

ẢNH HƯỞNG CHẾ ĐỘ ĂN CHAY TRƯỜNG TRÊN KHÁNG INSULIN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ TIM MẠCH TRÊN ĐỐI TƯỢNG NAM GIỚI

Nguyễn Thị Kim Anh¹, Lê Văn Chi², Nguyễn Hải Thủy²,
Nguyễn Hải Quý Trâm³, Nguyễn Hải Ngọc Minh³

(1) Nghiên cứu sinh Trường Đại học Y Dược Huế - Đại học Huế

(2) Bộ môn Nội, Trường Đại học Y Dược Huế

(3) Trường Đại học Y Dược Huế - Đại học Huế

Tóm tắt

Mục đích: Đánh giá kháng insulin và một số yếu tố nguy cơ mạch trên đối tượng nam giới có chế độ ăn chay kéo dài. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 93 nam giới (tuổi từ 16-78) có chế độ ăn chay và 86 nam giới không ăn chay (tuổi 17-72). Yếu tố nguy cơ tim mạch được khảo sát bao gồm BMI, vòng bụng, huyết áp động mạch, glucose máu đói, HbA1c, bilan lipid, hsCRP và hội chứng chuyển hóa. Tình trạng Kháng insulin được đánh giá bằng nồng độ Insulin máu lúc đói và chỉ số HOMA-IR. **Kết quả.** Không có sự khác biệt giữa nhóm nam ăn chay và không ăn chay về BMI ($22,13 \pm 3,59$ vs $22,56 \pm 2,88$, $p > 0,05$). Vòng bụng ($77,61 \pm 8,62$ vs $79,76 \pm 7,14$ cm, $p > 0,05$), HA tâm thu ($116,88 \pm 12,20$ vs $122,31 \pm 13,77$ mmHg, $p > 0,05$), HA tâm trương ($122,31 \pm 13,77$ vs $77,76 \pm 10,00$ mmHg, $p > 0,05$), glucose huyết tương lúc đói ($4,65 \pm 0,53$ vs $5,05 \pm 0,68$ mmol/l, $p > 0,05$), TG ($1,81 \pm 1,04$ vs $2,03 \pm 1,16$ mmol/l, $p > 0,05$), và HDL.C ($1,17 \pm 0,25$ vs $1,17 \pm 0,31$ mmol/l, $p > 0,05$). Nhóm nam giới ăn chay thấp hơn đáng kể so với nam giới không ăn chay về TC ($4,05 \pm 0,92$ vs $5,21 \pm 1,21$ mmol/l, $p < 0,01$), LDL.C ($2,07 \pm 0,72$ vs $3,39 \pm 1,09$ mmol/l, $p < 0,01$), non-HDL.C ($2,88 \pm 0,96$ vs $4,04 \pm 1,18$ mmol/l, $p < 0,01$) và hsCRP huyết thanh ($0,85 \pm 0,94$ vs $4,21 \pm 5,73$ mg/l, $p < 0,05$), nhưng cao hơn đáng kể về nồng độ HbA1c ($5,51 \pm 0,71$ vs $4,96 \pm 0,69\%$, $p < 0,01$) và tỷ lệ HbA1c $\geq 5,7\%$ (36% vs $5,8\%$, $p < 0,01$). Nhóm ăn chay có tỷ lệ HCCH thấp hơn nhóm không ăn chay ($12,9\%$ vs $24,4\%$, $p < 0,01$). Không có sự khác biệt giữa 2 nhóm về insulin máu đói ($5,85 \pm 4,53$ vs $5,93 \pm 3,2$ μ U/ml, $p > 0,05$) và chỉ số HOMA-IR ($1,25 \pm 1,18$ vs $1,25 \pm 1,18$, $p > 0,05$). **Kết luận:** Chế độ ăn chay kéo dài làm giảm một số yếu tố nguy cơ tim mạch như BMI, huyết áp, nồng độ hsCRP, cholesterol và hội chứng chuyển hóa. Không thấy sự khác biệt về nồng độ insulin đói và chỉ số HOMA-IR nhưng gia tăng tỷ lệ tăng đường máu.

Từ khóa: Chế độ ăn trường chay, thời gian ăn chay, yếu tố nguy cơ tim mạch

Abstract

EFFECTS OF LONG TERM VEGETARIAN DIET ON INSULIN RESISTANCE AND CARDIO-VASCULAR RISK FACTORS IN MALE SUBJECTS

Nguyen Thi Kim Anh¹, Le Van Chi², Nguyen Hai Thuy²,
Nguyen Hai Quy Tram³, Nguyen Hai Ngoc Minh³

(1) PhD. Student of Hue University of Medicine and Pharmacy – Hue University

(2) Dept. of Internal Medicine, Hue University of Medicine and Pharmacy

(3) Hue University of Medicine and Pharmacy – Hue University

Objectives: To evaluate the insulin resistance and cardio-vascular risk factors among male subjects with long term vegetarian diet. **Methods:** 93 male subjects (age 16-78 years) had been vegetarian diet for 5 to 65 years, and 86 non-vegetarian men (age 17-72 years) were control group. They were screened for insulin resistance (fasting insulin levels and HOMA-IR) and cardio-vascular risk factors including BMI, WC, blood pressure, fasting glucose, HbA1c, lipid profile, serum levels of hsCRP and metabolic syndrome. **Results:** There were no differences between the male vegetarians and male non-vegetarians in BMI (22.13 ± 3.59 vs $22.56 \pm$

2.88, $p > 0.05$), in WC (77.61 ± 8.62 vs 79.76 ± 7.14 cm, $p > 0.05$), in SBP (116.88 ± 12.20 vs 122.31 ± 13.77 mmHg, $p > 0.05$), in DBP (122.31 ± 13.77 vs 77.76 ± 10.00 mmHg, $p > 0.05$), in fasting glucose (4.65 ± 0.53 vs 5.05 ± 0.68 mmol/l, $p > 0.05$), in TG (1.81 ± 1.04 vs 2.03 ± 1.16 mmol/l, $p > 0.05$), and in HDL.C (1.17 ± 0.25 vs 1.17 ± 0.31 mmol/l, $p > 0.05$) respectively. The male vegetarians had lower than the male non vegetarians in serum total cholesterol (4.05 ± 0.92 vs 5.21 ± 1.21 mmol/l, $p < 0.01$), in LDL.C (2.07 ± 0.72 vs 3.39 ± 1.09 mmol/l, $p < 0.01$), in non-HDL.C (2.88 ± 0.96 vs 4.04 ± 1.18 mmol/l, $p < 0.01$) and in serum hsCRP concentration (0.85 ± 0.94 vs 4.21 ± 5.73 mg/l, $p < 0.05$), but higher in HbA1c level (5.51 ± 0.71 vs $4.96 \pm 0.69\%$, $p < 0.01$) and prevalence of HbA1c $\geq 5.7\%$ (36% vs 5.8%, $p < 0.01$), respectively. The vegetarian group had lower prevalence of metabolic syndrome compared to the non-vegetarian one, (12.9% vs 24.4%, $p < 0.01$). Between the male vegetarians and male non-vegetarians, there were no differences in fasting insulin (5.85 ± 4.53 vs 5.93 ± 3.2 μ U/ml, $p > 0.05$), and in HOMA-IR (1.25 ± 1.18 vs 1.25 ± 1.18 , $p > 0.05$). **Conclusions:** A long term vegetarian diet is associated with lower cardio-vascular risk factors such as BMI, blood pressure, hsCRP, lipid profile and metabolic syndrome but markedly higher blood glucose in male vegetarians. There are no differences in fasting insulin levels and HOMA-IR

Keywords: vegetarian diet, duration of vegetarian diet, cardio-vascular risk factors.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Yếu tố nguy cơ tim mạch bao gồm các yếu tố nguy cơ truyền thống và không truyền thống như đái tháo đường, tăng huyết áp, béo phì và rối loạn lipid máu, tình trạng rối loạn chuyển hóa, yếu tố viêm và tình trạng kháng insulin. Các rối loạn trên dẫn đến bệnh tim mạch xơ vữa (Atherosclerotic Cardiovascular Disease) [1,2].

Trong thời gian gần đây chế độ tiết thực ăn chay (vegetarian diet) có khuynh hướng thịnh hành trong nhân dân, trong số đó có mục đích phục vụ sức khỏe.

Tuy nhiên chế độ ăn chay lại có nhiều thể loại và nhiều nghiên cứu cắt ngang ghi nhận chế độ ăn này có nhiều lợi điểm trên dự phòng biến chứng tim mạch. Tuy nhiên nghiên cứu về lâu dài chế độ ăn này tác động trên yếu tố nguy cơ tim mạch thì chưa rõ.

Mục đích đề tài: *Đánh giá một số yếu tố nguy cơ mạch trên đối tượng nam giới có chế độ ăn chay kéo dài.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng gồm 93 nam giới (tuổi từ 16-78) có chế độ ăn chay và 86 nam giới không ăn chay (tuổi 17-72).

Yếu tố nguy cơ tim mạch được khảo sát trên đối tượng nghiên cứu bao gồm BMI, vòng bụng, huyết áp động mạch, glucose máu đói, HbA1c, bilan lipid, hsCRP và hội chứng chuyển hóa tình trạng kháng insulin đánh giá bằng insulin máu lúc đói và chỉ số HOMA-IR.

Thời gian nghiên cứu trong năm 2016. Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. BMI và vòng bụng

Nhân trắc	Giá trị	Nhóm ăn chay (n=93)	Nhóm không ăn chay (n=86)	P
BMI	≥ 23	33 (35%)	28 (32,6%)	0,38
	TB	$22,13 \pm 3,59$	$22,56 \pm 2,88$	$> 0,05$
WC	≥ 90 cm	6 (6,45%)	6(6,97%)	$>0,05$
	TB	$77,61 \pm 8,62$	$79,76 \pm 7,14$	$> 0,05$

BMI trung bình nhóm nam ăn chay không khác biệt so với nhóm không ăn chay ($22,13 \pm 3,59$ vs $22,56 \pm 2,88$, $p > 0,05$) với tỷ lệ thừa cân tương ứng (35% vs 32%, $p > 0,05$).

Vòng bụng nhóm nam ăn chay cũng khác biệt so với nhóm nam không ăn chay ($77,61 \pm 8,62$ vs $79,76 \pm 7,14$ cm, $p > 0,05$) với tỷ lệ béo dạng nam tương ứng (6,45% vs 6,97%, $p > 0,05$).

Bảng 2. Huyết áp động mạch đối tượng nghiên cứu

Huyết áp	Nhóm ăn chay (n=93)	Nhóm không ăn chay (n=86)	p
≥ 130/85 mmHg (MS)	6 (6,45%)	24 (27%)	<0,05
≥ 140mmHg	5(5,37%)	9 (10,46%)	>0,05
≥ 90mmHg	6 (6,45%)	9 (9,3%)	0,3
TB HATT mmHg	116,88±12,20	122,31±13,77	>0,05
TB HATTr mmHg	74,84±8,77	77,76±10,00	>0,05

HATT và HATTr của nhóm nam ăn chay không khác với nhóm không ăn chay (116,88±12,20 vs 122,31±13,77 mmHg, p>0,05) và (78,84±8,77 vs 77,76±10,00 mmHg, p>0,05). Tuy nhiên dựa theo tiêu chí về HA của HCCH thì nhóm nam ăn chay có tỷ lệ thấp hơn nhóm không ăn chay (6,45 vs 27%, p<0,05).

Bảng 3. Glucose máu

Glucose	Mức	Nhóm ăn chay (n=93)	Nhóm không ăn chay (n=86)	p
Glucose lúc đói	5,6 – 6,9 mmol/l	5	5	
	≥ 7 mmol/l	1	1	
	TB mmol/l	4,65 ± 0,53	5,05 ± 0,68	>0,05
HbA1c	≥ 5,7%	33 (35,48%)	5 (5,8%)	<0,01
	TB %	5,51± 0,71	4,96 ±0,69	<0,01

Nồng độ glucose máu lúc đói giữa nhóm ăn chay không khác biệt so với nhóm không ăn chay (4,65 ± 0,53 vs 5,05 ± 0,68 mmol/l, p > 0,05). Nhưng nồng độ HbA1c của nhóm ăn chay cao hơn đáng kể so với nhóm không ăn (5,51± 0,71 vs 4,96 ±0,69%, p < 0,01) và kể cả tỷ lệ HbA1c ≥ 5,7% (36% vs 5,8%, p < 0,01).

Bảng 4. Bilan lipid máu

Bilan Lipid	Giá trị (mmol/l)	Nhóm ăn chay (n=93)		Nhóm không ăn chay (n=86)		p
		N	%	N	%	
TC	≥ 5,2	9	9,7	35	40,7	<0,01
	< 5,2	84	90,3	51	59,3	
	TB	4,05 ± 0,92		5,21 ± 1,21		
TG	≥ 1,7	38	40,9	44	51,2	>0,05
	< 1,7	55	59,1	42	48,8	
	TB	1,81 ± 1,04		2,03 ± 1,16		>0,05
LDL.C	≥ 3,4	4	4,3	38	44,2	<0,01
	< 3,4	89	95,7	48	55,8	
	TB	2,07 ± 0,72		3,39 ± 1,09		<0,05
HDL.C	< 1,3	66	71,0	60	69,8	>0,05
	≥ 1,3	27	29,0	26	30,2	
	TB	1,17 ± 0,25		1,17 ± 0,31		>0,05
Non- HDL.C	≥ 3,4	28	30,1	62	72,1	<0,01
	< 3,4	65	69,9	24	27,9	
	TB	2,88 ± 0,96		4,04 ±1,18		<0,01

Nồng độ TC máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay thấp hơn đáng kể so với nhóm không ăn chay TC ($4,05 \pm 0,92$ vs $5,21 \pm 1,21$ mmol/l, $p < 0,01$)

Nồng độ LDL.C máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay thấp hơn đáng kể so với nhóm không ăn chay LDL.C ($2,07 \pm 0,72$ vs $3,39 \pm 1,09$ mmol/l, $p < 0,01$)

Nồng độ Non HDL.C máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay thấp nhiều so với nhóm không ăn chay Non-HDL.C ($2,88 \pm 0,96$ vs $4,04 \pm 1,18$ mmol/l, $p < 0,01$)

Nồng độ TG máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay tăng không đáng kể so với nhóm không ăn chay TG ($1,81 \pm 1,04$ vs $2,03 \pm 1,16$ mmol/l, $p > 0,05$)

Nồng độ HDL.C máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay không khác với nhóm không ăn chay HDL.C ($1,17 \pm 0,25$ vs $1,17 \pm 0,31$, $p > 0,05$).

Bảng 5. Nồng độ hsCRP

hsCRP (mg/l)	Nhóm ăn chay (n=93)	Nhóm không ăn chay (n=67)	p
≥ 2	4/93	42/67	
Mean (mg/l)	$0,85 \pm 0,94$	$4,21 \pm 5,73$	0,01

Nồng độ hsCRP huyết thanh nhóm nam ăn chay thấp hơn đáng kể so với nhóm nam không ăn chay ($0,85 \pm 0,94$ vs $4,21 \pm 5,73$ mg/l, $p < 0,05$)

Bảng 6. Hội chứng chuyển hóa

HCCH	Nhóm ăn chay (n=93)	Nhóm không ăn chay (n=86)	p
MS (+)	12(12,9%)	21(24,4%)	$< 0,01$
MS (-)	81(87,1%)	65(75,6%)	$< 0,01$

Tỷ lệ HCCH nhóm nam giới ăn chay thấp hơn đáng kể so với nhóm không ăn chay (12,9% vs 24,4%, $p < 0,01$)

Bảng 7. Kháng insulin (Nồng độ insulin đói và chỉ số HOMA-IR)

	Nồng độ	Nhóm ăn chay (n= 93)	Nhóm không ăn chay (n=67)	p
Insulin đói (μ U/ml)	≥ 12	3	6	
	< 12	90 (96,77%)	61 (91,04%)	
	TB (μ U/ml)	$5,85 \pm 4,53$	$5,93 \pm 3,2$	$> 0,05$
HOMA-IR	$\geq 2,6$	4/93 (4,3%)	6/67 (8,95%)	
	TB	$1,25 \pm 1,18$	$1,30 \pm 0,83$	$> 0,05$

Nồng độ Insulin máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay không khác với nhóm không ăn chay ($5,85 \pm 4,53$ vs $5,93 \pm 3,2$ μ U/ml, $p > 0,05$). Chỉ số HOMA-IR trạng thái tĩnh giữa nhóm nam ăn chay không khác biệt đáng kể so với nhóm không ăn chay ($1,25 \pm 1,18$ vs $1,30 \pm 0,83$, $p > 0,05$)

4. BÀN LUẬN

4.1. Chỉ số nhân trắc

Trong nghiên cứu của chúng tôi BMI và VB nhóm nam ăn chay không khác biệt so với nhóm không ăn chay. Ashwini và CS (2016) [3] khi nghiên cứu chế độ ăn chay ghi nhận có sự thuận lợi về chỉ số nhân trắc với giảm cân, giảm BMI, giảm vòng bụng khi sánh người không ăn chay, điều này có lợi ích cho giảm nguy cơ tim mạch. EA Spencer và CS (2003) [4] cũng nghiên cứu các chế độ ăn ghi nhận có sự khác biệt về BMI giữa 4 nhóm có chế độ ăn trong đó cao nhất nhóm ăn thịt với BMI là $24,41$ kg/m² ở nam, $23,52$ kg/m² ở nữ và BMI thấp nhất nhóm ăn chay thuần

túy (vegans) ($22,49$ kg/m² ở nam, $21,98$ kg/m² ở nữ). Chế độ ăn chay nhất là ăn chay thuần túy (vegans) có BMI thấp hơn nhóm ăn thịt. Sutapa Agrawal và CS 2014 [5] khi nghiên cứu mối liên quan giữa các thể loại ăn chay (ăn chay thuần túy, ăn chay có sữa, ăn chay có trứng và sữa, ăn chay có cá (pesco-vegetarian), bán chay (semi-vegetarian) và không ăn chay. Đánh giá ĐTD và BMI theo tuổi, giới, trình độ giáo dục, tôn giáo, nơi sinh sống và yếu tố nguy cơ (hút thuốc lá, uống rượu và xem ti vi). Ghi nhận BMI thấp nhất nhóm chay có cá ($20,3$ kg/m²) và ăn chay thuần túy ($20,5$ kg/m²) và cao nhất nhóm ăn chay có trứng và sữa ($21,0$ kg/m²) và ăn chay có sữa ($21,2$ kg/m²) s.

4.2. Huyết áp động mạch

Trong nghiên cứu chúng tôi HATT và HATT_r của nhóm nam ăn chay không khác với nhóm không ăn chay. Tuy nhiên dựa theo tiêu chí về HA của HCCH thì nhóm nam ăn chay có tỷ lệ thấp hơn nhóm không ăn chay. Krithiga Shridhar và CS (2014)[6] đánh giá mối liên quan giữa ăn chay (chọn 35%) và YTNC tim mạch ở 4 vùng tại Ấn Độ. Kết quả chế độ chay giảm HATT (ABP = 20,9 mmHg (95% CI: 21,9 to 0,08), $p > 0,05$) khi so với nhóm không ăn chay. Nghiên cứu Christopher và CS (1989)[7] khi điều chỉnh Huyết áp với BMI và VB/VM, HATT nhóm ăn chay người da đen (Black vegetarians) cho thấy thấp hơn (122,8) so với nhóm da đen không ăn chay (129,7) nhưng cao hơn so với người da trắng và những người da trắng này có khác biệt về huyết áp nhưng không liên quan tiết thực.

4.3. Glucose máu

Trong nghiên cứu chúng tôi, nồng độ glucose máu lúc đói giữa nhóm ăn chay không khác biệt so với nhóm không ăn chay. Nhưng nồng độ HbA1c của nhóm ăn chay cao hơn đáng kể so với nhóm không ăn và kể cả tỷ lệ HbA1c $\geq 5,7\%$. Yoko Yokoyama và CS 2014 (8) khi tiến hành phân tích nhiều thử nghiệm lâm sàng đánh giá sự liên quan giữa chế độ chay và kiểm soát đường huyết ở ĐTĐ type 2. Kết quả 255 đối tượng tuổi trung bình 42,5 năm. Đối tượng sử dụng thức ăn chay có liên quan HbA1c so với sử dụng thức ăn khác. Kết luận chế độ chay liên quan đến sự cải thiện đường huyết trong ĐTĐ type 2

4.4. Bilan lipid máu

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận nồng độ TC, LDL.C và Non HDL.C máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay thấp nhiều so với nhóm không ăn chay. Nồng độ TG máu lúc đói, HDL.C máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay không khác với nhóm không ăn chay. Manish Verma* và cộng sự (2015) [9] khi phân tích các minh chứng chế độ chay có tác động đến giảm nồng độ TC, LDL.C, HDL.C và non-HDL.C. Thực phẩm ăn chay là một phương pháp không dùng thuốc hiệu quả trên lipid máu. Neal d. barnard và cộng sự (2006) [10] khi phân tích trên 99 bệnh nhân ĐTĐ type 2 với chế độ chay ít chất béo ($n = 49$) hoặc tiết thực của người Mỹ trong đó họ không thay đổi thuốc giảm chất mỡ, nồng độ LDL cholesterol giảm xuống 21,2% trong nhóm ăn chay và 10,7% trong nhóm theo chế độ ăn Mỹ ($p = 0,02$). Pranay Gandhi và cộng sự (2014) [11] nghiên cứu về chế độ chay và nồng độ Cholesterol and Triglycerides. Kết quả ghi nhận có sự khác biệt đáng kể nồng độ TC, LDL và TG nồng độ cao hơn trong nhóm ăn tạp và giảm đối với nhóm ăn chay khi thực phẩm động vật bị hạn chế, và nồng độ thấp nhất ghi nhận ở nhóm thuần chay (vegans). Nồng độ trung bình TC là $208,09 \pm 49,09$

mg/dl trong nhóm ăn tạp và $141,06 \pm 30,56$ mg/dl trong nhóm thuần chay ($p < 0,001$). Kết luận chế độ ăn chay diet liên quan đến giảm nồng độ TG, TC và LDL.C khi so sánh với tiết thực ăn tạp. Christopher L Melby và cộng sự (1994) [7] khảo sát về HA và lipid máu giữa những đối tượng ăn chay, bán chay (semivegetarian) không chay của người Mỹ Gốc Phi (African Americans). Nhóm nhóm ăn chay có nồng độ thấp hơn TC, LDL-C, triglycerides. Sumon Kumar Das1, Abu Syed Golam Faruque và cộng sự (2012) [12] nghiên cứu về sự liên quan giữa tiêu thụ thực phẩm rau quả (vegetable-based diets) và lipid máu của người dân nông thôn tại Bangladesh. Trong đó tuổi 58 nhóm ăn chay và 57 nhóm không ăn chay kèm chức năng thận và gan bình thường. Nhóm ăn chay ghi nhận giảm TC [khác biệt trung bình (95% CI)] $[-0,40 (-0,74, -0,06)]$ và LDL $[-0,47 (-0,76, -0,19)]$ ki so với không ăn chay. Tuy nhiên Triglyceride, HDL, BMI, glucose máu đói (FBS), và VB/VM không khác biệt. Chế độ ăn chay liên quan với TC và LDL phân tích hồi quy đa biến tuổi, thói quen tiết thực (dietary habit), BMI, glucose máu đói (FBS), and tần số mạch quay (radial pulse) tương quan LDL.C.

4.5. CRPhs

Nồng độ hsCRP huyết thanh nhóm nam ăn chay thấp hơn đáng kể so với nhóm nam không ăn chay ($0,85 \pm 0,94$ vs $4,21 \pm 5,3$ mg/l, $p < 0,05$). Chakole SA và cộng sự 2014 [15] khi so sánh nồng độ CRPhs giữa 50 ăn chay và 50 không ăn chay ghi nhận nồng độ hsCRP huyết thanh nhóm ăn chay thấp hơn đáng kể so nhóm không ăn chay ($0,67 \pm 0,04$ mg/l vs. $1,5 \pm 0,09$ mg/l; $p < 0,0001$). Phần lớn nhóm không ăn chay ghi nhận có nguy cơ trung bình về tim mạch trong tương lai so với nhóm ăn chay có nguy cơ thấp hơn so với nồng độ hsCRP. Có thể kết luận tiêu thụ nhiều thực phẩm thực vật liên quan đến nồng độ thấp hsCRP và thuận lợi cho giảm lipid máu giải thích vai trò thực phẩm chay có tác dụng ức chế viêm và giảm nguy cơ tim mạch. Shu-Yu Yang, Hui-Jie Zhang, Su-Yun Sun và cộng sự (2011) [16] khi so sánh với chế độ ăn ăn tạp, nhóm chế độ ăn chay có BMI, trọng lượng, huyết áp tâm thu và tâm trương đều thấp hơn. Ngoài ra nồng độ TG, TC, HDL-Cholesterol, LDL-Cholesterol, ApoA1, ApoB, uric acid, albumin and g-glutamyltransferase cũng đều thấp hơn có ý nghĩa. Nhóm ăn tạp có đường máu đói cao hơn nhóm ăn chay. Tuy nhiên không có sự khác biệt giữa 2 nhóm khi so sánh nồng độ insulin đói, CRPhs và HOMA-IR.

4.6. Hội chứng chuyển hóa

Tỷ lệ HCCH nhóm nam giới ăn chay thấp hơn đáng kể so với nhóm không ăn chay (12,9% vs 24,4%, $p < 0,01$). NICO S. RIZZO và cộng sự (2011) [13]

nghiên cứu ngang trên 773 người (tuổi trung bình 60) từ nghiên cứu Adventist Health Study 2. Khảo sát chế độ ăn qua câu hỏi và phân loại chế độ chay (35%), bán chay (16%) và không ăn chay (49%). Ghi nhận chế độ ăn chay liên quan với giảm các YTNC hội chứng chuyển hóa ngoại trừ HDL (P #, 0,001) và nguy cơ thấp HCCH (OR 0,44, 95% CI 0,30–0,64, P# 0,001) khi so sánh nhóm không ăn chay. Mỗi liên quan này vẫn hiện hữu sau khi điều chỉnh thay đổi lối sống và yếu tố nhân khẩu học (demographic factors). Penghui Shang và cộng sự (2011)[14] nghiên cứu đoàn hệ hồi cứu (retrospective cohort study) tại Đài loan (1996–2006) giữa HCCH và thành tố HCCH với các chế độ ăn khác nhau. So với nhóm ăn chay, tỷ số nguy cơ HR (hazard ratios) về HCCH nhóm không ăn chay, ăn chay có cá (pescovegetarians), ăn chay có sữa (lactovegetarians) lần lượt là 0,75 (95% CI, 0,64, 0,88), 0,68 (95% CI, 0,55, 0,83) and 0,81 (95% CI, 0,67, 0,97) sau khi hiệu chỉnh về giới, tuổi, tình độ giáo dục, hút thuốc lá, uống rượu bia, hoạt động thể lực tại công sở và thư giãn (leisure). Đối với các thành tố HCCH, không ăn chay, ăn chay có cá là 0,72 (95% CI, 0,62, 0,84), 0,70 (95% CI, 0,57, 0,84) lần nguy cơ giảm HDL-C, trong khi không ăn chay là 1,16 (95% CI, 1,02, 1,32) lần nguy cơ tăng glucose máu đói.

4.7. Kháng insulin

Nồng độ Insulin máu lúc đói giữa nhóm nam ăn chay không khác với nhóm không ăn chay. Chỉ số

HOMA-IR trạng thái tĩnh giữa nhóm nam ăn chay không khác biệt đáng kể so với nhóm không ăn chay.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ tim mạch giữa những người nam giới ăn chay và không ăn chay chúng tôi không thấy sự khác biệt đáng kể về BMI, VB và huyết áp động mạch giữa 2 nhóm. Tuy nhiên dựa theo tiêu chí tăng HA của HCCH thì nhóm nam ăn chay có tỷ lệ thấp hơn nhóm không ăn chay (6,45 vs 27%, $p < 0,05$).

Nồng độ glucose máu lúc đói không khác biệt giữa hai nhóm. Nhưng nồng độ HbA1c của nhóm nam ăn chay cao hơn đáng kể so với nhóm không ăn (5,51 ± 0,71 vs 4,96 ± 0,69%, $p < 0,01$) và kể cả tỷ lệ HbA1c ≥ 5,7% (36% vs 5,8%, $p < 0,01$). Nồng độ Insulin máu lúc đói, chỉ số HOMA-IR trạng thái tĩnh giữa nhóm nam ăn chay không khác biệt so với nhóm không ăn chay. Giữa nhóm nam ăn chay và nhóm không ăn chay có sự khác biệt lần lượt về TC (4,05 ± 0,92 vs 5,21 ± 1,21 mmol/l, $p < 0,01$), LDL.C (2,07 ± 0,72 vs 3,39 ± 1,09 mmol/l, $p < 0,01$), Non-HDL.C (2,88 ± 0,96 vs 4,04 ± 1,18 mmol/l, $p < 0,01$). So với nhóm nam không ăn chay nhóm nam không ăn chay có tỷ lệ thấp hơn đáng kể về HCCH (24,4% vs 12,9%, $p < 0,01$) và nồng độ CRPhs (4,21 ± 5,73 vs 0,85 ± 0,94 mg/l, $p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wilson PW, Kannel WB, Silbershatz H, D'Agostino RB (1999): Clustering of metabolic factors and coronary heart disease. Arch Intern Med 1999;159:1104-1109.
2. Kelli HM, Kassas I, Lattouf OM (2015) Cardio Metabolic Syndrome: A Global Epidemic. J Diabetes Metab 6: 513.doi:10.4172/2155-6156.1000513.
3. Ashwini (2016).A comparative study of metabolic profile, anthropometric parameters among vegetarians and non-vegetarians- do vegetarian diet have a cardio protective role. International Journal of Research in Medical Sciences. Ashwini. Int J Res Med Sci. 2016 Jun;4(6):2240-2245.pISSN 2320-6071 | eISSN 2320-6012
4. EA Spencer*, PN Appleby. GK Davey and TJ Key (2003).Diet and body mass index in 38000 EPIC-Oxford meateaters, fish-eaters, vegetarians and vegans. Epidemiology Unit, University of Oxford, Oxford, UK. International Journal of Obesity (2003) 27:728–734
5. Sutapa Agrawal*, Christopher J Millett, Preet K Dhillon, SV Subramanian and Shah Ebrahim (2014).Type of vegetarian diet, obesity and diabetes in adult Indian population. Agrawal et al. Nutrition Journal 2014.13:89
6. Krithiga Shridhar*, Preet Kaur Dhillon. Liza Bowen. Sanjay Kinra et al (2014).The Association between a Vegetarian Diet and Cardiovascular Disease (CVD) Risk Factors in India: The Indian Migration Study. October 2014 | Volume 9 | Issue 10 | e110586
7. Christopher . Melby, David G. Goldflies, Gerald C. Hyner (1989). Relation between Vegetarian/Non vegetarian Diets and Blood Pressure in Black and White Adults (Am J Public Health 1989; 79:1283-1288.)AJPH September 1989.Vol. 79.No. 9
8. Yoko Yokoyama1. Neal D. Barnard..Susan M. Levin. Mitsuhiro Watanabe (2014).Vegetarian diets and glycemic control in diabetes: a systematic review and meta-analysis. Cardiovasc Diagn Ther 2014;4(5):373-382
9. Manish Verma*, Poonam Verma. Shabnam Parveen. Karuna Dubey (2015) Comparative Study of Lipid Profile Levels in Vegetarian and Non-Vegetarian Person School of Biotechnology, IFTM University, Moradabad, U. P, India. International Journal of Life-Sciences Scientific Research

(ijlssr), volume 1. issue 2. pp: 89-93 november-2015

10. Neal D. Barnard, Joshua Cohen, David J.A. Jenkin (2006). Low-Fat Vegan Diet Improves Glycemic Control and Cardiovascular Risk Factors in a Randomized Clinical Trial in Individuals With Type 2 Diabetes. Diabetes care, volume 29.number 8.august 2006

11. Pranay Gandhi, Nilesh Agrawal, Sunita Sharma (2014).A Study of Vegetarian Diet and Cholesterol and Triglycerides Levels.Volume:4 Issue:10 October 2014 | ISSN - 2249-555X

12. Sumon Kumar Das. Abu Syed Golam Faruque*, Mohammod Jobayer Chisti. Shahnawaz Ahmed.(2012). Nutrition and Lipid Profile in General Population and Vegetarian Individuals Living in Rural Bangladesh. Das et al., J Obes Wt Loss Ther 2012. 2:3

13. NICO S. RIZZO, JOAN SABATÉ, KAREN JACEL-

DO-SIEGL,GARY E. FRASER, (2011). Vegetarian Dietary Patterns Are Associated With a Lower Risk of Metabolic Syndrome The Adventist Health Study 2.diabetes care, volume 34.may 2011

14. Penghui Shang . Zheng Shu Yanfang Wang Na Li Songming Du .Feng Sun Yinyin Xia .Siyan Zhan (2011). Veganism does not reduce the risk of the metabolic syndrome in a Taiwanese cohortAsia Pac J Clin Nutr 2011;20 (3):404-410

15. Chakole SA1, Muddeshwar MG, Narkhede HP, Ghosh KK, Mahajan V, Shende S (2014) Study of hsCRP and lipid profile in vegetarian and non –vegetarianCurrent Research in Medicine and Medical Sciences 2014; 4(2): 13-15

16. Shu-Yu Yang Hui-Jie Zhang, Su-Yun Sun. Li-Ying Wang. Bing Yan. Chang-Qin Liu. Wei Zhang and Xue-Jun Li Yang et al.(2011) Nutrition & Metabolism 2011. 8:63.