

## NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ C- PEPIT Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP2 PHÁT HIỆN LẦN ĐẦU CÓ GAN NHIỄM MỠ Ở BỆNH VIỆN NỘI TIẾT

TRẦN THỊ THANH HÓA - Bệnh Viện Nội Tiết TW,  
DƯƠNG THỊ MAI - Bệnh Viện Hữu Nghị.

### TÓM TẮT:

Nghiên cứu 271 người trong đó 220 bệnh nhân ĐTĐtyp2 phát hiện lần đầu được chia thành 2 nhóm, 114 bệnh nhân ĐTĐtyp2 có GNM và 106 Bệnh nhân ĐTĐtyp2GKNN (quy ước nhóm bệnh) 51 người khỏe mạnh (quy ước nhóm chứng) tại Bệnh Viện Nội Tiết chúng tôi thấy: Nồng độ C-peptid trung bình ở nhóm bệnh nhân ĐTĐtyp2 có GNM ( $1,64 \pm 0,92 \text{nmol/l}$ ) cao hơn nhóm ĐTĐtyp2 có GKNN ( $1,23 \pm 0,72 \text{nmol/l}$ ) và cao hơn nhóm chứng người khỏe mạnh ( $0,9 \pm 0,4 \text{nmol/l}$ ); Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,005$ . BMI trung bình của nhóm ĐTĐtyp2GKNN là  $23,15 \pm 2,73$ , nhóm ĐTĐtyp2GKNN là  $20,86 \pm 3,02$ , nhóm người khỏe mạnh là  $20,76 \pm 1,77$ . Nồng độ Cholesterol, Triglycerid của nhóm ĐTĐtyp2GKNN cao hơn nhóm ĐTĐtyp2GKNN, cao hơn nhiều so với nhóm người khỏe mạnh, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p < 0,01$ ;

Từ khóa: ĐTĐtyp2, Nồng độ C-peptid

### SUMMARY

The study concentration of C-peptid in first diagnosis fatty liver no fatty liver type 2 diabetes patients at National Endocrinology hospital

The study of 271 people, 220 type 2 diabetes patients diagnosed in the first time, by which divided into three groups : 114 patients diagnosed fatty liver diabetes group; 106 patients diagnosed nonfatty liver diabetes group. 51 people in focus group. Plasma C-Peptid concentration mean of fatty liver diabetes is :  $1,64 \pm 0,92 \text{nmol/l}$ , those of nonfatty liver diabetes group is :  $1,23 \pm 0,72 \text{nmol/l}$ . In focus group is :  $0,9 \pm 0,4 \text{nmol/l}$  with significant difference in statistics with  $p < 0,01$ . BMI mean of fatty liver diabetes group is :  $23,15 \pm 2,73$ , those of nonfatty liver diabetes group is :  $20,86 \pm 3,02$ , in focus group is  $20,76 \pm 1,77$  with significant difference in statistics with  $p < 0,01$ . Cholesterol and Triglycerid concentration mean of fatty liver diabetes are higher than those of nonfatty liver diabetes group with significant difference in statistics.

Keywords: C-peptid , type 2 diabetes

### ĐẶT VẤN ĐỀ:

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một bệnh rối loạn chuyển hóa cacbonhydrat mạn tính do thiếu hụt insulin tương đối, hoặc tuyệt đối đi kèm đề kháng insulin ở các mức độ khác nhau dẫn đến tăng glucose máu gây nhiều biến chứng cấp tính và mãn tính[45]. Bệnh phát triển ngày

càng gia tăng ở các nước trên thế giới đặc biệt là các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Trong thực tế vấn đề định lượng nồng độ insulin máu để đánh giá ĐTĐ đã được các nhà lâm sàng tiến hành nghiên cứu từ nhiều năm nay. Nhưng còn một số vấn đề bất cập trong các labo xét nghiệm chưa tách được proinsulin, vì vậy khi định lượng insulin còn lẫn với proinsulin. Do vậy trên lâm sàng một số tác giả đề nghị dùng C-peptid máu để định typ chẩn đoán ĐTĐ. Để khắc phục nhược điểm này, nhiều tác giả đề nghị tính một số chỉ số gián tiếp để đánh giá tình trạng kháng insulin và định lượng thêm nồng độ C-peptid trong máu. Năm 1998, Levy J và cộng sự đã dùng nồng độ C-peptid máu thay thế nồng độ insulin máu trong công thức tính kháng insulin và chức năng tế bào  $\beta$  bằng máy vi tính. Đến năm 2004, Li X và cộng sự ở Trung Quốc đã tính chỉ số kháng insulin theo phương pháp cân bằng nội môi (HOMA), bằng cách thay nồng độ insulin huyết thanh bằng nồng độ C-peptid huyết thanh theo công thức sau :

$$\text{HOMA-IR} = 1,5 + \text{glucose} \times \text{C-peptid} / 2800$$

Xuất phát từ thực tế lâm sàng chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu nhằm hai mục đích sau:

1, Xác định nồng độ C-peptid ở Bệnh nhân ĐTĐtyp2 phát hiện lần đầu có và không có GNM ở Bệnh Viện Nội Tiết.

2, Tìm hiểu mối liên quan giữa nồng độ C-peptid với một số yếu tố nguy cơ BMI, VB/VM, bilan lipid máu ở Bệnh nhân ĐTĐtyp2 phát hiện lần đầu có GNM ở Bệnh Viện Nội Tiết.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

#### 1. Đối tượng nghiên cứu.

Đối tượng: Gồm 271 người trong đó có 220 bệnh nhân chẩn đoán ĐTĐ typ2 được phát hiện lần đầu có hoặc không có GNM (qui ước là nhóm bệnh) chia thành 2 nhóm. ĐTĐ typ2 GNM gồm 114 người. ĐTĐ typ2 GKNN gồm 106 người. 51 người nhóm chứng khỏe mạnh (qui ước gọi là nhóm chứng). Loại trừ ra khỏi nhóm chứng những người có hội chứng chuyển hóa, có gan nhiễm mỡ, những người bị các bệnh nội tiết, hoặc bị mắc các bệnh mãn tính khác.

1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân.

- Bệnh nhân được chẩn đoán ĐTĐtype 2 phát hiện lần đầu có và không có GNM được phát hiện trên siêu âm ổ bụng đến khám điều trị nội trú và ngoại trú tại Bệnh Viện Nội Tiết, tuổi từ 30 đến 79.

- Nhóm chứng người khoẻ mạnh gồm 51 người, tuổi từ 30 đến 60.

- Thời gian từ tháng 5/2006- 5/2008 tại Bệnh Viện Nội Tiết.

### 1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.

- Những bệnh nhân không đủ điều kiện làm xét nghiệm, không đồng ý tham gia nghiên cứu, ĐTĐ type1, ĐTĐtype 2 có viêm gan mạn, viêm gan siêu vi trùng, viêm gan do rượu, viêm gan do thuốc, viêm gan do thuốc đông, bệnh nhân ĐTĐ đã được điều trị bằng thuốc hạ Glucose máu, ĐTĐtype 2 bị xơ gan cổ trướng, ĐTĐ có hội chứng thận hư, suy thận, viêm thận bể thận, nhồi máu cơ tim, ung thư, ĐTĐ thứ phát.

**2. Phương pháp:** Tiến cứu, mô tả cắt ngang có so sánh:

Chọn mẫu: Mẫu tích lũy các bệnh nhân vào điều trị nội trú, ngoại trú tại Bệnh Viện Nội Tiết Trung ương.

Các tiêu chuẩn chẩn đoán được sử dụng trong nghiên cứu này

Chẩn đoán ĐTĐ týp2 theo tiêu chuẩn của tổ chức y tế thế giới.

Chẩn đoán HCCH theo IDF.

Phân loại mức độ rối loạn lipid và lipoprotein máu (theo NCEP) và De Gennes

Phân loại BMI và số đo vòng bụng áp dụng cho người trưởng thành châu Á theo ASEAN. Tính chỉ số VB/VM theo WHO(1998).

Tiêu chuẩn chẩn đoán GNM qua siêu âm theo Hagen – Ansert

Chia GNM thành 3 mức độ : nhẹ, vừa và nặng.

Định lượng insulin và C-pepid bằng kỹ thuật miễn dịch điện hóa phát quang(ECLIA=Electro chemi Luminescence Immuno Assay)

Định lượng cholesterol huyết thanh theo phương pháp Enzymatic colorimetric test. Định lượng triglyceride bằng kỹ thuật lipase thủy phân Triglycerid, định lượng bằng phương pháp so màu.

Định lượng HDL-c bằng phương pháp Enzymatic colorimetric test.

LDL-c tính từ Cholesterol và HDL-c, Triglyceride theo công thức Friedewald: LDL-c (mmol/l) = CT – (HDL-c) – (TG/ 2.2)

Non – HDL-c = CT – HDL-c

Khám và làm các xét nghiệm sinh hóa máu.

Người bệnh nhịn ăn từ 8-12 giờ, chưa được điều trị bất cứ một loại thuốc ĐTĐ nào trước đó. Xét nghiệm Glucose máu, C-pepid, HbA1c, bilan lipid huyết tương lúc đói cùng thời điểm. Siêu âm gan bệnh nhân nhịn ăn từ 6- 8 giờ

**3. Xử lý số liệu:** Số liệu được xử lý trên phần mềm SPSS 13.0

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Phân bố tuổi trung bình và giới tính ở 3 nhóm nghiên cứu:

Tuổi Nhóm	$\bar{X} \pm SD$	n	%	Giới		p
				Nam	Nữ	
ĐTĐ týp2 GNM	56,27 ± 10,59	114	51,8	44	70	>0,05
ĐTĐ týp2 GKNM	54,43 ± 10,92	106	48,2	55	51	
Người khỏe mạnh	51,53 ± 8,51	51		26	25	>0,05

Nhận xét: Có sự tương đồng về tuổi và giới tính ở 3 nhóm nghiên cứu với sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05

### 2. Các chỉ số về sinh hóa máu:

Bảng 2.1: Nồng độ Glucose máu lúc đói trung bình ở 3 nhóm nghiên cứu

Nhóm	Glucose(mmol/L) $\bar{X} \pm SD$	n	p
ĐTĐ týp2GNM(a)	14,13 ± 4,85	114	Pab >0,05
ĐTĐ týp2GkNM(b)	14,07 ± 5,03	106	Pac >0,001
Nhóm chứng (c)	4,8 ± 0,5	51	Pbc <0,001
			Pabc <0,001

Nhận xét: có sự tương đồng về Glucose máu ở nhóm ĐTĐ týp2 GNM và nhóm ĐTĐ týp2GKNM. Nhưng lại có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05 ở nhóm ĐTĐ týp2GNM và nhóm ĐTĐ týp2GKNM với nhóm chứng.

Bảng 2.2: Nồng độ HbA1c trung bình ở 3 nhóm nghiên cứu:

Nhóm	HbA1c % ( $\bar{X} \pm SD$ )	n	p
ĐTĐ týp2GNM(a)	11,5% ± 2,34	114	Pab>0,05
ĐTĐ týp2GkNM(b)	11,7% ± 2,21	106	Pac<0,001
Nhóm chứng (c)	5,8% ± 0,3	51	Pbc<0,001
			Pabc<0,001

Nhận xét: Có sự tương đồng về HbA1c ở nhóm ĐTĐ týp2GNM và nhóm ĐTĐ týp2GKNM. Nhưng lại có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001 ở nhóm ĐTĐ týp2GNM và nhóm ĐTĐ týp2GKNM với nhóm chứng.

Bảng 2.3: Nồng độ C-peptid trung bình ở 3 nhóm nghiên cứu

Nhóm	N	C-peptid(nmol/L) $\bar{X} \pm SD$	p
ĐTĐ týp2 GNM <sup>(a)</sup>	114	1,64 ± 0,92	p <sup>(ab)</sup> < 0,05
ĐTĐ týp2 GKNM <sup>(b)</sup>	106	1,23 ± 0,72	p <sup>(ac)</sup> < 0,001
Nhóm chứng <sup>(c)</sup>	51	0,9 ± 0,4	p <sup>(bc)</sup> < 0,005
			p <sup>(abc)</sup> < 0,005

Nhận xét: Nồng độ C-peptid ở nhóm ĐTĐ týp2 GNM lớn hơn ĐTĐ týp2 GKNM và lớn hơn nhóm chứng.

Bảng 2.3: Chỉ số kháng HOMA2 C-Peptid ở 3 nhóm nghiên cứu:

Nhóm	HOMA2 C-peptid (đã logarith)	
	$\bar{X} \pm SD$	p
ĐTĐ týp2GNM(a) n=114	1,72 ± 0,78	p(ab) < 0,001
ĐTĐ týp2GKNM(b)n=106	1,45 ± 0,85	p(ac) < 0,05
Nhóm chứng (c)n=51	0,92 ± 0,20	p(ac) < 0,001
		P(abc) < 0,001

Nhận xét: Chỉ số kháng HOMA2 C-peptid ở nhóm ĐTĐ týp2 GNM lớn hơn nhóm ĐTĐ týp2 GKNM và nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001.

Bảng 2.4: So sánh nồng độ Lipid máu trung bình ở 3 nhóm nghiên cứu:

So sánh nồng độ Lipid máu	ĐTĐtyp2 GNM(a) N=114	ĐTĐtyp2 GKNM (b) N=106	Nhóm chứng(c) N=51	P
Cholesterol(mmol/L) $\bar{X} \pm SD$	6,10± 1,88	4,50± 0,95	4,58± 0,75	Pabc <0,05
Triglycerid(mmol/L) ( $\bar{X} \pm SD$ )	4,27 ± 3,43	1,78 ± 1,24	1,71 ± 0,79	Pabc <0,01
HDL(mmol/L) $\bar{X} \pm SD$	1,25 ± 0,32	1,32 ± 1,47	1,18 ± 0,20	Pabc >0,05
LDL-C(mmol/L) $\bar{X} \pm SD$	3,52 ± 0,9	2,65 ± 0,83	2,37 ± 0,51	Pabc <0,05

Nhận xét: Nồng độ Cholesterol ở nhóm ĐTĐ typ2 GNM lớn hơn nhóm ĐTĐtyp2 GKNM và nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05, không có sự khác biệt về nồng độ Cholesterol ở nhóm ĐTĐtyp2 GKNM với nhóm người khỏe mạnh.

Bảng 2.5: Tỷ lệ VB/VM và nồng độ C-peptid ở 3 nhóm nghiên cứu:

Nhóm	VB/VM	C-peptid (nmol/L) $\bar{X} \pm SD$	n	p
ĐTĐtyp2GNM	Nam≤0,9	1,23 ± 0,72	19	
	Nam>0,9	1,56 ± 0,71	25	<0,001
	Nữ≤0,85	1,63 ± 0,81	19	
ĐTĐtyp2GKNM	Nam≤0,9	1,85 ± 1,06	51	<0,001
	Nam>0,9	1,17 ± 0,76	40	
	Nam>0,9	1,53 ± 0,69	15	<0,001
Nhóm chứng	Nữ≤0,85	1,09 ± 0,67	21	
	Nữ>0,85	1,27 ± 0,70	30	<0,01
	Nam≥0,9	0,84 ± 0,3	26	
	Nữ≤0,85	0,95 ± 0,46	25	<0,01

Nhận xét: Nồng độ C-peptid trung bình, nồng độ C-peptid theo VB/VM ở nhóm ĐTĐtyp2GNM cao hơn nhóm ĐTĐtyp2GKNM và nhóm chứng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

Bảng 2.6: Yếu tố nguy cơ Bilan Lipid máu của 2 nhóm ĐTĐtyp2có và không có GNM theo ATPIII

Yếu tố nguy cơ	ĐTĐtyp2 GNM	ĐTĐtyp2 GKNM	OR 95% (CI)	P
Cholesterol ≥5,2mmol/L	80/114	17/106	OR=12,32 (6,18-23,73)	<0,001
Cholesterol <5,2mmol/L	34/114	89/106	$\chi^2=65,31$	
Triglycerid ≥1,7mmol/L	97/114	49/106	OR=6,64 (3,50-12,61)	<0,001
Triglycerid <1,7 mmol/L	17/114	57/106	$\chi^2=37,73$	
LDL-C≥2,58 mmol/L	96/114	60/106	OR=4,09 (2,17-7,70)	<0,001
LDL-C<2,58 mmol/L	18/114	46/106	$\chi^2=20,29$	

Nhận xét: Nguy cơ ở người bệnh ĐTĐtyp2GNM có Cholesterol ≥5,2mmol/L gấp 12,32 lần so với người ĐTĐtyp2 GKNM có Cholesterol <5,2mmol/L.

Nguy cơ ở người bệnh ĐTĐtyp2 GNM có Triglycerid ≥1,7mmol/L gấp 6,64 lần so với người bệnh ĐTĐtyp2 GKNM có Triglycerid <1,7 mmol/L. Nguy cơ ở người bệnh ĐTĐtyp2 GNM có LDL-C ≥ 2,58 mmol/L gấp 4,09 lần người bệnh ĐTĐtyp2GKNM có LDL-C<2,58 mmol/L,

LDL-C ≥ 2,58 mmol/L có liên quan chặt chẽ với nhóm ĐTĐtyp2 GNM.

### BÀN LUẬN:

#### Về tuổi của các đối tượng nghiên cứu:

Tuổi trung bình của nhóm ĐTĐ typ2 GNM là 56,3 ± 10,6, nhóm ĐTĐ typ2 GKNM là 54,4 ± 10,9. (thấp nhất là 30 tuổi, cao nhất là 79 tuổi). Nhóm chứng có độ tuổi trung bình là 51,2 ± 8,5. (thấp nhất là 30 tuổi, cao nhất là 65 tuổi). Có sự tương đồng về tuổi ở 3 nhóm nghiên cứu. Tuổi trung bình ở nghiên cứu này cũng phù hợp với nghiên cứu của Đào Thị Dừa(52,6 ± 14,7). Nguyễn Bá Việt( 54,2 ± 10,1) và Trần Văn Hiền( 51,1 ± 8,9). Nhiều nghiên cứu về lâm sàng và dịch tễ học lâu nay đều cho thấy tỉ lệ mắc bệnh đái tháo đường typ2 gia tăng theo tuổi đời. Tuy nhiên sự tác động về kinh tế, xã hội đang làm cho tuổi khởi phát của bệnh ĐTĐtyp2 có xu hướng trẻ hơn.

#### Về glucose máu và nồng độ HbA1c ở 3nhóm nghiên cứu

Qua nghiên cứu tôi thấy rằng tăng Glucose máu ở hai nhóm nghiên cứu kéo dài trong một thời gian dài, chứng tỏ tuyến tụy không sản xuất đủ insulin để kiểm soát lại tình trạng tăng Glucose máu.

HbA1c trung bình của nhóm ĐTĐtyp2GNM là 11,5±2,34%, nhóm ĐTĐtyp2 GKNM là 11,7 ± 2,21%, nhóm chứng là 5,8 ± 0,3%. Không có sự khác biệt về HbA1c ở nhóm ĐTĐtyp2 GNM và nhóm ĐTĐtyp2 GKNM với p >0,05. Nhưng lại có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,01 ở nhóm ĐTĐtyp2 GNM và nhóm ĐTĐtyp2 GKNM với nhóm chứng. Chứng tỏ những bệnh nhân này có thời gian diễn tiến bệnh khá dài về bệnh đái tháo đường thật sự chứ không phải tăng Glucose máu do stress. Kết quả nghiên cứu của tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Hoàng Trung Vinh HbA1c trung bình là 11,3±2,7%, Đào Thị Dừa 9,3±3,54%, Tạ Văn Bình nhóm ĐTĐ mới phát hiện HbA1c trung bình là 11,1±3,5%.

#### Về rối loạn Lipid máu:

Trong 114 bệnh nhân ĐTĐtyp2 GNM có 82 bệnh nhân tăng Triglycerid chiếm 71,9%, 80 bệnh nhân tăng Cholesterol toàn phần chiếm 70,2%. Kết quả của tôi tương tự như kết quả nghiên cứu của các tác giả trong nước và nước ngoài. Nghiên cứu về GNM của Kober và cộng sự tỉ lệ tăng Triglycerid máu chiếm 86%. Nghiên cứu GNM của Phan Văn Sỹ tăng Triglycerid chiếm 76,7%, tăng Cholesterol toàn phần chiếm 67,7%. Nghiên cứu của Lê Thành Lý tăng Triglycerid chiếm 73,1%, Nguyễn Hải Thủy tăng Triglycerid chiếm 67%. Nguyễn Thị Nhạn tăng Triglycerid chiếm 78,33%. So với các nghiên cứu này tỉ lệ tăng Triglycerid trong nghiên cứu của tôi cũng ở mức cao mặc dầu BMI trong nghiên cứu của tôi thấp hơn của Lê Thành Lý và Kober, nhưng tỉ lệ tăng Cholesterol ở nghiên cứu của tôi cao hơn đây cũng là đặc điểm hay gặp ở bệnh nhân ĐTĐtyp2. Những đặc điểm khác nhau trên được giải thích là do các tác giả chọn đối tượng và phương pháp nghiên cứu, dân tộc, thói quen sinh hoạt, chế độ ăn uống và chỉ số cơ thể,... khác nhau. Số bệnh nhân tăng đồng thời cả Triglycerid máu và Cholesterol trong nghiên cứu của tôi chiếm 43,86% tương tự như nghiên cứu của Phan Văn Sỹ tăng đồng thời cả 2 thành phần này chiếm 46,7% và Angelico chiếm 46%. Kết quả cao hơn kết quả của Nguyễn Hải Thủy tăng cả 2 thành phần chiếm 26,4%.

**Về nồng độ C-Peptid** : Các nghiên cứu cho thấy nồng độ C-peptid trong máu phản ánh một cách trung thực vì C-peptid là marker bài tiết. Chính vì vậy, trong lâm sàng người ta cũng sử dụng C-peptid máu để làm tiêu chuẩn phân loại các thể bệnh của ĐTĐ. Chailurkit và cộng sự trong nghiên cứu của mình thấy nồng độ C-peptid máu tăng cao ở bệnh nhân có rối loạn dung nạp Glucose và ở người mới phát hiện ĐTĐ, tương quan này chặt chẽ hơn so với khi định lượng insulin và tăng C-peptid trong máu là yếu tố nguy cơ cao của bệnh ĐTĐtyp2. Chen CH khi nghiên cứu ở 3.247 người Trung Quốc không bị ĐTĐ đã đưa ra nhận xét nồng độ C-peptid máu có mối tương quan chặt chẽ với các thành phần của HCCH. Còn Bruemmer D thì trong nghiên cứu của mình cũng có nhận xét nồng độ C-peptid máu như là yếu tố tiên lượng các nguy cơ của bệnh ĐTĐ cũng như các bệnh tim mạch liên quan đến HCCH .

Năm 1998, Levy J và cộng sự đã dùng nồng độ C-peptid máu thay thế nồng độ insulin máu trong công thức tính kháng insulin và chức năng tế bào  $\beta$  bằng máy vi tính. Đến năm 2004, Li X và cộng sự ở Trung Quốc đã tính chỉ số kháng insulin theo phương pháp cân bằng nội môi (HOMA), bằng cách thay nồng độ insulin huyết thanh bằng nồng độ C-peptid huyết thanh theo công thức sau :

$$\text{HOMA-IR} = 1,5 + \text{glucose} \times \text{C-peptid} / 2800$$

$$\text{HOMA-}\beta = 0,27 \times \text{C-peptid} / (\text{glucose} - 3,5)$$

Các tác giả nhận thấy có mối tương quan chặt so với công thức tính kháng insulin của Mathew DR (1985) với  $r = 0,689$  và  $r = 0,778$ . Công thức này có thể sử dụng để tính chỉ số kháng insulin và chức năng tế bào  $\beta$  khi mà bệnh nhân có điều trị insulin kết hợp.

#### **KẾT LUẬN**

1. Nồng độ C-Peptid máu ở nhóm ĐTĐtyp2 không có GNM cao hơn nhóm chứng người khỏe

mạnh ( $1,23 \pm 0,72$  nmol so với  $0,9 \pm 0,4$  nmol,  $p < 0,001$ ) và càng cao hơn khi ĐTĐtyp2 kết hợp với GNM ( $1,64 \pm 0,92$  nmol so với  $0,9 \pm 0,4$  nmol,  $p < 0,001$ ).

2. Triglycerid, Cholesterol, LDL-C ở nhóm ĐTĐtyp2GNM lớn hơn nhóm ĐTĐtyp2GKNM. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

Nồng độ Triglycerid tăng, nồng độ C-Peptid máu tăng GNM càng nặng.

Triglycerid, Cholesterol, LDL-c tăng theo mức độ gan nhiễm mỡ ở nhóm ĐTĐtyp2GNM.

Nguy cơ ở người bệnh ĐTĐtyp2 GNM có LDL-C  $\geq 2,58$  gấp 4,09 lần người bệnh ĐTĐtyp2GKNM có LDL-C  $< 2,58$  95%CI (2,17- 7,70) OR=4,09

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Tạ Văn Bình (2006). "*Bệnh đái tháo đường - Tăng Glucose máu*". Nhà xuất bản Y học. Tr 214-284.

2. Nguyễn Thị Thu Hiền (2007). "Nghiên cứu nồng độ C-peptid ở bệnh nhân Đái tháo đường typ2 đến khám lần đầu tại Bệnh Viện nội Tiết". Luận văn thạc sỹ y học. Trường Đại Học Y Hà Nội

3. Lê Thành Lý (2001). "*Giá trị của chẩn đoán siêu âm hai chiều trong GNM*". Luận án tiến sỹ y học. Trường Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

4. Nguyễn Hải Thủy, Bùi Thị Thu Hoa (2008). "*Rối loạn lipid máu ở bệnh nhân Gan nhiễm mỡ*". Hội nghị Đái tháo Đường, Nội Tiết và rối loạn chuyển hóa Miền Trung lần thứ VI. Tr 619-629.

5. American Diabetes Association (2008). "*Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*". Diabetes care 31. pp 55-60.

6. Bruemmer D (2006). "*C-peptide in insulin resistance and vascular complication*". Circ, Res, Vol. 99, No. 11: 1149- 1151

7. Giovanni Targher, MD(2007). "Prevalence of Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Its Association With Cardiovascular Disease Among Type 2 Diabetic Patients". Diabetes care 30 pp: 1212-1218.