

ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN QUAN GIỮA KHÁNG INSULIN VỚI MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI NHỒI MÁU NÃO GIAI ĐOẠN MẠN TÍNH

Trần Thừa Nguyên¹, Nguyễn Văn Trí², Trần Hữu Dàng³
Nguyễn Thị Bạch Oanh¹, Phan Thị Phương Lan¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mối liên quan giữa kháng insulin với một số yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não giai đoạn mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả, cắt ngang trên 174 người cao tuổi tại khoa Nội Tổng hợp, Bệnh viện Đà Nẵng từ tháng 04 năm 2015 đến tháng 06 năm 2016, trong đó: nhóm chứng là 70 người; nhóm bệnh nhân cao tuổi bị nhồi máu não giai đoạn mạn tính là 104 người. Chúng tôi sử dụng chỉ số gián tiếp HOMA để đánh giá tình trạng kháng insulin. Xác định có kháng insulin khi có giá trị HOMA lớn hơn giá trị tứ phân vị HOMA trong nhóm chứng. Xử lý số liệu theo chương trình Medcalc 5.00.013 và SPSS 16.0. **Kết quả:** Tỷ lệ tăng huyết áp, đái tháo đường, béo bụng, thừa cân- béo phì và tăng triglyceride ở phân nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin. Trong nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não: Có sự tương quan thuận mức độ vừa giữa chỉ số gián tiếp HOMA với vòng bụng (r và p lần lượt: $r=0,307$, $p<0,05$). Có sự tương quan thuận mức độ yếu giữa các chỉ số gián tiếp HOMA với tỷ vòng bụng/ vòng hông (r và p lần lượt: $r=0,206$, $p<0,05$); HOMA với huyết áp tâm thu (r và p lần lượt: $r=0,209$, $p<0,05$) và HOMA với nồng độ triglyceride (r và p lần lượt: $r=0,254$, $p<0,01$). **Kết luận:** Cần quan tâm đến vấn đề kháng insulin ở bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não giai đoạn mạn tính.

Từ khóa: kháng insulin, nhồi máu não giai đoạn mạn tính, yếu tố nguy cơ tim mạch

ABSTRACT

TO EVALUATE THE RELATION BETWEEN INSULIN RESISTANCE AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN THE CHRONIC CEREBRAL INFARCTION ELDERLY

Tran Thua Nguyen¹, Nguyen Van Tri², Tran Huu Dang³
Nguyen Thi Bach Oanh¹, Phan Thi Phuong Lan¹

Objective: To evaluate the relation between insulin resistance and cardiovascular risk factors in the chronic cerebral infarction elderly. **Subject and method:** A cross- sectional, descriptive study on 174 elderly at the General Internal Medicine department, Danang hospital from April, 2015 to June, 2016. In which, 70 persons for control group and 104 persons for chronic cerebral infarction elderly. Insulin resistance was assessed with homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA-IR). IR was conventionally defined as the highest quartile of the Homeostasis Model Assessment-Insulin Resistance (HOMA-IR) index in control group. Data were analysed by Medcalc 5.00.013 and Statistical Package for Social Sciences 16.0. **Results:** In group of chronic cerebral infarction elderly with insulin resistance, the percentage of hypertension, diabetes, android obesity, overweight- obesity and hypertriglyceride were higher in group without insulin resistance. There were positive relation between HOMA and waist hip ratio ($r=0.206$, $p<0.05$); and systolic blood pressure ($r=0.209$, $p<0.05$); and triglyceride concentration ($r=0.254$, $p<0.01$). **Conclusion:** It should be pay attention insulin resistance in the chronic cerebral infarction elderly.

Key words: insulin resistance, chronic cerebral infarction elderly, cardiovascular risk factors.

1. Bệnh viện TW Huế

2. Bệnh viện Đa khoa Đà Nẵng;

3. Trường ĐH Y Dược Huế

- Ngày nhận bài (Received): 22/1/2018; Ngày phản biện (Revised): 5/3/2018;

- Ngày đăng bài (Accepted): 26/3/2018

- Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Văn Trí

- Email: nguyenvantridn@gmail.com; ĐT: 0917139336

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tần suất bệnh tai biến mạch máu não ngày càng gia tăng ở nhiều nước trên thế giới, bệnh có tỷ lệ tử vong và tàn phế cao. Ở châu Á nói chung và Việt Nam nói riêng, tần suất mắc tai biến mạch máu não gia tăng nhanh trong những năm gần đây [4].

Ở người cao tuổi, do quá trình lão hoá làm suy giảm chức năng của các cơ quan, đặc biệt là cơ quan nội tiết và chuyển hoá gây nên một loạt các rối loạn chuyển hoá. Đó là kháng insulin, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu và bệnh đái tháo đường típ 2, là tiền đề cho các bệnh lý tim mạch [9].

Nhiều công trình nghiên cứu quy mô cũng cho thấy kháng insulin là một yếu tố nguy cơ thường kết chùm với các yếu tố nguy cơ tim mạch, hình thành nên một cơ chế bệnh sinh mang tính đan xen tác động đồng thời của nhiều yếu tố nguy cơ tạo nên các bệnh cảnh tim mạch trên lâm sàng [1]. Sự hiện diện có ý nghĩa thống kê của tình trạng kháng insulin trong những bệnh lý liên quan tổn thương mạch máu đã làm cho nó trở thành một trong những yếu tố nguy cơ bệnh lý mạch máu hàng đầu. Kháng insulin gây xơ vữa động mạch trong đó có mạch não và tim, từ đó làm tăng nguy cơ cho nhồi máu não [9].

Xuất phát từ thực tiễn trên, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu sau: *Đánh giá mối liên quan giữa kháng insulin với một số yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não giai đoạn mạn tính.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nhóm chứng: gồm 70 đối tượng cao tuổi trong số các đối tượng đến kiểm tra sức khỏe tại phòng khám yêu cầu Bệnh viện Đà Nẵng.

Nhóm bệnh: gồm 104 bệnh nhân cao tuổi bị nhồi máu não (NMN) giai đoạn mạn tính và đã điều trị tại khoa Nội Tổng hợp Bệnh viện Đà Nẵng trong thời gian từ tháng 04 năm 2015 đến tháng 06 năm 2016.

Nhóm bệnh gồm hai phân nhóm: phân nhóm NMN kháng insulin gồm 55 bệnh nhân và phân nhóm NMN không kháng insulin có 49 bệnh nhân.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu cắt ngang, mô tả

- Chỉ số nghiên cứu: tiền sử bản thân và gia đình, tuổi, giới, chỉ số nhân trắc, huyết áp, bilan lipid, insulin máu, glucose máu.

- Đánh giá tình trạng kháng insulin [5]:

Trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng chỉ số gián tiếp HOMA để đánh giá tình trạng kháng insulin:

Matthews D.R, Hosker J.P, Rudenski A.S (1985) đưa ra chỉ số HOMA

$$HOMA = \frac{Insulin (\mu U/ml) * Glucose (mmol/l)}{22,5}$$

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTTG), khi giá trị HOMA $\geq$ giá trị tứ phân vị cao nhất ở nhóm chứng thì gọi là có kháng insulin. Tứ phân vị là giá trị được chọn tại vị trí ba phần tư trong dãy các giá trị mà chúng đã được sắp xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

Bảng 2.1. Giá trị tứ phân vị của HOMA nhóm chứng

Chỉ số	Tứ phân vị		
	25%	50%	75%
HOMA	0,87	1,36	2,04

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã xác định được giá trị tứ phân vị cao nhất của chỉ số HOMA ở nhóm người cao tuổi bình thường là 2,04 và chúng tôi xem như đó là giá trị điểm cắt HOMA của nhóm chứng.

- Xử lý số liệu theo chương trình Medcalc 5.00.013 và SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 174 đối tượng gồm 70 chứng và 104 bệnh trong đó có 55 bệnh nhân kháng insulin và 49 bệnh nhân không kháng insulin, chúng tôi rút ra một số kết quả sau:

3.1. Mối liên quan giữa tình trạng kháng insulin với một số yếu tố nguy cơ tim mạch

Bảng 3.1. Mối liên quan giữa tình trạng kháng insulin với một số triệu chứng lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình của chỉ số khối cơ thể, vòng bụng và tỷ vòng bụng/ vòng hông ở phân nhóm cao tuổi nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm không có kháng insulin, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Tỷ lệ người béo bụng, thừa cân béo phì và tăng huyết áp ở phân nhóm cao tuổi nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 3.2. Mối liên quan giữa tình trạng kháng insulin với tiền sử, thói quen

Chỉ số		Nhồi máu não kháng insulin (n=55)	Nhồi máu não không kháng insulin (n=49)	p
Bệnh tim mạch có trước	n	13	13	>0,05
	%	23,6	26,5	
Tiền sử gia đình có bệnh tim mạch	n	7	7	>0,05
	%	12,7	14,3	
Hút thuốc lá	n	26	18	>0,05
	%	47,3	36,7	
Hoạt động thể lực	n	26	20	>0,05
	%	47,3	40,8	

Không có sự khác biệt về tiền sử bệnh lý tim mạch, yếu tố tiền sử gia đình có bệnh tim mạch, tình trạng hút thuốc lá và hoạt động thể lực giữa hai phân nhóm cao tuổi nhồi máu não có và không có kháng insulin ($p > 0,05$).

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa tình trạng kháng insulin với một số triệu chứng cận lâm sàng

Chỉ số		Nhồi máu não kháng insulin (n=55)	Nhồi máu não không kháng insulin (n=49)	p
Đái tháo đường	n	26	9	<0,01
	%	47,3	18,4	
CT (mmol/l)	n	5,01 ± 1,22	4,75 ± 1,44	>0,05
TG (mmol/l)	%	1,95 ± 0,89	1,37 ± 0,84	<0,01
HDL-C (mmol/l)	n	1,01 ± 0,31	1,09 ± 0,35	>0,05
LDL-C (mmol/l)	%	3,47 ± 1,09	3,23 ± 1,16	>0,05
CT ≥ 5,2 mmol/l	n	23	19	>0,05
	%	41,8	38,8	
TG ≥ 1,73 mmol/l	n	30	10	<0,01
	%	54,5	20,4	
HDL-C < 1,03 mmol/l	n	30	26	>0,05
	%	54,5	53,1	
LDL-C ≥ 3,34 mmol/l	n	28	23	>0,05
	%	50,9	46,9	
Rối loạn lipid máu chung	n	49	42	>0,05
	%	89,1	85,7	

Tỷ lệ người đái tháo đường trong phân nhóm cao tuổi nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Tỷ lệ tăng triglyceride ở phân nhóm kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Không có sự khác biệt về tỷ lệ rối loạn lipid máu chung giữa các phân nhóm, $p > 0,05$.

3.2. Mối tương quan giữa chỉ số HOMA với một số yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não

Bảng 3.4. Hệ số tương quan đơn biến giữa chỉ số gián tiếp HOMA với một số yếu tố nguy cơ tim mạch

Chỉ số	HOMA (n=104)	
	r	p
Tuổi	-0,012	>0,05
Vòng bụng	0,307	<0,01
Vòng bụng/vòng hông	0,206	<0,05
BMI	0,058	>0,05
HATTh	0,209	<0,05
HATTr	0,137	>0,05
Cholesterol toàn phần	0,086	>0,05
Triglyceride	0,254	<0,05
HDL-cholesterol	-0,082	>0,05
LDL-cholesterol	0,065	>0,05

Mối tương quan thuận mức độ vừa giữa HOMA với vòng bụng theo phương trình $y = 0,5639x + 80,391$; $r = 0,307$ ($p < 0,01$).

Mối tương quan thuận mức độ yếu giữa HOMA với tỷ vòng bụng/ vòng hông theo phương trình $y = 0,002x + 0,926$; $r = 0,206$ ($p < 0,05$).

Mối tương quan thuận mức độ yếu giữa HOMA với huyết áp tâm thu theo phương trình $y = 0,906x + 142,9$; $r = 0,209$ ($p < 0,05$) và không có mối tương quan giữa HOMA với HATTr ($p > 0,05$).

Mối tương quan thuận mức độ yếu giữa HOMA với triglyceride theo phương trình $y = 0,048x + 1,502$; $r = 0,254$ ($p < 0,01$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mối liên quan giữa một số yếu tố nguy cơ tim mạch với tình trạng kháng insulin

Đặc tính các yếu tố nguy cơ, nguyên nhân và cơ chế của nhồi máu não có nhiều điểm khác biệt ở người cao tuổi so với người trẻ. Việc xác định các yếu tố nguy cơ sẽ góp phần cho điều trị và phòng ngừa tái phát hiệu quả hơn.

Tuổi

Tuổi là một yếu tố liên quan đến kháng insulin. Tuổi càng tăng (trên 40 tuổi) càng phối hợp trong phát triển kháng insulin.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của phân nhóm nhồi máu não cao tuổi kháng insulin và không kháng insulin lần lượt là $72,62 \pm 7,5$ và $72,00 \pm 7,05$ và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này cũng phù hợp với kết quả của Trần Thừa Nguyên và nghiên cứu của William và cộng sự [5].

Giới tính

Gần như nam giới bị tai biến mạch máu não nhiều hơn phái nữ từ 1,5 đến 2 lần. Tuy nhiên trong mọi lứa tuổi, nguy cơ cuộc sống giữa hai giới tương đương nhau.

Tỷ lệ kháng insulin ở nam và nữ lần lượt là 48,2% và 58,3%. Theo kết quả nghiên cứu của Trần Thừa Nguyên trên đối tượng người cao tuổi thừa cân béo phì, tỷ lệ kháng insulin ở nam và nữ lần lượt là 20,17% và 17,65% [5].

Béo phì

Từ kết quả cho thấy, giá trị trung bình các chỉ số BMI, vòng bụng, tỷ vòng bụng/vòng hông ở phân nhóm nhồi máu não cao tuổi kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin ($p < 0,01$).

Ở người cao tuổi, những biến đổi liên quan đến tuổi trong thành phần cấu tạo cơ thể với việc giảm khối cơ và tăng khối mỡ làm tăng sự kháng insulin. Tuổi, gen và các yếu tố môi trường, như ăn thức ăn giàu calo và lối sống kém vận động làm tăng mức độ kháng insulin. Thừa cân, béo phì và đặc biệt là dạng tích tụ mỡ vùng trung tâm liên quan đến sự kháng insulin. Béo phì làm tăng nguy cơ cho nhiều bệnh kèm theo [1].

Theo kết quả cho thấy, tỷ lệ thừa cân béo phì và béo bụng của phân nhóm nhồi máu não cao tuổi kháng insulin đều cao hơn hẳn phân nhóm không có kháng insulin. Tỷ lệ thừa cân béo phì trong nhóm nhồi máu não của chúng tôi là 32,7% (bảng 3.12) cao hơn so với nghiên cứu của Lê Thanh Hải 13,33% [2]. Điều này là do đối tượng nghiên cứu khác nhau nên kết quả khác nhau.

Huyết áp

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương của phân nhóm nhồi máu não kháng insulin là 152,18mmHg và 87,45mmHg, ở phân nhóm không kháng insulin là 139,59mmHg và 83,67mmHg. Cũng từ kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tăng huyết áp giữa hai phân nhóm nhồi máu não kháng insulin và không kháng insulin khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả của chúng tôi cho biết tỷ lệ THA ở nhóm nhồi máu não kháng insulin là 89,1% và tỷ lệ THA chung ($84/104 = 80,77\%$) cao hơn kết quả của Lê Thanh Hải (64,44%) [2]. Sự khác nhau này là do trong nhóm nghiên cứu chúng tôi là những người cao tuổi và trong đó có cả những người bị ĐTĐ. Kháng insulin dẫn đến tăng insulin máu từ đó gây nên tăng huyết áp. Chính vì lẽ đó mà tỷ lệ tăng huyết áp ở phân nhóm kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin.

Đái tháo đường

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ

bệnh nhân ĐTĐ trong phân nhóm nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm nhồi máu não không kháng insulin có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Theo nghiên cứu ở Hà Lan, thực hiện ở 3000 bệnh nhân bị TBMMN thoáng qua hoặc TBMMN nhẹ đã ghi nhận nguy cơ TBMMN gấp đôi ở nhóm rối loạn dung nạp glucose so với nhóm đường máu bình thường và tăng gấp 3 ở nhóm ĐTĐ. ĐTĐ không những gia tăng nguy cơ đột quỵ mà còn là yếu tố dự báo về giảm thời gian sống sót sau đột quỵ, nguy cơ tử vong cao do đột quỵ ở bệnh nhân ĐTĐ cao hơn so với bệnh nhân không ĐTĐ. Bệnh sinh kháng insulin là điểm đặc trưng chính của ĐTĐ típ 2 và kháng insulin đi trước phát triển lâm sàng của bệnh ĐTĐ từ 10 đến 20 năm [7].

Tiền sử tim mạch

Bệnh tim bao gồm bệnh van tim, nhồi máu cơ tim trước đó, rung nhĩ và viêm nội tâm mạc gia tăng nguy cơ nhồi máu não lấp mạch.

Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt về bệnh tim mạch có trước giữa hai phân nhóm nhồi máu não kháng insulin và không kháng insulin.

Cũng từ kết quả nghiên cứu cho thấy tiền sử gia đình có bệnh tim mạch giữa hai phân nhóm nhồi máu não kháng insulin và không kháng insulin khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

Tiền sử gia đình cũng cho chúng ta định hướng dự phòng. Tiền sử cha và mẹ mắc TBMMN liên quan với nguy cơ mắc TBMMN ở con cái [10].

Thói quen hàng ngày

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ người hút thuốc lá trong phân nhóm nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin, tuy nhiên sự khác nhau này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Hút thuốc lá có liên hệ đến sự kháng insulin, là yếu tố nguy cơ của ĐTĐ thể hai cả nam lẫn nữ. Có mối liên quan giữa số lượng thuốc lá được hút và nguy cơ nhồi máu não trên nam giới. Nguy cơ tương đối của nhồi máu não ở người hút thuốc lá nhiều (trên 40 điếu/ ngày) gấp hai lần những người hút thuốc lá ít (dưới 10 điếu/ ngày).

Hoạt động thể lực đều đặn giúp làm giảm kháng insulin. Theo TCYTTG, tập thể dục đều đặn tới

thiếu 30 phút mỗi ngày là một kiểu sống có lợi cho sức khỏe và giảm dẫn đến nhồi máu não trong khi chỉ đi bộ nhẹ nhàng làm tăng khả năng mắc hội chứng chuyển hóa ở người cao tuổi [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ có hoạt động thể lực giữa hai phân nhóm nhồi máu não cao tuổi kháng insulin và không kháng insulin lần lượt là 47,3% và 40,8% và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bilan lipid

Kết quả cho thấy tỷ lệ tăng triglyceride ở phân nhóm nhồi máu não cao tuổi kháng insulin và không kháng insulin lần lượt là 54,5% và 20,4% và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). So sánh với tác giả Lê Thanh Hải khi nghiên cứu trên đối tượng TBMMN, tỷ lệ rối loạn các thông số lipid trong nhóm nhồi máu não khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p > 0,05$) [2]. Sự khác biệt về giá trị trung bình của các thông số lipid và tỷ lệ rối loạn các thông số lipid máu giữa nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả khác có thể giải thích do thời điểm chọn bệnh và điểm cắt giới hạn để chẩn đoán các rối loạn lipid máu khác nhau [3].

4.2. Mối tương quan giữa chỉ số HOMA với một số yếu tố nguy cơ tim mạch

Tương quan đơn biến giữa chỉ số HOMA với tuổi

Ở người cao tuổi, những biến đổi liên quan đến tuổi trong thành phần cấu tạo cơ thể với việc giảm khối cơ và tăng khối mỡ làm tăng sự kháng insulin. Tuổi, gen và các yếu tố môi trường, như ăn thức ăn giàu calo và lối sống kém vận động làm tăng mức độ kháng insulin.

Trong nghiên cứu chúng tôi, không có sự tương quan giữa tuổi và chỉ số HOMA. Kết quả nghiên cứu của Lê Thanh Hải cũng không có mối tương quan giữa các chỉ số gián tiếp xác định kháng insulin (HOMA, QUICKI, I_0/G_0 , Mc Auley) với tuổi [2]. Có lẽ mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn nên kết quả nghiên cứu chưa rõ ràng.

Tương quan đơn biến giữa chỉ số HOMA với một số chỉ số nhân trắc

Trong nghiên cứu của chúng tôi: chỉ số HOMA

có tương quan thuận với vòng bụng và tỷ vòng bụng/vòng hông với hệ số tương quan $r=0,307$ và $r=0,206$, $p<0,05$. Không có tương quan giữa chỉ số HOMA với BMI, $p>0,05$.

Tác giả Lê Thanh Hải khi nghiên cứu trên đối tượng TBMMN cho thấy chỉ số HOMA tương quan không có ý nghĩa với tỷ vòng bụng/vòng hông ($r=-0,07$, $p>0,05$) [2].

Tác giả Kain K nghiên cứu trên nhóm nhồi máu não người Nam Á cũng cho thấy tương quan thuận giữa I_0 đã hiệu chỉnh tuổi với chỉ số khối cơ thể ($r=0,38$, $p=0,0001$) và với tỷ vòng bụng/ vòng hông ($r=0,42$, $p=0,0001$) [8].

Theo Gayathri (2012), tỷ vòng bụng/ vòng hông tương quan có ý nghĩa và độc lập với bề dày lớp mỡ trung mạc động mạch cảnh ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 [9].

Ở người cao tuổi có sự tăng giả tạo BMI, vì vậy không chỉ đánh giá nguy cơ của béo phì qua chỉ số BMI mà còn phải dựa vào vòng bụng. Điều này cũng phù hợp với đánh giá của Trần Hữu Dàng: tỷ lệ vòng bụng gia tăng, một nguy cơ quan trọng gây bệnh ĐTB.

Tương quan giữa chỉ số HOMA với huyết áp

Kháng insulin đã gây ra một loạt tác dụng dẫn đến tăng huyết áp.

Theo kết quả nghiên cứu, mức độ tương quan giữa chỉ số HOMA với HATTh là tương quan thuận mức độ yếu với $r=0,209$ ($p<0,05$). Không có mối tương quan giữa HOMA với HATTr ($p>0,05$).

Trong nghiên cứu của Lê Thanh Hải, các chỉ số HOMA, QUICKI tương quan có ý nghĩa ($p<0,05$) với HATTh. Trái lại trong nhóm TBMMN không có kháng insulin, không có tương quan giữa các chỉ số gián tiếp và HATTh ($p>0,05$) [2]. Điều này chứng tỏ kháng insulin tương quan có ý nghĩa với chỉ số huyết áp.

Kain K. (2001) nghiên cứu các yếu tố nguy cơ gây xơ vữa động mạch đối với nhồi máu não trong cộng đồng cư dân Nam Á, kết quả cho thấy có mối tương quan giữa nồng độ I_0 với HATTh ($r=0,21$, $p=0,02$) và HATTr ($r=0,23$, $p=0,008$).

Các khác biệt và tương quan nói trên gợi ý rằng mức độ tăng huyết áp có liên quan đến tình trạng

kháng insulin.

Tương quan giữa chỉ số HOMA với bilan lipid

Kháng insulin liên quan đến kiểu hình lipoprotein gây xơ vữa với tăng triglycerid máu, tăng nồng độ apo-B chứa các lipoprotein trong huyết tương, giảm HDL cholesterol và các phần tử LDL kích thước nhỏ [3].

Theo kết quả nghiên cứu, chúng tôi có chỉ số HOMA tương quan thuận yếu với nồng độ triglyceride ($r=0,254$, $p<0,01$) (biểu đồ 3.5) và không có mối tương quan giữa HOMA với HDL-C, LDL-C.

Theo kết quả của Lê Thanh Hải, trong nhóm TBMMN không có kháng insulin, không có tương quan giữa các chỉ số gián tiếp HOMA, QUICKI với triglyceride ($p>0,05$). Trong cả hai nhóm có và không có kháng insulin, Lê Thanh Hải cũng nhận thấy không có mối tương quan nào giữa các chỉ số gián tiếp với HDL-C [4].

Tác giả Kain K. nghiên cứu trên nhóm nhồi máu não người Nam Á cho thấy tương quan thuận giữa I_0 với triglyceride ($r=0,2$; $p=0,03$) và tương quan nghịch giữa I_0 với HDL-C ($r=-0,2$; $p=0,02$) [8].

Những nhận xét này cho thấy kháng insulin có liên quan rõ với nồng độ triglyceride máu, thực ra kháng insulin là một yếu tố nguy cơ thường kết chùm với tăng nồng độ triglyceride máu, chính sự hiện diện của yếu tố nguy cơ này trong các tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng chuyển hóa phần nào đã chứng minh cho nhận xét này.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu nồng độ của insulin máu và glucose máu đói trên 174 người cao tuổi tại Bệnh viện Đà Nẵng trong thời gian từ tháng 04/2015 đến tháng 06/2016, bao gồm 104 đối tượng nhồi máu não giai đoạn mạn tính và 70 đối tượng chứng, chúng tôi rút ra những kết luận sau:

5.1. Mối liên quan giữa một số yếu tố nguy cơ tim mạch với tình trạng kháng insulin.

- Tỷ lệ tăng huyết áp, đái tháo đường, béo bụng và thừa cân béo phì ở phân nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm

không kháng insulin ($p < 0,05$).

- Tỷ lệ tăng triglyceride trong phân nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não kháng insulin cao hơn phân nhóm không kháng insulin ($p < 0,001$).

5.2. Mối tương quan giữa kháng insulin với các yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não giai đoạn mạn tính

- Có sự tương quan thuận mức độ vừa giữa chỉ số gián tiếp HOMA với vòng bụng trong nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não (r và p lần lượt: $r = 0,307$, $p < 0,05$).

- Có sự tương quan thuận mức độ yếu giữa các chỉ số gián tiếp HOMA với tỷ vòng bụng/ vòng hông (r và p lần lượt: $r = 0,206$, $p < 0,05$); HOMA với huyết áp tâm thu (r và p lần lượt: $r = 0,209$, $p < 0,05$) và HOMA với nồng độ triglyceride (r và p lần lượt: $r = 0,254$, $p < 0,01$) trong nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não.

- Không có mối tương quan giữa chỉ số gián tiếp HOMA với HDL-C và LDL-C trong nhóm bệnh nhân cao tuổi nhồi máu não ($p > 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Hữu Dàng (2008), “Béo phì”, *Giáo trình sau Đại học chuyên ngành Nội tiết & Chuyển hoá*, NXB Đại học Huế, tr.204-214.
2. Lê Thanh Hải (2007), *Nghiên cứu sự kháng insulin, một yếu tố nguy cơ của bệnh tai biến mạch máu não*, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Huế.
3. Chu Hoàng Bích Hồng, Nguyễn Thị Phương Ngọc (2012), “Tìm hiểu mối tương quan giữa kháng insulin với một số thành phần lipid máu ở bệnh nhân Đái tháo đường typ 2”, *Y học thực hành* (855), số 12, tr. 98-100.
4. Hoàng Khánh, Lê Thanh Hải (2009), “Đề kháng insulin trong tai biến mạch máu não”, *Tạp chí Nội khoa- Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học. Hội nghị Tim mạch miền Trung mở rộng lần thứ V, phụ trương đặc biệt chào mừng Hội nghị Tim mạch miền Trung mở rộng lần thứ V*.
5. Trần Thừa Nguyên (2011), *Nghiên cứu kháng insulin ở người cao tuổi thừa cân, béo phì*, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Huế.
6. Nguyễn Hải Thuý (2008), “Đề kháng insulin”, *Bệnh tim mạch trong rối loạn nội tiết và chuyển hóa*, NXB Đại học Huế, tr.9-58.
7. Banks W. A., Thomas D.R et al (2007), Insulin resistance syndrome in the elderly, *Diabetes Care*, 30(9): 2369-2373.
8. Rundek T., Gardener H, Kain K et al (2010), Insulin resistance and risk of ischemic stroke among nondiabetic individuals from the Northern Manhattan study, *Arch Neurol*, 67(10): 1195-1200.
9. Semenkovich C.F. (2006), Insulin resistance and atherosclerosis, *The Journal of Clinical Investigation*, 116(7):1813-1822.
10. Wieberdink R.G., Koudstaal P.J et al (2012), Insulin resistance and the risk of stroke and stroke subtypes in the nondiabetic elderly, *American Journal of Epidemiology*, 176(8):699-707.