

NGHIÊN CỨU TỈ LỆ TĂNG HUYẾT ÁP, BIẾN ĐỔI ĐIỆN TÂM ĐỒ VÀ RỐI LOẠN CHUYỂN HÓA LIPID Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2

BS. NGUYỄN DUY YÊN, BSCKI. ĐẶNG XUÂN HẠNH

Bệnh viện Quân y 268

Phản biện khoa học: TS. NGUYỄN MINH NÚI

Phó Chủ nhiệm Bộ môn Nội Tim-Thận-Khớp-Nội tiết,
Học viện Quân y

TÓM TẮT: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, không đối chứng trên 140 bệnh nhân đái tháo đường typ 2 điều trị tại Khoa Nội chung, Bệnh viện Quân y 268, từ tháng 1/2014-1/2015, nhận thấy:

- Tăng huyết áp chiếm 63,6%, tỉ lệ thuận với tuổi bệnh nhân và thời gian mắc bệnh đái tháo đường. Tỉ lệ tăng huyết áp cao nhất ở lứa tuổi 61-70 (80,8%) và những bệnh nhân có thời gian mắc bệnh đái tháo đường trên 10 năm (80,9%). Hầu hết bệnh nhân đái tháo đường typ 2 có tăng lipid máu (53,6% bệnh nhân tăng cholesterol máu, 46,4% bệnh nhân tăng triglycerid máu).

- Các biến đổi điện tâm đồ ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 thường gặp, trong đó hay gặp nhất là nhịp tim nhanh trên 90 chu kỳ/phút (20%), block dẫn truyền (22,9%), dày thất trái (16,4%), bệnh tim thiếu máu cục bộ (20%).

Từ khóa: Đái tháo đường typ 2, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu.

ABSTRACT: The cross-sectional study without control of 140 patients with type 2 diabetes, treated at the Department of general internal medicine, Military hospital 268, from January 2014 to January 2015, found that:

- Hypertension accounted for 63.6%, direct proportion to the age of patients and the time of suffering from diabetes. The highest prevalence of hypertension was at the age of 61-70 (80.8%) and patients with diabetes over 10 years (80.9%). Most patients with type 2 diabetes have hyperlipidemia (53.6% of patients with hypercholesterolemia, 46.4% of patients with hypertriglyceridemia).

- The changes of electrocardiography in patients with type 2 diabetes were common, in which the most observation was tachycardia over 90 cycles/minute (20%), conductive block (22.9%), left ventricular hypertrophy (16.4%), heart disease and ischemia (20%).

Keywords: Type 2 diabetes, hypertension, dyslipidemia.

Chịu trách nhiệm nội dung: BS. Nguyễn Duy Yên, Email: bsndy268@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/10/2017; mời phản biện khoa học: 19/11/2017; chấp nhận đăng: 25/12/2017.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Thế kỷ XXI là thế kỷ của các bệnh nội tiết và rối loạn chuyển hóa. Trong đó, đái tháo đường là bệnh không lây nhiễm, được Tổ chức Y tế thế giới quan tâm hàng đầu trong chiến lược chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Đái tháo đường là bệnh mang tính xã hội cao ở nhiều quốc gia bởi tốc độ phát triển và mức độ nguy hại đến sức khỏe. Đái tháo đường trở thành gánh nặng cho toàn xã hội khi mỗi năm, thế giới phải chi số tiền khổng lồ từ 232-430 tỉ USD cho việc phòng chống và điều trị.

Theo Tổ chức Y tế thế giới, số người mắc bệnh đái tháo đường trên toàn cầu năm 1985 khoảng 30 triệu người; năm 2004 khoảng 99 triệu người; đến nay khoảng 180 triệu người và có thể tăng tới 366 triệu người vào năm 2030. Việt Nam không nằm trong 10 nước có tỉ lệ mắc đái tháo đường cao, nhưng lại là quốc gia có tốc độ phát triển bệnh nhanh. Một nghiên cứu của Bệnh viện Nội tiết

Trung ương năm 2008 cho thấy, tỉ lệ mắc đái tháo đường ở Việt Nam tăng nhanh từ 2,7% (năm 2001) lên 5% (năm 2008), trong đó có tới 65% người bệnh không biết mình mắc bệnh. Hiện nay, ở nước ta, đái tháo đường cũng đang là vấn đề mang tính thời sự trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Bệnh đái tháo đường typ 2 diễn biến phức tạp, kéo dài và gây nhiều biến chứng. Bệnh thường diễn biến tự nhiên mà người bệnh không biết mình bị mắc bệnh từ bao giờ. Nhiều người bệnh đến khi có biến chứng mới phát hiện ra mắc đái tháo đường. Theo Tổ chức Y tế thế giới, các biến chứng tim mạch là nguyên nhân tử vong ở 75% bệnh nhân (BN) đái tháo đường trên 40 tuổi.

Chúng tôi khảo sát trên những BN đái tháo đường typ 2 điều trị tại Khoa Nội chung, Bệnh viện Quân y 268 với mục tiêu nghiên cứu tỉ lệ tăng huyết áp (HA), sự biến đổi điện tâm đồ và rối loạn chuyển hóa lipid ở BN đái tháo đường typ 2.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

140 BN đái tháo đường typ 2 (theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới và Liên đoàn Đái tháo đường quốc tế, 2006), điều trị tại Khoa Nội chung, Bệnh viện Quân y 268, từ tháng 1/2014-1/2015.

Chọn ngẫu nhiên BN từ 40-85 tuổi, không mắc các bệnh HA và tim mạch, tình nguyện hợp tác nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang, không đối chứng với cỡ mẫu 140 người.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm BN về giới tính, tuổi, thời gian mắc bệnh đái tháo đường, tỉ lệ tăng HA, tỉ lệ tăng cholesterol và triglycerid.

+ Mối liên quan giữa tăng HA với tuổi BN và thời gian mắc bệnh đái tháo đường typ 2.

+ Mối liên quan giữa tăng HA với rối loạn chuyển hóa lipid máu ở BN đái tháo đường typ 2.

+ Biến đổi điện tâm đồ theo thời gian phát hiện bệnh và theo tuổi ở BN đái tháo đường typ 2.

- Tổng hợp và xử lý số liệu bằng phương pháp thống kê y học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đặc điểm BN nghiên cứu:

3.2. Liên quan giữa mức độ tăng HA và tuổi ở BN đái tháo đường typ 2:

Nhóm tuổi	Tăng HA giai đoạn I	Tăng HA giai đoạn II	Tăng HA giai đoạn III	Cộng
40-50 (n = 16)	3	1	0	4 (25%)
51-60 (n = 55)	14	14	3	31 (56,4%)
61-70 (n = 52)	10	16	16	42 (80,8%)
≥ 70 (n = 17)	2	5	5	12 (70,6%)
Cộng (n = 140)	29	36	24	89 (63,6%)

Tuổi càng cao, tỉ lệ tăng HA càng nhiều và tỉ lệ tăng HA giai đoạn II-III càng cao. Như vậy, tăng HA là biến chứng đồng hành với đái tháo đường typ 2.

3.3. Liên quan giữa mức độ tăng HA và thời gian mắc bệnh đái tháo đường typ 2:

Thời gian mắc bệnh đái tháo đường	Tăng HA giai đoạn I	Tăng HA giai đoạn II	Tăng HA giai đoạn III	Cộng
≤ 1 năm (n = 11)	2 (18,2%)	2 (18,2%)	0	4 (36,4%)
> 1-5 năm (n = 42)	10 (23,8%)	9 (21,4%)	5 (11,9%)	24 (57,1%)
> 5-10 năm (n = 45)	9 (20,0%)	11 (24,4%)	7 (15,6%)	27 (60%)
> 10 năm (n = 42)	8 (19,1%)	14 (33,3%)	12 (28,6%)	34 (80,9%)
Cộng (n = 140)	29 (20,7%)	36 (25,7%)	24 (17,1%)	89 (63,6%)

Thời gian bị bệnh đái tháo đường càng dài thì khả năng tăng HA càng lớn và tỉ lệ tăng HA giai đoạn II-III càng cao.

3.1.1. Phân bố đối tượng theo giới tính và tuổi:

140 BN gồm 75 nam (53,6%) và 65 nữ (46,4%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Các BN phân bố trong các độ tuổi sau:

Nhóm tuổi	Nam	Nữ	Cộng
40-50	9 (12%)	7 (10,8%)	16 (11,4%)
51-60	28 (37,3%)	27 (41,5%)	55 (39,3%)
61-70	28 (37,3%)	24 (36,9%)	52 (37,1%)
≥ 70	10 (13,3%)	7 (10,8%)	17 (12,1%)
Cộng	75 (100%)	65 (100%)	140 (100%)

3.1.2. Thời gian mắc bệnh đái tháo đường (n = 140):

- Không quá 1 năm: 11 BN (7,9%).

- Trên 1 năm đến 5 năm: 42 BN (30%).

- Trên 5 năm đến 10 năm: 45 BN (32,1%).

- Trên 10 năm: 42 BN (30%).

3.1.3. Tỉ lệ BN có/không tăng HA (n = 140):

- Tăng HA: 89 BN (63,6%), trong đó:

+ Tăng HA giai đoạn I: 29 BN (20,7%).

+ Tăng HA giai đoạn II: 36 BN (25,7%).

+ Tăng HA giai đoạn III: 24 BN (17,1%).

- Không tăng HA: 51 BN (36,4%).

3.1.4. Tỉ lệ tăng cholesterol và triglycerid (n = 140):

- Tăng cholesterol ($\geq 5,2$ mmol/l): 75 BN (53,6%).

- Tăng triglycerid ($\geq 2,3$ mmol/l): 65 BN (46,4%).

3.4. Liên quan giữa tăng HA với rối loạn chuyển hóa lipid ở BN đái tháo đường typ 2:

Lipid máu	Tăng cholesterol	Tăng triglycerid	Cộng
Nhóm tăng HA (n = 89)	49 (55,1%)	40 (44,9%)	89 (100%)
Nhóm không tăng HA (n = 51)	26 (50,9%)	25 (49,1%)	51 (100%)
Cộng (n = 140)	75 (53,6%)	65 (46,4%)	

Hầu hết BN đái tháo đường typ 2 đều tăng lipid máu, trong đó, tỉ lệ người bệnh tăng lipid máu thuộc nhóm tăng HA cao hơn so với nhóm không tăng HA.

3.5. Liên quan giữa biến đổi điện tâm đồ với tuổi BN đái tháo đường typ 2:

Lứa tuổi	Nhịp $\geq$ 90 chu kỳ/phút	Blôc dẫn truyền				Ngoại tâm thu thất	Dày nhĩ trái	Dày nhĩ phải	Dày thất trái	Bệnh tim thiếu máu cục bộ
		Nhánh trái	Nhánh phải	Nhĩ - thất	Cộng					
Từ 40-50 (n = 16)	4 (25%)	2 (12,5%)	1 (6,2%)	1 (6,2%)	4 (25%)	1 (6,2%)	1 (6,2%)	0	2 (12,5%)	2 (12,5%)
Từ 51-60 (n = 55)	7 (12,7%)	5 (9,1%)	2 (3,6%)	5 (9,1%)	12 (21,8%)	2 (3,6%)	2 (3,6%)	1 (1,8%)	10 (18,2%)	12 (21,8%)
Từ 61-70 (n = 52)	11 (21,1%)	7 (13,5%)	3 (5,8%)	2 (3,8%)	12 (23,1%)	5 (9,6%)	4 (7,7%)	1 (1,9%)	7 (13,5%)	9 (17,3%)
≥ 70 (n = 17)	6 (35,3%)	2 (11,8%)	1 (5,9%)	1 (5,9%)	4 (23,5%)	0	2 (11,8%)	0	4 (23,5%)	5 (29,4%)
Cộng (n = 140)	28 (20%)	16 (11,4%)	7 (5%)	9 (6,4%)	32 (22,9%)	8 (5,7%)	9 (6,4%)	2 (1,4%)	23 (16,4%)	28 (20%)

Các biến đổi thường gặp: nhịp nhanh, blok nhánh, ngoại tâm thu thất, bệnh tim thiếu máu cục bộ, dày thất trái và dày nhĩ. BN đái tháo đường typ 2 tuổi càng cao thì biến đổi về điện tâm đồ càng nhiều.

4. BÀN LUẬN.

4.1. Liên quan giữa mức độ tăng HA và tuổi ở BN đái tháo đường typ 2:

Theo tiêu chí tăng HA trước đây của Tổ chức Y tế thế giới (1985) thì tỉ lệ tăng HA ở BN đái tháo đường typ 2 khoảng 50%, tần suất tăng theo tuổi và thời gian tiến triển của bệnh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tăng HA ở BN đái tháo đường typ 2 là 63,6%. Tuổi càng cao thì tỉ lệ tăng HA càng lớn và tỉ lệ tăng HA giai đoạn II-III cũng càng cao. Lứa tuổi 61-70 có tỉ lệ tăng HA cao nhất (80,8%).

Tỉ lệ tăng HA ở BN đái tháo đường typ 2 trong nghiên cứu của chúng tôi (63,6%) thấp hơn so với các nghiên cứu của Lê Minh Tâm ở 76 BN đái tháo đường điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế (78%) [6] và nghiên cứu của Trần Võ Vĩnh Sơn trên 78 BN đái tháo đường typ 2 ở Bệnh viện đa khoa tỉnh Khánh Hòa (78%) [5].

4.2. Liên quan giữa mức độ tăng HA và thời gian mắc bệnh đái tháo đường typ 2:

Sự liên quan giữa tăng HA và đái tháo đường rất phức tạp. Tăng HA chiếm tỉ lệ ở người đái tháo đường cao hơn ở người không đái tháo đường. Mức độ tăng HA thay đổi theo thời gian, tiến triển của bệnh đái tháo đường. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian mắc bệnh đái tháo đường càng dài thì tỉ lệ tăng HA càng nhiều và mức tăng HA giai đoạn II-III càng cao. Thời gian phát hiện

bệnh đái tháo đường trên 10 năm có tỉ lệ tăng HA là 80,9%.

4.3. Liên quan giữa tăng HA với rối loạn chuyển hóa lipid ở bệnh đái tháo đường typ 2:

Trong nhiều nghiên cứu, đã ghi nhận rối loạn chuyển hóa lipid xảy ra trước khi xuất hiện đái tháo đường typ 2. Đồng thời, rối loạn chuyển hóa lipid là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến xơ vữa động mạch, tăng HA. Trong nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết BN đái tháo đường typ 2 đều tăng lipid máu (chủ yếu là tăng cholesterol máu), trong đó người bệnh tăng cholesterol máu thuộc nhóm tăng HA (55,1%) cao hơn so với nhóm không tăng HA (50,9%).

4.4. Về sự biến đổi điện tâm đồ ở BN bệnh đái tháo đường typ 2:

Biến chứng tim mạch là nguyên nhân tử vong hàng đầu của hơn 75% BN đái tháo đường typ 2, trong đó, nguyên nhân chính liên quan đến bệnh mạch vành. Theo Tổ chức Y tế thế giới (1985) và nhiều nghiên cứu về bệnh mạch vành trên BN đái tháo đường, đã ghi nhận bất thường về điện tâm đồ ở BN bệnh đái tháo đường typ 2 là 17,8-22%.

Trong nghiên cứu này, các biến đổi thường gặp là nhịp nhanh, blok nhánh, ngoại tâm thu, thiếu máu cơ tim cục bộ, dày thất, dày nhĩ, trong đó, chiếm tỉ lệ cao là nhịp nhanh trên 90 chu kỳ/phút (20%), blok dẫn truyền (22,9%), dày thất

trái (16,4%), bệnh tim thiếu máu cục bộ (20%). Lứa tuổi càng cao, thời gian mắc bệnh đái tháo đường typ 2 càng dài thì biến đổi điện tâm đồ càng nhiều.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 140 BN đái tháo đường typ 2 được điều trị tại Khoa Nội chung, Bệnh viện Quân y 268, chúng tôi rút ra kết luận:

- Tỷ lệ tăng HA ở BN đái tháo đường typ 2 chiếm 63,6%, tỷ lệ thuận với tuổi BN và thời gian mắc bệnh đái tháo đường. Lứa tuổi 61-70 có tỷ lệ tăng HA cao nhất (80,8%), thời gian mắc bệnh đái tháo đường trên 10 năm có tỷ lệ tăng HA 80,9%. Hầu hết BN đái tháo đường typ 2 tăng lipid máu (53,6% BN tăng cholesterol máu, 46,4% BN tăng triglycerid máu).

- Sự biến đổi điện tim ở BN đái tháo đường typ 2 là thường gặp, các biến đổi thường gặp là nhịp tim nhanh trên 90 chu kỳ/phút (20%), bloc dẫn truyền (22,9%), dày thất trái (16,4%), bệnh tim thiếu máu cục bộ (20%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Tạ Văn Bình (2006), *Bệnh đái tháo đường và tăng đường máu*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Đào Thị Dừa, Cao Văn Minh (2007), “Đặc điểm lâm sàng đái tháo đường mới phát hiện”, *Kỷ yếu Hội nghị khoa học chuyên ngành Nội tiết - Chuyển hóa toàn quốc lần thứ 3*, NXB Y học, Hà Nội.
3. Thái Hồng Quang (1992), “Bệnh đái tháo đường”, *Bài giảng Bệnh học nội khoa sau đại học, tập II*, Học viện Quân y, trang 300-336.
4. Thái Hồng Quang, Nguyễn Kim Lương (2000), “Bệnh mạch máu và rối loạn chuyển hóa lipid ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2”, *Nội tiết và rối loạn chuyển hóa*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, trang 411-417.
5. Trần Võ Vĩnh Sơn (2003), *Các tổn thương tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2*.
6. Lê Minh Tâm (2001), *Thiếu máu cơ tim ở bệnh nhân đái tháo đường 2, nghiên cứu 76 bệnh nhân đái tháo đường tại Bệnh viện Trung ương Huế (12/2000-6/2001)*.
7. Nguyễn Hải Thủy (2007), “Triglycerid và đái tháo đường”, *Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học, Đại hội Nội tiết và đái tháo đường Việt Nam lần thứ 1*.
8. Trường Đại học Y Dược Huế (2010), *Bệnh học nội khoa*. ■

NGHIÊN CỨU HÌNH THÁI, CHỨC NĂNG NHĨ TRÁI, THẤT TRÁI VÀ...

(Tiếp theo trang 44)

- Trong nghiên cứu này, thấy có sự tương quan thuận giữa NT-proBNP với VE, LA, LA max, LA min, LAVI, VE/VE' ($p < 0,05$). Có sự tương quan nghịch giữa NT-proBNP với EDT, VE', LAEF ($p > 0,05$). Điều này, là do sự bài tiết NT-proBNP phụ thuộc chủ yếu vào áp lực cuối tâm trương thất trái, áp lực nhĩ trái. Do đó, khi VE, LA, LA max, LA min, LAVI, VE/VE' tăng lên và EDT, VE', LAEF giảm xuống sẽ làm tăng tiết NT-proBNP.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 71 BN RN không do bệnh van tim, so sánh với nhóm chứng 40 người khỏe mạnh, cho thấy:

- Các chỉ số VE, VE/VE' ở nhóm bệnh cao hơn nhóm chứng, chỉ số EDT và VE' ở nhóm bệnh thấp hơn nhóm chứng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.
- Chỉ số LA, LA max, LA min, LAVI ở nhóm bệnh cao hơn nhóm chứng, chỉ số LAEF ở nhóm bệnh thấp hơn nhóm chứng, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. 100% BN có nồng độ NT-proBNP ≥ 125 pg/mL (trong đó, 73,2% có NT-proBNP ≥ 500 pg/mL và 16,8% có NT-proBNP từ 125-499 pg/mL).
- Có sự tương quan thuận giữa NT-proBNP với VE, LA, LA max, LA min, LAVI, VE/VE' ($p < 0,05$). Có sự tương quan nghịch giữa NT-proBNP với EDT, VE', LAEF ($p > 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Phạm Gia Khải và các Cộng sự, *Cập nhật hướng dẫn chẩn đoán và điều trị rung nhĩ*, <http://www.timmachhoc.vn>.
2. Hội tim mạch Việt Nam, Khuyến cáo: *Chẩn đoán và điều trị rung nhĩ*, <http://benhhoc.com.vn>.
3. Bùi Thúc Quang, Lê Duy Thành, Phạm Nguyên Sơn (2012), “Đánh giá kích thước, chức năng nhĩ trái, tiêu nhĩ trái bằng siêu âm tim thành ngực và siêu âm tim qua thực quản ở bệnh nhân rung nhĩ không có bệnh van tim”, *Tạp chí Y Dược Lâm Sàng* 108, 7 (4), trang. 42-47.
4. Iguchi Y, Kimura K, Aoki J et al. (2008), “Prevalence of atrial fibrillation in community - dwelling Japanese aged 40 years or older in Japan: analysis of 41,436 non - employee residents in Kurashiki - city”, *Circ J*, 72 (6), pp. 909-913.
5. Miyasaka Y, Barnes M.E, Gersh B.J et al (2006), “ Seculartrends in incidence of atrial fibrillation in Olmsted County, Minnesota, 1980 to 2000, and implications on the projections for future prevalence”, *Circulation*, 114 (2), pp. 119-125.
6. Silvet H, Young-Xu Y, Walleigh D, Ravid S (2003), “Brain natriuretic peptide is elevated in outpatients with atrial fibrillation”, *Am J Cardiol*, 92 (9), pp. 1124-1127.
7. Wolf P.A, Abbott R.D, Kannel W.B (1991), “Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study”, *Stroke*, 22 (8), pp. 983-988. ■