

MỐI LIÊN QUAN GIỮA HÌNH ẢNH CHỤP X QUANG CẮT LỚP SỌ NÃO VỚI MỘT SỐ YẾU TỐ LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN NHỒI MÁU NÃO CÓ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Nguyễn Văn Chương¹, Trần Quốc Vương², Võ Duy Ân³, Nguyễn Văn Trung⁴, Phùng Anh Tuấn⁵, Lê Đình Thanh⁶

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu mối liên hệ giữa hình ảnh nhồi máu não trên chụp cắt lớp vi tính với một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân đột quỵ não có đái tháo đường

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Đây là một nghiên cứu hồi cứu mô tả. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 73 trường hợp nhồi máu não có đái tháo đường được chụp CT-scan não.

Kết quả: Các yếu tố lâm sàng có liên quan với kích thước tổn thương ≥ 30 mm: Điểm Glasgows < 9 với $RR=3,65$; $[KTC-95\%=1,10-12,14]$; $p<0,05$. Liệt dây VII trung ương với $RR=3,92$; $[KTC-95\%=1,22-12,51]$; $p<0,05$. Rối loạn lipid máu với $RR=4,35$; $[KTC-95\%=1,35-13,95]$; $p<0,05$. Tiền sử đột quỵ với $RR=4,40$; $[KTC-95\%=1,33-14,49]$, $p<0,05$. Không có mối liên quan giữa kích thước tổn thương với tuổi và giới ở đối tượng nghiên cứu, $p>0,05$.

Kết luận: Cần kiểm soát tốt các yếu tố nguy cơ để phòng ngừa đột quỵ não.

Từ khóa: Đột quỵ não, đái tháo đường, yếu tố nguy cơ.

RELATIONSHIP BETWEEN ISCHEMIC STROKE IMAGES CHARACTERISTIC AND SOME RISK FACTORS IN PATIENTS WITH DIABETES

ABSTRACT

Objectives: Evaluation of relationship between ischemic stroke images characteristic and some risk factors in patients with diabetes

¹ Phân hiệu phía Nam/Học viện Quân y, ² PKĐK ASIA Phú Mỹ, ³ Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch,

⁴ Bệnh viện Trung Vương, ⁵ Học viện Quân y, ⁶ Bệnh viện Thống Nhất

Người phản hồi (Corresponding): Nguyễn Văn Chương (chuong@live.com)

Ngày nhận bài: 20/8/2022, ngày phản biện: 29/8/2022

Ngày bài báo được đăng: 30/3/2023

Methodology: Prospective and described study. We studied in 73 in patients with diabetes mellitus with ischemic stroke taken CT-scan of the brain

Results: The Risk Factors of clinical associated with ≥ 30 mm lesion were Glasgow coma score < 9 with $RR=3.65$, $[95\%-CI=1.10-12.14]$, $p<0.05$; Central paralysis of 7th nerve with $RR=3.92$, $[95\%-CI=1.22-12.51]$, $p<0.05$; Dyslipidemia with $RR=4.35$, $[95\%-CI=1.35-13.95]$, $p<0.05$; History of stroke with $RR=4.40$, $[95\%-CI=1.33-14.49]$, $p<0.05$. Age and sex were no relationship, $p>0.05$.

Conclusions: Risk factors need to be well controlled to prevent stroke.

Keyword: cerebral stroke, diabetes mellitus, risk factor.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quy là một bệnh lý thường gặp ở người lớn tuổi, là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ hai trên toàn thế giới. Gánh nặng của đột quy không chỉ nằm ở tỉ lệ tử vong cao mà còn là nguyên nhân hàng đầu gây tàn phế. Tác động của đột quy rất lớn, gây giảm, mất khả năng sống độc lập của cá nhân người bệnh. Chính vì vậy, đột quy là một căn bệnh có tầm quan trọng to lớn đối với sức khỏe cộng đồng do những hậu quả nghiêm trọng về kinh tế và xã hội. Gánh nặng về sức khỏe cộng đồng của đột quy sẽ tăng lên trong những thập kỷ tới do sự chuyển đổi nhân khẩu học của các nhóm dân cư, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Người bị đái tháo đường có nguy cơ mắc đột quy não cao gấp 2 đến 4 lần so với bình thường, làm nguy cơ tử vong tăng lên 6 lần ở người có thêm bệnh mạch vành [1].

Tiến triển của đột quy cấp sau khi vào viện thường diễn tiến và tiên lượng nặng. Các triệu chứng lâm sàng của đột quy rất đa dạng nó phụ thuộc vào mức độ,

vị trí, kích thước của tổn thương. Vậy hiện diện của các yếu tố nguy cơ và sự xuất hiện các triệu chứng lâm sàng có liên quan gì đến hình ảnh chụp cắt lớp sọ não. Chính vì vậy mục tiêu trong nghiên cứu này chúng tôi đi tìm mối liên hệ giữa hình ảnh nhồi máu não trên chụp cắt lớp vi tính với một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân đột quy não có đái tháo đường.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu được thực hiện trên 73 đối tượng được chẩn đoán nhồi máu não nhập viện điều trị tại Bệnh viện Nguyễn Trãi TP. HCM, từ 12/2013 đến 12/2014.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bệnh nhân được chẩn đoán đột quy não bằng lâm sàng và CT-scan não, có bệnh lý ĐTĐ đi kèm.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Đột quy não không có đái tháo đường; Rối loạn tri giác không do căn nguyên mạch máu; Rối loạn ý thức kèm theo ngộ độc. Trước đó bị liệt

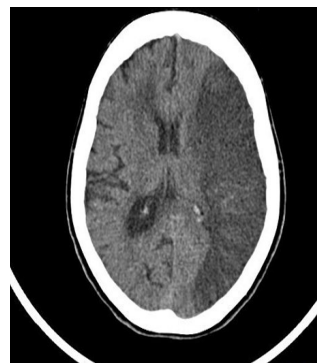
dây VII hoặc có rối loạn ngôn ngữ.

2.2. Phương Pháp Nghiên Cứu

Nghiên cứu hồi cứu, mô tả, cắt ngang

Các dữ liệu được thu thập bao gồm: các dữ liệu từ lâm sàng (tuổi, giới, các bệnh lý đi kèm, thời gian khởi bệnh, nhịp tim, nhiệt độ, huyết áp trung bình, nhịp thở, kiểu thở, mức độ hôn mê theo thang điểm Glasgow (Điểm Glasgows < 9 được xem là nặng), kích thước đồng tử, dấu hiệu mắt búp bê, bên liệt và mức độ liệt, tình trạng rối loạn cảm giác và dấu hiệu Babinski) và các dữ liệu từ CLVT não (vị trí hình thái đột quỵ tình trạng phù não, chèn ép não thất, đẩy lệch đường giữa). Phương tiện thăm dò: máy CT Multislice Siemens 32 lát (Đức).

Hình ảnh trên CLVT đánh giá tổn thương theo các tiêu chí: vị trí theo sơ đồ tưới máu của động mạch não và theo định khu giải phẫu. Kích thước trung bình theo cách phân chia của Hoàng Đức Kiệt: nhỏ < 3 cm, trung bình 3-5 cm, lớn > 5 cm. Các bất thường về tỉ trọng và số lượng ổ nhồi máu. Trong nghiên cứu này chúng tôi chia kích thước làm hai mức độ đó là < 30 mm



Hình 1. Nhồi máu não diện rộng

và ≥ 30 mm.

Số liệu thu được xử lý theo các thuật toán thường dùng trong thống kê y sinh học. Phân tích dữ liệu sử dụng phần mềm SPSS 28.0. Tính tỉ lệ, mối tương quan, mối liên quan.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 73 trường hợp. Nam giới chiếm tỉ lệ 34,2%; Nữ giới chiếm 65,8%. Tuổi thấp nhất 40 cao nhất 93. ≤ 60 tuổi 37% > 60 tuổi 63% Tuổi trung bình $67,71 \pm 12,58$ (năm). BMI $23,15 \pm 2,45$ kg/m². Glucose máu lúc nhập viện $10,84 \pm 4,59$ (mmol/L). HbA_{1c} $8,47 \pm 2,21$ (%).

CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Liên quan giữa kích thước tổn thương và một số yếu tố nguy cơ

Yếu tố nguy cơ	Kích thước (n=73)				RR; (CI 95%) p	
	≥ 30 mm (n=16)		< 30 mm (n=57)			
	S. Lượng	%	S. Lượng	%		
Tuổi	> 60 tuổi	12	24,0	38	76,0	1,50 (0,42-5,28) 0,462
	< 60 tuổi	4	17,4	19	82,6	
Giới	Nam	6	24,0	19	76,0	1,20 (0,37-3,78) 0,772
	Nữ	10	20,8	38	79,2	
Glasgow	< 9	7	41,2	10	58,8	3,65 (1,10-12,14) 0,044
	≥ 9	9	16,1	47	83,9	
TS ĐQN	Có	11	36,7	19	63,3	4,40 (1,33-14,49) 0,020
	Không	5	11,6	38	88,4	
RLLP	Có	9	40,9	13	59,1	4,35 (1,35-13,95) 0,015
	Không	7	13,7	44	86,3	
Liệt dây VII	Có	10	37,0	17	63,0	3,92 (1,22-12,51) 0,022
	Không	6	13,0	40	87,0	
RL ngôn ngữ	Có	12	27,9	31	72,1	2,51 (0,72-8,74) 0,162
	Không	4	13,3	26	86,7	

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa kích thước tổn thương với tuổi, giới tính và triệu chứng rối loạn ngôn ngữ ở đối tượng nghiên cứu, $p > 0,05$. Nhưng có mối liên quan giữa điểm Glasgow, tiền sử đột quy, rối loạn lipid máu, liệt dây VII và kích thước tổn thương với OR dao động từ 3,65 – 4,40; khoảng tin cậy không chứa “1”; $p < 0,05$.

Mức độ tổn thương não trên hình ảnh học theo lý thuyết có liên quan đến độ nặng của bệnh và do đó liên quan đến khả năng hồi phục chức năng về sau. Các nghiên cứu trước đây đa số đánh giá về thể tích của khối nhồi máu, hoặc là trên CLVT scan hoặc là trên MRI [2], [3]. Nghiên cứu

của De Reuck và cs cho thấy sự thay đổi kích thước trên CLVT scan não từ ngày thứ 3 đến ngày thứ 10 sau ĐQNMN cấp có liên quan chặt chẽ đến kết quả phục hồi sau 3 tháng [2]. Nghiên cứu của Thijs và cs [3], nghiên cứu của Baird và cs [4] cũng như nghiên cứu của một số tác giả khác đều cho thấy thể tích tổn thương trên MRI khuếch tán là yếu tố tiên lượng độc lập của phục hồi chức năng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có mối liên quan giữa kích thước của đột quy não với tuổi ở đối tượng nghiên cứu, với $p > 0,05$. Theo đó kích thước ổ nhồi máu nhỏ < 30 mm chiếm hơn 2/3 trong số các đối tượng nghiên cứu, với $RR=1,5$; $[CI\ 95\%=0,42-$

5,28]; $p > 0,05$. Tương tự nghiên cứu của chúng tôi cũng không ghi nhận có mối liên quan giữa kích thước tổn thương với giới tính. Tỷ lệ phân bố kích thước tổn thương ở hai giới tương đồng nhau ở hai phân nhóm có kích thước < 30 mm và ≥ 30 mm lần lượt là 76% và 24% ở nam và ở nữ là 79,2% và 20,8%; $p > 0,05$.

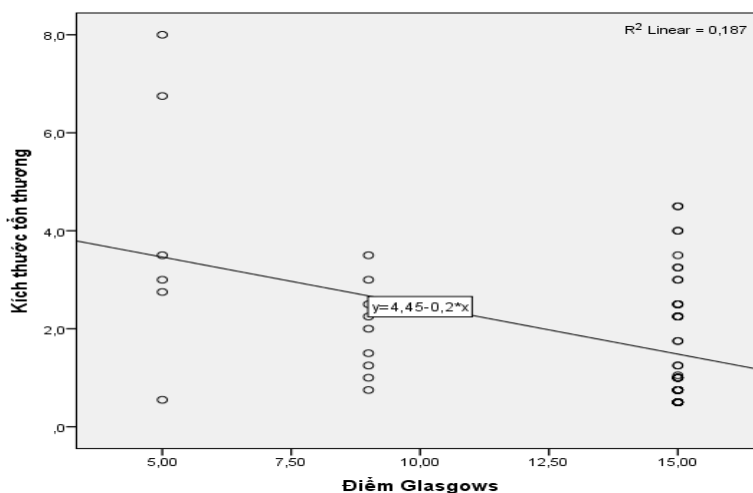
Đột quỵ thường gây nên tử vong và tàn phế lâu dài cho người bị bệnh, nhất là ở những người cao tuổi, có các bệnh lý mạn tính kết hợp như: ĐTĐ, THA, bệnh thận mạn, bệnh tim mạch... Nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng như trong nước ĐTĐ nói riêng và hội chứng chuyển hóa nói chung là yếu tố nguy cơ cao của đột quỵ não. George B và cộng sự nghiên cứu trên 11464 bệnh nhân trong đó ĐTĐ tếp 2 chiếm 60,4%; thấy rằng ở nhóm ĐTĐ bị ĐQ chiếm 21,0% cao hơn so với nhóm không có ĐTĐ chiếm 8,0% có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,001$ [5].

Sự lan rộng của ổ tổn thương ở bệnh nhân có ĐTĐ sẽ làm nguy cơ tử vong

cao hơn và mức độ lâm sàng nhập viện cũng nặng nề hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: Có mối liên quan giữa thang điểm Glasgow với kích thước ổ nhồi máu ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường, với $RR=3,65$; $p < 0,05$.

Tỷ lệ ổ nhồi máu có kích thước ≥ 30 mm ở phân nhóm có thang điểm Glasgow < 9 điểm chiếm tỷ lệ cao hơn 2,5 lần so với phân nhóm có thang điểm Glasgow ≥ 9 điểm, với $p < 0,05$. Nguy cơ có điểm Glasgow < 9 điểm ở nhóm có kích thước ổ nhồi máu ≥ 30 mm là 3,65 lần so với phân nhóm có kích thước ổ nhồi máu < 30 mm với $RR=3,65$; $[CI-95\%=1,10-12,14]$; $p < 0,05$. Tiếp tục phân tích tìm tương quan giữa điểm Glasgows với kích thước tổn thương chúng tôi nhận thấy có mối tương quan tuyến tính nghịch mức độ vừa giữa kích thước ổ tổn thương và điểm Glasgow lúc nhập viện, với hệ số tương quan $r=-0,433$; $p < 0,001$. Phương trình hồi quy tuyến tính có dạng: KT tổn thương (cm) $= 4,45 - 0,2 \times$ điểm Glasgows.

Tương quan Glasgow và kích thước tổn thương (n=73)



Nhận xét: Có mối tương quan tuyến tính nghịch mức độ vừa giữa kích thước bình ổ tổn thương và điểm Glasgow lúc nhập viện, với hệ số tương quan $r=-0,433$; $p<0,001$. Phương trình hồi quy tuyến tính có dạng: $KT=4,45-0,2 \times \text{Glasgow}$.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Mai Hữu Phước thang điểm Glasgow có mối tương quan nghịch với số lượng ổ nhồi máu và thể tích ổ nhồi máu. Hệ số tương quan nghịch lần lượt là $-0,30$; $p<0,05$ và $-0,46$; $p<0,01$ [6]. Điều này, phù hợp với cơ chế bệnh sinh khi tổn thương lan rộng của ổ NMN sẽ làm tăng phù não, chèn ép não thất và gây di lệch đường giữa, kết quả làm cho thang điểm Glasgow giảm. Do vậy, ở người có ĐTD cần được điều trị sớm và kiểm soát tốt đường máu bằng chế độ ăn, rèn luyện thể lực và dùng thuốc kiểm soát đường huyết, nhằm mục đích ngăn chặn và dự phòng các biến chứng mạn tính của ĐTD đặc biệt là biến chứng nặng nề ĐQ và tử vong cho bệnh nhân.

Theo Nguyễn Duy Bách BN NMN có thang điểm Glasgow ở mức độ trung bình chiếm 55,36%, nặng 27,68% và nhẹ 16,96%. Bệnh nhân CMN có thang điểm Glasgow ở mức độ nặng chiếm 62,5%, mức độ nhẹ chiếm 11,46%. Nhồi máu não bán cầu phải 40,18%, bán cầu trái 32,14% [7]. Vũ Anh Nhị cho biết các yếu tố tiên lượng tử vong ở BN tai biến mạch máu não tại Long An ở nhóm nhồi máu não là

CT scan có hình ảnh lệch đường giữa $> 5\text{mm}$, $p=0,004$; điểm Glasgow < 8 điểm, $p<0,001$; biến chứng viêm phổi, $p=0,006$. Ở nhóm CMN là thể tích chảy máu não $> 30 \text{ ml}$, $p=0,029$; điểm Glasgow < 8 điểm, $p<0,001$; là CT scan có hình ảnh lệch đường giữa $> 5\text{mm}$, $p=0,004$; tăng thân nhiệt $p=0,003$ [8].

Ở những người có cơn thiếu máu não thoáng qua (TIA) hoặc có tiền sử đột quy làm tăng nguy cơ đột quy và tái phát đột quy sau này nhất là với những bệnh nhân bị ĐTD. Nghiên cứu của nhiều tác giả đã khẳng định có mối liên quan giữa đột quy với cơn cơn thiếu máu não thoáng qua và tiền sử đột quy. Ducrocq R và cộng sự (2013) [9] nghiên cứu trên người có tiền sử cơn thiếu máu não thoáng qua theo dõi trong 4 năm thấy nguy cơ bị NMN 3,06 lần với khoảng tin cậy (95% CI = 2,62 – 3,57), $p<0,001$. Clark TG và cộng sự (2003) [10], cho thấy người có cơn thiếu máu não thoáng qua thì nguy cơ NMN sau 10 năm là 42,8%. Van WI và cộng sự (2005) [11] kết quả theo dõi sau 10 năm bệnh nhân có tiền sử cơn thiếu máu não thoáng qua thấy ở đối tượng này cần được quan tâm trong điều trị sớm tránh nguy cơ tử vong sau này. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi xác định có mối liên quan giữa tiền căn đột quy và kích thước ổ tổn thương, với $RR=4,40$ [95%-CI= 1,33-14,49); $p<0,05$. Tương tự nghiên cứu cũng cho thấy có mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và kích

thước ổ tổn thương ở bệnh nhân đột quy não có đái tháo đường, với tỷ xuất chênh $OR=4,35$; $[95\%-CI=1,35-13,95]$; $p<0,05$. Tiếp tục tìm hiểu liên quan giữa kích thước tổn thương và liệt dây VII chúng tôi ghi nhận phân nhóm đột quy não có kèm theo tổn thương dây VII có tỉ lệ ổ tổn thương ≥ 30 mm là 37,0% cao gần gấp 3 lần phân nhóm không có kèm theo tổn thương dây VII với 13,0%. Nguy cơ bị tổn thương dây VII kèm theo ở phân nhóm có kích thước ổ tổn thương ≥ 30 mm là 3,92 lần so với phân nhóm có kích thước ổ tổn thương < 30 mm, với $RR=3,92$; $[95\%-CI=1,22-12,51]$; $p<0,05$. Ngược lại chúng tôi chưa ghi nhận có mối liên quan giữa kích thước ổ nhồi máu và triệu chứng rối loạn ngôn ngữ ở bệnh nhân đột quy não có đái tháo đường, với, $RR=2,51$ $[95\%-CI=0,72-8,74]$; $p>0,05$.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 73 đối tượng bị nhồi máu não chúng tôi thu được kết quả:

- Không có mối liên quan giữa kích thước tổn thương với tuổi, giới tính và triệu chứng rối loạn ngôn ngữ ở đối tượng nghiên cứu, $p>0,05$.

- Ở đối tượng nghiên cứu khi có các triệu chứng sau đây: Glasgow < 9 ; Liệt dây VII trung ương; Rối loạn lipid máu và Tiền sử đột quy có nguy cơ kích thước ≥ 30 mm tăng với RR (relative risk) lần lượt là 3,65 lần; 3,92 lần; 4,35 lần và 4,40 lần;

$p<0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Minh Hiện (2013). Dịch tễ học đột quy não, Đột quy não, Nhà xuất bản y học, tr. 11-40.

2. De Reuck J, Paemeleire K, et al (2004) The prognostic significance of changes in lesion size of established cerebral infarCLVTs on computed tomography of the brain. Cerebrovascular disease, 17(4): 320 – 5.

3. Thijis VN., Maarten G. Lansberg, Christian Beaulieu, et al (2000). Is early ischemic lesion volume on diffusion-weighted imaging an independent prediCLVTor of stroke outcome? A multivariable analysis. Stroke, 31: 2597-2602.

4. Baird AE, Dambrosia J, et al (2001) A three-item scale for the early prediCLVTion of stroke recovery. Lancet; 357: 2095 – 99.

5. George Bakris, Allen H, Michael W, Biorn d, et al (2008). The Diabetes subgroup baseline charaCLVTeristics of the avoiding cardiovascular events through combination therapy in patients living with systolic hypertension (ACCOMPLISH) trial. J Cardiometab Syndr, 3: 229-33.

6. Mai Hữu Phước (2006). Nghiên cứu tương quan đặc điểm lâm sàng và chụp cắt lớp vi tính ở bệnh nhân nhồi máu não

hệ cảnh giai đoạn cấp. Tạp chí Y học thực hành, 12, tr 20-30.

7. Nguyễn Duy Bách, Bùi Văn Vĩ và CS (2009). Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng và hình ảnh chụp cắt lớp vi tính sọ não ở bệnh nhân tai biến mạch máu não cấp tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Nam – Cu Ba Đồng Hới. Tạp chí khoa học – Đại học Y Huế, 52, tr 5-12.

8. Vũ Anh Nhi, Châu Nam Huân (2018). Các yếu tố tiên lượng tử vong trên bệnh nhân tai biến mạch máu não tại Bệnh viện Đa khoa Long An, Y học TP. HCM, tr. 1-7.

9. Durocq G., Amarenco P., Labreuche J., et al (2013). A history of stroke/transient ischemic attack indicates high risks of cardiovascular events and hemorrhagic stroke in patients with

coronary artery disease. Circulation, 127:730-738.

10. Clark TG, Murphy MF, Rothwell PM (2003) Long term risks of stroke, myocardial infarction, and vascular death in “low risk” patients with a non-recent transient ischemic attack. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 74(5): 577-80.

11. Van WI, Kappelle LJ, Franke CL, Vermeulen M, Goeter JW, Algra A (2005) Long term survival and vascular event risk after transient ischemic attack or minor ischemic stroke a cohort study. Lancet, 365(9477): 2098-104.