

Nghiên cứu mối liên quan giữa trầm cảm và hình ảnh tổn thương não trên cắt lớp vi tính ở bệnh nhân nhồi máu não

Study on the relationship between depression and brain damage images on computed tomography in patients with cerebral infarction

Đỗ Đức Thuần*,
Đào Văn Hùng**

*Bệnh viện Quân y 103,
**Bệnh viện Y học cổ truyền Quân đội

Tóm tắt

Mục tiêu: Tìm hiểu mối liên quan giữa trầm cảm và hình ảnh tổn thương não trên cắt lớp vi tính ở bệnh nhân nhồi máu não. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang, 141 bệnh nhân nhồi máu não tại Khoa Đột quy, Bệnh viện Quân y 103. **Kết quả:** Tỷ lệ trầm cảm do nhồi máu não thùy trán 66,7% so với không tổn thương thùy trán (30,2%), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với $p < 0,05$. Đường kính trung bình của ổ nhồi máu não có trầm cảm là $28,94 \pm 27,64\text{mm}$, cao hơn so với nhóm không trầm cảm là $17,27 \pm 16,25\text{mm}$, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. **Kết luận:** Nhồi máu não thùy trán, đường kính ổ nhồi máu có liên quan đến trầm cảm sau đột quy.

Từ khoá: Nhồi máu não, trầm cảm, trầm cảm sau đột quy, cắt lớp vi tính sọ não.

Summary

Objective: To evaluate the relationship between depression and brain injury images on computed tomography in patients with cerebral infarction. **Subject and method:** A prospective, cross-sectional study, 141 ischemic stroke patients at Stroke Department, 103 Military Hospital. **Result:** The rate of depression in patients had ischemic stroke frontal lobe 66.7% compared with no frontal lobe injury (30.2%), different statistically significant with $p < 0.05$. The mean diameter of cerebral infarction with depression was $28.94 \pm 27.64\text{mm}$ higher than that of the non-depressive group ($17.27 \pm 16.25\text{mm}$), statistically significant difference with $p < 0.05$. **Conclusion:** Frontal lobe cerebral infarction, infarct meridians are related to depression after stroke.

Keywords: Cerebral infarction, depression, post-stroke depression, brain computed tomography.

1. Đặt vấn đề

Đột quy não là bệnh có tỷ lệ tử vong và tàn phế cao, trong đó nguyên nhân nhồi máu não chiếm khoảng 80-85% tổng số bệnh nhân đột quy. Các nghiên cứu tổng quan gần đây cho thấy, tỷ lệ trầm cảm trên người bệnh sau đột quy hiện ở mức khá

cao, chiếm khoảng 1/3 tổng số bệnh nhân bị đột quy còn sống sót tùy theo thời điểm khảo sát và công cụ đánh giá [1]. Trầm cảm sau nhồi máu não gây ra nhiều tác động tiêu cực tới quá trình hồi phục của người bệnh, làm tăng nguy cơ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị đồng thời ảnh hưởng lớn tới chất lượng cuộc sống người bệnh sau đột quy. Việt Nam hiện là quốc gia đang phát triển và có tỷ lệ cao mắc nhồi máu não. Đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam về tình trạng trầm cảm sau nhồi máu não. Tuy nhiên, đặc điểm tổn

Ngày nhận bài: 25/6/2023, ngày chấp nhận đăng: 4/8/2023

Người phản hồi: Đỗ Đức Thuần,

Email: dothuanvien103@gmail.com - Bệnh viện Quân y 103

thương não ở bệnh nhân nhồi máu não có liên quan thế nào với trầm cảm sau đột quỵ, câu hỏi này hiện nay vẫn còn nhiều tranh luận. Vì vậy, chúng tôi nghiên cứu mối liên quan giữa trầm cảm và hình ảnh tổn thương não trên cắt lớp vi tính ở bệnh nhân nhồi máu não.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là 141 bệnh nhân nhồi máu não điều trị tại Khoa Đột quỵ, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023, thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Bệnh nhân được chẩn đoán đột quỵ não theo định nghĩa đột quỵ não của Tổ chức Y tế Thế giới WHO năm 1980.

Hình ảnh: Có hình ảnh tổn thương nhồi máu não trên phim CT sọ não.

Tiêu chuẩn loại trừ

Người bệnh có bằng chứng tổn thương não trước khi bị đột quỵ. Có rối loạn ý thức, không có khả năng giao tiếp tiếng Việt hoặc rối loạn ngôn ngữ giác quan, hay có rối loạn tâm thần, sa sút trí tuệ nặng, trầm cảm, rối loạn cảm xúc lưỡng cực, tâm thần phân liệt, nghiện chất đã từng được chẩn đoán trước đây. Bệnh nhân hoặc người đại diện pháp lý của bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu, phân tích số liệu.

Nghiên cứu tiến cứu mô tả, cắt ngang có so sánh.

Phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0.

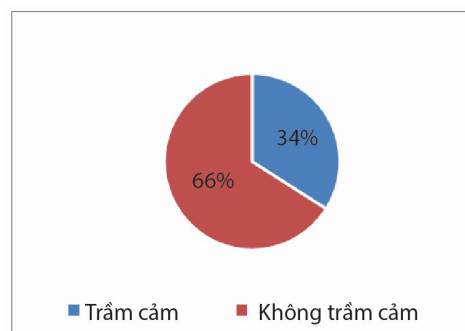
Các tiêu chuẩn sử dụng trong nghiên cứu.

Ở thời điểm sau khởi phát đột quỵ 30 ± 5 ngày bệnh nhân được phỏng vấn sàng lọc trầm cảm theo PHQ-9, khi PHQ9 ≥ 5 điểm, sử dụng tiêu chuẩn DSM-5 chẩn đoán cho giai đoạn trầm cảm chủ yếu.

Kích thước nhồi máu não: Là đường kính lớn nhất của ổ tổn thương, tính theo cm trên hình ảnh cắt lớp vi tính mạch máu não.

3. Kết quả

Nghiên cứu 141 bệnh nhân nhồi máu, tuổi trung bình $65,6 \pm 10,2$, nam giới chiếm 60,3%, từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023. Chúng tôi thu được một số kết quả sau.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ trầm cảm

Tổng số bệnh nhân có trầm cảm là 48 trường hợp trong 141 bệnh nhân nghiên cứu, chiếm 34,0%.

Bảng 1. Tỷ lệ trầm cảm theo bán cầu tổn thương nhồi máu não

Bán cầu tổn thương		Không trầm cảm (n = 93)	Trầm cảm (n = 48)	p
Phải (62)	Số BN	45	17	0,231
	Tỷ lệ %	72,6%	27,4%	
Trái (67)	Số BN	42	25	
	Tỷ lệ %	62,7%	37,3%	

Nhận xét: Khi tìm hiểu mối liên quan giữa bán cầu tổn thương nhồi máu với trầm cảm sau đột quỵ, thấy nhồi máu bán cầu não trái có tỷ lệ trầm cảm cao hơn so với nhồi máu bán cầu phải (37,3% so với 27,4%); Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2. So sánh tỉ lệ trầm cảm ở các vị trí tổn thương nhồi máu não

Vị trí tổn thương não		Không trầm cảm (n = 93)	Trầm cảm (n = 48)	p
Thùy trán	Không	88 (69,8%)	38 (30,2%)	0,005
	Có	5 (33,3%)	10 (66,7%)	
Thùy thái dương	Không	79 (68,7%)	36 (31,3%)	0,149
	Có	14 (53,8%)	12 (46,2%)	
Thùy đỉnh	Không	80 (64,0%)	45 (36,0%)	0,170
	Có	13 (81,3%)	3 (18,7%)	
Thùy chẩm	Không	83 (66,9%)	41 (33,1%)	0,508
	Có	10 (58,8%)	7 (41,2%)	
Nhân xám trung ương	Không	28 (63,6%)	16 (36,4%)	0,695
	Có	65 (67,0%)	32 (33,0%)	
Tiểu não	Không	89 (65,0%)	48 (35,0%)	0,145
	Có	4 (100%)	0 (0,0%)	
Thân não	Không	80 (64,0%)	45 (36,0%)	0,170
	Có	13 (81,3%)	3 (18,8%)	

Nhận xét: Tỉ lệ trầm cảm ở các vị trí tổn thương nhồi máu não như: Thùy thái dương, thùy chẩm, thùy đỉnh, nhân xám trung ương, thân não, tiểu não. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhồi máu não không có cùng vị trí tổn thương. Tỉ lệ trầm cảm ở nhóm có tổn thương thùy trán cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không tổn thương thùy trán, 66,7% so với 30,2%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê so với $p < 0,05$.

Bảng 3. Kích thước tổn thương nhồi máu não ở nhóm trầm cảm và không trầm cảm

Chẩn đoán	Đường kính ổ tổn thương (mm)	p
Không trầm cảm (n = 93)	17,27 ± 16,25	0,002
Trầm cảm (n = 48)	28,94 ± 27,64	

Đường kính trung bình của ổ giảm tỷ trọng nhu mô não ở nhóm có trầm cảm là 28,94 ± 27,64mm, cao hơn khá nhiều so với nhóm không trầm cảm là 17,27 ± 16,25mm. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

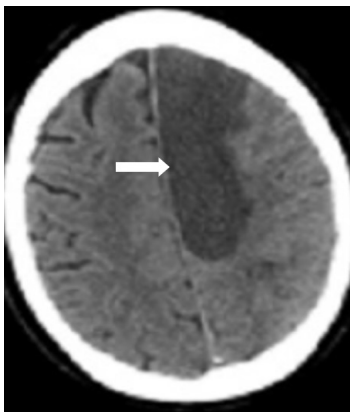
4. Bàn luận

Nghiên cứu 141 bệnh nhân nhồi máu, tuổi trung bình 65,6 ± 10,2, nam giới chiếm 60,3%, từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023, chúng tôi có một số bàn luận sau.

Tỉ lệ trầm cảm trong nhóm nghiên cứu là 34,0% với thời điểm đánh giá của chúng tôi là sau nhồi máu não 1 tháng. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của tác giả Williams LS với tỉ lệ trầm cảm là 45,8% tại thời điểm đánh giá trong 1-2 tháng sau nhồi máu não [2]. Tỉ lệ trầm cảm sau đột quỵ có khác nhau ở các báo cáo do sự khác nhau bởi thời điểm sàng lọc, tiêu chí chọn bệnh nhân, thể bệnh đột quỵ, mức độ nặng của đột quỵ.

Vị trí tổn thương não đã được nghiên cứu rộng rãi như một yếu tố nguy cơ cho trầm cảm sau đột quỵ, tuy nhiên, những phát hiện đã không nhất quán. Khi so sánh về tỉ lệ trầm cảm khi tổn thương giữa 2 bán cầu não, chúng tôi thấy tỉ lệ trầm cảm sau đột quỵ bán cầu não trái cao hơn bán cầu não phải (37,3% so với 27,4%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Nghiên cứu của tác giả Spalletta G và cộng sự năm 2002 thấy rằng những bệnh nhân bị đột quỵ do tổn thương bán cầu trái có nguy cơ bị trầm cảm sau đột quỵ cao hơn bán cầu não phải [3]. Có bằng chứng về nghiên cứu điện não đồ thấy giảm hoạt động thùy trán trái hoặc thùy đỉnh phải có liên quan đến sự phát triển của rối loạn trầm cảm [3]. Tuy vậy, cũng có những tác giả chưa thấy sự khác biệt về nguy cơ trầm cảm sau đột quỵ khi so sánh chung ở bán cầu phải và trái mà không tách ra từng vùng tổn thương ở hai bán cầu.

Trong nghiên cứu chúng tôi thấy tổn thương thùy trán có tỉ lệ trầm cảm cao hơn so với bệnh nhân nhồi máu não không tổn thương thùy trán 66,7% so với 30,2%, khác biệt có ý nghĩa thống kê so với $p < 0,05$. Hai nghiên cứu do Robinson RG và cộng sự năm 1984 và 1987 đều tìm thấy mối tương quan đáng kể giữa khoảng cách từ bờ trước của ổ tổn thương tới cực trước thùy trán [4]. Phân tích tiếp theo của nhóm nghiên cứu [5] thấy tổn thương thùy trán trái gây trầm cảm trong 2 tháng đầu sau đột quỵ. Mối liên quan giữa trầm cảm sau đột quỵ và tổn thương thùy trán trái là đáng tin cậy khi có nhiều bằng chứng khoa học chứng minh về cảm xúc của bán cầu não ưu thế (brain lateralization of emotion) và kích thích não bộ bằng cách sử dụng kích thích từ trường xuyên sọ lặp đi lặp lại chỉ có hiệu quả khi nó được dùng cho vùng trước trán bên trái ở bệnh nhân trầm cảm [6].



Hình 1. Bệnh nhân Nguyễn Thị D., 67 tuổi.
Nhồi máu não vùng thùy trán đỉnh trái.
Bệnh nhân có trầm cảm sau đột quỵ

Nghiên cứu của chúng tôi thấy ở bệnh nhân có trầm cảm sau đột quỵ có đường kính ổ tổn thương lớn hơn so với đường kính ổ tổn thương nhồi máu ở bệnh nhân không có trầm cảm. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Zhang T (2012) khi đánh giá mối liên quan giữa tổn thương nhu mô não trên MRI với tình trạng trầm cảm sau đột quỵ cho thấy so với nhóm không trầm cảm sau đột quỵ thì nhóm trầm cảm sau đột quỵ có thể tích ổ nhồi máu não lớn hơn [7].

5. Kết luận

Qua nghiên cứu 141 bệnh nhân nhồi máu, ở thời điểm sau 1 tháng thấy tỉ lệ trầm cảm sau đột

quỵ là 34%. Nhồi máu thùy trán và đường kính ổ nhồi máu có liên quan đến trầm cảm sau đột quỵ. Trong đó, tỉ lệ trầm cảm ở bệnh nhân nhồi máu não do tổn thương thùy trán 66,7% so với không tổn thương thùy trán (30,2%), khác biệt có ý nghĩa thống kê so với $p < 0,05$. Đường kính trung bình của ổ giảm tỷ trọng nhu mô não ở nhóm có trầm cảm là $28,94 \pm 27,64\text{mm}$, cao hơn so với nhóm không trầm cảm là $17,27 \pm 16,25\text{mm}$. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tài liệu tham khảo

1. Towfighi A, Ovbiagele B, El Hussein N, Hackett ML, Jorge RE, Kissela BM, Mitchell PH, Skolarus LE, Whooley MA, Williams LS; American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Quality of Care and Outcomes Research (2017) *Poststroke depression: A scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association*. Stroke 48(2): 30-43.
2. Williams LS, Brizendine EJ, Plue L, Bakas T, Tu W, Hendrie H, Kroenke K (2005) *Performance of the PHQ-9 as a screening tool for depression after stroke*. Stroke 36(3): 635-638.
3. Spalletta G, Guida G, De Angelis D, Caltagirone C (2002) *Predictors of cognitive level and depression severity are different in patients with left and right hemispheric stroke within the first year of illness*. J Neurol 249(11): 1541-1551.
4. Starkstein SE, Robinson RG, and Price TR (1987) *Comparison of cortical and subcortical lesions in the production of poststroke mood disorders*. Brain 110(4): 1045-1059.
5. Narushima K, Kosier J, and Robinson RG (2003) *A reappraisal of poststroke depression, intra-and inter-hemispheric lesion location using meta-analysis*. The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences 15(4): 422-430.
6. Robinson RG and Jorge RE (2016) *Post-stroke depression: A review*. American Journal of Psychiatry 173(3): 221-231.
7. Zhang T, Jing X, Zhao X, Wang C, Liu Z, Zhou Y, Wang Y, Wang Y (2012) *A prospective cohort study of lesion location and its relation to post-stroke depression among Chinese patients*. Journal of Affective Disorders 136(1-2): 83-87.