

ĐẶC ĐIỂM ĐIỆN TÂM ĐỒ CỦA NGƯỜI DÂN BỊ TĂNG HUYẾT ÁP Ở XÃ TRẦN CHÂU, HUYỆN CÁT HẢI, HẢI PHÒNG

Nguyễn Thị Phương¹, Nguyễn Thị Mận¹, Dương Văn Hải¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả một số đặc điểm điện tâm đồ của người dân bị tăng huyết áp ở xã Trần Châu, huyện Cát Hải năm 2019.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 207 người dân bị tăng huyết áp.

Kết quả và kết luận: Tỷ lệ điện tâm đồ bất thường ở người dân tăng huyết áp là 45,82%. Trong đó, tỷ lệ dày thất trái chiếm 37,68%, tỷ lệ thiếu máu cơ tim chiếm 13,04%, block nhánh phải chiếm 10,15%, ngoại tâm thu thất chiếm 7,25%. Có mối liên quan thuận giữa tỷ lệ dày thất trái trên điện tâm đồ và độ tăng huyết áp.

Từ khóa: Điện tâm đồ, tăng huyết áp

SUMMARY

THE CHARACTERISTICS OF HYPERTENSIVE PATIENT'S ECG AT TRAN CHAU COMMUNE, CAT HAI DISTRICT, HAI PHONG

Objectives: Describe some characteristics of hypertensive patient's ECG at Tran Chau commune, Cat Hai district in 2019.

Method: cross-sectional descriptive, we have studied on ECG of 207 patient who was hypertensive.

Results and conclusion: The rate of abnormal ECG is 45,82%, in of them: the left ventricular hypertrophy 37,68%, ischemia

13,04%, right bundle branch block 10,15%, and ventricular extrasystol 7,25%. The rate of the left ventricular hypertrophy on ECG have positive correlation with the hypertension stages.

Keyword: ECG, hypertensive

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp là bệnh phổ biến trên Thế giới, là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu đối với những người lớn tuổi ở các nước phát triển, đặc biệt là các nước Âu, Mỹ. Ở Việt Nam bệnh có xu hướng tăng lên rõ rệt và thực sự trở thành vấn đề xã hội đáng lo ngại. Để xác định các biến chứng có thể xảy ra giúp phòng và điều trị bệnh, ngành tim mạch phải sử dụng nhiều biện pháp trong đó phải kể đến một số kỹ thuật thăm dò chức năng với máy móc ngày càng hiện đại, cung cấp các thông tin đáng tin cậy, như các chuyên đạo ghi được của máy điện tâm đồ, cho ta xác định được dấu hiệu của suy vành, nhồi máu cơ tim, các biến đổi của quá trình khử cực, tái cực, tăng gánh và dày thất, giúp người thầy thuốc có những can thiệp kịp thời đối với sức khỏe người bệnh. Điện tâm đồ là một trong những phương tiện cận lâm sàng quan trọng và được sử dụng rộng rãi từ tuyến cơ sở cho đến các trung tâm tim mạch lớn. Việc nghiên cứu đặc điểm điện tâm đồ ở bệnh nhân tăng huyết áp nói chung đã được nhiều tác giả nghiên cứu, nhưng trên đối tượng nhân dân vùng ven biển và hải đảo thì gần như rất ít tác giả đề cập tới. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu sau: Mô tả một số đặc

¹Viện Y học biển

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phương

Email: dr.phuongyhb@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.9.2021

Ngày phân biện khoa học: 3.11.2021

Ngày duyệt bài: 11.11.2021

điểm điện tâm đồ của người dân bị tăng huyết áp của xã Trân Châu, huyện Cát Hải, Hải Phòng năm 2019.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Người dân bị tăng huyết áp của xã đảo Trân Châu, huyện Cát Hải đến tham gia khám bệnh năm 2019.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Người dân sống trên đảo từ 2 năm trở lên, đồng ý tham gia nghiên cứu

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người sống ở đảo dưới 2 năm và không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: Xã Trân Châu, huyện Cát Hải, Hải Phòng.

- Thời gian: từ tháng 01 đến tháng 12 năm 2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu nghiên cứu

- Cỡ mẫu: Chúng tôi chọn mẫu toàn thể là tất cả những người dân tăng huyết áp được làm điện tâm đồ, tổng số là 207 người.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện thông qua khám sàng lọc cho người dân được thực hiện bởi các bác sĩ chuyên khoa nội tim mạch, người được chẩn đoán tăng huyết áp sẽ được chỉ định làm điện tâm đồ.

- Nhóm tham chiếu: chúng tôi lựa chọn nhóm tham chiếu là 140 người Việt Nam trên đất liền bị tăng huyết áp được làm điện tâm đồ trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Đoàn Hương.

2.2.3. Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm tuổi đời, giới của đối tượng nghiên cứu (ĐTNC).

- Các đặc điểm trên điện tâm đồ (ECG) của đối tượng nghiên cứu

2.2.4. Phương pháp đánh giá và thu thập số liệu

- Huyết áp động mạch (mmHg): được đo bằng máy đo huyết áp cơ, đo ở cánh tay trái, đo ở tư thế nằm, và sau nghỉ ngơi 15 phút.

- Tăng huyết áp được chẩn đoán theo “Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp năm 2018” của Hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam (VNHA- Vietnam National Heart Association) [3].

- Điện tâm đồ: ghi bằng máy điện tim ba kênh FUKUDA DENSHI (Nhật Bản), ghi đầy đủ 12 chuyển đạo. Việc phân tích kết quả điện tâm đồ do các bác sĩ chuyên khoa thực hiện, phân tích theo tiêu chuẩn phân loại điện tâm đồ của Hội tim mạch Việt Nam.

- Phi đại thất trái trên điện tâm đồ (LVH: Left ventricular hypertrophy): Chỉ số Sokolow – Lyon: $RV5+SV1 \geq 35\text{mm}$

2.2.5. Xử lý số liệu nghiên cứu

Các kết quả nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê y-sinh học, trên phần mềm SPSS 20.0.

2.2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

- Đề tài nghiên cứu được sự chấp nhận của Hội đồng đạo đức Viện Y học biển, được sự đồng ý của lãnh đạo xã Trân Châu, huyện Cát Hải và người dân tham gia nghiên cứu hoàn toàn tự nguyện.

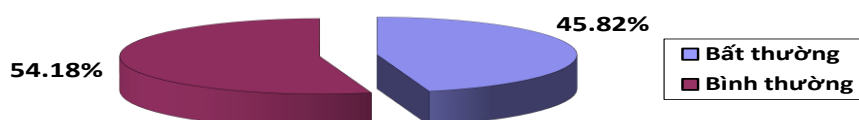
- Các thông tin đối tượng nghiên cứu cung cấp hoàn toàn được giữ bảo mật, chỉ nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho nhân dân, không nhằm một mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1. Phân bố theo nhóm tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu

Giới tính Nhóm tuổi (năm)	Nam		Nữ	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
< 40	4	0,04	3	2,54
40 – 49	14	15,73	13	11,02
50 – 59	21	23,60	27	22,88
60 – 69	24	26,97	36	30,51
≥ 70	26	33,66	39	33,05
Tổng	89	100	118	100

Kết quả bảng trên cho thấy tỷ lệ tăng huyết áp ở nam chiếm 43%, ở nữ chiếm 57% và tỷ lệ tăng huyết áp cũng tăng dần theo tuổi ở cả nam và nữ.

**Hình 1. Tỷ lệ điện tâm đồ bất thường của đối tượng nghiên cứu**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ điện tâm đồ bất thường ở người dân tăng huyết áp ở xã Trần Châu là khá cao, với 45,82%.

Bảng 2. Kết quả phân tích nhịp tim của ĐTNC trên điện tâm đồ

ĐTNC Nhịp tim	Nhóm nghiên cứu (n = 207)		Nhóm tham chiếu (n = 140)		p
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Nhịp xoang	159	76,82	110	78,57	>0,05
Nhịp nhanh xoang	36	17,39	19	13,57	>0,05
Nhịp chậm xoang	9	4,35	8	5,71	>0,05
Nhịp xoang không đều	3	1,44	3	2,14	>0,05
Tổng	207	100	140	100	

Kết quả nghiên cứu cho thấy điện tim của đa số người dân bị tăng huyết áp có nhịp xoang với 76,82%, nhịp nhanh xoang xếp thứ 2 với 17,39%, nhịp chậm xoang chiếm 4,35%. So với nhóm tham chiếu thì tỷ lệ

nhịp nhanh xoang của nhóm nghiên cứu cao hơn, nhưng không có ý nghĩa thống kê $p > 0,05$.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nhịp nhanh xoang của đối tượng nghiên cứu cao

hơn so với nhóm tham chiếu, điều này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Duy Hùng với tỷ lệ nhịp nhanh xoang là 31,7% [4], với Phạm Chí Cường thì tỷ lệ nhịp nhanh

xoang là 45,71% [1]. Điều này có thể do đặc điểm từng vùng, từng nhóm đối tượng do có điều kiện sống khác nhau, thói quen sinh hoạt khác nhau làm ảnh hưởng đến nhịp tim.

Bảng 3. Đặc điểm thời gian các sóng điện tâm đồ của đối tượng nghiên cứu

Sóng ECG \ ĐTNC	Nhóm nghiên cứu (n = 207)		Nhóm tham chiếu (n = 140)		P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
P (s)	0,06	0,02	0,06	0,03	>0,05
PQ(s)	0,15	0,02	0,15	0,02	>0,05
QRS (s)	0,87	0,09	0,89	0,08	>0,05
QT (s)	0,39	0,03	0,38	0,02	>0,05
RV5 (mV)	22,01	3,47	23,15	3,88	>0,05
RV5+SV1 (mV)	32,66	8,71	29,18	9,16	<0,05

Kết quả bảng trên cho thấy các sóng điện tâm đồ về cơ bản phù hợp với đặc điểm các sóng điện tim của người Việt Nam theo tác giả Trần Đỗ Trinh [7]. Trong đó thời gian QRS trung bình là $0,87 \pm 0,09s$, chỉ số Sokolov - Lyon là $32,66 \pm 8,71$. So với nhóm tham chiếu thì chỉ số Sokolow- Lyon trung bình của nhóm nghiên cứu cao hơn, điều này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Tăng huyết áp gây ra tăng gánh thất trái, sự dày và giãn của cơ tim tác động rất lớn

đến quá trình khử cực của tâm thất: nhánh nội điện muộn đi và sóng S có xu hướng nhỏ dần. Hiện tượng kéo dài thời gian khử cực có thể thấy rõ trong hội chứng dày thất trái. QRS giãn rộng do xung động phải đi trên một quãng đường dài hơn, sự chậm trễ có thể còn do các sợi cơ bị nuôi dưỡng kém, do vậy thời gian của phức bộ QRS kéo dài $\geq 0,10s$ là một dấu hiệu đáng chú ý trên những trường hợp tăng huyết áp.

Bảng 4. Một số hình ảnh bệnh lý trên điện tâm đồ của đối tượng nghiên cứu

CTNC \ ĐTNC	Nhóm nghiên cứu (n = 207)		Nhóm tham chiếu (n = 140)		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Dày thất trái	78	37,68	32	22,86	<0,05
Block A-V cấp I	1	0,48	0	0	>0,05
Rối loạn dẫn truyền trong thất	23	11,11	14	10	>0,05
Block nhánh phải	21	10,15	13	9,28	>0,05
Block nhánh trái	2	0,96	1	0,71	>0,05

CTNC \ ĐTNC	Nhóm nghiên cứu (n = 207)		Nhóm tham chiếu (n = 140)		P
	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)	
Ngoại tâm thu nhĩ	8	3,87	5	3,57	>0,05
Ngoại tâm thu thất	15	7,25	3	2,14	<0,05
Rung nhĩ	2	0,96	2	1,43	>0,05
Bệnh tim thiếu máu cục bộ	27	13,04	19	13,57	>0,05

Kết quả bảng trên cho thấy hình ảnh điện tâm đồ bệnh lý gặp nhiều nhất là dày thất trái với 78/207 bệnh nhân chiếm 37,68%, bệnh tim thiếu máu cục bộ là bất thường đứng thứ 2 với 27/207 bệnh nhân chiếm 13,04%, block nhánh phải gặp ở 21/207 bệnh nhân (10,15%), ngoại tâm thu thất chiếm 7,25%, các rối loạn khác gặp với tần suất thấp.

Tỷ lệ dày thất trái và ngoại tâm thu thất của nhóm nghiên cứu cao hơn so với nhóm

tham chiếu, điều này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong tăng huyết áp rối loạn nhịp tim có thể do nhiều yếu tố khác nhau, nhưng quan trọng nhất vẫn là do dày thất trái và rối loạn chức năng trong thất. Theo nghiên cứu của Messerli (1984) thì tần số ngoại tâm thu thất phức tạp tăng nhiều ở bệnh nhân tăng huyết áp có dày thất trái so với không dày thất, và phì đại cơ tim làm tăng thêm nguy cơ gây loạn nhịp cho bệnh nhân.

Bảng 3.5. Liên quan giữa độ tăng huyết áp và tỷ lệ dày thất trái trên điện tâm đồ

Dày thất trái \ Phân độ THA	Số lượng		Có		Không	
	n	%	SL	Tỷ lệ (%)	SL	Tỷ lệ (%)
Độ I (1)	138	66,67	46	33,33	92	66,67
Độ II (2)	54	26,09	20	37,04	34	62,96
Độ III (3)	15	7,24	12	80	3	20
Tổng	207	100	78		129	
<p>$p(2)/(1) > 0,05$ OR = 1,18 ; 95% CI: 0,57-2,37 $p(3)/(1) < 0,001$ OR = 8,00 ; 95% CI: 1,99-45,69 $p(3)/(2) > 0,003$ OR = 6,80 ; 95% CI: 1,53-40,87</p>						

Kết quả bảng trên cho thấy tỷ lệ dày thất trái tăng theo độ tăng huyết áp, điều này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ dày thất trái tăng khi độ tăng huyết áp càng cao.

V. KẾT LUẬN

1. Một số đặc điểm điện tâm đồ của người dân bị tăng huyết áp của xã Trân Châu

- Tỷ lệ điện tâm đồ bất thường ở người dân bị tăng huyết áp của xã Trân Châu là 45,82%.

Trong đó, các bất thường hay gặp là:

+ Rối loạn nhịp tim: nhịp nhanh xoang (17,39%), nhịp chậm xoang (4,35%), nhịp xoang không đều (1,44%).

+ Trục điện tim: Trục trái (24,64%), trục phải (7,25%), trục vô định (0,48%).

+ Biến đổi phức bộ QRS hay gặp nhất rối loạn dẫn truyền trong thất (11,11%), block nhánh phải (10,15%).

+ Dày thất trái(37,68%), tỷ lệ thiếu máu cơ tim (13,04%), ngoại tâm thu thất (7,25%).

+ Có mối liên quan thuận giữa tỷ lệ dày thất trái trên điện tâm đồ và độ tăng huyết áp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Chí Cường (2003)**, “Nghiên cứu những biến đổi hình ảnh điện tâm đồ và một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân tăng huyết áp tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Tuyên Quang”, Luận văn thạc sĩ y khoa chuyên ngành nội khoa, Đại học Y khoa, Đại học Thái Nguyên.
2. **Hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam (2018)**, Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp năm 2018.
3. **Phạm Duy Hùng (2008)**, “Nghiên cứu những biến đổi hình ảnh điện tâm đồ và microalbumin niệu ở những người tăng huyết áp tại ban bảo vệ sức khỏe huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên”, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y khoa, Đại học Thái Nguyên.
4. **Nguyễn Thị Đoàn Hương, Phạm Lê An, Nguyễn Thị Mỹ Hạnh (2005)**, Đặc điểm điện tâm đồ của người lớn bị Tăng huyết áp, Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh, tập 9, phụ bản 1, Tr114-122.
5. **Trần Đỗ Trinh, Trần Văn Đồng (2004)**, **Hướng** dẫn đọc điện tim, Nhà xuất bản Y học, Tr9-17.
6. **Messerli FH, Ventura HO, Elizardi DJ, Dunn FG, Frohlich ED.** Hypertension and sudden death. Increased ventricular ectopic activity in left ventricular hypertrophy. Am J Med 1984; 77: 18-22.