

3. Lê Nam Trà, Nguyễn Văn Tường (1998), Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học, Tập 1, Nhà xuất bản Y học: 1- 15.
4. Nguyễn Tấn Gi Trọng (chủ biên) (1975), Hằng số Sinh học người Việt Nam, Nhà xuất bản Y học: 44.
5. Nhà xuất bản Thể dục Thể thao (1998), Tuyển tập nghiên cứu khoa học giáo dục thể chất, sức khỏe trong trường học các cấp: 137
6. Viện Nghiên cứu bảo hộ lao động (1986), Atlas nhân trắc học người Việt Nam trong lứa tuổi lao động, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.

SUMMARY

The indexes of physical fitness of students at Hong Duc university in Thanh Hoa province

The study carried out on 1187 students (611 male and 576 female) with average age of 18 ± 25 at Hong Duc university in Thanh Hoa province. The results showed that the average height, weight and some others indexes of physical fitness of students at Hong Duc were higher than Vietnam physiology constant (1975), Vietnam anthropometry Atlas at age of working (1986) and Project KX07-07 (1997). These indexes were equivalent with the parameters of physical fitness of students at some universities (since 1979 \pm 1992).

ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỆN CHÂM HUYỆT NỘI QUAN LÊN TRỤC TUYẾN YÊN - TUYẾN GIÁP

Nguyễn Thị Thanh Hương, Bùi Mỹ Hạnh
Phạm Thị Minh Đức
Đại học Y Hà Nội

23 nam sinh viên khoẻ mạnh, tuổi từ 19 ± 23 được chọn ngẫu nhiên để nghiên cứu nồng độ TSH, T3, T4 huyết thanh tại 3 thời điểm: trước châm, sau châm 30 phút và sau 8 ngày châm huyết Nội quan (mỗi ngày châm 30 phút). Kết quả cho thấy điện châm huyết Nội quan không làm thay đổi nồng độ TSH, T3, T4 một cách có ý nghĩa sau 30 phút và sau 8 ngày châm ($p > 0,05$).

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Nhiều công trình nghiên cứu trong và ngoài nước, đặc biệt các thành tựu đạt được trong thực nghiệm và điều trị đã cho thấy trên cơ thể thực sự tồn tại các điểm đặc biệt (huyệt) và các điểm này liên hệ

với nhau theo một hệ thống nhất định gọi là đường kinh. Tác động vào hệ thống này có thể làm biến đổi chức năng của nhiều cơ quan trong cơ thể như hệ thần kinh, nội tiết, miễn dịch, tim mạch, hô hấp, tuần hoàn, tiết niệu...

Ở Việt Nam, đã có một số tác giả như Vũ Văn Lạp nghiên cứu về huyết Túc tam lý [5], Nguyễn Văn Tư với huyết Tam âm giao [7], Hoàng Khánh Hằng với Hợp cốc [4]. Mô hình nghiên cứu của các tác giả này là nghiên cứu đặc điểm cũng như sự biến đổi của nhiều chức năng trong cơ thể dưới tác dụng của điện châm đơn lẻ từng huyết. Các nghiên cứu đều tập trung tìm hiểu ảnh hưởng của điện châm lên trục nội tiết vùng dưới đồi- tuyến yên- tuyến thượng thận và các chất truyền đạt thần kinh [2] [4]. Kết quả cho thấy châm cứu có ảnh hưởng đến chức năng của hệ thần kinh và nội tiết trong cơ thể.

Vậy điện châm có gây ảnh hưởng đến trục tuyến yên- tuyến giáp hay không? Đây là một câu hỏi được quan tâm, nhất là với một số huyết hay được dùng trong châm tê giảm đau, an thần như Hợp cốc, Nội quan, Túc tam lý...

Nội quan là một huyết nằm trên kinh Thủ quyết âm tâm bào, giữa gân cơ gan tay lớn và gan tay bé, trên nếp lằn cổ tay hai thốn. Đây là huyết có tác dụng an thần, hay được chọn trong điều trị một số bệnh như đau đầu, mất ngủ, động kinh, hysteria, viêm loét dạ dày- tá tràng, nôn, nấc, bệnh lý tim mạch. Nguyễn Tài Thu, Nguyễn Bá Quang và cs [6] trong mổ châm tê đã tiến hành điện châm nhiều huyết, trong đó có Nội quan cũng đã đề cập đến sự thay đổi của catecholamin, beta-endorphin. Bùi Mỹ Hạnh và Phạm Thị Minh Đức [2] đã tiến hành nghiên cứu ảnh hưởng của điện châm huyết Nội quan đối với

trục tuyến yên – tuyến thượng thận và thấy có sự thay đổi. Tuy nhiên, chưa có tác giả nào trong nước nghiên cứu ảnh hưởng của điện châm huyết Nội quan lên trục tuyến yên - tuyến giáp (thông qua đánh giá hàm lượng TSH, T3, T4 huyết thanh). Để tìm hiểu mối liên quan của huyết Nội quan với một trong những trục nội tiết quan trọng của cơ thể, chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu: *"Tìm hiểu ảnh hưởng của điện châm huyết Nội quan lên hàm lượng TSH và T3-T4 huyết thanh"*.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu.

Chọn 23 nam sinh viên bình thường tuổi từ 19+ 23 đang sinh sống và học tập tại trường Đại học Y Hà Nội. Mỗi sinh viên được điện châm tại huyết Nội quan 8 ngày liên tục, mỗi ngày điện châm một lần với thời gian là 30 phút. Lấy máu vào 3 thời điểm: trước châm, sau châm 1 lần và sau 8 ngày châm liên tục. Nghiên cứu được tiến hành vào buổi sáng, sau khi đối tượng được nghỉ ngơi 30 phút tại nơi làm thí nghiệm, thời điểm bắt đầu cho tất cả các đối tượng là 8^h30 sáng.

2.2. Các chỉ số nghiên cứu.

- Hàm lượng TSH trong huyết thanh.
- Hàm lượng T3, T4 trong huyết thanh.

2.3. Phương pháp nghiên cứu.

2.3.1. Xác định vị trí huyết Nội quan.

- Theo cách lấy thốn của Đông y: huyết nằm trên nếp gấp cổ tay 2 thốn, giữa cơ gan tay lớn và gan tay bé.

- Dùng máy Neurometer RB - Type 65 để xác định lại vị trí huyết.

2.3.2. Kỹ thuật châm.

Cho đối tượng ngồi ở tư thế thoải mái, bàn tay ngửa, ngón duỗi mềm, đặt lên bàn. Châm kim vuông góc với mặt da vào giữa huyết sâu khoảng 0.5÷ 1,5 cm ở cả hai tay tùy thuộc vào cảm giác đặc khí của từng đối tượng. Điện châm với tần số 2÷ 3 Hz, điện thế 3÷ 4 Volt cho tất cả đối tượng.

2.3. Phương tiện và kỹ thuật định lượng hàm lượng TSH và T3, T4.

- Máy dò huyết Neurometer typ RB65 (Nhật Bản) dùng để xác định vị trí huyết. Nguyên lý của máy đơn giản là dò ra một vùng da có điện trở thấp nhất và cường độ dòng điện cao nhất, nơi có cường độ dòng điện cao hơn hẳn so với vùng da xung quanh chính là hình chiếu của huyết trên bề mặt da.

- Máy điện châm do Viện Thiết bị Y tế sản xuất với các thông số kỹ thuật như

dạng xung, tần số xung, cường độ, biên độ rất ổn định

- TSH được định lượng bằng phương pháp miễn dịch phóng xạ không cạnh tranh có cải tiến (immuno radiometric assay- IRMA) với bộ kit của hãng CIS Bio International (Pháp).

- T3, T4 được định lượng bằng phương pháp miễn dịch phóng xạ (radio immuno assay- RIA). Dùng bộ kit của hãng CIS Bio International của Pháp.

Để tài được thực hiện tại Bộ môn Sinh lý học, Đại học Y Hà Nội và Khoa Y học hạt nhân, Bệnh viện Bạch mai

Tất cả số liệu được xử lý theo chương trình EPI Info 6.0 với phương pháp so sánh tự đối chứng trên từng đối tượng giữa các thời điểm.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Hàm lượng TSH huyết thanh dưới tác dụng của điện châm huyết Nội Quan.

Bảng1. Hàm lượng TSH huyết thanh ($\bar{X} \pm SD$), (n= 23).

Chỉ số	Thời điểm		
	Trước châm (A)	Sau 1 lần châm (B)	Sau 8 lần châm (C)
TSH (IU/ml)	0,60 ± 0,22	0,68 ± 0,47	0,56 ± 0,19
p	P _{B-A} >0,05		P _{C-A} >0,05

Hàm lượng TSH không thay đổi trên cùng một đối tượng sau 1 lần châm và sau 8 lần châm cứu liên tục (p>0,05).

3.2. Hàm lượng T3, T4 trong huyết thanh dưới tác dụng của điện châm huyết Nội quan.

Kết quả nghiên cứu cho thấy hàm lượng T3, T4 không thay đổi sau khi châm 30 phút và sau 8 ngày châm (p>0,05) (bảng 2).

Bảng 2. Hàm lượng T3, T4 trong huyết thanh ($\bar{X} \pm SD$), (n= 23).

Chỉ số	Thời điểm		
	Trước châm (A)	Sau 1 lần châm (B)	Sau 8 lần châm (C)
T3 (nmol/ml)	2,09 ± 0,35	2,15 ± 0,56	2,08 ± 0,39
	$p_{B-A} > 0,05$		$p_{C-A} > 0,05$
T4 (nmol/ml)	103,46 ± 15,893	103,51 ± 17,53	103,35 ± 16,47
	$p_{B-A} > 0,05$		$p_{C-A} > 0,05$

4. BÀN LUẬN.

Kết quả thu được trong nghiên cứu này cho thấy không có sự thay đổi về hàm lượng TSH trong huyết thanh sau khi điện châm 30 phút và sau 8 lần điện châm liên tục (bảng 1). Tương tự như vậy, hàm lượng T3-T4 huyết thanh cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa trước và sau khi châm (bảng 2, 3). Như chúng ta đã biết TSH và T3, T4 có liên quan với nhau trong trục tuyến yên - tuyến giáp [1]. TSH có tác dụng kích thích tuyến giáp bài tiết T3, T4. Ngược lại, T3, T4 cũng có vai trò điều hoà bài tiết TSH theo cơ chế điều hoà ngược. Nhiều tác giả [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8] thấy rằng điện châm có thể ảnh hưởng đến hệ thống nội tiết cả về cấu trúc lẫn chức năng đặc biệt là ảnh hưởng rõ lên trục tuyến yên- tuyến thượng thận, tuyến yên-tuyến sinh dục. Trong nghiên cứu này chúng tôi thấy rằng điện châm huyết Nội quan không ảnh hưởng đến hàm lượng TSH và T3, T4. Theo chúng tôi có thể do đối tượng nghiên cứu là những người bình thường và cũng có thể điện châm huyết Nội quan không ảnh hưởng đến trục tuyến yên- tuyến giáp.

Việc điều hoà bài tiết TSH, T3, T4 trong cơ thể xảy ra theo những cơ chế thần kinh - thể dịch rất phức tạp nhằm duy trì sự ổn định cho các hoạt động của cơ thể. Các tín hiệu từ vỏ não, vùng dưới đồi, thậm chí cả những biến đổi trong nội môi sẽ tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến trục tuyến yên - tuyến giáp để tạo ra tác dụng điều hoà ngược âm tính hay dương tính đối với sự điều hoà bài tiết TSH, T3, T4 [1]. Zhang và cs [9] thấy rằng khi điện châm huyết Túc tam lý gây tăng ngưỡng đau, tăng nồng độ AMP vòng ở tuyến yên nhưng lại giảm AMP vòng ở nhân vách (*septal nucleus*), còn khi tiêm trực tiếp TRH (*thyrotropin releasing hormon*) vào dịch não tủy thì thấy ngưỡng đau không thay đổi nhưng nồng độ AMP vòng vẫn tăng ở tuyến yên, giảm ở nhân vách. Từ kết quả này, các tác giả cho rằng điện châm có liên quan đến hoạt động của AMP vòng ở một số vùng của não và bản thân TRH là hormon giải phóng của vùng dưới đồi có liên quan với tác dụng giảm đau của điện châm. Với một thực nghiệm khác, nhóm tác giả này [10] lại thấy khi tiêm trực tiếp TRH vào nhân vách bên đơn độc đã làm tăng ngưỡng đau

và khi tiêm morphin vào nhân này sẽ làm mất tác dụng giảm đau. Nếu tiêm TRH vào nhân vách giữa sẽ kéo dài tác dụng sau châm cứu và naloxon có thể ngăn chặn tác dụng này của TRH. Từ những kết quả thu được các tác giả cho rằng tại một số vùng của não chuột, TRH có thể tham gia vào cơ chế giảm đau do châm cứu mà không liên quan gì với hệ opioad nội sinh, trong khi một số vùng khác lại có liên quan.

TRH là hormon được bài tiết ở vùng dưới đồi có tác dụng lên trục tuyến yên-tuyến giáp bằng tác dụng kích thích tổng hợp và bài tiết TSH, T3, T4. Như vậy, cùng với kết quả nghiên cứu của các tác giả nêu trên, kết quả thu được từ nghiên cứu của chúng tôi một lần nữa chứng tỏ rằng tác dụng lên các huyết khác nhau có thể ảnh hưởng không giống nhau đối với một chức năng nào đó của cơ thể. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ TSH và T3, T4 không thay đổi có thể do điện châm huyết Nội quan không ảnh hưởng đến trục tuyến yên- tuyến giáp như khi điện châm huyết Túc tam lý. Trong khi đó, điện châm huyết Hợp cốc, Nội quan lại gây giảm bài tiết cortisol của tuyến thượng thận [2], [3]. Kết quả như vậy có lẽ là do đây là hai trong số những huyết có tác dụng an thần, giảm đau. Một số tác giả khác còn thấy rằng điện châm ảnh hưởng đến cả các chất truyền đạt thần kinh là catecholamin và acetylcholin [2], [3], [5], [6], [7] làm thay đổi một số chỉ số tuần hoàn ngay trên các đối tượng là người bình thường [4], [5], [7].

Như vậy, điện châm huyết Nội quan có thể ảnh hưởng đến trục tuyến yên - tuyến thượng thận [2] và một số chức năng thần kinh, tim mạch khác, nhưng không ảnh hưởng rõ ràng lên trục tuyến yên - tuyến giáp. Điều này cho thấy tác dụng của châm cứu phụ thuộc vào cách chọn huyết, mức độ kích thích và phụ thuộc vào tính đáp ứng của từng cơ quan trong mỗi cá thể. Chính vì thế mà việc chọn các huyết có cùng tác dụng lên một chức năng nào đó trong chẩn trị trên lâm sàng của y học cổ truyền là có cơ sở khoa học. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ TSH, T3, T4 có thể không khác biệt giữa trước và sau điện châm một cách có ý nghĩa, song muốn khẳng định được thực sự tác động của châm huyết Nội quan nói riêng hay điện châm nói chung lên trục tuyến yên- tuyến giáp có lẽ cần phải có những thực nghiệm khác, đặc biệt cần phải khảo sát trên các đối tượng là bệnh nhân. Câu hỏi đặt ra ở đây là liệu việc làm thay đổi hoặc không thay đổi thông số này hay thông số kia trong cơ thể dưới tác dụng của điện châm phải chăng là hệ quả của rất nhiều mối tác động qua lại giữa nhiều hệ thống cơ quan trong cơ thể, đặc biệt là hệ thần kinh và nội tiết. Trên các cơ thể khác nhau điện châm có thể tạo ra những đáp ứng khác nhau, tùy thuộc vào trạng thái ban đầu của đối tượng, nhưng kết quả cuối cùng có lẽ là nhằm đưa cơ thể về trạng thái cân bằng và ổn định. Để tìm hiểu cơ chế tác dụng của châm cứu nói chung,

theo chúng tôi cần phải có nhiều nghiên cứu khác tìm những mối liên quan kiểu đa yếu tố tác dụng lên các trục nội tiết và các hệ thống cơ quan trong cơ thể.

5. KẾT LUẬN.

Qua những kết quả thu được và bàn luận như trên, chúng tôi rút ra kết luận: điện châm huyết Nội quan không làm thay đổi hàm lượng TSH, T3, T4 một cách có ý nghĩa thống kê trên người bình thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Phạm Thị Minh Đức (2000)*, Sinh lý nội tiết, Sinh lý học, Tập II, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội: 32- 118.
2. *Phạm Thị Minh Đức, Hoàng Khánh Hằng (2000)*, Nghiên cứu sự thay đổi nồng độ hormon trục tuyến yên - tuyến giáp và một số chất truyền đạt thần kinh dưới tác dụng của điện châm huyết Hợp cốc, Kỹ yếu toàn văn công trình NCKH Nội tiết và Chuyển hoá: 587- 594.
3. *Bùi Mỹ Hạnh, Phạm Thị Minh Đức (2001)*, Nghiên cứu ảnh hưởng của điện châm huyết Nội quan lên một số chất truyền đạt thần kinh và trục tuyến yên – võ thượng thận, Tạp chí Sinh lý học 5(1): 31- 38.
4. *Hoàng Khánh Hằng (2001)*, Nghiên cứu đặc điểm sinh học huyết Hợp cốc và một số chỉ số sinh học khi điện châm huyết này, Tóm tắt luận án Tiến sỹ Y học, Thư viện Y học trung ương.
5. *Vũ Văn Lạp (1996)*, Nghiên cứu đặc điểm của huyết Túc tam lý và ảnh hưởng của điện châm huyết này lên chức năng một số cơ quan trong cơ thể, Tóm tắt luận án PTS khoa học y dược, Thư viện Y học trung ương.
6. *Nguyễn Tài Thu, Nguyễn Bá Quang, Nghiêm Hữu Thành và cs (1999)*, Nghiên cứu châm tê phối hợp thuốc hỗ trợ trong phẫu thuật bướu cổ, Hội nghị khoa học quốc tế về châm cứu- châm tê, Hà Nội, Việt Nam: 67- 69.
7. *Nguyễn Văn Tư (1998)*, Nghiên cứu đặc điểm huyết Tam âm giao và ảnh hưởng của điện châm huyết này lên chức năng một số cơ quan trong cơ thể, Tóm tắt luận án Tiến sỹ Y học, Thư viện Y học trung ương.
8. *Chen B. Y. (1997)*, Acupuncture normalizes dysfunction of hypothalamic- ovarian axis, *Acupunct. Electrother. Res.*, 22(2): 97- 108.
9. *Zhang Z., Tu Z., Zhu Z. (1990)*, Effect of intracerebroventricular injection of thyrotropin releasing hormone on electro-acupuncture analgesia and the content of cerebral cAMP in rats, *Chen-Tzu-Yen-Chiu*, 15(2): 112- 116.
10. *Tu Z., Zhang Z., Zhu Z. (1990)*, The effect of microinjection of TRH or morphin into unilateral nucleus septum on pain threshold and electroacupuncture analgesia in rat, *Chen Tzu Yen Chiu*, 15(1): 6 –12.

SUMMARY

The influence of Neiguan electro-acupuncture (EA) on the pituitary-thyroid axis hormones

23 healthy male students from 19+ 23 of age were selected randomly to study serum concentration of TSH, T3, T4 under

the effect of Neiguan EA at: before EA, after 30 minutes and 8 continuous times of EA. The results were following: no significant difference of TSH, T3, T4 concentration is detected between before and after the EA ($p>0.05$).

**TÌNH HÌNH BỆNH BƯỚU CỔ ĐỊA PHƯƠNG
TẠI MỘT HUYỆN ĐỒNG BẰNG BẮC BỘ**

Nguyễn Thanh Hà, Nguyễn Trí Dũng
Bệnh viện Nội tiết
Đại học Y Hà Nội

Điều tra bệnh bướu cổ địa phương tại huyện Hoài Đức, tỉnh Hà Tây (thuộc đồng bằng Bắc Bộ) cho thấy 76,7% số người ở khu vực này có bệnh bướu cổ địa phương; tỷ lệ bướu cổ là 9,8%; nữ giới có nguy cơ mắc nhiều hơn nam giới 1,72 lần, mức độ bướu cổ cũng lớn hơn; hàm lượng iod niệu là 9,0mcg/dl, trong đó có 27.2% số mẫu có hàm lượng iod <5mcg/dl. Như vậy, ở đây thực sự có bệnh bướu cổ địa phương và tình trạng thiếu iod.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Bướu cổ là biểu hiện nhẹ nhất dễ thấy và hay gặp nhất ở vùng thiếu iod. Tuy không phải là bệnh cấp tính nhưng bướu cổ là bệnh có tỷ lệ mắc cao và ảnh hưởng tới sức khỏe, lao động, học tập của người bệnh. Nếu không được phòng và điều trị, bệnh sẽ trở thành gánh nặng kinh tế cho gia đình và xã hội. Thanh toán bệnh bướu cổ địa phương (BCDP) là một trong các mục tiêu của ngành y tế tại Việt Nam vào năm 2005 [3]. Sau một thời gian sử dụng muối iod trên phạm vi toàn quốc, tình trạng bệnh BCDP và thiếu iod đã giảm mạnh. Tuy nhiên, tại nhiều khu vực tỷ lệ bướu cổ (BC) vẫn còn cao, đặc biệt là khu vực đồng bằng, nơi trước kia việc phòng

chống bệnh BCDP chưa được quan tâm và đầu tư một cách đầy đủ [2].

Huyện Hoài Đức, tỉnh Hà Tây là một huyện giáp ranh với Hà Nội, thuộc đồng bằng Bắc Bộ. Theo điều tra trước đây thì đây là nơi có tình trạng BCDP và thiếu iod ở mức độ nặng [3]. Một vấn đề đặt ra là liệu hiện nay khu vực này còn tồn tại bệnh BCDP và có tình trạng thiếu iod hay không, nếu có thì ở mức độ nào? Do vậy, chúng tôi nghiên cứu vấn đề này nhằm mục đích "Tìm hiểu tình trạng thiếu iod và bệnh BCDP tại một huyện thuộc đồng bằng Bắc Bộ, để trên cơ sở đó đề ra biện pháp can thiệp thích hợp, góp phần vào việc phòng chống bệnh BCDP tại Việt Nam".