

# **HIỆU QUẢ CỦA TƯ VẤN DINH DƯỠNG TỚI RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH THỪA CÂN BÉO PHÌ TẠI PHƯỜNG KIM LIÊN - HÀ NỘI**

**PHẠM DUY TƯỜNG, LÊ THỊ HƯƠNG**  
*Đại học Y Hà nội*

**TRƯƠNG THỊ THÙY DƯƠNG - Đại học Y Thái Nguyên**

## **TÓM TẮT**

*Nghiên cứu thử nghiệm can thiệp có đối chứng trên 110 đối tượng, 55 cho nhóm can thiệp và 55 cho nhóm đối chứng. Sau một năm can thiệp bằng tư vấn chế độ ăn và chế độ tập luyện kết quả cho thấy: Cân nặng và BMI trung bình của 2 nhóm có giảm đi so với trước can thiệp nhưng không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ mỡ cơ*

*thể trung bình ở nhóm đối chứng tăng hơn so với trước can thiệp (0,52), còn nhóm can thiệp tỷ lệ này giảm đi so với trước can thiệp (0,50). Lớp mỡ dưới da trung bình ở các vị trí tam đầu, bả vai, mào chậu của nhóm can thiệp đều giảm so với nhóm đối chứng. Huyết áp tối đa và tối thiểu trung bình ở nhóm can thiệp giảm*

so với trước can thiệp. Cholesterol giảm ở nhóm can thiệp so với nhóm đối chứng một cách có ý nghĩa thống kê (0,32 và 0,09 mmol/l), LDL-C giảm cả ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng (0,06 và 0,28). Triglycerid trung bình cả 2 nhóm đều giảm đi so với trước can thiệp nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. HDL-C trung bình ở cả 2 nhóm đều có xu hướng tăng lên so với trước can thiệp (1,17 và 1,18 mmol/l). Nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

#### SUMMARY

A control trial intervention with 110 participants who have lipid disorder, 55 subjects was in the intervention group and the other 55 were in the control group. After one year of intervention with nutrition consultation and physical exercise, the results indicate that: BMI and mean weight of both groups decrease compare to the values before the intervention but not significant. Mean fat proportion of the control group increases compare with the value before intervention (0.52), while it decreases in the intervention group (0.50). Mean Triceps skinfold, Subscapular kinfold, and Suprailiac skinfold thickness in the intervention group significantly decreases compare to the control group. The blood pressure in the intervention group decreased compare to before intervention. Cholesterol significantly decreases in the intervention group compare to control group. (0.32 and 0.09), LDL-C reduces in both groups (0.06 for intervention and 0.28 for control group). Triglyceride in both groups reduce compare to the before intervention but not significant different between groups. HDL-C in both groups seem to be increased compare to before intervention (1.17 and 1.18), but the different is not significant.

#### ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn dinh dưỡng-lipid là vấn đề sức khỏe được quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới, bởi nó có tác động rất nhiều tới sức khỏe và liên quan đến các bệnh mạn tính khác như đái đường, cao huyết áp, bệnh mạch vành, tắc mạch và đột quỵ và gánh nặng của bệnh tật và tử vong.

Nghiên cứu mô tả trên 3.438 bệnh nhân đến khám bệnh tại khoa khám bệnh, bệnh viện Bạch Mai cho thấy: Cholesterol toàn phần trong máu cao chiếm 58,28%, TG cao 48,57% và LDL-C cao 23,87%; thấp HDL-C (28,08%). Điều tra của Viện Dinh Dưỡng năm 2004 cho thấy xu hướng gia tăng nhanh chóng tỷ lệ thừa cân béo phì ở người Việt nam, là yếu tố nguy cơ làm gia tăng các rối loạn Lipid máu.

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá hiệu quả qui trình tư vấn dinh dưỡng và hoạt động thể lực đối với việc cải thiện tình trạng rối loạn mỡ máu ở người trưởng thành 55-65 tuổi tại Hà nội

#### Mục tiêu nghiên cứu

1. Nghiên cứu tình trạng rối loạn lipid máu ở người trưởng thành 55 - 65 tuổi tại phường Kim Liên.

2. Đánh giá hiệu quả biện pháp can thiệp cải thiện kiến thức thực hành, thói quen dinh dưỡng và khẩu phần ăn hợp lý, tăng cường hoạt động thể lực để giảm

rối loạn lipid máu ở người trưởng thành 55 - 65 tuổi tại phường Kim Liên.

#### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

##### 1. Thiết kế nghiên cứu.

Can thiệp thử nghiệm cộng đồng có đối chứng.

##### 2. Đối tượng nghiên cứu.

Người trưởng thành trong độ tuổi từ 55 - 65 tuổi tại phường Kim Liên - Thành phố Hà Nội.

##### 3. Thời gian nghiên cứu.

Từ tháng 6 năm 2008 đến tháng 5 năm 2009

##### 4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu.

Cỡ mẫu được tính theo công thức sau:

$$n = \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{e^2}$$

Trong đó: n: Cỡ mẫu ước lượng.

$p_1$  : tỷ lệ còn rối loạn lipid máu ở nhóm đối chứng sau can thiệp bằng 95%.

$p_2$ : tỷ lệ còn rối loạn lipid máu ở nhóm can thiệp sau can thiệp bằng 70%.

e: sai số mong muốn là 0,05.

Từ công thức trên chúng tôi tính cỡ mẫu ước lượng cho nhóm can thiệp là 50 người, tăng thêm 10% bỏ cuộc và làm tròn số người trưởng thành can thiệp sẽ là 55 người và đối chứng sẽ lấy tương đương.

Phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu được tiến hành qua các giai đoạn sau:

Sàng lọc 300 đối tượng độ tuổi 55 - 65 ở phường Kim Liên bằng phương pháp cân, đo, xét nghiệm máu và đã lấy ra được 110 đối tượng có thừa cân, béo phì và có rối loạn mỡ máu (BMI  $\geq$  23 và có rối loạn một trong 4 chỉ số lipid máu: cholesterol, triglycerid, LDL-C, HDL-C). 110 đối tượng này được phân ngẫu nhiên vào 2 nhóm đối chứng và can thiệp. (Sơ đồ nghiên cứu dưới đây)

##### 5. Nghiên cứu đánh giá hiệu quả quy trình tư vấn dinh dưỡng và hoạt động thể dục thể thao

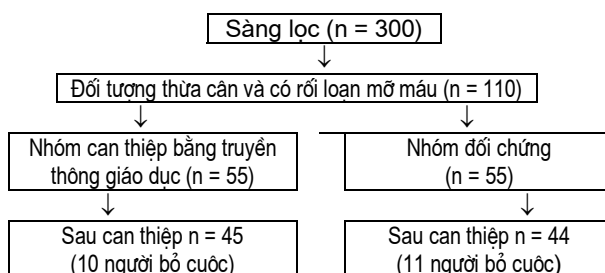
\* Tiến hành các hoạt động can thiệp theo các giải pháp thích hợp được xây dựng: tư vấn dinh dưỡng và khuyến khích hoạt động thể lực, hướng dẫn thực hành các thực đơn dành cho người rối loạn lipid máu, thừa cân, béo phì.

\* Đánh giá cuối can thiệp:

- Đánh giá hiệu quả trên các chỉ tiêu lipid máu: tình trạng cholesterol, LDL-C, HDL-C, tăng triglycerid máu.

- Đánh giá hiệu quả các chỉ tiêu nhân trắc dinh dưỡng: Cân nặng, khối mỡ, khối cơ.

- Đánh giá hiệu quả trên chỉ số huyết áp



Hình 1: Sơ đồ nghiên cứu

## 6. Các kỹ thuật và phương pháp thu thập thông tin

\* Nhân trắc:

- Cân nặng: Sử dụng cân SECA (độ chính xác 0,1kg). Trọng lượng cơ thể được ghi theo kg với một số lẻ. [1].

- Chiều cao: Đo chiều cao đứng bằng thước gỗ không co giãn có độ chia chính xác tới mm. Chiều cao được ghi theo cm và 1 số lẻ. [1].

- Đo vòng eo và vòng hông: Đo bằng thước dây không co giãn, kết quả được ghi theo cm với 1 số lẻ: [1].

. Số đo vòng eo >90 cm ở nam và >80 cm ở nữ được coi là béo bụng.

\* Đo lớp mỡ dưới da [2]:

- Đo lớp mỡ dưới da cơ tam đầu, xương bả vai, lớp mỡ dưới da cạnh rốn, lớp mỡ dưới da ở mào chậu:

\* Đo tỷ lệ mỡ của cơ thể bằng cân Tanita TBF của Nhật Bản với độ chính xác 0,1%: Tỷ lệ mỡ cơ thể được xác định là cao khi giá trị đo được >30% đối với nữ và >25% đối với nam.

\* Đo huyết áp: Dụng cụ sử dụng là máy huyết áp kế thủy ngân. Đối tượng được đo huyết áp 2 lần cách nhau 2 phút. Kết quả được ghi theo đơn vị mmHg. Số đo huyết áp của đối tượng sẽ được tính là kết quả trung bình của 2 lần đo. Nếu kết quả huyết áp giữa 2 lần đo chênh lệch nhau >10mmHg sẽ đo lại lần thứ 3.

\* Phỏng vấn: Phỏng vấn đối tượng có khối mỡ cao và rối loạn lipid máu và đối chứng có tình trạng bình thường cùng tuổi cùng giới.

\* Đánh giá tình trạng dinh dưỡng người trưởng thành theo tiêu chuẩn đề nghị của các nước Châu Á [3]:

- + Thừa cân: BMI  $\geq$  23
- + Nguy cơ: 23 - 24,9
- + Béo phì độ 1: 25 - 29,9
- + Béo phì độ 2:  $\geq$  30

\* Đánh giá tình trạng cao huyết áp dựa theo phân loại của WHO năm 1999:

- Được gọi là cao huyết áp khi huyết áp tâm thu  $\geq$  140mmHg và huyết áp tâm trương  $\geq$  90mmHg.

\* Định lượng triglycerid, cholesterol, LDL-C, HDL-C:

Lấy 2ml máu tĩnh mạch vào buổi sáng, khi đói cho vào ống nghiệm có chứa sẵn các hạt nhựa chuyên để lấy huyết thanh làm các xét nghiệm về lipid máu. Các mẫu máu được ly tâm trong vòng 10 phút ngay tại nơi lấy máu để tách lấy huyết thanh và huyết tương, bảo quản bệnh phẩm thu được trong điều kiện lạnh từ 2°C đến 8°C và vận chuyển về Bệnh viện Y học Cổ truyền - Bộ Công An ngay trong ngày. Bệnh phẩm được bảo quản ở -20°C cho đến khi làm xét nghiệm. Phương pháp phân tích như sau:

Định lượng cholesterol toàn phần theo phương pháp CHOD-PAP phương pháp so màu dùng enzym (enzymatic colorometric), cholesterol oxidase phenazone amino peroxidase.

Triglycerid huyết thanh theo phương pháp GPO-PAP- Phương pháp so màu dùng enzym (glycerol

phosphat oxidase phenazon amino oxidase).

HDL - C huyết thanh được định lượng theo phương pháp sự kết tủa của LDL, VLDL, chylomicron (đồng nhất trực tiếp).

LDL - C huyết thanh được định lượng theo phương pháp sự kết tủa của HDL, VLDL, chylomicron (đồng nhất trực tiếp).

- Xác định rối loạn lipid máu dựa theo tiêu chuẩn phân loại rối loạn lipid máu của Hội Châu á Thái Bình Dương. Được coi là rối loạn lipid máu khi có rối loạn một trong các thành phần của lipid máu [1]:

Cholesterol:  $\geq$  5,2 mmol/l

Triglycerid:  $\geq$  2,3 mmol/l

HDL-C:  $\leq$  0,9 mmol/l

LDL-C:  $\geq$  3,12 mmol/l

## 7. Xử lý và phân tích số liệu

Xử lý trên phần mềm Epi- info 6.04 với các test thống kê thích hợp. Phân tích so sánh hiệu quả giảm rối loạn lipid, thừa cân béo phì và thay đổi kiến thức thực hành của đối tượng sử dụng các test so sánh Tstudent, Zscore,  $X^2$ , r để phân tích.

## 8. Khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu

- Các cá nhân tham gia nghiên cứu được biết rõ mục tiêu nghiên cứu và các thông tin được sử dụng đúng mục đích nghiên cứu, đối tượng hoàn toàn tự nguyện. Quá trình cân đo, lấy máu xét nghiệm đảm bảo tuyệt đối an toàn cho đối tượng.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu phân bố theo nhóm đối chứng và nhóm can thiệp

Bảng 1: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu phân bố theo nhóm đối chứng và can thiệp

Đặc điểm	Đối chứng (ĐC)		Can thiệp(CT)	
	n (55)	% /TB	n (55)	% /TB
Giới: Nam	12	21,8	12	21,8
Nữ	43	78,2	43	78,2
Tuổi trung bình		60,45 $\pm$ 4,63		61,87 $\pm$ 4,05
Văn hoá: Cấp 1	6	10,9	5	9,0
Cấp 2	10	18,2	11	20,0
Cấp 3	12	21,8	12	21,9
Trung cấp/Cao đẳng/ Đại học	27	49,1	27	49,1
Nghề nghiệp: Cán bộ	15	27,3	13	23,6
Công nhân	1	1,8	3	5,5
Buôn bán	3	5,5	1	1,8
Nội trợ	7	12,7	9	16,3
Thủ CN	2	3,6	0	0,0
Hưu trí	5	40,0	26	47,3
Khác	22	9,1	3	5,5

Không có sự khác biệt giữa hai nhóm nghiên cứu về giới, độ tuổi trung bình, trình độ văn hoá và nghề nghiệp

### 3. Đặc điểm các chỉ số nhân trắc, phân bố mỡ, huyết áp và lipid máu ở 2 nhóm trước can thiệp

Bảng 2: Các chỉ số trung bình về nhân trắc, lớp mỡ dưới da và khối mỡ cơ thể:

Chỉ số	Đối chứng	Can thiệp	t-test p
	X ± SD	X ± SD	
Cân nặng	60,7 ± 7,86	60,8 ± 8,27	p > 0,05
BMI	25,73 ± 1,84	25,48 ± 2,18	p > 0,05
Vòng bụng (VB)	85,94 ± 7,63	86,51 ± 6,12	p > 0,05
Vòng mông (VM)	96,12 ± 8,88	96,67 ± 5,05	p > 0,05
Tỷ lệ VB/VM	0,91 ± 0,16	0,90 ± 0,05	p > 0,05
Tỷ lệ mỡ cơ thể	34,84 ± 4,10	34,48 ± 4,05	p > 0,05
Khối mỡ	21,09 ± 3,41	20,91 ± 3,71	p > 0,05
Tam đầu	27,67 ± 6,11	24,75 ± 6,44	p > 0,05
Bả vai	26,51 ± 5,85	25,16 ± 5,23	p > 0,05
Cạnh rốn	30,27 ± 6,11	28,35 ± 4,70	p > 0,05
Mào chậu	30,64 ± 6,53	28,31 ± 5,58	p > 0,05

Trước can thiệp không có sự khác biệt về các chỉ số nhân trắc, lớp mỡ dưới da và khối mỡ giữa hai nhóm nghiên cứu

Bảng 3. Chỉ số huyết áp và lipid máu trung bình:

Chỉ số	Đối chứng (n = 55)	Can thiệp (n = 55)	t-test p
	X ± SD	X ± SD	
Huyết áp tối đa	137,05 ± 21,96	140,36 ± 25,53	< 0,001
Huyết áp tối thiểu	85,36 ± 15,54	83,09 ± 11,37	> 0,05
Cholesterol	5,54 ± 0,51	5,45 ± 1,10	> 0,05
Triglycerid	3,68 ± 1,11	3,13 ± 1,67	< 0,05
HDL-C	0,96 ± 0,18	0,98 ± 0,18	> 0,05
LDL-C	3,01 ± 0,64	3,39 ± 1,01	< 0,05

Huyết áp tối thiểu trung bình của 2 nhóm trước can thiệp không có sự khác biệt. Huyết áp tối đa của nhóm can thiệp có cao hơn nhóm đối chứng tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

- Cholesterol, HDL-C, LDL-C máu trung bình của 2 nhóm cũng không có sự khác biệt. Triglycerid máu trung bình của nhóm đối chứng cao hơn nhóm can thiệp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

#### 4. Sự thay đổi của các chỉ số nhân trắc, phân bố mỡ, huyết áp và lipid máu ở 2 nhóm sau can thiệp

Bảng 4. Sự thay đổi về chỉ số nhân trắc trung bình của 2 nhóm:

Chỉ số	Đối chứng		Can thiệp		t-test p
	N	X ± SD	N	X ± SD	
Cân nặng trước CT	55	60,70 ± 7,86	55	60,80 ± 8,27	> 0,05
Cân nặng sau CT	44	59,57 ± 7,74	45	59,86 ± 8,59	> 0,05
Sự thay đổi		-0,92 ± 3,04		-0,60 ± 1,72	> 0,05
BMI trước CT	55	25,73 ± 1,84	55	25,48 ± 2,18	> 0,05
BMI sau CT	44	24,94 ± 2,23	45	25,40 ± 2,04	> 0,05
Sự thay đổi		-0,41 ± 0,76		-0,32 ± 1,18	> 0,05
Vòng bụng trước CT	55	85,94 ± 7,63	55	86,51 ± 6,12	> 0,05
Vòng bụng sau CT	44	87,41 ± 6,40	45	87,58 ± 5,29	> 0,05
Sự thay đổi		1,69 ± 3,25		1,33 ± 6,49	< 0,05
Vòng mông trước CT	55	96,12 ± 8,88	55	96,67 ± 5,05	> 0,05
Vòng mông sau CT	44	92,31 ± 13,2	45	94,88 ± 5,13	> 0,05
Sự thay đổi		-3,41 ± 1,69		-1,61 ± 2,78	> 0,05

Sau can thiệp, các chỉ số nhân trắc trung bình như: cân nặng, BMI, vòng bụng, vòng mông ở 2 nhóm

đối chứng và can thiệp giảm đi so với trước can thiệp nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Riêng tỷ lệ VB/VM khác nhau một cách có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm đối chứng và can thiệp sau khi can thiệp.

Bảng 5. Sự thay đổi về phân bố mỡ:

Chỉ số	Đối chứng		Can thiệp		t-test p
	N	X ± SD	N	X ± SD	
Tỷ lệ mỡ cơ thể trước CT	55	34,84 ± 4,10	55	34,48 ± 4,05	> 0,05
Tỷ lệ mỡ cơ thể sau CT	44	35,47 ± 3,84	45	33,90 ± 2,75	> 0,05
Sự thay đổi		0,52 ± 2,25		-0,48 ± 2,46	< 0,05
Khối mỡ trước CT	55	21,06 ± 3,41	55	20,91 ± 3,71	> 0,05
Khối mỡ sau CT	44	21,85 ± 3,36	45	20,96 ± 3,29	> 0,05
Sự thay đổi		0,82 ± 2,84		0,24 ± 2,62	> 0,05
Tam đầu trước CT	55	27,67 ± 6,11	55	24,75 ± 6,44	> 0,05
Tam đầu sau CT	44	27,11 ± 6,46	45	22,92 ± 6,60	> 0,05
Sự thay đổi		-1,61 ± 6,92		-1,99 ± 6,79	> 0,01
Bả vai trước CT	55	26,51 ± 5,85	55	25,16 ± 5,23	> 0,05
Bả vai sau CT	44	22,81 ± 7,19	45	21,13 ± 6,31	> 0,05
Sự thay đổi		-4,64 ± 7,28		-3,78 ± 6,16	> 0,05
Cạnh rốn trước CT	55	30,27 ± 6,11	55	28,35 ± 4,7	> 0,05
Cạnh rốn sau CT	44	33,27 ± 5,5	45	32,89 ± 5,66	> 0,05
Sự thay đổi		2,80 ± 5,24		4,58 ± 6,42	> 0,05
Mào chậu trước CT	55	30,64 ± 6,53	55	28,31 ± 5,58	> 0,05
Mào chậu sau CT	44	28,23 ± 6,87	45	25,82 ± 6,69	> 0,05
Sự thay đổi		-3,20 ± 8,07		-2,33 ± 7,91	> 0,05

Sau can thiệp tỷ lệ mỡ cơ thể trung bình ở nhóm đối chứng tăng hơn so với trước can thiệp (0,52), còn nhóm can thiệp tỷ lệ này giảm đi so với trước can thiệp (0,50). Khối mỡ cơ thể đều có xu hướng tăng nhẹ sau can thiệp ở cả nhóm can thiệp và nhóm đối chứng tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê. Phân bố mỡ tại các điểm cơ tam đầu, bả vai, mào chậu của cả hai nhóm can thiệp và đối chứng đều giảm so với trước can thiệp, riêng phân bố mỡ cạnh rốn lại tăng sau can thiệp ở cả hai nhóm. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm can thiệp và đối chứng.

Bảng 6. Sự thay đổi về số đo huyết áp trung bình:

Huyết áp	Đối chứng		Can thiệp		t-test p
	N	X ± SD	N	X ± SD	
Huyết áp tối đa trước CT	55	137,05 ± 21,96	55	140,36 ± 25,53	< 0,001
Huyết áp tối đa sau CT	44	133,30 ± 17,60	45	130,80 ± 21,90	> 0,05
Sự thay đổi		-5,34 ± 19,37		-7,64 ± 17,68	< 0,01
Huyết áp tối thiểu trước CT	55	85,36 ± 15,54	55	83,09 ± 11,37	> 0,05
Huyết áp tối thiểu sau CT	44	83,20 ± 10,29	45	80,07 ± 10,38	> 0,05
Sự thay đổi		-3,07 ± 12,45		-2,60 ± 7,50	> 0,05

Sau can thiệp, huyết áp tối đa và tối thiểu trung bình ở cả 2 nhóm đều giảm so với trước can thiệp (5,34 và 7,64; 3,07 và 2,60mmHg), nhưng trị số huyết áp tối đa và tối thiểu ở nhóm can thiệp giảm nhiều hơn so với nhóm đối chứng tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 7. Sự thay đổi về chỉ số lipid máu trung bình:

Thành phần mỡ máu	Đối chứng		Can thiệp		t-test p
	N	X ± SD	N	X ± SD	
Cholesterol trước CT	55	5,54 ± 0,51	55	5,45 ± 1,10	<0,001
Cholesterol sau CT	44	5,39 ± 1,22	45	5,09 ± 0,99	>0,05
Sự thay đổi		-0,09 ± 1,25		-0,32 ± 1,35	>0,05
Triglycerid trước CT	55	3,68 ± 1,11	55	3,13 ± 1,67	<0,05
Triglycerid sau CT	44	3,37 ± 1,28	45	2,92 ± 1,14	>0,05
Sự thay đổi		-0,15 ± 1,79		-0,16 ± 1,27	<0,01
HDL-C trước CT	55	0,96 ± 0,18	55	0,98 ± 0,18	>0,05
HDL-C sau CT	44	1,17 ± 0,25	45	1,18 ± 0,30	>0,05
Sự thay đổi		0,18 ± 0,20		0,19 ± 0,28	>0,05
LDL-C trước CT	55	3,01 ± 0,64	55	3,39 ± 1,01	<0,05
LDL-C sau CT	44	3,26 ± 0,98	45	3,30 ± 0,68	>0,05
Sự thay đổi		0,28 ± 0,84		-0,05 ± 0,91	>0,05

Cholesterol trung bình ở 2 nhóm sau can thiệp đều giảm đi so với trước can thiệp (0,09 và 0,32 mmol/l) và giá trị này ở nhóm can thiệp giảm nhiều hơn so với nhóm đối chứng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Sau can thiệp, triglycerid trung bình cả 2 nhóm đều giảm đi so với trước can thiệp (0,15 và 0,16 mmol/l). Nhóm can thiệp có xu hướng giảm triglycerid nhiều hơn so với trước can thiệp, nhưng sự khác biệt về mức độ giảm không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm. HDL-C trung bình ở cả 2 nhóm sau can thiệp đều tăng lên so với trước can thiệp (1,17 và 1,18 mmol/l). Nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. LDL-C trung bình giảm đi ở nhóm can thiệp (từ 3.39 xuống còn 3.29) trong khi đó lại có xu hướng tăng lên ở nhóm đối chứng (3.01 lên 3.34). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

#### BÀN LUẬN

Trước can thiệp giá trị BMI trung bình của 2 nhóm không có sự khác biệt (25,73 ± 1,84; 25,48 ± 2,18). Sau một năm can thiệp giá trị BMI trung bình giảm đi nhưng không đáng kể ở cả 2 nhóm đối chứng và can thiệp giảm còn (24,94 ± 2,23; 25,40 ± 2,04), kết quả này cũng là phù hợp vì cân nặng giảm ít. Vì vậy chưa thể kết luận được rằng việc can thiệp của chúng tôi đã tác động đến việc giảm cân của đối tượng vì với nhóm chứng chỉ số BMI trung bình cũng giảm đi.

Chỉ số vòng bụng trung bình ở 2 nhóm sau can thiệp có giá trị tương đương, nhưng tăng hơn so với trước can thiệp. Ngược lại chỉ số vòng hông trung bình trước can thiệp ở cả 2 nhóm có giảm đi so với trước can thiệp. Chính vì vậy mà tỷ lệ vòng bụng vòng hông ở cả 2 nhóm sau can thiệp cũng tăng lên, ở nhóm đối chứng (0,99 ± 0,36) cao hơn nhóm can thiệp (0,92 ± 0,43), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Chỉ số vòng bụng/ vòng hông được coi là có giá trị để đánh giá tình trạng béo bụng. Béo bụng có thể xem là một chỉ tiêu quan trọng để tiên lượng các vấn đề sức khỏe liên quan tới phân bố mỡ cơ thể cũng như thừa cân béo phì [4]. Tỷ lệ béo bụng tăng song hành với tỷ lệ béo phì đánh giá ở Việt Nam cũng

tương tự ở các nước khác. Tỷ lệ này theo một nghiên cứu của Pakistan tại khu vực thành thị là 34% (nam) và 49% (nữ) thừa cân béo phì đồng thời với tỷ lệ béo bụng (VE/VM cao) là 41% (nam) và 72% (nữ) [5]. Ở người trưởng thành Hy Lạp, tỷ lệ béo phì chung là 22,5% (26% ở nam và 25,7% ở nữ), tỷ lệ thừa cân là 35,2% (41,1% ở nam và 29,9% ở nữ) trong khi tỷ lệ béo bụng (vòng eo cao) là 35,8% ở nữ và 26,6% ở nam [6].

Kết quả ở bảng 3.9 cho thấy, sau một năm can thiệp các thành phần mỡ máu: Cholesterol, triglycerid có giảm đi ở cả 2 nhóm so với trước can thiệp. Mức độ giảm ở nhóm can thiệp nhiều hơn so với nhóm đối chứng. Đặc biệt hàm lượng cholesterol (5,39 ± 1,22 so với 5,09 ± 0,99), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của tác giả Renuka Aggawal và Cs, sau can thiệp bằng giáo dục dinh dưỡng kết quả xét nghiệm cholesterol, triglycerid giảm so với trước giáo dục dinh dưỡng cholesterol từ 206,85 ± 5,70 mg/dl còn 198,93 ± 4,37, triglycerid từ 198,90 ± 9,77 còn 173,45 ± 7,65 [8].

Kết quả cũng cho thấy hàm lượng HDL-C của 2 nhóm tăng lên so với trước can thiệp. Đặc biệt nhóm can thiệp hàm lượng này (1,18 ± 0,30) tăng lên nhiều hơn so với nhóm đối chứng (1,17 ± 0,25). Kết quả nghiên cứu của tác giả Renuka Aggawal và Cs, cũng cho thấy HDL-C từ 43,30 ± 0,84 tăng lên 44,33 ± 1,99 [8].

Các điều tra dịch tễ học cũng khẳng định rằng lượng LDL-C càng cao thì tỷ lệ xơ động mạch càng lớn. Ngược lại lượng HDL càng cao thì tỷ lệ xơ mạch vành càng thấp. Tỷ lệ LDL/HDL lớn hơn 5 thì nguy cơ bị bệnh mạch vành càng nhiều. Do hầu hết cholesterol huyết thanh là LDL-C cho nên cholesterol toàn phần tăng cũng là một biểu hiện của nguy cơ bị bệnh mạch vành [9]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, hàm lượng LDL-C ở nhóm can thiệp giảm đi đáng kể (3,29 ± 1,01) so với trước can thiệp (3,39 ± 1,01). Trước can thiệp hàm lượng LDL-C ở nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng (3,39 ± 1,01 và 3,01 ± 0,64). Tuy nhiên sau can thiệp hàm lượng này ở nhóm can thiệp lại thấp hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng (3,29 ± 1,01 và 3,34 ± 0,70). Kết quả nghiên cứu của tác giả Renuka Aggawal và Cs, cũng cho thấy hàm lượng LDL-C sau giáo dục dinh dưỡng giảm đi so với trước giáo dục dinh dưỡng từ 120,53 ± 5,11 còn 119,73 ± 3,90 [8].

#### KẾT LUẬN

- Cân nặng và BMI trung bình của 2 nhóm có giảm đi so với trước can thiệp nhưng không có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ VB/VM nhóm đối chứng cao hơn nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ mỡ cơ thể trung bình ở nhóm đối chứng tăng hơn so với trước can thiệp (0,52), còn nhóm can thiệp tỷ lệ này giảm đi so với trước can thiệp (0,50). Lớp mỡ dưới da trung bình ở các vị trí tam đầu, bả vai,

mào chậu của nhóm can thiệp đều giảm so với nhóm đối chứng.

- Huyết áp tối đa và tối thiểu trung bình ở nhóm can thiệp giảm đi so với trước can thiệp.

- Cholesterol giảm nhiều hơn ở nhóm can thiệp so với nhóm đối chứng một cách có ý nghĩa thống kê (0,32 và 0,09 mmol/l), LDL-C giảm cả ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng (0,06 và 0,28). Triglycerid trung bình cả 2 nhóm đều giảm đi so với trước can thiệp nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. HDL-C trung bình ở cả 2 nhóm đều có xu hướng tăng lên so với trước can thiệp (1,17 và 1,18 mmol/l). Nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

#### **KHUYẾN NGHỊ**

1. Tăng cường truyền thông giáo dục dinh dưỡng trên các phương tiện thông tin đại chúng về nguyên nhân, ảnh hưởng của thừa cân, béo phì và rối loạn lipid máu đến sức khỏe và biện pháp phòng chống.

2. Cần có nhiều nghiên cứu hơn nữa về can thiệp nhằm giảm tình trạng rối loạn lipid máu.

3. Mỗi phường, tổ dân phố cần có nhiều câu lạc bộ dưỡng sinh cho người cao tuổi khuyến khích rèn luyện thân thể, tăng cường hoạt động thể lực phù hợp với sức khỏe.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bạch Vọng Hải, Lại Phú Thuởng (1997), *Các chuyên đề sinh hóa và dịch tễ học lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học, tr.26.

2. Bộ môn Dinh dưỡng và An toàn thực phẩm, Trường

Đại học Y Hà Nội (1998), *Hướng dẫn thực hành dinh dưỡng ở cộng đồng*, Nhà xuất bản Y học, tr. 31 - 32.

3. Nguyễn Thị Lâm (2002), "Dự phòng và xử trí béo phì", *Dinh dưỡng lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr.115 -143.

4. Alberti KG, Zimmet PZ (1998). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabetic medicine* 15: 539 - 553.

5. Dennis B, Aziz K, She L, Faruqui AM, Davis CE, Manolio TA, Burke GL, Aziz S. (2006). High rates of obesity and cardiovascular disease risk factors in lower middle class community in Pakistan: the Metroville. *J Par Med Assoc.* 56(6): 267 - 72.

6. Kapantais E, Tzotzas T, Ioannidis I, Mortoglou A, Bakatselos S, Kaklamanou M, Lanaras L, Kaklamanos I. (2006). First National Epidemiological Survey on the Prevention of Obesity and Abdominal Fat Distribution in Greek Adults. *Ann Nutr Metab.* 50(4): 330 - 338.

7. Trần Đức Thọ, Phạm Thắng (2003). Tìm hiểu một số rối loạn liên quan với béo phì ở người già, *Đặc san Dinh dưỡng và Thực phẩm*, số 2, tr. 4 - 7.

8. Renuka Aggawal, Malkit Nagi and Anita Kochhar (2007), Effect of Nutrition Education on Blood Glucose and Lipid Profile, *J.Hum.Ecol.*, 22(4): 323- 326.

9. Nguyễn Thị Lâm (2002), "Đánh giá mức độ và nguy cơ của béo phì", *Tạp chí Y học thực hành*, số 418: 15 - 19.