lệ các biến chứng thường gặp trong TBMMN giai đoạn cấp.

Bảng 1: Tỷ lệ các biến chứng theo thể trong giai đoạn cấp.

THỂ BIẾN CHỨNG	NMN (n = 88)				XHN (n = 90)				TỔNG CỘNG (n = 178)				p
	Có		Không		Có		Không		Có		Không		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sốt	6	6,82	82	93,18	18	20,00	72	80,00	24	13,48	154	86,52	< 0,05
RLNT*	6	6,82	82	93,18	5	5,56	85	94,44	11	6,18	167	93,82	> 0,05
Tụt HA	3	3,41	85	96,59	12	13,33	78	86,7	15	8,43	163	91,57	< 0,05
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

TMCT*	6	6,82	82	93,18	3	3,33	87	96,67	9	5,06	169	94,94	> 0,05
NMCT*	3	3,41	85	96,59	0	0,00	90	100,0	3	1,69	175	98,31	> 0,05
Suy hô hấp	4	4,55	84	95,45	16	17,78	74	82,22	20	11,24	158	88,76	< 0,05
Viêm phổi	4	4,55	84	95,45	2	2,22	88	97,78	6	3,37	172	96,63	> 0,05
Động kinh	0	0,00	88	100,0	2	2,22	88	97,78	2	1,12	176	98,88	> 0,05
Tăng đường máu	13	14,77	75	85,23	29	32,22	61	67,78	42	23,60	136	76,40	< 0,05
Hạ Na ⁺	8	9,09	80	90,91	19	21,11	71	78,89	27	15,17	151	84,83	< 0,05
Hạ K ⁺	12	13,64	76	86,36	25	27,78	65	72,22	37	20,79	141	79,21	< 0,05

(RLNT: Rối loạn nhịp tim, TMCT: Thiếu máu cơ tim, NMCT: Nhồi máu cơ tim).

Biến chứng trong giai đoạn cấp của TBMMN chiếm tỷ lệ cao là tăng đường máu, hạ natri, hạ kali và sốt. Tăng đường máu, hạ natri, hạ kali, sốt, tụt HA, suy hô hấp XHN chiếm tỷ lệ cao hơn NMN ($p < 0,05$). Theo Bent Indredavik và CS nhiệt độ $> 38^{\circ}\text{C}$ trong TBMMN ở tuần đầu tiên là 23,7% [8].

Theo Nguyễn Phú Kháng và CS: RLNT trong TBMMN 15%[3]. Theo Jose C và CS: RLNT trong vòng 4 ngày sau đột quy 1,5%, 4 - 7 ngày sau đột quy là 0,2%. Theo Hoàng Minh Châu, RLNT nặng có thể xuất hiện lúc bắt đầu đột quy: ngoại tâm thu, nhịp nhanh thất, rung thất, rung nhĩ. Theo Nguyễn Phú Kháng, suy hô hấp ở BN đột quy 3,75% [2]. Viêm phổi trong giai đoạn cấp của TBMMN 3,37%, sự khác biệt giữa hai thể không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Theo Aslanyan và CS, trong NMN tỷ lệ viêm phổi tuần đầu tiên 10,9% [6].

Theo Nguyễn Văn Thông và CS, tăng đường máu phản ứng trong NMN 34%, XHN 40%. Theo BHalla A và CS khoảng 20 - 50% đột quy cấp có tăng đường máu, trong đó 8 - 20% có bệnh đái tháo đường .

Trương Văn Luyện nghiên cứu đánh giá nguyên nhân tử vong trên BN đột quy não gặp tỷ lệ hạ kali 22,4% [4].

2. Liên quan giữa biến chứng với kích thước tổn thương trong NMN giai đoạn cấp.

Bảng 2: Liên quan giữa biến chứng với kích thước tổn thương.

KÍCH THƯỚC		NHỒI MÁU NÃO						p
		< 3 cm (n = 37) (1)		3 - 5 cm (n = 40) (2)		> 5 cm (n = 11) (3)		
		n	%	n	%	n	%	
BIẾN CHỨNG								3 so với 1, 2
Sốt		3	8,11	2	5,00	1	9,09	> 0,05
Tim mạch	RLNT	1	2,70	1	2,50	4	36,36	< 0,01
	Tụt HA	0	0,00	1	2,50	2	18,18	> 0,05
	TMCT	2	5,41	3	7,50	1	9,09	> 0,05
	NMCT	1	2,70	2	5,00	0	0,00	> 0,05

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Hô hấp	Suy hô hấp	0	0,00	2	5,00	2	18,18	> 0,05
	Viêm phổi	1	2,70	2	5,00	1	9,09	> 0,05
Tăng đường máu		5	13,51	5	12,50	3	27,27	> 0,05
RL ĐG*	Hạ Na ⁺	3	8,11	4	10,00	1	9,09	> 0,05
	Hạ K ⁺	6	16,22	5	12,50	1	9,09	> 0,05

* (RLĐG: Rối loạn điện giải)

Kích thước tổn thương NMN > 5 cm, biến chứng rối loạn nhịp tim (36,36%) cao hơn rối loạn nhịp tim kích thước < 5 cm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

3. Liên quan giữa biến chứng với kích thước tổn thương trong XHN giai đoạn cấp.

Bảng 3: Liên quan giữa biến chứng với kích thước tổn thương.

BIẾN CHỨNG		KÍCH THƯỚC		XUẤT HUYẾT NÃO						p	
				< 3 cm (n = 17) (1)		3 - 5 cm (n = 40) (2)		> 5 cm (n = 26) (3)			3 so với 1, 2
				n	%	n	%	n	%		
Sốt		4	23,53	8	20,00	3	11,54	> 0,05			
Tim mạch	RLNT	1	5,88	2	5,00	2	7,69	> 0,05			
	Tụt HA	1	5,88	5	12,50	5	19,23	> 0,05			
	TMCT	1	5,88	1	2,50	1	3,85	> 0,05			
Hô hấp	Suy hô hấp	2	11,76	7	17,50	5	19,23	> 0,05			
	Viêm phổi	2	11,76	0	0,00	0	0,00				
Động kinh		0	0,00	0	0,00	2	7,69	> 0,05			
Tăng đường máu		6	35,29	13	32,50	9	34,62	> 0,05			
RL ĐG	Hạ Na ⁺	2	11,76	5	12,50	11	42,31	< 0,05			
	Hạ K ⁺	7	41,18	8	20,00	9	34,62	> 0,05			

* Trong XHN giai đoạn cấp, kích thước > 5 cm có biến chứng hạ natri máu (42,31%), cao hơn XHN kích thước < 5 cm ($p < 0,05$).

Theo Nguyễn Minh Châu, đột quy có mối liên quan mật thiết với bệnh lý tim mạch cả về nguyên nhân và hậu quả [1].

Perttu J. Lindsberg và CS cho rằng tăng đường máu trong đột quy liên quan đến kích thước ổ nhồi máu, BN NMN có tăng đường máu làm cho thể tích ổ nhồi máu tăng dần [9].

Nguyễn Thanh Sơn nghiên cứu 30 trường hợp NMN giai đoạn cấp chỉ có 2 trường hợp hạ natri máu [5].

Theo Christopher F. Bladin và CS không có sự khác biệt kích thước tổn thương của XHN giữa nhóm động kinh và nhóm không động kinh ($p > 0,05$).

4. Liên quan giữa biến chứng với vị trí tổn thương trong NMN giai đoạn cấp.

Bảng 4:

BIẾN CHỨNG		THUỖ NÃO (n = 43) (a)		NHÂN XÂM, BAO TRONG, □□I TH□ (n = 33) (b)		V□ NHÂN XÂM, BAO TRONG, □□I TH□ (n = 8) (c)		THÂN NÃO (n = 4) (d)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Sốt		0	0,00	6	18,18	0	0,00	0	0,00
Tim mạch	RLNT	5	11,63	1	3,03	0	0,00	0	0,00
	Tụt HA	2	4,65	1	3,03	0	0,00	0	0,00
	TMCT	2	4,65	3	9,09	0	0,00	1	25,00
	NMCT	0	0,00	2	6,06	1	12,50	0	0,00
Hô hấp	Suy hô hấp	2	4,65	1	3,03	1	12,50	0	0,00
	Viêm phổi	2	4,65	2	6,06	0	0,00	0	0,00
Tăng đường máu		8	18,60	5	15,15	0	0,00	0	0,00
R L ĐG	Hạ Na ⁺ (1)	1	2,33	7	21,21	0	0,00	0	0,00
	Hạ K ⁺ (2)	1	2,33	10	30,30	1	12,50	0	0,00
p		b1 so với a1 < 0,05; b1 so với c1, d1 > 0,05. b2 so với a2 < 0,01; b2 so với c2, d2 > 0,05.							

Sốt, hạ natri, hạ kali chiếm tỷ lệ cao ở vị trí NMN nhân xám - bao trong - đồi thị.

5. Liên quan giữa biến chứng với vị trí tổn thương trong XHN giai đoạn cấp.

Bảng 5:

BIẾN CHỨNG		THUỖ NÃO (n = 31) (a)		NHÂN XÂM, BAO TRONG, □□I TH□ (n = 39) (b)		V□ NHÂN XÂM, BAO TRONG, □□I TH□(n = 3) (c)		THÂN NÃO (n = 10) (d)		NÃO THỐT (n = 7) (e)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sốt (1)		6	19,35	6	15,38	1	33,33	2	20,00	3	42,86
Tim mạch	RLNT	2	6,45	3	7,69	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Tụt HA (2)	4	12,90	4	10,26	0	0,00	3	30,00	1	14,29
	TMCT	1	3,23	2	5,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Hô hấp	Suy hô hấp (3)	5	16,13	4	10,26	0	0,00	5	50,00	2	28,57
	Viêm phổi	0	0,00	2	5,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

Động kinh		2	6,45	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tăng đường máu (4)		14	45,16	8	20,51	2	66,67	4	40,00	1	14,29
RL	Hạ Na ⁺ (5)	3	9,68	14	35,90	0	0,00	1	10,00	1	14,29
ĐG	Hạ K ⁺ (6)	4	12,90	18	46,15	1	33,33	1	10,00	1	14,29

* Tỷ lệ suy hô hấp, tụt HA, XHN vùng thân não (50,00% và 30,00%) cao hơn các vị trí khác. Sự khác biệt suy hô hấp ở vị trí thân não so với nhân xám, bao trong, đồi thị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ hạ natri, hạ kali do XHN vùng nhân xám, bao trong, đồi thị cao hơn so với XHN vùng thùy não, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Nguyễn Thanh Sơn nghiên cứu 30 BN NMN chỉ gặp 2 BN hạ natri huyết tương, trong đó 1 trường hợp hạ natri do tổn thương ở vị trí nhân xám, bao trong, đồi thị [5].

Động kinh trong XHN giai đoạn cấp vùng thùy não chiếm 6,45%, trong XHN giai đoạn bán cấp vùng thùy não chiếm 6,25%, các vị trí khác không có trường hợp nào.

KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ các biến chứng thường gặp trong TBMMN giai đoạn cấp.

Tỷ lệ các biến chứng thường gặp trong TBMMN giai đoạn cấp. Trong NMN tăng đường máu, hạ kali, hạ natri, sốt, loạn nhịp tim, thiếu máu cơ tim, viêm phổi, suy hô hấp, tụt HA, nhồi máu cơ tim chiếm tỷ lệ lần lượt là 14,77%, 13,64%; 9,09%, 6,82%, 4,55%, 3,41% và trong XHN các biến chứng tương ứng: 32,22%, 27,78%, 21,11%, 20,00%, 17,78%, 13,33%.

2. Liên quan giữa biến chứng với kích thước, vị trí tổn thương.

- Đường kính ổ tổn thương > 5 cm có biến chứng nhiều hơn < 5cm

- NMN vị trí nhân xám - bao trong - đồi thị: hạ natri, hạ kali chiếm tỷ lệ cao hơn vị trí thùy não ($p < 0,05$). Ở thân não: tụt HA, suy hô hấp chiếm tỷ lệ cao hơn vị trí khác. XHN ở vị trí thân não bị suy hô hấp cao hơn vị trí nhân xám - bao trong - đồi thị ($p < 0,05$), tụt HA chiếm cao hơn vị trí khác ($p > 0,05$); vị trí nhân xám - bao trong - đồi thị hạ natri, hạ kali chiếm tỷ lệ cao hơn vị trí thùy não ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Minh Châu. Đột quy và bệnh tim mạch. Đột quy não cấp cứu - điều trị - dự phòng. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 2005, tr.160-161, 163-166.
2. Nguyễn Phú Kháng và CS. Một số đặc điểm đột quy não tại Khoa Tim mạch, Bệnh viện 103. Tạp chí Y học Việt Nam, số đặc biệt tháng 8. Tổng hội Y Dược học Việt Nam. Hà Nội. 2004, tr.12-15.
3. Hoàng Khánh. Hôn mê. Giáo trình sau đại học thần kinh học. Nhà xuất bản Đại học Huế. 2008, tr.115.
4. Trương Văn Luyện. Đánh giá nguyên nhân tử vong trên BN đột quy não. Y học thành phố Hồ Chí Minh, tập 7 (phụ bản số 1). Trường đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh. 2003, tr.41.

5. Nguyễn Thanh Sơn. Nghiên cứu sự biến đổi natri huyết tương ở BN TBMMN cấp. Luận văn Thạc sỹ Y học. Trường đại học Y Khoa Huế. 2003, tr. 34-35, 37, 41, 48-49, 56, 71.
6. Aslanyan S. et al. Pneumonia and urinary tract infection after acute ischemic stroke: a tertiary analysis of the gain international trial. European Journal of Neurology. 2004, 11, p.51.
7. Hamidon BB. et al. The predictors of early infection after an acute ischaemic stroke. Singapore Med J. 2003, Vol 44 (7), p.345.
8. Indredavik B. et al. Medical complications in comprehensive stroke unit and an early supported discharge service. Stroke. 2008, 39, p.414.
9. Lindsberg P.J. et al. Hyperglycemia in acute stroke. Stroke. 2004, 35, p.363.
10. Navarro J.C. et al. Complication of acute stroke: A study in ten Asian Countries. Neurology Asian. 2008, 13, p.36.

