

niệu, BV ĐHYD TPHCM. Kết quả thống kê cho thấy E. coli chiếm 43,4% tổng số mẫu bệnh phẩm phân lập được vi khuẩn, tỷ lệ E. coli tiết ESBL là 60,9% và tỷ lệ nhạy cảm cao của E. coli (> 90%) đã được ghi nhận với nhiều kháng sinh thử nghiệm bao gồm amikacin, carbapenem, cefoperazon/sulbactam, piperacillin/tazobactam và fosfomycin. Khoảng 54,5% BN trong mẫu nghiên cứu được đánh giá là sử dụng kháng sinh kinh nghiệm phù hợp với các hướng dẫn điều trị, tuy nhiên nghiên cứu chưa ghi nhận mối liên quan giữa việc sử dụng kháng sinh kinh nghiệm phù hợp và thời gian điều trị. Các kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở dữ liệu cho chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại bệnh viện, góp phần tăng cường sử dụng kháng sinh an toàn, hợp lý.

LỜI CẢM ƠN. Nhóm nghiên cứu xin cảm ơn Khoa Tiết Niệu, Khoa Dược và Phòng Kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM đã hỗ trợ việc cung cấp dữ liệu cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Klevens R., Edward J., et al. (2007)**, "Estimating Healthcare-associated Infections and Deaths in U.S. Hospitals", Public Health Reports. **122**, 160 - 166.
2. **Vũ Thị Thúy An, Nguyễn Thanh Hải, Trần Quỳnh Như và cs. (2020)**, "Khảo sát việc sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm trùng đường tiết niệu tại bệnh viện Thống Nhất thành phố Hồ Chí Minh", Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh. **24** (5), 15-20.
3. **Lê Đình Khánh, Lê Đình Đạm, Nguyễn Khoa Hùng và cs. (2018)**, "Tình hình nhiễm khuẩn đường tiết niệu tại khoa ngoại tiết niệu Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế", Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế. **8** (3), 100-108.
4. **Phạm Thế Anh, Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng, Ngô Xuân Thái (2019)**, "Đánh giá kết quả chẩn đoán và điều trị nhiễm khuẩn đường tiết niệu ban đầu tại phòng khám tiết niệu bệnh viện Bình Dân", Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh. **23** (3), 96-101.
5. **Nguyễn Thị Thanh Tâm, Trần Thị Bích Hương (2015)**, "Đặc điểm lâm sàng và vi trùng học của nhiễm khuẩn đường tiết niệu phức tạp ở người trưởng thành tại bệnh viện Chợ Rẫy", Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh. **19** (4), 458-465.
6. **Lâm Tú Hương, Huỳnh Minh Tuấn, Trần Đăng Khoa (2021)**, "Đặc điểm vi khuẩn và kháng sinh đồ của bệnh nhân nhiễm khuẩn đường tiết niệu điều trị tại Khoa tiết niệu, Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh", Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh. **25** (1), 159 - 163.
7. **Alanazi M. Q. (2018)**, "An evaluation of community-acquired urinary tract infection and appropriateness of treatment in an emergency department in Saudi Arabia", Therapeutics clinical risk management. **14**, 2363 - 2373.
8. **Salman J. A., Alawi S. S., Alyusuf E. Y. (2017)**, "Antibiotic appropriateness for urinary tract infection in the emergency room", Bahrain Medical Bulletin. **39** (1), 38 - 42.
9. **Briongos-Figuero L., Gómez-Traveso T., Bachiller-Luque P. et al. (2012)**, "Epidemiology, risk factors and comorbidity for urinary tract infections caused by extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing enterobacteria", International journal of clinical practice. **66** (9), 891-896.

KHẢO SÁT SỰ THAY ĐỔI NGƯỠNG ĐAU VÙNG MẶT KHI NHĨ CHÂM TRÊN NGƯỜI TÌNH NGUYÊN KHỎE MẠNH

Bùi Phạm Minh Mẫn¹, Lê Ngọc Châu¹, Trịnh Thị Diệu Thường¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu thử nghiệm này được thực hiện để khảo sát sự thay đổi về ngưỡng đau vùng mặt ở những người tình nguyện khỏe mạnh trước và sau khi áp dụng phương pháp nhĩ châm trên tai bên trái. Tổng số 33 tình nguyện viên khỏe mạnh có chỉ số huyết động trong giới hạn bình thường được tiến hành nhĩ châm tại huyệt Thần môn (TF4), Giao cảm (AT4), Hàm (LO3) và Răng (LO1) bên tai trái. Sau 7 ngày, những người tham gia được giả nhĩ châm tại các huyệt tương

tự. Ngưỡng đau ở cả nửa mặt bên trái và nửa mặt bên phải sau khi nhĩ châm tăng có ý nghĩa thống kê so với ngưỡng đau trước khi châm ($p < 0,05$), không phát hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở giai đoạn dùng giả châm. Những phát hiện này cho thấy rằng nhĩ châm có thể được sử dụng như một phương pháp hỗ trợ không dùng thuốc để giảm đau vùng mặt.

Từ khóa: Nhĩ châm, ngưỡng đau vùng mặt, chỉ số huyết động

SUMMARY

AN INVESTIGATION OF THE CHANGE IN FACIAL PAIN THRESHOLD AFTER AURICULAR ACUPUNCTURE IN HEALTHY VOLUNTEERS

This pilot study was conducted to investigate changes in facial pain threshold in healthy volunteers after applying Auricular Acupuncture in the acupoints on both auricles. Thirty three healthy volunteers with

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Bùi Phạm Minh Mẫn
Email: bpmman@ump.edu.vn/bsminhman@gmail.com
Ngày nhận bài: 2.6.2022
Ngày phản biện khoa học: 22.7.2022
Ngày duyệt bài: 1.8.2022

hemodynamic indexes within normal limits were randomly allocated into 2 groups to receive auricular acupuncture treatment at Shenmen (TF4), Nervous Subcortex (AT4), Jaw (LO3) and Tooth (LO1) of either the left or the right auricle (phase 1). Seven days later, participants received sham acupuncture at the same points (phase 2). The facial pain threshold on the right side of both groups after auricular acupuncture increased significantly compared with the pain threshold before needle attachment ($p < 0.05$). No statistically significant difference was detected in the sham acupuncture phase. The facial pain threshold of the same side of the auricle that received acupuncture were significantly higher than the other side ($p < 0.05$). This suggests that Auricular Acupuncture can be used as a non-pharmacological adjunct to facial pain relief.

Keywords: auricular acupuncture, facial pain threshold, hemodynamic indexes

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Liệu pháp Nhĩ châm, còn được gọi là châm cứu trên loa tai, vừa là một phương pháp chẩn đoán vừa là một phương pháp điều trị được sử dụng để giảm đau và giảm bớt các cơn nghiện. Các nguyên tắc của liệu pháp nhĩ châm dựa trên liệu pháp nhĩ châm của Y học Cổ truyền Trung Quốc cũng như các liệu pháp phản xạ thần kinh được phát hiện ở y học hiện đại của Châu Âu⁽⁸⁾. Tiền đề thiết yếu trong liệu pháp nhĩ châm là có một phản xạ thần kinh và sự tương ứng cảm giác giữa các khu vực cụ thể của loa tai, hoặc màng nhĩ, và các bộ phận khác của cơ thể được sắp xếp theo mô hình bào thai ngược⁽⁵⁾. Việc phát hiện các điểm phản xạ trên loa tai có chọn lọc có thể được xác định bằng cách theo dõi mức độ nhạy cảm với áp lực tác dụng, bằng cách đo điện trở của da vùng loa tai hoặc bằng cách quan sát các sự thay đổi màu da hoặc những vùng lồi lõm trên da loa tai⁽⁸⁾.

Liệu pháp nhĩ châm được sử dụng hiệu quả để giảm đau mạn tính và giảm lo âu trong vòng vài phút điều trị và có thể làm giảm các triệu chứng khó chịu của việc cai nghiện opioid hoặc giảm cảm giác thèm thuốc opioid⁽⁷⁾. Tác dụng và cơ chế sinh học của nhĩ châm trên cơ thể con người ngày càng được quan sát thấy rõ hơn trong các nghiên cứu lâm sàng và thực nghiệm, đặc biệt là tác dụng giảm đau⁽⁸⁾. Cơ chế của tác dụng giảm đau dựa trên con đường dẫn truyền thần kinh đi xuống được kích hoạt khi nhĩ châm, opioid nội sinh (beta endorphin) được giải phóng, có tác dụng ức chế cảm giác đau⁽⁸⁾. Hơn nữa, theo lý thuyết kiểm soát căng (cơ chế phân đoạn cột sống), nhĩ châm hỗ trợ trong việc kích hoạt các kích thích giảm đau bởi các sợi hướng tâm được myelin hóa (A β), trái ngược với các

kích thích có tổn thương từ myelin kém (A δ) hoặc không có myelin (C) sợi⁽⁸⁾. Dây thần kinh sinh ba tham gia vào việc kiểm soát cảm giác của da mặt và có sự phân nhánh đến da loa tai, cũng như dẫn truyền hướng tâm đến não các kích thích cơ học tác động lên nó⁽⁶⁾.

Bằng chứng từ các nghiên cứu cho thấy nhĩ châm làm giảm cảm giác đau vùng hàm mặt hiệu quả, trong đó có nhóm huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng, Hàm^(3,4,6). Nghiên cứu này chúng tôi chọn tiến hành khảo sát nhóm huyết nêu trên trên loa tai bên trái. **Mục tiêu nghiên cứu**

Khảo sát sự thay đổi ngưỡng cảm giác đau vùng mặt khi nhĩ châm nhóm huyết Nhĩ Thần môn, huyết Dưới vò, huyết Răng, huyết Hàm bên tai trái.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, so sánh trước sau, có bắt chéo.

Nơi tiến hành công trình nghiên cứu. Phòng Nghiên cứu châm cứu thực nghiệm, Khoa Y Học Cổ Truyền, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 221B Hoàng Văn Thụ, phường 8, quận Phú Nhuận, Thành phố Hồ Chí Minh.

Đối tượng nghiên cứu. Áp dụng công thức

$$n = \frac{2xC}{ES^2}, \quad C = \left(\frac{z_{\alpha}}{2} + z_{\beta} \right)^2$$

Trong đó: n là số lượng cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu; ES là hệ số ảnh hưởng của đề tài trước đó là 0,5⁽¹⁾

Với Power = 0.80 thì $\beta = 0.20$; $\alpha = 0.05$ thì $C = 7.85$ (Power là xác suất mà kết quả kiểm định thống kê cho ra kết quả $p < 0,05$ với điều kiện giả thuyết ban đầu đặt ra là đúng, α là sai lầm loại I, β là sai lầm loại II).

Thế các giá trị vào công thức thì cỡ mẫu của mỗi nhóm là $n = 31,4$. Dự trừ mất mẫu 5%. Ta có cỡ mẫu nghiên cứu là $n = 33$.

Tiêu chuẩn chọn

- Nam nữ khỏe mạnh, tuổi từ 18 – 29 tuổi, BMI từ 18,5 đến 22,9 kg/m².
- Tần số tim 60 – 99 lần/phút, mạch và tần số tim đi đôi với nhau.
- Huyết áp tâm thu 90 – 139 mmHg, huyết áp tâm trương 60 – 89mmHg, không có hạ huyết áp tư thế.
- Nhiệt độ: 36,3 – 37,1°C.
- Nhịp thở lúc nghỉ 16 ± 3 lần/phút, SpO₂ $\geq 92\%$
- Vùng da ở loa tai không bị viêm nhiễm, lở loét.
- Ở trạng thái thoải mái trong ngày tiến hành thử nghiệm (đánh giá theo thang điểm DASS 21 với điểm stress < 15 điểm).
- Tự nguyện đồng ý tham gia đề tài, được

đọc, giải thích tường tận và ký tên vào phiếu đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Đang mắc các bệnh có tính chất cấp tính, cường giáp, sốt.
- Đang mắc các bệnh mạn tính: rối loạn thần kinh tự chủ, tăng huyết áp, đái tháo đường, các bệnh hô hấp (hen, viêm phổi, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, v.v..).
- Sử dụng chất kích thích: rượu, bia, cà phê, thuốc lá trong vòng 24 giờ trước khi thực hiện đề tài.
- Chơi thể thao, vận động trước khi tiến hành thử nghiệm.
- Nữ có thai hoặc đang hành kinh.
- Lo âu, sợ kim, tiền căn vụng châm.

Tiêu chuẩn ngưng nghiên cứu

- Xuất hiện các triệu chứng gây khó chịu cho người tình nguyện khởi phát ở bất kỳ giai đoạn nào của quá trình nghiên cứu: buồn nôn, đau

đầu, chóng mặt, khó thở, vã nhiều mồ hôi, vụng châm.
 - Người tình nguyện không đồng ý tiếp tục tham gia nghiên cứu ở bất kỳ giai đoạn nào của quá trình nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Nhóm huyết được chọn. Nhĩ Thần môn (TF4), Dưới vỏ (AT4), Hàm (LO3) và Răng (LO1).

Phương tiện nghiên cứu

Kim châm cứu: Kim cài nhĩ hoàn, hiệu Khánh Phong, đường kính thân kim 0,06 – 0,5mm, độ dài thân kim 1,3-300mm, kích thước kim 0,25 x 1,3mm; Bộ Y tế - Cục Quản lý Y dược cổ truyền cấp phép lưu hành theo công văn số 287/BYT-YDCT, ngày 18 tháng 01 năm 2019.

Thiết bị khảo sát ngưỡng đau: Thiết bị khảo sát ngưỡng đau FDIX của hãng Wagner, trọng lượng 370g, kích thước 13 x 7 x 3cm, độ chính xác ± 0,2% toàn thang đo, hoạt động liên tục với bộ đổi nguồn/bộ sạc AC.

Vị trí khảo sát ngưỡng cảm giác đau vùng mặt

Tiết đoạn thần kinh	Điểm	Vùng	Vị trí khảo sát cảm giác
V1	Trên	Đầu	Phía trước đỉnh đầu (giao điểm đường nối qua hai đỉnh của vành tai và đường dọc giữa đầu) 1cm, đo ngang ra 1cm
	Giữa	Trán	Trước trán, trên đường thẳng qua chính giữa mắt và cách bờ trên cung mày 1 cm.
	Dưới	Mặt	Đỉnh mũi đo ra 1 cm.
V2	Trên	Trán	Khóe mắt ngoài đo ra 2 cm.
	Giữa	Mặt	Giao điểm đường chân cánh mũi kéo ngang ra và khóe mắt ngoài kéo thẳng xuống.
	Dưới	Mặt	Đáy của rãnh nhân trung, đo ngang ra 1 cm.
V3	Trên	Đầu	Bờ trước của vành tai đo lên 5 cm.
	Giữa	Mặt	Điểm ngay góc hàm.
	Dưới	Mặt	Đỉnh thấp nhất của cằm, đo ngang ra 1cm

Các bước tiến hành. Vành tai bên trái sẽ được sát khuẩn bằng cồn 70% cả trước và sau khi nhĩ châm.

Ngưỡng đau vùng mặt được khảo sát tại chín vị trí nêu trên trước và sau tiến hành nhĩ châm hoặc giả nhĩ châm. Giai đoạn một, đối tượng nghiên cứu được nhĩ châm bốn huyết Nhĩ Thần môn (TF4), Dưới vỏ (AT4), Hàm (LO3) và Răng (LO1). Cứ mỗi 5 phút, nhà nghiên cứu sẽ kích thích bằng tay các huyết bằng cách day cho đến khi có cảm giác nóng, đau, tê, căng hoặc nóng (loại cảm giác này được gọi là “đặc khí”) trong khoảng 30 giây. Kim được lưu tại huyết trong khi các tình nguyện viên nghỉ ngơi trong 15 phút và sau đó được gỡ ra.

Giai đoạn hai (7 ngày sau), nhà nghiên cứu thực hiện giả nhĩ châm trên tại các huyết đạo tương tự như trên ở vành tai trái. Đối với sự can thiệp này, thay vì dùng kim, các nhà nghiên cứu sử dụng bốn miếng băng dính.

Xử lý số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm R studio 8.16, sử dụng phép kiểm tổng sắp hạng Wilcoxon Mann – Whitney so sánh ngưỡng đau trước và sau can thiệp.

Vấn đề y đức. Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức trong NCYSH của Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh ngày 26/02/2021 theo số quyết định 31/HĐĐĐ-ĐHYD.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu trước khi nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu gồm 33 đối tượng tình nguyện khỏe mạnh (6 nam, 27 nữ).

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng người khỏe mạnh trước nghiên cứu (n = 33)

	Chỉ số	Tổng cộng
Giới:	- Nam	6 (18,19%)
	- Nữ	27 (81,81%)
Tuổi		22.84 (22-23)

Huyết áp tâm trương(mmHg)	72 (67-78)
Huyết áp tâm thu (mmHg)	107(104-111)
Tần số tim (lần/phút)	66 (63-68)

Nhận xét: Các giá trị ban đầu của các đối tượng nghiên cứu gồm tần số tim trung bình,

huyết áp tâm thu trung bình, huyết áp tâm trương trung bình đều trong giới hạn bình thường.

So sánh ngưỡng đau vùng mặt trước và sau nhĩ châm Nhĩ Thần môn, Dưới vỏ, Hàm và Răng tai bên trái

Bảng 2. Sự thay đổi ngưỡng đau nửa mặt bên trái trước và sau nhĩ châm Nhĩ Thần môn, Dưới vỏ, Hàm và Răng tai bên trái (đơn vị Newton)

			GTNN	1st Qu.	Trung vị	Trung bình	3rd Qu.	GTLN	p
V1	Trên	Trước	2,200	2,800	3,700	3,958	4,800	7,300	0,0001
		Sau	3,100	4,200	4,900	5,330	5,900	8,900	
	Giữa	Trước	0,600	2,000	2,300	2,621	3,200	6,700	0,0001
		Sau	1,300	2,800	3,500	3,691	4,500	7,100	
	Dưới	Trước	0,600	1,100	1,300	1,588	1,900	3,600	0,0001
		Sau	1,200	1,800	2,500	2,661	3,200	5,700	
V2	Trên	Trước	1,000	2,000	2,600	2,873	3,300	6,900	0,0001
		Sau	1,900	3,200	3,600	4,155	4,800	9,000	
	Giữa	Trước	1,100	1,700	2,600	2,836	3,400	5,900	0,0001
		Sau	1,600	2,400	3,500	3,952	5,300	6,700	
	Dưới	Trước	0,500	1,000	1,200	1,239	1,400	2,100	0,0004
		Sau	0,900	1,500	1,900	1,958	2,400	3,200	
V3	Trên	Trước	1,200	2,800	3,400	3,409	4,000	6,000	0,0001
		Sau	2,100	3,700	4,600	4,773	5,500	8,200	
	Giữa	Trước	1,500	2,400	3,000	3,206	3,900	5,700	0,0001
		Sau	2,500	3,600	4,500	4,685	5,500	8,200	
	Dưới	Trước	1,200	1,600	2,200	2,352	2,800	4,800	0,0003
		Sau	1,800	2,700	3,400	3,527	4,400	6,500	

GTNN: giới trị nhỏ nhất; GTLN: giới trị lớn nhất; 1st Qu. : tứ phân vị thứ nhất; 3rd Qu. : tứ phân vị thứ ba

Bảng 3. Sự thay đổi ngưỡng đau nửa mặt bên phải trước và sau nhĩ châm Nhĩ Thần môn, Dưới vỏ, Hàm và Răng tai bên trái (đơn vị Newton)

			GTNN	1st Qu.	Trung vị	Trung bình	3rd Qu.	GTLN	p
V1	Trên	Trước	1,000	3,300	3,900	4,000	4,500	7,900	0,0001
		Sau	1,800	4,700	5,300	5,209	5,900	8,200	
	Giữa	Trước	0,900	1,800	2,500	2,582	3,400	4,500	0,0003
		Sau	1,800	2,800	3,400	3,667	4,600	5,900	
	Dưới	Trước	0,700	1,100	1,500	1,764	2,300	4,300	0,0001
		Sau	1,200	1,900	2,400	2,642	3,300	5,700	
V2	Trên	Trước	1,200	2,200	2,700	2,864	3,300	6,800	0,0002
		Sau	1,400	3,300	4,200	4,155	4,900	7,400	
	Giữa	Trước	1,200	2,000	2,500	2,839	3,300	6,600	0,0001
		Sau	1,800	3,100	3,500	4,021	4,500	7,200	
	Dưới	Trước	0,700	0,900	1,200	1,230	1,400	2,300	0,0001
		Sau	1,100	1,400	1,800	1,912	2,400	3,100	
V3	Trên	Trước	1,600	2,800	3,600	3,597	4,300	6,700	0,0001
		Sau	2,700	3,600	4,500	4,718	5,400	7,700	
	Giữa	Trước	1,500	2,400	3,000	3,279	4,000	5,800	0,0002
		Sau	2,100	3,800	4,200	4,388	4,500	7,600	
	Dưới	Trước	1,200	2,000	2,400	2,570	3,000	4,800	0,0001
		Sau	1,800	2,900	3,400	3,612	4,500	5,500	

GTNN: giới trị nhỏ nhất; GTLN: giới trị lớn nhất; 1st Qu. : tứ phân vị thứ nhất; 3rd Qu. : tứ phân vị thứ ba

Nhận xét: - Ngưỡng đau tại các vị trí khảo sát nửa mặt trái sau nhĩ châm tại nhóm huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vỏ, Răng, Hàm bên tai trái

đều tăng có ý nghĩa thống kê so với ngưỡng đau trước nhĩ châm ($p < 0,05$).

- Ngưỡng đau tại các vị trí khảo sát nửa mặt phải sau nhĩ châm tại nhóm huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng, Hàm bên tai trái đều tăng

có ý nghĩa thống kê so với ngưỡng đau trước nhĩ châm ($p < 0,05$).

So sánh ngưỡng đau vùng mặt trước và sau giả nhĩ châm Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Hàm và Răng tai bên trái

Bảng 4. Sự thay đổi ngưỡng đau nửa mặt bên trái trước và sau giả nhĩ châm Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Hàm và Răng tai bên trái (đơn vị Newton)

			GTNN	1 st Qu.	Trung vị	Trung bình	3 rd Qu.	GTLN	p
	Trên	Trước	2,300	3,400	4,000	4,297	5,100	8,300	0,1842
		Sau	2,500	3,400	3,900	4,319	5,300	8,500	
V1	Giữa	Trước	1,400	2,300	3,200	3,061	3,600	6,300	0,2418
		Sau	1,400	2,300	3,000	2,994	3,600	6,000	
	Dưới	Trước	0,800	1,300	1,700	1,830	2,300	4,100	0,7914
		Sau	0,700	1,400	1,700	1,858	2,200	4,400	
	Trên	Trước	1,600	2,400	3,200	3,355	3,800	6,500	0,1255
		Sau	1,800	2,600	3,200	3,458	4,000	6,400	
V2	Giữa	Trước	0,800	2,300	3,000	3,448	4,500	9,400	0,1495
		Sau	1,200	2,400	3,100	3,564	4,300	10,000	
	Dưới	Trước	0,600	1,000	1,200	1,312	1,600	2,900	0,2565
		Sau	0,800	2,300	3,000	3,448	4,500	9,400	
	Trên	Trước	1,100	3,200	3,600	3,933	4,600	7,100	0,6464
		Sau	2,500	3,500	3,800	4,018	4,500	6,600	
V3	Giữa	Trước	1,400	2,700	3,300	3,691	4,400	5,900	0,0930
		Sau	1,700	3,000	3,600	3,797	4,500	5,800	
	Dưới	Trước	1,300	2,100	2,600	2,679	3,200	5,000	0,0933
		Sau	1,300	2,200	2,600	2,842	3,600	4,800	

GTNN: giới trị nhỏ nhất; GTLN: giới trị lớn nhất; 1st Qu. : tứ phân vị thứ nhất; 3rd Qu. : tứ phân vị thứ ba

Bảng 5. Sự thay đổi ngưỡng đau nửa mặt bên phải trước và sau giả nhĩ châm Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Hàm và Răng tai bên trái (đơn vị Newton)

			GTNN	1 st Qu.	Trung vị	Trung bình	3 rd Qu.	GTLN	p
	Trên	Trước	2,000	3,200	3,700	4,383	5,200	8,200	0,1241
		Sau	2,000	3,300	4,000	4,445	5,200	8,500	
V1	Giữa	Trước	1,200	2,300	2,700	2,867	3,400	5,300	0,5965
		Sau	1,100	2,500	2,800	2,912	3,300	4,800	
	Dưới	Trước	0,900	1,200	1,600	1,815	2,200	5,200	0,1255
		Sau	0,800	1,400	1,700	1,912	2,400	4,400	
	Trên	Trước	1,400	2,400	3,100	3,267	3,800	6,200	0,1301
		Sau	1,400	2,700	3,000	3,397	3,700	6,800	
V2	Giữa	Trước	1,300	2,200	2,800	3,085	3,900	7,000	0,6088
		Sau	1,300	2,300	2,900	3,106	3,700	5,900	
	Dưới	Trước	0,500	1,100	1,300	1,352	1,600	2,600	0,2565
		Sau	0,600	1,200	1,300	1,388	1,700	2,300	
	Trên	Trước	1,600	3,000	3,500	3,870	4,400	6,800	0,1768
		Sau	2,100	3,200	3,600	3,982	4,700	7,000	
V3	Giữa	Trước	2,000	2,900	3,400	3,579	4,000	6,300	0,2011
		Sau	1,500	2,800	3,500	3,688	4,100	6,200	
	Dưới	Trước	1,300	2,100	2,500	2,794	3,200	5,200	0,2433
		Sau	1,200	2,200	2,600	2,861	3,400	5,600	

GTNN: giới trị nhỏ nhất; GTLN: giới trị lớn nhất; 1st Qu. : tứ phân vị thứ nhất; 3rd Qu. : tứ phân vị thứ ba

Nhận xét: - Ngưỡng đau tại các vị trí khảo

sát nửa mặt phải sau giả nhĩ châm tại nhóm huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng, Hàm bên tai trái đều khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với ngưỡng đau trước giả nhĩ châm ($p > 0,05$).

- Ngưỡng đau tại các vị trí khảo sát nửa mặt phải sau giả nhĩ châm tại nhóm huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng, Hàm bên tai trái đều khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với ngưỡng đau trước giả nhĩ châm ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Ngưỡng đau vùng da mặt ở những tình nguyện viên tăng lên có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) sau khi được nhĩ châm tại huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng, Hàm ở tai trái. Các nhánh thần kinh sinh ba V1, V2 và V3 kiểm soát cảm giác của các vùng da tương ứng này (thuộc dây thần kinh V). Ở nhóm giả nhĩ châm, kết quả của các điểm khảo sát đều có ngưỡng đau khác biệt không có ý nghĩa thống kê khi so sánh với trước giả châm.

Kết quả có sự tương đồng về kết quả ghi nhận được với các nghiên cứu trước đó. Nghiên cứu của Simmons và Oleson (1993) tiến hành khảo sát hiệu quả nhĩ châm các huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Hàm, Điểm đau răng ở tai trái trên bốn mươi người tình nguyện khỏe mạnh. Kết quả cho thấy ngưỡng đau tăng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,0001$) so với ngưỡng đau răng nền (được kiểm tra bằng máy thử tủy răng cầm tay). Ngưỡng đau trung bình tăng 18% ($p < 0,01$) so với ngưỡng đau trước can thiệp, trong khi đó ở nhóm chứng chỉ tăng 0,85%⁽⁶⁾. Nghiên cứu của Franklin và cộng sự (2020) tiến hành khảo sát hiệu quả nhĩ châm các huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng và Hàm ở tai trái trên sáu mươi sáu đối tượng. Kết quả giảm đau đáng kể được ghi nhận ở nhóm nhĩ châm. Cường độ đau (theo thang điểm VAS) giảm lần lượt 61% và 84% sau 1 tuần và 1 tháng sau khi điều trị ($p \leq 0,01$) trên nhóm bệnh nhân có đau do rối loạn khớp thái dương hàm được nhĩ châm. Ngoài ra, nhóm bệnh nhân được nhĩ châm có kết quả cải thiện đáng kể về chức năng hàm dưới và chất lượng cuộc sống liên quan đến khớp nhai theo thời gian ($p \leq 0,01$)⁽⁴⁾. Nghiên cứu của Denise Hollanda I (2015) tiến hành khảo sát hiệu quả của nhĩ châm các huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Thân não, Hàm trên bốn mươi bốn đối tượng. Sau 10 buổi điều trị, kết quả ghi nhận nhóm nhĩ châm có sự giảm đau sau nhĩ châm ở điểm phía sau hàm dưới ($p = 0,04$) và ở vùng dưới hàm ($p = 0,02$), giảm đau khi hoạt động khớp thái dương bên trái ($p \leq 0,01$) kết quả giảm đau ở điểm phía sau hàm dưới ($p = 0,04$) và ở vùng dưới hàm ($p = 0,02$), giảm đau khi hoạt động khớp thái dương bên trái ($p \leq 0,01$), các kết quả khác biệt có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp⁽³⁾.

Các nghiên cứu trên và nghiên cứu của chúng

tôi có sự tương ứng về cỡ mẫu ($n > 30$). Tuy nhiên các nghiên cứu trên vẫn chưa đánh giá toàn diện ngưỡng cảm giác đau sinh lý ở người bình thường của các vị trí được dây thần kinh V chi phối nói chung và cụ thể là các vị trí da vùng mặt nói riêng, cũng như tác động nhĩ châm ở nhóm huyết như trên sẽ có ảnh hưởng như thế nào đến các vị trí được chi phối bởi từng nhánh V1, V2 và V3.

V. KẾT LUẬN

Khi nhĩ châm các huyết Nhĩ Thần môn, Dưới vò, Răng, Hàm bên tai trái, ngưỡng đau vùng mặt sau khi nhĩ châm tăng có ý nghĩa thống kê so với trước nhĩ châm.

LỜI CẢM ƠN. Nghiên cứu là đề tài cơ sở của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh và được tài trợ một phần kinh phí từ nguồn kinh phí Nghiên cứu khoa học của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Amy Whitehead, Steven Julious, Cindy Cooper, Michael Campbell.** Estimating the sample size for a pilot randomised trial to minimise the overall trial sample size for the external pilot and main trial for a continuous outcome variable. *Stat Methods Med Res*, 2016, 25 (3), pp. 1057-73.
2. **Anthony Oliveri, Jo Clelland, James Jackson, Cheryl Knowles.** Effects of auricular transcutaneous electrical nerve stimulation on experimental pain threshold. *Phys Ther*, 1986, 66 (1), pp. 12-6.
3. **Denise Hollanda Iunes, Érika de Cássia Lopes Chaves, Caroline de Castro Moura, Bruna Côrrea, et al.** Role of Auriculotherapy in the Treatment of Temporomandibular Disorders with Anxiety in University Students. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015, pp. 4301-43.
4. **Franklin Teixeira de Salles-Neto, Janice Simpson de Paula, João Gabriel de Azevedo José Romero, Camila Megale Almeida-Leite.** Acupuncture for pain, mandibular function and oral health-related quality of life in patients with masticatory myofascial pain: A randomised controlled trial. *J Oral Rehabil*, 2020, 47(10), pp. 1193-1201.
5. **Luigi Gori, Fabio Firenzuoli.** Ear acupuncture in European traditional medicine. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2007, 4 (1), pp. 13-6.
6. **Simmons M. S., Terry Oleson.** Auricular electrical stimulation and dental pain threshold. *Anesth Prog*, 1993, 40 (1), pp. 14-9.
7. **Terry Oleson.** Neurophysiological Basis of Auricular Acupuncture. *Clinical Acupuncture*, 2001, pp. 97-112.
8. **Wei Hou-Pu, Cheng Hsu-Hsin, Wen Lin-Yi, Ying Tang-Nou, Yi Cheng-Chin, Liang Hsieh-Ching.** The History, Mechanism, and Clinical Application of Auricular Therapy in Traditional Chinese Medicine. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2015, pp. 495684