

SO SÁNH NGƯỠNG CẢM GIÁC ĐAU Ở NGƯỜI BÌNH THƯỜNG VỚI NGƯỜI BỆNH NHỒI MÁU NÃO DỰA VÀO KẾT QUẢ ĐƯỢC ĐO TRÊN MÁY ANALGESYMETER

VƯƠNG THỊ KIM CHI

TÓM TẮT

So sánh ngưỡng cảm giác đau ở người bình thường với người bệnh nhồi máu não, được đánh giá dựa vào kết quả đo ngưỡng đau trên máy Analgesymeter (chế tạo tại Ugobasile-Italia). Kết quả là:

Ngưỡng đau trên người bình thường là 96.90 ± 17.43 g/s. Còn ở Ngưỡng đau ở người bệnh nhồi máu não là 265.6 ± 27.6 g/s. Sự khác biệt thật sự có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$, cao hơn nhóm người bình thường.

Từ khóa: ngưỡng cảm giác đau, nhồi máu não.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau là một cơ chế bảo vệ cơ thể, tạo nên một đáp ứng nhằm loại trừ tác nhân gây đau. Đau gây ra phản ứng tự vệ và các phản ứng thuộc chức năng thực vật như tim mạch, hô hấp, nội tiết[2],[5].

Đau là cường độ kích thích nhỏ nhất gây ra được cảm giác đau. Cường độ kích thích đó có thể đo được bằng nhiều cách như dùng kim châm vào da với một áp lực nhất định (đo được áp suất) hoặc dùng nhiệt tác động vào da để đo được nhiệt độ. Các nghiên cứu ở Việt Nam và trên Thế giới (trong những năm đầu của TK 21), đã dùng máy (Analgesy-meter), để đo được ngưỡng cảm giác đau(Theo[1]).

Ở Việt Nam và Thế giới đã có nhiều đề tài khoa học về ngưỡng cảm giác đau ở người bình thường, nhưng chưa có công trình nào nghiên cứu nào về ngưỡng đau ở người bệnh nhồi máu não và sự so sánh giữa ngưỡng đau ở người bình thường với người bệnh bị di chứng nhồi máu não. Vì vậy, tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: So sánh ngưỡng cảm giác đau ở

người bình thường với người bệnh nhồi máu não dựa vào kết quả được đo trên máy Analgesymeter.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Đối tượng nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi gồm 77 bệnh nhân liệt nửa người phải hoặc trái do di chứng nhồi máu não (Theo tiêu chuẩn chẩn đoán của TCYTTG năm 1992)[7].

Các bệnh nhân nhồi máu não đã được chẩn đoán, điều trị nội trú giai đoạn cấp các thuốc nội khoa của y học hiện đại tại tiếp tục điều trị di chứng liệt nửa người tại khoa phục hồi chức năng Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, trước khi điều trị bằng phương pháp nghiên cứu này.

Chúng tôi chọn thêm 40 cán bộ công chức đang làm việc tại Bệnh viện Y học cổ truyền Tỉnh Thừa Thiên Huế, tuổi từ 24 đến 60; với tiêu chuẩn sức khỏe bình thường (đã được khám sức khỏe định kỳ nhưng không phát hiện bệnh lý). Các đối tượng được chọn này mục đích tìm hiểu ngưỡng đau ở người bình thường.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Dùng phương pháp thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng (Theo[1]).

2.1. Chia nhóm nghiên cứu:

*Nghiên cứu trên người bệnh liệt nửa người do nhồi máu não: Gồm 77 đối tượng được nhận vào điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (như phần tuyển chọn bệnh nhân). 77 đối tượng được chia thành hai nhóm:

- *Nhóm A*: 38 đối tượng bệnh nhân liệt nửa người do nhồi máu não

- *Nhóm B*: 39 đối tượng bệnh nhân liệt nửa người do nhồi máu não

**Người bình thường(Nhóm C)*: Chọn 40 đối tượng để đánh giá ngưỡng đau ở người bình thường (so sánh với ngưỡng đau của bệnh nhân nhồi máu não).

2.2. Quy trình nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu theo mô hình thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng. So sánh trước và sau điều trị(Theo[1]).

1. Trước khi áp dụng phương pháp điều trị bệnh nhân, chúng tôi tiến hành: Hỏi và khám lâm sàng: một cách toàn diện về Nội khoa, Thần kinh và Tim mạch được theo dõi hàng ngày (theo mẫu bệnh án chuyên khoa Tim mạch, Thần kinh kết hợp y học cổ truyền).

+ Làm các xét nghiệm: Xét nghiệm cơ bản như công thức máu, điện giải máu, đường máu, xét nghiệm nước tiểu, đường niệu. Xét nghiệm về chức năng gan, thận: SGOT, SGPT, Creatinin máu. Xét nghiệm về các thành phần lipid máu như cholesterol toàn phần, triglycerid, LDL-C, HDL- C. Chụp CLVT sọ não. Điện tâm đồ.

- Đo ngưỡng cảm giác đau cho cả 3 nhóm đối tượng nghiên cứu (A,B và C).

2. Theo dõi các biểu hiện: Lâm sàng, các tác dụng không mong muốn (nếu có).

3. Đánh giá, so sánh kết quả trước và sau đợt điều trị.

4. Kết luận

3. Phương tiện nghiên cứu: Máy đo cảm giác đau(Analgesy-meter).

**Cách đo:* Điểm để xác định ngưỡng cảm giác đau của cơ thể là gốc móng của ngón tay út. Khi Bệnh nhân cho biết cảm giác đau là lúc ghi nhận chỉ số trên thước đo (được tính bằng g/s)[1],[3],[4].

4. Xử lý số liệu: Theo chương trình EPINFO 6.0: So sánh sự khác biệt giữa trước và sau điều trị; So sánh giữa các nhóm. Kiểm định sự khác biệt bằng thuật toán χ^2 , $\chi^2 > 3,84$ thì $p < 0,05$. P càng nhỏ, càng có ý nghĩa thống kê (Theo[1]).

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Đặc điểm về tuổi và giới tính của các đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm về tuổi và giới tính của các đối tượng bệnh nhân nhồi máu não.

Bảng 1. Phân bố các đối tượng bệnh nhân nhồi máu não theo tuổi và giới.

Tuổi	Nhóm A(n=38)(1)				Nhóm B(n=39) (2)			
	Nam		Nữ		Nam		Nữ	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<40	1	2,63	1	2,63	1	2,56	1	2,56
40-49	2	5,26	2	5,26	2	5,13	2	5,13
50-59	4	10,53	3	7,90	4	10,26	2	5,13
60-69	5	13,16	4	10,53	4	10,26	3	7,69
70-79	7	18,42	6	15,79	10	25,64	8	20,51
> 80	2	5,26	1	2,63	1	2,56	1	2,56
Cộng	21	55,26	17	44,74	22	56,41	17	43,59
P	$P_{(1)(2)} > 0,05$							

Nhận xét: Các đối tượng bệnh nhân nhồi máu não trong nghiên cứu này có lứa tuổi từ 40-79 tuổi chiếm tỷ lệ cao ở cả hai nhóm: Nhóm A có 36 bệnh nhân (94,74%). Nhóm B có 37 bệnh nhân (94,87%). Lứa tuổi ≥ 80 và lứa tuổi dưới 40 chiếm tỷ lệ thấp nhất. Giữa hai nhóm bệnh nhân không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Tỷ lệ này hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu của nhiều tác giả khác trong các công trình nghiên cứu dịch tễ học về TBMMN[1],[6].

Bảng 2. Đặc điểm về tuổi và giới tính của các đối tượng nhóm C.

Tuổi	Nhóm C (n=40)(3)			
	Nam		Nữ	
	n	%	n	%
<40	4	10,00	6	15,00
40-49	5	12,50	8	20,00
50-59	6	15,00	5	12,50
60-69	2	5,00	2	5,00
70-79	1	2,50	1	2,50
> 80	1	2,50	1	2,50
Cộng	19	47,50	21	52,50

Nhận xét: Nhóm C có 19 nam (47,5%), 21 nữ (52,5%). Lứa tuổi từ 40-79:30 người (75%); Lứa tuổi >80 chỉ có 2 người (5%); Lứa tuổi < 40 có 10 người (25%). Nhóm C là nhóm người bình thường, có sức khỏe tốt. Vì vậy mà đại đa số các đối tượng này đều trong độ tuổi trẻ và trung niên đang làm việc và công tác xã hội.

2. So sánh ngưỡng đau ở người bình thường với người bệnh nhồi máu não.

Bảng 3. So sánh ngưỡng đau bình thường với người bệnh nhồi máu não.

Ngưỡng đau Nhóm	$\bar{X} \pm SD$	Thay đổi(%)	P
Nhóm A	265,6 \pm 27,6	+168,7(63,52)	$P_{(C)(A)} < 0,01$
Nhóm B	263,43 \pm 27,2	+2,17(8,17)	$P_{(A)(B)} > 0,05$
Nhóm C	96,90 \pm 17,43	+166,53(63,22)	$P_{(C)(B)} < 0,01$

Nhận xét: Bảng 3 chúng tôi nhận thấy: Ngưỡng cảm giác đau ban đầu của người bình thường (Nhóm C) là 96,90 \pm 17,43g/s; ở nhóm A là 265,6 \pm 27,6g/s. Ngưỡng cảm giác đau của nhóm A cao hơn so với nhóm C là 168,7g/s (63,52%). Sự khác biệt này thật sự có ý nghĩa thống kê, $p < 0,001$. Ngưỡng cảm giác đau ban đầu của nhóm B là 263,43 \pm 27,2g/s. Ngưỡng cảm giác đau của nhóm B cao hơn so với nhóm C là 166,53g/s(63,22%). Với $p < 0,001$. Giữa hai nhóm A và B có sự khác biệt ít, không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$. Kết quả nghiên cứu này đã cho thấy: Ngưỡng cảm giác đau ban đầu ở người bị di chứng nhồi máu não cao hơn nhiều so với người bình thường.

Dựa vào sinh lý học của hệ thần kinh, chúng ta đã biết: do có sự thống nhất chức năng não, thực hiện do cung cấp thông tin chéo trái sang phải và ngược lại giữa hai bán cầu não. Nếu thiếu sự thống nhất chức năng do trao đổi thông tin đó, thì giữa hai bán cầu sẽ có "trục trặc", nhiễu lẫn nhau, tổn hại lớn cho cả tư duy, cảm giác lẫn vận động[1],[2]. Còn các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi ở hai nhóm bệnh nhân (A

và B) đều có tổn thương nhồi máu não. Những tổn thương bệnh lý ở não từ một hoặc nhiều ổ nhồi máu làm chức năng dẫn truyền cảm giác và vận động bị rối loạn (Theo[1]). Chính vì vậy mà ngưỡng đau của các đối tượng bệnh nhân nhồi máu não ở hai nhóm A và B có ngưỡng đau ban đầu cao hơn so với các đối tượng người bình thường.

Theo chức năng sinh lý của thần kinh: Ngưỡng cảm giác đau là ngưỡng kích thích nhỏ nhất có thể gây ra được ngưỡng cảm giác đau hay ngưỡng hoạt hoá của hệ thống nhận cảm đau, đây là một chỉ số sống quan trọng được mã hoá vào gien (Kaljuzhnyi L.V) (theo [1],[2]). Ngưỡng đau khác nhau ở mỗi người và thậm chí ở trên một người theo nhịp ngày đêm hoặc theo trạng thái sinh lý, bệnh lý. Những nghiên cứu trên lâm sàng và tâm lý học đã chứng minh rằng trong những trạng thái nhất định của cơ thể, như trạng thái trầm cảm, khi có những xúc cảm mạnh, hoặc trong một số bệnh gây liệt như tai biến mạch máu não, viêm tuỷ sống, bại não... có sự biến đổi ngưỡng cảm giác đau đáng kể, đồng thời có thể xuất hiện tình trạng tăng cảm giác đau hoặc giảm cảm giác đau tới mức độ vô cảm(Theo[1],[2],[4]).

Công trình nghiên cứu của Lund I và Lundeborg T tại Stockholm, Thụy điển (2006) đã chứng minh có sức thuyết phục rằng: "Việc đánh giá giá đau đớn của mỗi một cá nhân là một thách thức, một kinh nghiệm đa chiều chủ quan và đánh giá dựa trên báo cáo riêng của tự người đó". Đồng thời hai tác giả này cũng khẳng định: "Một tiêu chuẩn vàng để đánh giá ngưỡng cảm giác đau vẫn còn thiếu; nhưng dựa vào phương pháp nghiên cứu có quy mô, đánh giá dựa vào câu hỏi giành cho người bệnh và xuất phát từ khái niệm tâm vật lý, chẳng hạn như sử dụng việc đánh giá ngưỡng cảm giác đau và phù hợp với cảm nhận của các đối tượng được đánh giá".

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu này chúng tôi xin rút ra kết luận sau:

So sánh ngưỡng cảm giác đau ở người bình thường với người bệnh nhồi máu não, được đánh giá dựa vào kết quả đo ngưỡng đau trên máy Analgesymeter (chế tạo tại Ugobasile-Italia). Kết quả là: Nhóm C (Ngưỡng

đau trên người bình thường) là 96.90 ± 17.43 g/s. Còn ở nhóm A (Ngưỡng đau ở người bệnh nhồi máu não) là 265.6 ± 27.6 g/s. Sự khác biệt giữa hai nhóm thật sự có ý nghĩa thống kê với $p < 0.001$. Như vậy, ngưỡng cảm giác đau của các đối tượng bệnh nhân nhồi máu não cao hơn nhóm C.

SUMMARY

Evaluation of pain threshold on normal subjects (Group C) with in patients with cerebral infarction (Group A). The pain threshold were measured by Analgesymeter (Made in Ugobasile - Italy). The results are as follow:

The pain threshold on normal subjects was 96.90 ± 17.43 g/s, and the pain threshold in patients with cerebral infarction was 265.6 ± 27.6 g/s, which is statistically significant with $p < 0.001$. Higher than on normal subjects.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vương Thị Kim Chi (2010). "Nghiên cứu phương pháp xoa bóp hỗ trợ điện châm góp phần phục hồi chức năng nhận biết cảm giác đau ở người bệnh nhồi máu não", *Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ*, Trường Đại học Y Dược Huế.

2. Trịnh Hùng Cường (2005). "Sinh lý hệ thần kinh". *Sinh lý học tập II*, NXB Y học, Hà Nội, 191-319.

3. Trần Phương Đông (2008). "Nghiên cứu ảnh hưởng điện châm kết hợp thuốc hỗ trợ lên ngưỡng cảm giác đau trong phẫu thuật bệnh bướu giáp lan toả nhiễm độc", *Tạp chí Châm cứu Việt Nam*, Số 2, 22-26.

4. Bùi Mỹ Hạnh, Phạm Thị Minh Đức (2005). "Nghiên cứu ảnh hưởng điện châm huyết nội quan lên ngưỡng đau và phản xạ hoffmann ở người trưởng thành bình thường tuổi từ 19 đến 44", *Tạp chí nghiên cứu Y học*, Bộ Y tế, Đại Học Y Hà Nội, số 34, tr.20-27.

5. Trần Thị Phương Linh (2000). "Bước đầu đánh giá tác dụng giảm đau trong một số bệnh xương khớp của bài thuốc xoa bóp gia truyền", *Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Y khoa*, Trường Đại học Y Hà Nội.

6. Nguyễn Tài Thu (2007). "Điều trị chứng liệt nửa người do tai biến mạch máu não bằng tân châm", *Tai biến mạch máu não, hướng dẫn chẩn đoán và xử trí*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.607-617.