

Nguyễn Đức Ngo, Nguyễn Văn Quỳnh, cho thấy rối loạn chuyển hoá lipid làm tăng tỷ lệ kháng insulin ở bệnh nhân ĐTĐ.

## V. KẾT LUẬN

Có mối tương quan dương giữa chức năng tế bào  $\beta$  và chỉ số BMI, tỷ lệ E/H, TC, TG và LDL-C, và không có tương quan với chỉ số HDL-C. Có mối tương quan âm giữa độ nhạy insulin và chỉ số BMI, tỷ lệ E/H, TC, TG và mối tương quan dương với HDL-C, và không có tương quan với chỉ số LDL-C. Có mối tương quan dương giữa chỉ số kháng insulin và chỉ số BMI, tỷ lệ E/H, và không có tương quan với tuổi và các chỉ số TC, TG, HDL-C và LDL-C.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tạ Văn Bình** (2006), Bệnh đái tháo đường - Tăng glucose máu, Nhà xuất bản Y học.
2. **Trần Thị Thanh Hoá, Tạ Văn Bình** (2007), Nghiên cứu kháng insulin ở bệnh nhân đái đường type 2 có gan nhiễm mỡ phát hiện lần đầu ở Bệnh viện Nội tiết, Báo cáo toàn văn các đề tài khoa học - Hội nghị khoa học toàn quốc chuyên ngành Nội tiết và Chuyển hoá lần thứ 3, Nhà xuất bản Y học, tr.927-939.
3. **Nguyễn Đức Ngo, Nguyễn Văn Quỳnh** (2007), Nghiên cứu mối liên quan giữa kháng insulin với béo phì, rối loạn lipid máu ở bệnh nhân ĐTĐ type 2, Báo cáo toàn văn các đề tài khoa học - Hội nghị khoa học toàn quốc chuyên ngành Nội tiết và Chuyển hoá lần thứ 3, Nhà xuất bản Y học, tr.787-795.
4. **Trần Thừa Nguyên, Trần Hữu Giàng và cs** (2007), Nghiên cứu kháng insulin bằng chỉ số HOMA ở người cao tuổi tăng trọng, béo phì, Báo cáo toàn văn các đề tài khoa học - Hội nghị khoa học toàn quốc chuyên ngành Nội tiết và Chuyển hoá lần thứ 3, Nhà xuất bản Y học, tr.562-567.
5. **Chatchalit Rattasarn et al.** (2006), Decreased Insulin Secretion but Not Insulin Sensitivity in Normal Glucose Tolerant Thai Subjects, Diabetes Care, Vol.29, Number 3, p.742-743.
6. **Hui Chen, Gail Sullivan, and Michael J.Quon** (2005), Assessing the Predictive Accuracy of QUICKI as a Surrogate Index for Insulin Sensitivity Using a Calibration Model, Diabetes, Vol.54, p.1914-1925.
7. **Mehmet Dursun et al.** (2004), Insulin Sensitivity,  $\beta$  Cell Function and Serum Lipid Levels in Helicobacter Pylori Positive, Non-Obese, Young Adult Males, Turk J. Med. Sci., Vol.34, p103-107.
8. **UK Prospective Diabetes Study Group** (2004), Insulin sensitivity at diagnosis of Type 2 diabetes is not associated with subsequent cardiovascular disease (UKPDS.67), Diabetic Medicine, Vol.22, p.306-311.
9. **Wallace T.M., Levy J.C., Matthews D.R.** (2004), Use and Abuse of HOMA modeling, Diabetes Care; Vol.27 (suppl.6), p.1487-1495.

## NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CHỈ SỐ HÌNH THÁI, CHỨC NĂNG TIM Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 CÓ THỪA CÂN HOẶC BÉO PHÌ

Nguyễn Thu Hiền<sup>1</sup>, Đỗ Kim Bảng<sup>3</sup>, Trần Thị Ngọc Lan<sup>3</sup>  
Nguyễn Tiên Sơn<sup>2</sup>, Phạm Thị Hồng Thi<sup>3</sup>, Nguyễn Oanh Oanh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá một số chỉ số hình thái, chức năng tim và mối liên quan với một số đặc điểm ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 có thừa cân, béo phì. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang, và so sánh giữa ba nhóm bệnh nhân (BN) đái tháo đường (ĐTĐ) typ 2 có thừa cân hoặc béo phì (nhóm nghiên cứu - nhóm NC), nhóm ĐTĐ typ 2 không thừa cân và không béo phì (nhóm chứng bệnh) và nhóm chứng thường. **Kết quả:** Qua nghiên cứu 266 đối tượng chia làm 3 nhóm: nhóm NC có bề dày vách liên thất, thành sau thất trái, thành thất trái tương đối, khối cơ thất trái, chỉ số khối cơ thất trái cao

nhất, tiếp đến là nhóm chứng bệnh, thấp nhất là nhóm chứng thường, ( $p < 0,05$ ). Nhóm NC có sóng e' vách liên thất, e' thành bên thấp hơn so với nhóm chứng thường, ( $p < 0,05$ ). Sóng e' thành bên nhóm NC thấp hơn nhóm chứng bệnh ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ E/e' (vách liên thất, thành bên, trung bình) ở nhóm NC và nhóm chứng bệnh cao hơn so với nhóm chứng thường ( $p < 0,05$ ). Ở nhóm NC, BN bị THA hoặc trên 60 tuổi có sóng e' thành bên thấp hơn so với BN dưới 60 tuổi hoặc không bị THA. Sóng E/e' trung bình ở BN trên 60 tuổi cao hơn so với BN dưới 60 tuổi, ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** BN ĐTĐ typ 2 có thừa cân hoặc béo phì có biểu hiện dày thành tim và suy tim tâm trương cao hơn so với nhóm chứng thường ( $p < 0,05$ ). BN ĐTĐ typ 2 có thừa cân hoặc béo phì bị THA hoặc trên 60 tuổi có biểu hiện suy tim tâm trương cao hơn so với BN không bị THA, dưới 60 tuổi ( $p < 0,05$ ).

### SUMMARY

**EVALUATION OF SOME CARDIAC MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL INDICATORS IN TYPE 2 DIABETES PATIENTS WITH OVERWEIGHT OR OBESITY**

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

<sup>2</sup>Bệnh viện 103 – Học viện Quân Y.

<sup>3</sup>Viện Tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thu Hiền

Email: drnguyenthuhien83@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2023

Ngày duyệt bài: 6.3.2023

**Objectives:** To evaluate some cardiac morphological and functional indicators and their relationship with some characteristics in type 2 diabetes patients with overweight or obesity. **Subjects and methods:** A descriptive, cross-sectional study and comparison among three groups: group of type 2 diabetes patients with overweight or obesity (study group); group of type 2 diabetes patients without overweight or obesity (disease-control), and healthy subjects (control group). **Results:** 266 participants were divided into three groups. Interventricular septum thickness, left ventricular posterior wall, relative wall thickness, left ventricular muscle mass, left ventricular mass index in the study group was found to be the greatest, followed by the disease-control, and then the control group ( $p < 0.05$ ). Interventricular septum e'-wave, lateral wall e'-wave in the study group were lower compared to the control group ( $p < 0.05$ ). The study group had lower lateral e'-wave than the disease-control ( $p < 0.05$ ). The E/e' ratio (interventricular septum, lateral wall, mean) was higher in the study group and disease-control ( $p < 0.05$ ). In the study group, lateral wall e'-wave in hypertension patients or older adults  $> 60$  years old was higher than in comparison to those  $\leq 60$  years old or normotensive subjects. The mean E/e' ratio was higher in patients  $> 60$  years of age ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Type 2 diabetes patients with overweight or obesity had pronounced manifestations of heart wall thickening and diastolic heart failure than the control group ( $p < 0.05$ ). Hypertensive patients in the study group or subjects  $> 60$  years of age had higher diastolic heart failure symptoms than normotensive subjects, or those  $\leq 60$  years old ( $p < 0.05$ ).

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một trong những bệnh có tốc độ phát triển nhanh nhất trên thế giới. Theo thống kê của tổ chức y tế thế giới năm 2014 có khoảng 422 triệu người được chẩn đoán mắc bệnh đái tháo đường, dự báo năm 2040 sẽ có khoảng 693 triệu người trong độ tuổi 18 đến 90 tuổi bị đái tháo đường [1]. Bệnh ĐTĐ gây nhiều biến chứng nguy hiểm đặc biệt là tim mạch, đáng chú ý là suy tim. Suy tim trong bệnh này xảy ra do hai nguyên nhân chính: (1) bệnh cơ tim do đái tháo đường, (2) bệnh mạch vành [2]. Bên cạnh ĐTĐ, béo phì cũng đã và đang trở thành thực trạng đáng báo động trong xã hội hiện đại. Béo phì cũng gây những biến chứng nặng nề cho cơ thể, đặc biệt là tim mạch. Bởi vậy, chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá một số chỉ số hình thái, chức năng tim và mối liên quan với một số đặc điểm ở bệnh nhân đái tháo đường tít 2 có thừa cân, béo phì.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu.** 266 đối tượng chia thành 3 nhóm, đến khám hoặc đang điều trị

tại khoa Nội tiết – Đái tháo đường và Viện Tim mạch Bệnh viện Bạch Mai. Trong đó: nhóm NC gồm 104 bệnh nhân, nhóm chứng bệnh 109 bệnh nhân, nhóm chứng thường 53 người bình thường. Thời gian từ năm 2018-2022.

\*Tiêu chuẩn, chẩn đoán dùng trong nghiên cứu  
- Chẩn đoán ĐTĐ theo tiêu chuẩn của ADA năm (2015)  
- Tiêu chuẩn xác định thừa cân béo phì cho khu vực Châu Á của WHO (2000)  
- Chẩn đoán THA theo tiêu chuẩn Hội Tim mạch Việt Nam 2016  
- Tiêu chuẩn đánh giá siêu âm tim theo Hội siêu âm tim Hoa Kỳ - ASE 2016

\*Tiêu chuẩn loại trừ:  
- BN có các bệnh lý tim mạch thực tổn. Các bệnh lý nội khoa khác có ảnh hưởng đến chức năng của tim, BN bị các bệnh ác tính, hoặc có các bệnh cấp tính kèm theo: nhiễm trùng nặng, tăng áp lực thẩm thấu...BN đang dùng thuốc ảnh hưởng đến việc đánh giá kết quả trên siêu âm Doppler tim. BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp mô tả cắt ngang, và so sánh giữa 3 nhóm.  
- Khám lâm sàng theo bệnh án nghiên cứu, khai thác tiền sử, thời gian phát hiện bệnh.  
- Đo HA theo phương pháp Korokof. Đo cân nặng, chiều cao và tính chỉ số BMI để chia thành từng nhóm nghiên cứu (NC).

\*Cận lâm sàng: bệnh nhân được làm các xét nghiệm cận lâm sàng

- Sinh hóa máu (glucose máu, chức năng thận, biland mỡ máu, HbA1c, ...).  
- Sử dụng máy siêu âm PHILIPS AFFINITI 50 G của Đức với đầu dò tần số 2 Mhz – 7,5 Mhz, siêu âm để đánh giá chức năng tim cho bệnh nhân. Xác định chỉ số hình thái tim: bề dày vách liên thất thì tâm thu – tâm trương (IVSd-IVSs, mm), bề dày thành sau thất trái thì tâm thu – tâm trương (LVPWPd-LVPWs, mm), thành thất trái tương đối (RWT, mm), khối cơ thất trái (LVM, g), chỉ số khối cơ thất trái (LVMI, g/m<sup>2</sup>), kích thước buồng thất trái (Dd-Ds, mm), EF (%)  
- Xác định 1 số chỉ số chức năng tim: sóng E, e' vách liên thất, e' thành bên, E/e' vách liên thất, E/e' thành bên, E/e' trung bình.

- Nhóm chứng thường: là đối tượng đi khám sức khỏe cho kết quả bình thường tại Khoa Khám bệnh theo Yêu cầu – Viện Tim mạch Việt Nam.

\*Xử lý số liệu: bằng chương trình SPSS 20.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, giới, thời gian bị bệnh của các đối tượng nghiên cứu**

Chi tiêu		Nhóm NC (n = 104) <sup>(1)</sup>	Chứng bệnh (n = 109) <sup>(2)</sup>	Chứng thường (n = 53) <sup>(3)</sup>	p
Giới	Nam, n (%)	46 (44,23)	58 (53,21)	19 (35,85)	0,1 *
	Nữ, n (%)	58 (55,77)	51 (46,79)	34 (64,15)	
Tuổi	Trung bình, (năm)	63,90 ± 10,25	63,21 ± 10,10	66,02 ± 8,71	0,187 **
Thời gian mắc bệnh	Trung bình, (năm)	8,39 ± 7,29	7,90 ± 6,56	-	0,839 ***
	≤ 5 năm	39 (37,50)	47 (43,12)	-	0,403 *
	>5 năm	65 (62,50)	62 (56,88)	-	

(\*:  $\chi^2$  test; \*\*: Kruskal Wallis test, \*\*\*: Mann-Whitney U test)

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt về tỷ lệ giới tính, tuổi trung bình giữa ba nhóm: nhóm NC, nhóm chứng bệnh và nhóm chứng thường ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.2. Đặc điểm hình thái tim ở các nhóm đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số siêu âm tim		Nhóm NC (n = 104) <sup>(1)</sup>	Chứng bệnh (n = 109) <sup>(2)</sup>	Chứng thường (n = 53) <sup>(3)</sup>
Dd, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	46,0 (43,0-48,0)	44,0 (42,0-48,0)	45,0 (42,0-47,0)
	p *	$p_{1,2} 0,102$	$p_{1,3} 0,098$	$p_{2,3} 0,806$
Ds, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	29,0 (26,0-31,0)	27,0 (24,0-30,0)	26,0 (24,0-29,0)
	p *	$p_{1,2} 0,028$	$p_{1,3} 0,010$	$p_{2,3} 0,676$
IVSd, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	9,5 (8,50-11,0)	8,0 (7,60-10,0)	7,6 (7,0-8,30)
	p *	$p_{1,2} < 0,001$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} < 0,001$
IVSs, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	13,0 (12,0-15,0)	13,0 (11,0-14,0)	12,0 (10,70-13,0)
	p *	$p_{1,2} 0,014$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,005$
LVPWd, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	9,0 (8,0-10,0)	8,0 (8,0-10,0)	7,60 (7,0-8,70)
	p *	$p_{1,2} < 0,001$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,009$
LVPWs, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	14,0 (13,0-16,0)	13,0 (13,0-15,0)	13,0 (12,0-13,70)
	p *	$p_{1,2} 0,001$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,013$
RWT, mm	Trung vị (BPV25-PV75)	0,4 (0,34-0,46)	0,37 (0,33-0,43)	0,36 (0,32-0,38)
	p *	$p_{1,2} 0,018$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,039$
LVM, g	Trung vị (BPV25-PV75)	142,20 (118,70-165,68)	118,67(99,33-153,42)	106,88(92,06-122,26)
	p *	$p_{1,2} < 0,001$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,009$
LVMI, g/m <sup>2</sup>	Trung vị (BPV25-PV75)	84,19 (73,00-98,63)	76,71 (64,80-101,62)	70,04 (60,11-77,99)
	p *	$p_{1,2} 0,047$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,003$

(\*: Mann-Whitney U test)

**Nhận xét:** BN ở nhóm NC có bề dày vách liên thất (IVSd-IVSs), thành sau thất trái (LVPWd-LVPWs), thành thất trái tương đối (RWT), khối cơ thất trái (LVM) và chỉ số khối cơ thất trái (LVMI) có kích thước lớn nhất, tiếp theo là nhóm chứng bệnh, thấp nhất là nhóm chứng thường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.3. Chức năng thất trái ở các nhóm đối tượng nghiên cứu**

Chỉ số siêu âm tim		Nhóm NC (n = 104) <sup>(1)</sup>	Chứng bệnh (n = 109) <sup>(2)</sup>	Chứng thường (n = 53) <sup>(3)</sup>
Sóng e' vách liên thất, cm/s	Trung vị (BPV25-PV75)	5,90(4,95-7,0)	6,70(5,0-7,60)	7,0(6,0-8,30)
	p *	$p_{1,2} 0,051$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,030$
Sóng e' thành bên, cm/s	Trung vị (BPV25-PV75)	8,0 (6,8-9,35)	8,8 (7,0-10,0)	9,0 (7,32-11,20)
	p *	$p_{1,2} 0,032$	$p_{1,3} 0,001$	$p_{2,3} 0,097$
E/e' vách liên thất	Trung vị (BPV25-PV75)	11,15 (9,05-13,23)	10,24 (8,18-13,33)	8,22(6,99-10,77)
	p *	$p_{1,2} 0,369$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,001$
E/e' thành bên	Trung vị (BPV25-PV75)	8,39 (6,48-9,76)	7,51 (6,20-9,17)	6,25 (5,29-7,86)
	p *	$p_{1,2} 0,218$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} 0,002$
E/e' trung bình	Trung vị (BPV25-PV75)	9,62 (7,44-11,30)	8,49 (7,39-10,83)	7,20 (5,93-8,39)
	p *	$p_{1,2} 0,203$	$p_{1,3} < 0,001$	$p_{2,3} < 0,001$
EF Biplane, %	Trung vị (KPV)	63,0 (60,0-66,0)	64,0 (60,0-68,0)	66,0 (63,0-68,0)
	p	$p_{1,2} 0,300$	$p_{1,3} 0,004$	$p_{2,3} 0,115$

(\*: Mann-Whitney U test)

**Nhận xét:** Nhóm NC có sóng e' vách liên thất, sóng e' thành bên thấp hơn so với nhóm chứng thường, ( $p < 0,05$ ). Sóng e' thành bên nhóm NC thấp hơn nhóm chứng bệnh, ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ E/e' (vách liên thất, thành bên, trung bình) ở nhóm NC và nhóm chứng bệnh cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng thường ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.4. Mối liên quan giữa một số chỉ số hình thái, chức năng tim với tuổi, THA ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 có thừa cân hoặc béo phì.**

Chỉ tiêu		Tuổi		THA	
		≤ 60 tuổi	> 60 tuổi	KTHA	THA
IVSd(mm)	Trung vị(KPV)	10,0(8,0-11,0)	9,0(9,0-11,0)	9,0(8,0-11,0)	10,0(9,0-11,0)
p**		0,539		0,076	
LVPWd(mm)	Trung vị(KPV)	9,0(8,0-10,0)	9,0(8,0-10,0)	8,0(7,60-10,0)	9,0(8,0-11,0)
p**		0,621		<b>0,017</b>	
e' thành bên(cm/s)	Trung bình	9,24 ± 2,29	7,53 ± 1,87	8,92 ± 2,01	7,81 ± 2,15
p*		<b>&lt;0,001</b>		<b>0,022</b>	
E/e' trung bình	Trung vị (KPV)	8,66(6,57-10,38)	9,96(8,28-11,47)	9,16(6,70-10,64)	9,71(8,10-11,38)
p**		<b>0,031</b>		0,278	

(\*: Independent T test; \*\*: Mann-Whitney U test)

**Nhận xét:** BN bị THA có bề dày thành sau thất trái dày hơn BN không bị THA ( $p < 0,05$ ). BN trên 60 tuổi hoặc bị THA có chỉ số e' thành bên thấp hơn so với bệnh nhân dưới 60 tuổi hoặc không bị THA, ( $p < 0,05$ ). BN trên 60 tuổi có chỉ số E/e' trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân dưới 60 tuổi, ( $p < 0,05$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 266 đối tượng được chia thành 3 nhóm, giữa 3 nhóm không có sự khác biệt về tuổi trung bình, tỷ lệ giới tính và thời gian phát hiện bệnh ( $p > 0,05$ ).

Khi tìm hiểu về đặc điểm hình thái tim ở đối tượng nghiên cứu (bảng 3.2) chúng tôi thấy rằng: bề dày vách liên thất, thành sau thất trái, thành thất trái tương đối, khối cơ thất trái, chỉ số khối cơ thất trái cao nhất ở nhóm NC, tiếp đến là nhóm chứng bệnh, thấp nhất là nhóm chứng thường, ( $p < 0,05$ ). Kết quả của chúng tôi tương tự như kết quả của tác giả: Francesco Paneni và cộng sự (2013) cũng nhận thấy bề dày các thành tim và khối cơ thất trái cao nhất ở nhóm BN vừa bị ĐTĐ kết hợp với hội chứng chuyển hóa (HCCH), tiếp đến là nhóm bệnh nhân bị một trong hai bệnh hoặc bị ĐTĐ hoặc bị HCCH, cuối cùng thấp nhất là nhóm chứng ( $p < 0,05$ ) [3].

Nghiên cứu về đặc điểm chức năng tim ở đối tượng nghiên cứu chúng tôi thấy rằng (bảng 3.3): Nhóm NC có sóng e' vách liên thất, sóng e' thành bên thấp hơn so với nhóm chứng thường, sóng e' thành bên nhóm NC thấp hơn nhóm chứng bệnh ( $p < 0,05$ ), tỷ lệ E/e' (vách liên thất, thành bên, trung bình) ở nhóm NC và nhóm chứng bệnh cao hơn nhóm chứng thường, ( $p < 0,05$ ). Kết quả NC của chúng tôi phù hợp với tác

giả Zoppini và cộng sự (2018) nhận định rằng: chỉ số E/e' là một trong những chỉ số để theo dõi chức năng tâm trương của BN, chỉ số này ở BN ĐTĐ týp 2 cao hơn so với BN không bị ĐTĐ ( $p < 0,05$ ) [4].

Khi tìm hiểu mối liên quan giữa một số chỉ số hình thái và chức năng tim với tuổi và HA của BN ĐTĐ týp 2 có thừa cân hoặc béo phì chúng tôi thấy (bảng 3.4): bệnh nhân trên 60 tuổi hoặc bị THA có chỉ số e' thành bên thấp hơn so với bệnh nhân dưới 60 tuổi hoặc không bị THA, bệnh nhân trên 60 tuổi có chỉ số E/e' trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân dưới 60 tuổi, ( $p < 0,05$ ). BN bị THA có bề dày thành sau thất trái cao hơn BN không bị THA, ( $p < 0,05$ ). Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả tác giả Vũ Đình Triển (2015) cũng ghi nhận chỉ số e' thành bên có mối tương quan nghịch với tuổi của bệnh nhân ( $p < 0,05$ ), BN THA có bề dày thành tim cao hơn BN không bị THA ( $p < 0,05$ ) [5], tác giả Beatrice von Jeinse và cộng sự (2020) cũng nhận thấy BN ĐTĐ týp 2 có THA khối lượng cơ thất trái và chỉ số E/e' thành bên có mối tương quan thuận với BMI ở BN ( $p < 0,05$ ) [6].

#### V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 266 đối tượng chia làm 3 nhóm: nhóm NC tuổi trung bình 63,9 tuổi, nhóm chứng bệnh 63,21 tuổi, nhóm chứng thường 66,02 tuổi, chúng tôi nhận thấy:

- Nhóm NC có bề dày vách liên, thành sau thất trái, thành thất trái tương đối, khối cơ thất trái, chỉ số khối cơ thất trái cao nhất, tiếp đến là nhóm chứng bệnh, thấp nhất là nhóm chứng thường ( $p < 0,05$ ).

- Sóng e' vách liên thất và e' thành bên ở

nhóm NC thấp hơn so với nhóm chứng thường, sóng e' thành bên ở nhóm NC thấp hơn nhóm chứng bệnh. Tỷ lệ E/e' (vách liên thất, thành bên, trung bình) ở nhóm NC và nhóm chứng bệnh cao hơn so với nhóm chứng thường ( $p < 0,05$ ).

- Ở nhóm NC, BN bị THA có bề dày thành sau thất trái cao hơn bệnh nhân không bị THA ( $p < 0,05$ ), BN bị THA hoặc trên 60 tuổi có sóng e' thành bên thấp hơn so với BN dưới 60 tuổi hoặc không bị THA. Sóng E/e' trung bình ở BN trên 60 tuổi cao hơn so với BN dưới 60 tuổi, ( $p < 0,05$ ).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lovic D., Piperidou A., Zografou I., et al. (2020). The Growing Epidemic of Diabetes Mellitus, *Curr Vasc Pharmacol*, 18(2):104-109.
2. Nguyễn Hải Thủy (2016). Cập nhật bệnh cơ tim đái tháo đường cơ chế bệnh sinh, giải phẫu bệnh

và phân loại, Tạp chí nội tiết đái tháo đường, 18, 3-15.

3. Paneni F., Gregori M., Tocci G., et al. (2013). Do diabetes, metabolic syndrome or their association equally affect biventricular function? A tissue Doppler study, *Hypertens Res*, 36(1):36-42.
4. Zoppini, G., Bergamini C., Mantovani A., et al. (2018). The E/e' ratio difference between subjects with type 2 diabetes and controls. A meta-analysis of clinical studies, *PLoS One*. 13(12):1-10.
5. Vũ Đình Triền (2015). Nghiên cứu các chỉ số siêu âm Doppler mô cơ tim ở người trưởng thành và bệnh nhân tăng huyết áp Luận án tiến sĩ y học, Viện nghiên cứu khoa học y dược học lâm sàng 108.
6. von Jeinsen B., Vasan R. S., McManus D. D., et al. (2020). Joint influences of obesity, diabetes, and hypertension on indices of ventricular remodeling: Findings from the community-based Framingham Heart Study, *PLoS One*, 15(12):1-8.

## HIỆU QUẢ MỘT SỐ BIỆN PHÁP CAN THIỆP PHÒNG CHỐNG BỆNH ĐẠI Ở HUYỆN ĐỨC CƠ, TỈNH GIA LAI

Ngô Quý Lâm<sup>1</sup>, Nguyễn Xuân Kiên<sup>1</sup>, Cao Bá Lợi<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả một số biện pháp trong phòng chống bệnh dại tại huyện Đức Cơ, tỉnh Gia Lai. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng có đối chứng. Can thiệp bằng truyền thông, vận động chính sách, huy động sự tham gia của chính quyền, phối hợp y tế - thú y, tăng cường cung cấp dịch vụ y tế và thú. Hiệu quả can thiệp được đánh giá sau 12 tháng can thiệp, so sánh trước sau và với nhóm chứng. **Kết quả:** Hiệu quả can thiệp làm tăng tỷ lệ người dân có kiến thức đạt về phòng chống bệnh dại là 40,6%, hiệu quả can thiệp với thái độ là 7,2% và với thực hành phòng chống bệnh dại là 49,4%. Tỷ lệ người dân điều trị dự phòng dại sau phơi nhiễm ở các xã can thiệp tăng. Tỷ lệ bao phủ vắc xin trên đàn chó tại 3 xã can thiệp tăng mạnh sau 12 tháng, chỉ số hiệu quả đạt 96,9%, so với 19,9% ở nhóm chứng. **Kết luận:** Các giải pháp can thiệp bước đầu đã mang lại hiệu quả rõ rệt trong phòng chống bệnh dại.

**Từ khóa:** bệnh dại, hiệu quả can thiệp, Gia Lai

#### SUMMARY

#### THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTION ON RABIES PREVENTION IN DUC CO DISTRICT, GIA LAI PROVINCE

<sup>1</sup>Học viện Quân y

<sup>2</sup>Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Quý Lâm

Email: bsngoquylam@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.2.2023

Ngày duyệt bài: 7.3.2023

**Objectives:** To assess the effectiveness of intervention on preventive rabies in Duc Co district, Gia Lai province. **Methods:** An interventional study has the study and control groups. Intervention through communication, the rabies-relevant policy, active involvement from various sectors such as medical, veterinary, and local government. Health workers are trained in rabies prevention. The effectiveness of intervention is evaluated after 12 months, compare to the level of improvement of rabies prevention in the study group and control group. **Results:** The effectiveness of intervention increased significantly the percentage of people having knowledge, attitude and practice of rabies prevention with 40.6%; 7.2%; and 49.4% respectively. The proportion of victims correct post exposure prophylaxis for animal bite was considerable growth. The coverage of rabies vaccine in dogs climbed substantially after 12 months, and the effectiveness index reached 96.9%; compared to 19.9% in the control group. **Conclusions:** Intervention of programmes have brought remarkable results in rabies prevention.

**Keywords:** Rabies, The effectiveness of intervention, Gia Lai

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh dại là một vấn đề sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới, hàng năm, ước tính có 55.000 người chết vì bệnh dại ở hơn 150 quốc gia và hơn 15 triệu người được điều trị dự phòng sau phơi nhiễm[1]. Tại Việt Nam, các chiến dịch giảm thiểu bệnh dại ở chó đã được chứng minh là có hiệu quả bằng nâng cao kiến thức cho cộng đồng [2]. Một số nghiên cứu trước đây đã chứng