

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM ĐIỆN THỂ GỢI THỈNH GIÁC TRÊN NGƯỜI BÌNH THƯỜNG GIAI ĐOẠN TRƯỚC VÀ SAU KHI CHÂM HUYỆT THỈNH CUNG, UYỄN CỐT, DƯƠNG TRÌ, KHÂU KHU VÀ THÁI KHÊ

Nguyễn Ngọc Chi Lan, Nguyễn Thị Sơn*, Võ Thị Trang, Huỳnh Phương Nhật Quỳnh, Lê Minh Hoàng
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
*Email: nguyenthyson20@yahoo.com.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Điện thể gợi tỉnh giác thân não (Brain stem Auditory Evoked Potentials, gọi tắt là BAEP) đã được ứng dụng để đánh giá hiệu quả trong châm cứu, ngoài đánh giá chức năng của đường thính giác và tính toàn vẹn của thân não. “Nghiên cứu đặc điểm điện thể gợi tỉnh giác trên người bình thường giai đoạn trước và sau khi châm huyết Thỉnh cung, Uyển cốt, Dương trì, Khâu Khu và Thái Khê”. **Mục tiêu nghiên cứu:** Tìm hiểu các điện thể có thay đổi như thế nào sau châm và có ảnh hưởng bởi vị trí huyết nhằm bằng chứng trong việc giải thích hiệu quả châm cứu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, quan sát 150 bệnh nhân chia làm 5 nhóm châm huyết lần lượt Uyển cốt, Dương trì, Khâu khu, Thái Khê, Thỉnh cung. **Kết quả:** Nhìn chung, sau khi châm thời gian tiềm tàng và thời gian liên đỉnh giảm, biên độ sóng tăng. Trong khi đó biên độ tăng ở Huyết Uyển cốt tại sóng V, huyết Dương trì sóng III và huyết Thái Khê có sóng I thay đổi sau châm với $p < 0,015$. **Kết luận:** Châm cứu các huyết thì bước đầu có ghi nhận đáp ứng về điện thể của cơ thể sẽ có xu hướng nhanh hơn, những huyết như Thái Khê, Uyển Cốt, Dương trì dù ở xa về mặt giải phẫu nhưng lại có thay đổi về biên độ sóng điện thể gợi hơn so với những huyết tại chỗ gần và phù hợp với lý luận theo y học cổ truyền.

Từ khóa: Châm cứu, Thỉnh cung, Điện thể gợi tỉnh giác, BAEP, các bệnh về tai.

ABSTRACT

STUDY ON BRAIN STEM AUDITORY EVOKED POTENTIALS ON NORMAL HUMANS BEFORE AND AFTER ACUPUNCTED TINGGONG, WANGU, YANGCHI, QIUXU AND TAI XI

Nguyen Ngoc Chi Lan, Nguyen Thi Son*, Vo Thi Trang, Huynh Phuong Nhat Quynh, Le Minh Hoang
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Brain stem Auditory Evoked Potentials (BAEP) has been used to effectively evaluate acupuncture, in addition to assessing auditory tract function and brain stem integrity. Therefore: "Study the characteristics of auditory potentials in normal people in the period before and after the acupuncture points of Tinggong, Wangu, Yangchi, Qiuxu, and Tai xi" to understand the potential changes. **Objectives:** To find how it changes after acupuncture and is affected by the location of the acupoint. **Materials and Method:** A cross-sectional description, observation of 150 patients divided into 5 groups of acupuncture points, respectively, Tinggong, Wangu, Yangchi, Qiuxu, Tai xi. **Results:** In general, after injecting the latent time and the inter-peak time decreased, the wave amplitude increased. While, the degree of elevation in Wangu point at wave V, Yangchi point increased in wave amplitude, and Tai xi point had wave I change after acupuncture with $p < 0.015$. **Conclusion:** Acupuncture at acupoints, initially, the body's potential response tends to be faster, such as Tai xi, Yangchi, and Wangu. Although they are anatomically distant, they have borderline changes. The intensity of the voltage wave is more suggestive than the local acupoints nearby and is consistent with the theory of traditional medicine.

Keyword: Accupuncture, Tinggong, Brain stem Auditory Evoked Potentials, BAEP, ear diseases.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hơn 2500 năm tồn tại và phát triển, châm cứu trị liệu vẫn đang khẳng định ưu thế trong điều trị nhiều nhóm bệnh [9]. Trong châm cứu, huyết vị và đường kinh vẫn còn là thách thức, huyết và thần kinh sinh học có rất nhiều mối liên quan mật thiết, sau thủ thuật châm cứu sẽ xuất hiện dòng điện hướng tâm về hệ thần kinh trung ương. Các hoạt động điện này có thể ghi lại được và được gọi là điện thế gọi ((evoked potential-EP) [1], [3]. Điện thế gọi thính giác thân não (Brain stem Auditory Evoked Potentials, gọi tắt là BAEP) đã được ứng dụng để đánh hiệu quả trong châm cứu, ngoài đánh giá chức năng của đường thính giác và tính toàn vẹn của thân não. Nghiên cứu của Jiang và cộng sự kết luận rằng châm cứu có thể cải thiện đáng kể các bệnh nhân bị các rối loạn về thính giác bằng cách châm các huyết đặc hiệu [8]. Theo lý luận Y học cổ truyền, ứng dụng điều trị châm cứu không đơn thuần dùng huyết đặc hiệu tại chỗ mà còn theo đường kinh có liên quan cơ quan bị bệnh [7]. Vì lý luận đó mà một số huyết nằm ở xa tai theo vị trí giải phẫu của nhưng có thể điều chỉnh sự mất cân bằng tại tai thông qua đường kinh. Xuất phát từ những trở ngại về sự đáp ứng điện học của thần kinh trung ương sau châm cứu và muốn chứng minh lý luận y học cổ truyền vẫn đúng đặc biệt trong điều trị các bệnh về thính lực, đề tài: “Nghiên cứu đặc điểm điện thế gọi thính giác trên người bình thường giai đoạn trước và sau khi châm huyết Thính cung, Uyên cốt, Dương trì, Khâu Khư và Thái Khê” được thực hiện với mục tiêu khảo sát các sóng điện thế gọi trước và sau khi châm các huyết liên quan trong điều trị bệnh về tai. Nghiên cứu sẽ giúp có những bằng chứng cụ thể xem hiệu quả của châm cứu có phụ thuộc vào đường dẫn truyền thần kinh hay không? Nếu có sự phụ thuộc thì khi lựa chọn huyết bằng lý luận y học cổ truyền có hiệu quả tối ưu?

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người tình nguyện khỏe mạnh từ độ tuổi từ 18 – 30 tuổi, không có than phiền về chức năng nghe và không đang sử dụng các loại thuốc hay thực phẩm chức năng trong quá trình tham gia nghiên cứu (ít nhất là 1 tuần trước nghiên cứu).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.
- **Địa điểm:** Khoa Thăm dò chức năng – Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
- **Kỹ thuật chọn mẫu:** Chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện, phân bố giới đều ở mỗi nhóm (nam:nữ = 1:1).

+ Trình tự phân nhóm: Đánh số từ 1 – 150 theo quy ước:

Nhóm 1: người có số thứ tự là k_1 (với $k_1 = 5n + 1$, và n là số tự nhiên từ 0 đến 29)

Nhóm 2: $k_2 = 5n + 2$

Nhóm 3: $k_3 = 5n + 3$

Nhóm 4: $k_4 = 5n + 4$

Nhóm 5: $k_5 = 5n + 5$.

+ Các bước tiến hành:

Bước 1: Chọn mẫu (khám sàng lọc) sau đó chia nhóm, mỗi nhóm ứng với châm 1 huyết: huyết Thính cung, Uyên cốt, Dương trì, Khâu Khư và Thái Khê => Bước 2: Đo BAEP lần 1, thời gian 5 phút => Bước 3: Xác định huyết và Châm, Phương pháp lựa chọn là Bình châm, không kích thích điện, vệ kim tạo đặc khí và lưu kim => Bước 4: Đo BAEP

lần (thời gian tổng khảo sát là 30 phút, mỗi ngày khảo sát 1 người), người tham gia nghiên cứu nghỉ ngơi tại chỗ 30 phút và xử lý các phản ứng không mong muốn tại chỗ.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Các tình nguyện sẽ được thông tin về các vấn đề liên quan với nghiên cứu trước khi tham gia, có sự đồng thuận bằng văn bản. Nghiên cứu được thực hiện có thủ thuật, đảm bảo vô trùng và kiểm soát các biến chứng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Phương pháp đo BAEP là phương pháp không xâm lấn và không ảnh hưởng sức khỏe, nguồn kích thích là âm thanh ngưỡng nghe trung bình và có rất nhiều nghiên cứu trước đó kết luận sự an toàn và không ảnh hưởng sức khỏe.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 22, nhỏ nhất là 21 và lớn nhất là 30, giới phân bố đều ở các nhóm

Bảng 1. Đặc điểm điện thế gọi thính giác trước khi châm

Thời gian Tiềm	BÊN TRÁI			BÊN PHẢI		
	Sóng I (ms)	Sóng III (ms)	Sóng V (ms)	Sóng I (ms)	Sóng III (ms)	Sóng V (ms)
	1, 116	3,501	5,729	1, 065	3,380	5,583
Thời gian liên đỉnh	I_III (ms)	III_V (ms)	I_V (ms)	I_III (ms)	III_V (ms)	I_V (ms)
	2,525	2,337	4,802	2,447	2,205	4,723
Biên độ sóng	Ia (µV)	IIIa (µV)	Va (µV)	Ia (µV)	IIIa (µV)	Va (µV)
	0,27	0,32	0,69	0,30	0,34	0,65

Nhận xét: Đặc điểm thời gian tiềm, thời gian liên đỉnh. Biên độ sóng ở hai tai không khác nhau

3.2. Đặc điểm điện thế gọi thính giác trước và sau khi châm

Đặc điểm thời gian tiềm tàng

Bảng 2. Đặc điểm thời gian tiềm trước và sau châm

Thời gian tiềm	BÊN TRÁI			BÊN PHẢI		
	Sóng I (ms)	Sóng III (ms)	Sóng V (ms)	Sóng I (ms)	Sóng III (ms)	Sóng V (ms)
Thính cung TRƯỚC	1,065±	3,382±	5,742±	1,086±	3,440±	5,801±
	0,344	0,449	0,824	0,706	0,539	0,700
SAU	1,007±	3,332±	5,539±	1,010±	3,374±	5,653±
	0,399	0,595	0,899	0,736	0,608	0,888
p (Wilcoxon test)	0.286	0.764	0.249	0.217	0.504	0.098
Uyên cốt TRƯỚC	0,911±	3,685±	6,202±	0,913±	3,527±	6,040±
	0,239	0,475	0,543	0,327	0,599	0,626
SAU	0,975±	3,632±	6,127±	0,977±	3,488±	5,840±
	0,345	0,575	0,656	0,327	0,598	0,625
p (Wilcoxon test)	0.492	0.502	0.837	0.493	0.991	0.225
Dương trị	0,960±	3,702±	5,876±	0,932±	3,676±	5,922±

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 57/2023

Thời gian tiềm	BÊN TRÁI			BÊN PHẢI		
	Sóng I (ms)	Sóng III (ms)	Sóng V (ms)	Sóng I (ms)	Sóng III (ms)	Sóng V (ms)
TRƯỚC	0,469	0,474	0,647	0,526	0,458	0,672
SAU	0,931± 0,424	3,644± 0,466	5,813± 0,636	0,981± 0,327	3,605± 0,529	5,861± 0,618
p (Wilcoxon test)	0.854	0.446	0.381	0.992	0.399	0.797
Khâu khur	1,497±	3,377±	5,396±	1,341±	3,103±	5,054±
TRƯỚC	0,415	0,415	0,691	0,366	0,666	0,657
SAU	1,426± 0,425	3,309± 0,425	5,353± 0,714	1,402± 0,330	3,163± 0,551	4,999± 0,867
p (Wilcoxon test)	0.894	0.75	0.943	0.559	0.382	0.665
Thái khê	1,148±	3,360±	5,346±	1,057±	3,196±	5,296±
TRƯỚC	0,526	0,617	0,782	0,560	0,595	0,892
SAU	1,102± 0,496	3,280± 0,610	5,320± 0,815	1,031± 0,631	3,188± 0,672	5,275± 0,785
p (Wilcoxon test)	0.795	0.697	0.732	0.758	0.758	0.517

Nhận xét: Đặc điểm thời gian tiềm tàng của các sóng trước khi châm ở những vùng khác nhau (Thính cung, Dương Trì, Uyên cốt, Khâu khur, Thái khê) đều có thay đổi sau khi châm. Mức ý nghĩa 95%, $p > 0,05$

Đặc điểm thời gian liên đỉnh

Bảng 3. Đặc điểm thời gian liên đỉnh trước và sau châm

Thời gian Liên đỉnh Huyết	BÊN TRÁI			BÊN PHẢI		
	I_III (ms)	III_V (ms)	I_V (ms)	I_III (ms)	III_V (ms)	I_V (ms)
Thính cung	2,374±	2,409±	4,678±	2,431±	2,381±	4,735±
TRƯỚC	0,634	0,679	0,914	0,968	0,632	0,994
SAU	2,268± 0,634	2,158± 0,687	4,534± 0,904	2,353± 0,986	2,280± 0,649	4,723± 0,937
p (Wilcoxon test)	0.381	0.118	0.523	0.262	0.365	0.82
Uyên cốt	3,110±	2,978±	5,626±	2,952±	2,512±	5,476±
TRƯỚC	0,508	0,574	0,600	0,581	0,493	0,683
SAU	3,020± 0,601	2,496± 0,479	5,494± 0,687	2,876± 0,532	2,363± 0,500	5,240± 0,648
p (Wilcoxon test)	0.237	0.812	0.355	0.524	0.17	0.206
Dương trì	2,973±	2,173±	5,564±	2,900±	2,135±	5,470±
TRƯỚC	0,586	0,456	0,849	0,498	0,524	0,841
SAU	2,897± 0,665	2,152± 0,389	5,146± 0,789	2,830± 0,661	2,085± 0,490	5,185± 0,762
p (Wilcoxon test)	0.453	0.905	0.758	0.846	0.299	0.323
Khâu khur	1,966±	2,062±	3,898±	1,799±	1,897±	3,692±
TRƯỚC	0,640	0,523	0,747	0,461	0,466	0,622
SAU	1,878± 0,400	2,019± 0,534	3,852± 0,772	1,701± 0,415	1,891± 0,396	3,598± 0,606
p (Wilcoxon test)	0.975	0.888	0.75	0.323	0.877	0.604
Thái khê	2,203±	2,065±	4,245±	2,157±	2,100±	4,244±

Thời gian Liên đỉnh Huyết	BÊN TRÁI			BÊN PHẢI		
	I_III (ms)	III_V (ms)	I_V (ms)	I_III (ms)	III_V (ms)	I_V (ms)
TRƯỚC	0,906	0,436	0,909	0,885	0,618	0,779
SAU	2,179± 0,871	1,960± 0,508	4,163± 0,888	2,138± 0,891	2,095± 0,547	4,238± 0,739
p (Wilcoxon test)	0.894	0.509	0.552	0.797	0.91	0.939

Nhận xét: Đặc điểm thời gian liên đỉnh của các sóng trước khi châm ở những vùng khác nhau (Thính cung, Dương Trì, Uyên cốt, Khâu khư, Thái Khê) đều giảm sau khi châm.

Đặc điểm về biên độ

Bảng 4. Đặc điểm về biên độ sóng trước và sau châm

Biên độ Huyết	BÊN TRÁI			BÊN PHẢI		
	Ia (µV)	IIIa (µV)	Va (µV)	Ia (µV)	IIIa (µV)	Va (µV)
Thính cung TRƯỚC	0,37± 0,122	0,34± 0,121	0,76± 0,162	0,35± 0,123	0,44± 0,125	0,68± 0,163
SAU	0,39± 0,131	0,38± 0,138	0,77± 0,154	0,38± 0,128	0,49± 0,139	0,76± 0,169
p (Wilcoxon test)	0.763	0.378	0.844	0.468	0.712	0.487
Uyên cốt TRƯỚC	0,23± 0,113	0,31± 0,115	0,83± 0,160	0,29± 0,124	0,32± 0,121	0,83± 0,164
SAU	0,30± 0,118	0,34± 0,118	1,00± 0,176	0,36± 0,115	0,39± 0,120	0,98± 0,164
p (Wilcoxon test)	0.242	0.857	0.076	0.406	0.137	0.047
Dương trì TRƯỚC	0,29± 0,135	0,33± 0,119	0,90± 0,186	0,29± 0,124	0,38± 0,124	0,80± 0,172
SAU	0,33± 0,121	0,53± 0,144	0,92± 0,194	0,39± 0,121	0,49± 0,120	0,90± 0,167
p (Wilcoxon test)	0.455	0.014	0.195	0.423	0.886	0.854
Khâu khư TRƯỚC	0,25± 0,120	0,28± 0,118	0,41± 0,125	0,28± 0,112	0,28± 0,112	0,33± 0,126
SAU	0,30± 0,118	0,33± 0,117	0,52± 0,131	0,29± 0,015	0,29± 0,115	0,42± 0,131
p (Wilcoxon test)	0.082	0.387	0.193	0.267	0.622	0.538
Thái Khê TRƯỚC	0,24± 0,116	0,35± 0,121	0,57± 0,139	0,30± 0,115	0,30± 0,115	0,63± 0,180
SAU	0,30± 0,119	0,47± 0,134	0,80± 0,150	0,36± 0,128	0,36± 0,128	0,79± 0,182
p (Wilcoxon test)	0.015	0.165	0.176	0.919	0.469	0.469

Nhận xét: Biên độ các sóng thay đổi giá trị ở từng vùng trên cơ thể sau khi châm so với trước châm. (p>0,05)

- Ở tay Huyết Dương trì có biên độ sóng III bên trái (đối bên kích thích) có sự tăng biên độ sau khi châm (p=0,014). Huyết Uyên cốt có biên độ sóng V bên phải từ 0,0,83 mA tăng lên 0,98mA (p<0,05). Huyết Thái Khê có biên độ sóng I tăng từ giá trị 0,24 ± 0,116 tăng lên 0,30± 0,119 có ý nghĩa thống kê với p = 0,015.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Theo kết quả nghiên cứu bảng 3.1, thời gian tiềm tàng của nghiên cứu của chúng tôi giống các tác giả khác, trong đó, thời gian tiềm của chúng tôi có trị số Sóng I ($1,116 \pm 0,34$ ms), sóng III ($3,501 \pm 0,43$ ms), sóng V ($5,729 \pm 0,55$ ms) nhỏ hơn so với tác giả Nguyễn Hữu Công lần lượt là sóng I ($1,82 \pm 0,31$ ms), sóng III ($3,82 \pm 0,36$ ms), sóng V ($5,97 \pm 0,47$) [2]. Sự khác biệt này là do nghiên cứu của chúng tôi chỉ tiến hành trên đối tượng là người trẻ tuổi bình thường từ hơn 18 tới 35. Thời gian tiềm thể hiện khả năng dẫn truyền từ lúc kích thích âm thanh cho tới xuất hiện kích thích. Điều này phù hợp với độ tuổi của nghiên cứu chúng tôi, tuổi càng trẻ thì khả năng thính giác nhạy càng cao. [4],[5]

Kết quả thời gian tiềm của chúng tôi ở từng nhóm huyết đều có xu thế giảm so với trước khi châm, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Do nghiên cứu này được thực hiện trên người bình thường và khả năng nhận biết và dẫn truyền âm thanh bình thường nên sau châm không có tác động nhiều là phù hợp. Thêm vào đó, theo Wang và cộng sự [10] nghiên cứu trên bệnh nhân Parkinson điều trị bằng châm cứu tác giả ghi nhận thời gian tiềm của sóng V ngắn lại đại diện cho thời gian dẫn truyền thành kinh từ lúc kích thích đến não nhanh hơn, như vậy châm cứu có sự thay đổi trong vấn đề dẫn truyền trên bệnh nhân có tổn thương thật sự.

Đặc điểm thời gian liên đỉnh của nghiên cứu của chúng tôi nằm trong giới hạn so với các nghiên cứu khác của các tác giả khác về trị số bình thường của người Việt Nam [2], [5]. Giá trị thời gian liên đỉnh trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng giảm sau khi châm so sánh với Nguyễn Hữu Công [2]. Đối với nghiên cứu châm cứu điều trị trên bệnh nhân thì tác giả Zhou HJ [11] ghi nhận có sự thay đổi giảm đáng kể về thời gian liên đỉnh của sóng I_III và III_V (mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$), và có sự khác biệt so với nhóm điều trị hiệu quả.

4.2. Đặc điểm của sóng điện thế gọi ở các thời điểm trước và sau châm

Đặc điểm biên độ các sóng ở từng nhóm huyết trong nghiên cứu của chúng tôi đều có xu hướng tăng lên. Trong đó, nhóm châm huyết Uyển cốt, Dương trì, Thái Khê có kết quả tăng có ý nghĩa thống kê đối với một số sóng riêng.

Tại huyết Uyển cốt ghi nhận biên độ sóng V ở bên phải có giá trị tăng đáng kể so với trước châm Huyết Dương trì có biên độ sóng III bên trái tăng có ý nghĩa thống kê so với trước châm ($p = 0,014$). Huyết Thái Khê có biên độ sóng I (đại diện điện thế hoạt động thần kinh thính giác) tăng có ý nghĩa thống kê với $p = 0,015$. Như vậy, theo kết quả nghiên cứu chúng tôi nhận định được sau một lần châm cứu thì huyết Thái Khê có tác động đến sóng I ở bên trái (bên đối diện với bên kích thích) - sóng đại diện điện thế hoạt động thần kinh thính giác. Huyết Dương trì khi kích thích sẽ ảnh hưởng đến sóng đại diện hoạt động của nhân trám bên (cầu não), và huyết Uyển cốt có tác động là thay đổi sóng V đại diện điện thế hoạt động của củ não sinh tư dưới (thần não) [6].

Theo kết quả này thì huyết ở tay lại có tác động làm thay đổi điện thế ở đoạn thần kinh thính giác sâu từ nhân trám đến não còn huyết ở chân (Thái Khê) lại có tác động đến điện thế hoạt động của thần kinh thính giác (đoạn dẫn truyền ngoài). Như vậy, theo lý luận đường kinh và kết quả nghiên cứu chúng tôi nhận định rằng lý luận y học cổ truyền có tương đồng với kết quả. Huyết có đường kinh đi trực tiếp qua tai cũng có tác động và đặc biệt huyết Thái Khê là nguyên huyết kinh Thận tuy không có nhánh qua tai nhưng theo kết quả nghiên cứu vẫn cho kết quả có thay đổi hợp với lý luận Kinh lạc của Y học phương Đông.

Thêm vào đó, huyết Thái Khê vẫn thường được lựa chọn khi châm ụ tại giảm thính lực ở những người già kèm theo có thận tinh hư suy thường cho kết quả tốt, có nghĩa là chức năng nghe này giảm từ từ và được luận do nguyên nhân tinh khí của cơ thể suy giảm nhiều hơn là mất chức năng nghe cấp tính hay tổn thương dẫn truyền thần kinh thính giác sâu (não). [4]

Trong nghiên cứu tác giả Zhou HJ [11], sau khi dùng huyết Đại chủy để cải thiện tình trạng thiếu máu nuôi của động mạch đốt sống thân nền, ghi nhận sóng V đại diện điện thế hoạt động của nhân trám trên não có sự tăng biên độ đáng kể sau khi điều trị trên nhóm bệnh có hiệu quả lâm sàng. Đại chủy là huyết hội của mạch đốc và kinh dương, được chi phối bởi tiết đoạn D3. Dương trì cũng có thay đổi về sóng V, tiết đoạn chi phối là D1, thuộc Kinh Tam tiêu – đường kinh có nhánh ngấm đi vào trong tai rồi ra trước tai, kinh Tam tiêu có đoạn nối với kinh Bàng quang và mạch Đốc. Như vậy, bước đầu ghi nhận việc thay đổi sóng V của Dương Trì có liên hệ với Mạch đốc giống Đại chủy có thay đổi sóng III. Cả sóng III và V đều là những sóng thể hiện đoạn dẫn truyền bên trong não của thần kinh thính giác. Như vậy việc châm cứu những huyết này có thể hỗ trợ những rối loạn nằm sâu bên trong não.

V. KẾT LUẬN

Sau châm cứu, đặc điểm về điện thế gọi có thay đổi. Thời gian tiềm tàng giảm, thời gian liên đỉnh giảm, biên độ song tang; bước đầu ghi nhận châm cứu làm thay đổi sóng. Như vậy sau châm cứu bước đầu có ghi nhận đáp ứng về điện thế gọi thính giác sẽ có xu hướng nhanh hơn, những huyết như Thái Khê, Uyển Cốt, Dương trì dù ở xa về mặt giải phẫu nhưng lại có thay đổi nhiều về biên độ sóng điện thế gọi hơn so với những huyết tại chỗ gần và phù hợp với lý luận theo y học cổ truyền.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hữu Công (1998), Chuẩn đoán bệnh lý thần kinh cơ, NXB Y học, tr. 88 -95.
2. Nguyễn Hữu Công (2013), “Các điện thế gọi”, Chuẩn đoán điện và ứng dụng lâm sàng, NXB Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, tr. 99.
3. Nguyễn Hữu Công và Nguyễn Thị Thu Thảo (2002), “Các chỉ số của điện thế gọi thính giác thân não (BAEPs) trên người Việt Nam bình thường”, Hội thần kinh học Việt Nam.
4. Lương Linh Ly (2007), Nghiên cứu một số đặc điểm điện thế kích thích thính giác ở trẻ em bình thường và trẻ em nghe kém tiếp âm một bên, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Y khoa, Trường đại học Y Hà Nội.
5. Hà Lan Phương (2000), Nghiên cứu dẫn truyền cảm giác âm thanh bình thường ở hệ thần kinh trung ương của sinh viên y khoa tuổi từ 20 – 25, luận văn tốt nghiệp bác sĩ Y khoa, Trường đại học Y Hà Nội.
6. Nguyễn Quang Quyền (2013), “Cơ quan tiền đình ốc tai”, Bài giảng giải phẫu học, NXB Y học, tập 2, tr 430 – 453.
7. Trịnh Thị Diệu Thường (2021), Châm cứu học, tập 1, NXB Y học
8. Jiang ZD, Liu XY, Shi BP, Lin L, Bu CF, Wilkinson AR (2008), “Brainstem auditory outcomes and correlation with neurodevelopment after perinatal asphyxia”, *Pediatr Neurol*, 39(3), 95- 189.
9. WHO (2003), Acupuncture: Review and Analysis of Report on Controlled Clinical Trials
10. Wang L et al (2002), “Effect of Acupuncture on the Auditory Evoked Brain Stem Potential in Parkinson’s Diseases”, *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 22(1), pp. 15 -17
11. Zhou HJ (2007), “Effects of acupuncture at Dazhui (GV 14) on brain stem auditory evoked potentials in the patient with cervical spondylosis of vertebral artery type”, *Zhongguo Zhen Jiu*, 27(9), pp. 51 – 649.

(Ngày nhận bài: 08/07/2022 - Ngày duyệt đăng: 17/02/2023)