**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ Y TẾ**

**VIỆN DINH DƯỠNG**

--------------------

**TRẦN ĐÌNH THOAN**

**HIỆU QUẢ TRUYỀN THÔNG TÍCH CỰC CAN THIỆP CHẾ ĐỘ ĂN**

**CẢI THIỆN TÌNH TRẠNG RỐI LOẠN LIPID MÁU**

**Ở NGƯỜI CAO TUỐI TẠI NÔNG THÔN -THÁI BÌNH**

**CHUYÊN NGÀNH**: **DINH DƯỠNG**

**MÃ SỐ:** **9720401**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ DINH DƯỠNG**

**Hướng dẫn khoa học:**

**PGS. Ts. Bs. Lê Bạch Mai**

**Ts. Bs. Nguyễn Hồng Sơn**

**Hà Nội – 2021**

**Hướng dẫn khoa học:**

**PGS. Ts. Bs. Lê Bạch Mai**

**Ts. Bs. Nguyễn Hồng Sơn**

**DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| ARR | Absolute Risk Reduction - giảm nguy cơ tuyệt đối |
| ASEAN | Association of Southeast Asian Nations |
| BASNEF | Beliefe, Attiude, Subject Norm, Enabling Factors |
| BMI | Body Mass Index - Chỉ số khối cơ thể |
| CED | Chronic Energy Deficiency |
| CI | Confidence Interal (Khoảng tin cậy) |
| CLB | Câu lạc bộ |
| CSSK | Chăm sóc sức khỏe |
| CT | Cholesterol toàn phần  |
| ĐC | Đối chứng |
| ĐTĐ | Đái tháo đường |
| GDSK | Giáo dục sức khỏe |
| HA | Huyết áp |
| HCCH | Hội chứng chuyển hóa |
| HDL-C | High Density Lipoprotein Cholesterol - Cholesterol  |
| HIV/AIDS | Human Immunodeficiency Virus infection / Acquired  |
| HQCT | Hiệu quả can thiệp |
| LDL-C | Low Density Lipoprotein Cholesterol - Cholesterol  |
| LEPSA | Learner centered problem solving approach  |
| MET | Metabolic equivalent task |
| NCDs | Các bệnh không lây nhiễm |
| NCS | Nghiên cứu sinh |
| NCT | Người cao tuổi |
| NMCT | Nhồi máu cơ tim |
| NMN | Nhồi máu não |
| NNT | Number Needed to Treat (số bệnh nhân cần được điều trị để giảm một ca bệnh) |
| OR | Odds Ratio - Tỉ suất chênh  |
| RLCHLP | Rối loạn chuyển hóa lipid |
| SD | Độ lệch chuân |
| TBMMN | Tai biến mạch máu não |
| TC-BP | Thừa cân-Béo phì |
| TG | Triglycerid |
| TNLTD  | Thiếu năng lượng trường diễn |
| THA | Tăng huyết áp |
| UBND | Ủy ban nhân dân |
| VE | Vòng eo |
| VM | Vòng mông |
| WHO | World Health Oganization - Tổ chức Y tế thế giới |
| WHR | Waist-hip ratio |
| XVĐM | Xơ vữa dộng mạch |
| YTNC | Yếu tố nguy cơ |

**ĐẶT VẤN ĐỀ**

Tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu được nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới đặc biệt quan tâm, xem đây là một vấn đề quan trọng của sức khoẻ cộng đồng ở mọi Quốc gia trên thế giới. Biểu hiện dễ thấy nhất của rối loạn chuyển hoá lipid máu là tình trạng béo phì, bởi vì béo phì là tình trạng tích trữ lipid cơ thể vượt quá mức bình thường

Các yếu tố liên quan làm gia tăng tỷ lệ mắc rối loạn chuyển hóa lipid gồm: khẩu phần ăn dư thừa chất béo, các thói quen như ăn nhiều cơm, ăn nhiều vào bữa tối...; thói quen hút thuốc lá và lạm dụng bia, rượu; chế độ hoạt động thể lực ít, làm việc tĩnh tại là những yếu tố đan xen làm tăng nguy cơ mắc rối loạn chuyển hóa Lipid

Tuổi già là một quá trình sinh lý bình thường của con người. Tuổi già có mối quan hệ mật thiết đến các vấn đề về sức khỏe cũng như tình trạng bệnh lý phần lớn gánh nặng về bệnh tật ở người cao tuổi liên quan đến các bệnh mạn tính không lây trong đó có rối loạn chuyển hóa lipid máu .

 Nghiên cứu về tình trạng dinh dưỡng lipid ở người cao tuổi ở nông thôn Thái Bình sẽ cung cấp các thông tin quan trọng nhằm nhận định ý nghĩa sức khoẻ cộng đồng, góp phần xây dựng chiến lược dự phòng thích hợp đối với việc phòng chống các bệnh mạn tính không lây tại cộng đồng. Trên cơ sở đó xây dựng những giải pháp can thiệp như truyền thông giáo dục dinh dưỡng, hoạt động thể lực, quản lý sức khỏe, xây dựng khẩu phần ăn hợp lý nhằm cải thiện tình trạng rối loạn lipid máu cho người cao tuổi vẫn còn chưa nhiều.

Để có các dẫn liệu làm cơ sở xây dựng các giải pháp can thiệp giảm tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu, phòng chống các bệnh do rối loạn chuyển hóa lipid máu, nâng cao sức khỏe cho người cao tuổi ở nông thôn Thái Bình, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài: “***Hiệu quả của truyền thông tích cực, can thiệp chế độ ăn cải thiện tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi tại nông thôn, tỉnh Thái Bình”*** với hai mục tiêu sau:

*1. Xác định tỷ lệ rối loạn lipid máu và một số yếu tố liên quan ở người cao tuổi tại nông thôn Thái Bình năm 2016.*

*2. Đánh giá hiệu quả biện pháp truyền thông tích cực, can thiệp chế độ ăn cải thiện tình trạng rối loạn lipid máu ở người cao tuổi ở nông thôn Thái Bình.*

**Những đóng góp mới của đề tài**

Nghiên cứu đã cung cấp thêm số liệu khoa học quan trọng về thực trạng RLCHLP máu và một số yếu tố liên quan mắc RLCHLPmáu ở người cao tuổi. Bộ số liệu về thực trạng mắc RLCHLP máu và các yếu tố nguy cơ ở người cao tuổi lần đầu tiên được công bố ở tỉnh Thái Bình và cũng rất ít nghiên cứu trong nước đề cập đến vấn đề này.

Truyền thông tích cực hay truyền thông có sự tham gia của cộng đồng là hoạt động lồng ghép đa dạng hóa các loại hình truyền thông thông qua nhiều kênh khác nhau để tác động đến đối tượng đích nhằm thay đổi hành vi của họ. Đây là một loại hình can thiệp đặc hiệu, có tính kế hoạch và xã hội hóa cao trong phòng chống các bệnh không lây nhiễm cho ngưới cao tuổi như tăng huyết áp, đái tháo đường,rối loạn chuyển hóa lipid máu…

Bố cục của luận án

Luận án gồm 141 trang, 48 bảng, 5 hình, 4 sơ đồ và 168 tài liệu tham khảo trong đó có tài liệu nước ngoài. Phần đặt vấn đề 3 trang, tổng quan tài liệu 37 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 29 trang, kết quả nghiên cứu 35 trang, bàn luận 35 trang, kết luận 2 trang và kiến nghị 1 trang.

# CHƯƠNG 1:TỔNG QUAN TÀI LIỆU

## 1.1. Khái niệm người cao tuổi

Theo quy ước của Liên Hiệp Quốc coi người già là những người từ 60 tuổi trở lên không phân biệt giới tính và chia làm 2 nhóm tuổi: Từ 60 - 74 là người cao tuổi và từ 75 tuổi trở lên là người già. Còn Tổ chức Y tế thế giới chia thành 3 lứa tuổi rõ hơn: Từ 60 - 74 tuổi là người cao tuổi, từ 75 - 90 tuổi là người già và trên 90 tuổi là người già sống lâu

1.2. Lipid máu và rối loạn chuyển hóa lipid máu

* *Khái niệm Lipid máu*

Lipid là tiền thân của một số hormon và acid mật, là chất truyền tín hiệu ngoại bào và nội bào [[12](#_ENREF_12)]. Lipid chính có mặt trong huyết tương là acid béo tự do, triglycerid, cholesterol và phospholipid, lipid không tan trong nước nên được vận chuyển trong máu dưới dạng kết hợp với các protein. Các acid béo được vận chuyển chủ yếu bởi albumin, còn các lipid khác được lưu hành trong máu dưới dạng các phức hợp lipoprotein.

* *Rối loạn chuyển hóa lipid máu*

Rối loạn chuyển hóa lipid máu (RLCHLM) là một trong những yếu tố nguy cơ (YTNC) chính của bệnh tim mạch do vữa xơ động mạch (VXĐM), rất phổ biến ở người cao tuổi. Đó là sự biến đổi nồng độ các thành phần lipid máu như: tăng cholesterol toàn phần (CT), tăng triglycerid (TG), tăng lipoprotein tỷ trọng thấp (LDL-C) và giảm lipoprotein tỷ trọng cao (HDL-C). Hậu quả nặng nề nhất là dẫn đến tử vong hoặc tàn phế

* **Các yếu tố liên quan đến rối loạn chuyển hóa lipid máu**
* *Thừa cân- béo phì*
* *Tuổi và giới tính*
* *Hoạt động thể lực*
* *Hút thuốc lá, uống rượu bia*
* *Yếu tố kinh tế xã hội*
* ***Khẩu phần ăn và thói quen ăn uống***
* ***Các bệnh mạn tinh***
* **Các nghiên cứu về rối loạn chuyển hóa lipid máu trên thế giới và Việt Nam**

Ngày nay trên thế giới cũng như Việt Nam, số người RLCHLPM ngày càng gia tăng. Theo số liệu của Hội tim mạch Hoa Kỳ, tính đến năm 2000 nước Mỹ có khoảng 37 triệu người và Châu Âu có 47 triệu người có RLCHLPM ở mức cần điều trị.Nghiên cứu của David.C và cộng sự trên tổng số 297 bệnh nhân (tuổi trung bình 60,1 năm; 43% là nam giới) tại Australia, 93% bệnh nhân có tăng nồng độ LDL-C, trong đó tỷ lệ này ở nam là 91,4% và tỷ lệ này ở nữ là 93,5%. Ngoài ra 68,0% nam và 57,4% bệnh nhân nữ có tăng triglycerid, trong khi 28,1% nam và 23,1% bệnh nhân nữ có nồng độ HDL-C thấp .

## Các biện pháp can thiệp cải thiện tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu

* **Sử dụng thuốc điều trị rối loạn chuyển hóa lipid máu:**
* **Nghiên cứu can thiệp điều chỉnh lối sống**.
* **Nghiên cứu can thiệp bằng thực phẩm:**
* **Nghiên cứu can thiệp bằng chế độ ăn:**

Chế độ dinh dưỡng có vai trò rất quan trọng trong cuộc sống của con người, chất dinh dưỡng là yếu tố quyết định đến sức khỏe và tuổi thọ của con người. Đa số các trường hợp rối loạn chuyển hóa lipid máu là do dinh dưỡng. Chế độ ăn đầy đủ dinh dưỡng là bữa ăn có đầy đủ các thành phần dinh dưỡng cả về số lượng và chất lượng. Ăn uống sẽ cung cấp năng lượng để duy trì các hoạt động của cơ thể.

* **Nghiên cứu can thiệp bằng truyền thông GDSK và tư vấn dinh dưỡng trong phòng chống các bệnh không lây nhiễm tại cộng đồng.**

 Nghiên cứu của Renulka Aggawal và Cs về hiệu quả của công tác giáo dục dinh dưỡng về bệnh tiểu đường, loại bệnh tiểu đường, những nguyên nhân và triệu chứng phức tạp, quản lý, đưa ra chế độ ăn uống cho bệnh nhân bằng cách cung cấp các bài giảng và người bệnh áp dụng. Giáo dục dinh dưỡng được áp dụng trong 3 tháng 15 ngày.

 Ở Việt Nam nghiên cứu hiệu quả qui trình tư vấn dinh dưỡng dựa vào bằng chứng, cải thiện tình trạng rối loạn lipid máu ở người trưởng thành trong độ tuổi từ 55-65 tại phường Kim Liên, thành phố Hà Nội từ tháng 2 năm 2008 đến tháng 5 năm 2009 của Phạm Duy Tường cho kết quả: Cholesterol giảm nhiều hơn ở nhóm can thiệp so với nhóm đối chứng một cách có ý nghĩa thống kê, LDL-C, 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 của 2 nhóm đều tăng lên so với trước can thiệp nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê

## 1.3. Vai trò của truyền thông tích cực thúc đẩy đa dạng hóa bữa ăn cải thiện kiến thức, thực hành dinh dưỡng, phòng chống rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi

* *Một số nghiên cứu về hiệu quả của truyền thông tích cực trên thế giới*

 Nghiên cứu của Suttilak S. năm 1988-1997, đã thực hiện nhiều công trình áp dụng phương pháp truyền thông có sự tham gia của cộng đồng nhằm tăng cường khả năng tiếp cận với các sản phẩm giàu vitamin A sẵn có tại tỉnh Srisaket, miền Bắc Thái Lan. Kết quả cho thấy sự thay đổi về kiến thức, thực hành trong việc sử dụng dầu ăn để chế biến thức ăn và cải thiện tình trạng thiếu vitamin A giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng .

 Nghiên cứu của Hilary và cộng sự tại Lima, Peru năm 2004 về định hướng để phát triển chiến lược truyền thông cho cộng đồng nhằm gia tăng lượng sắt ăn vào trong khẩu phần lên cải thiện tình trạng thiếu máu của phụ nữ tuổi sinh đẻ. Các thực phẩm giàu sắt được khuyến cáo cho cộng đồng là gan gà, tiết gà và cá, tiếp đến là đậu đỗ và các thực phẩm giàu vitamin C. Kết quả sau can thiệp cho thấy có sự gia tăng về tiêu thụ thực phẩm giàu sắt nguồn gốc động vật và cải thiện tình trạng thiếu máu ở nhóm can thiệp và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhóm chứng .

 Tiếp thị xã hội đã làm tăng 72% thu nhập của các hộ gia đình tuy nhiên chi phí cho mua thực phẩm mới chỉ tăng 20% tại Ethiopia. Bên cạnh đó, lượng vitamin A và sắt khẩu phần ở nhóm can thiệp tăng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng .

* *Một số nghiên cứu về hiệu quả của truyền thông tích cực ở Việt Nam*

Năm 1994 tại huyện Ninh Thanh, Hải Dương, Giáo sư Từ Giấy và cộng sự thực hiện mô hình hoạt động dinh dưỡng và giảm đói nghèo với giải pháp hỗ trợ phát triển tập trung vào các nhóm nguy cơ và huy động sự tham gia của cộng đồng do với mục tiêu đến năm 2000 các cơ sở y tế duy trì được các hoạt động nhờ sự tham gia tích cực của cộng đồng

Nghiên cứu của Lê Anh Tuấn thực hiện tại Lâm Đồng, Vĩnh Long và Trà Vinh từ năm 1999 đến năm 2001 lên cải thiện về thực hành chăm sóc trẻ của bà mẹ có con dưới 5 tuổi với một phương pháp duy nhất là điều hành thảo luận nhóm cho thấy đã có sự thay đổi một cách có ý nghĩa thống kê khi so sánh với trước can thiệp .

 Phạm Hoàng Hưng và cộng sự đã đánh giá hiệu quả của truyền thông tích cực đến đa dạng hóa bữa ăn và tình trạng dinh dưỡng bà mẹ, trẻ em tại Phong Điền, Thừa Thiên Huế. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự thay đổi có ý nghĩa thống kê về kiến thức, thực hành đa dạng hóa bữa ăn của phụ nữ tuổi sinh đẻ và bà mẹ có con nhỏ cũng như cải thiện tình trạng thiếu máu của bà mẹ và trẻ em .

# CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Giai đoạn trước can thiệp**:**Là người cao tuổi từ 60-74 tuổi, có thời gian sống tại địa bàn nghiên cứu từ 3 năm trở lên.

Giai đoạn can thiệp: Những đối tượng rối loạn chuyển hóa lipid máu đã được điều tra ở giai đoạn đoạn trước can thiệp mắc rối loạn chuyển hóa lipid máu tuổi từ 60-74 tại địa bàn nghiên cứu

2.2. Địa bàn nghiên cứu: 04 thuộc 02 huyện Vũ Thư và Kiến Xương- tỉnh Thái Bình

2.3. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 5 đến tháng 12 năm 2016

## 2.4. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích nhằm xác định tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu và các yếu tố liên quan đến RLCHLP máu .Can thiệp cộng đồng có đối chứng bằng truyền thông tích cực, tư vấn dinh dưỡng, cải thiện chế độ dinh dưỡng, hướng dẫn tập luyện thể dục thể thao.

2.5 . Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

\* Cỡ mẫucho nghiên cứu mô tả

Cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu theo tính toán là 383 đối tượng, làm tròn mẫu nghiên cứu là 400 do chọn mẫu chùm cỡ mẫu x 2 = 800. Kết quả điều tra được 829 đối tượng sau khi đã sàng lọc những đối tượng không đủ tiêu chuẩn.

\*Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp:

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu dựa vào sự khác biệt trung bình về các chỉ số trước và sau can thiệp (Kirkwood - 1998):

|  |  |
| --- | --- |
| n =  | 2[(Z1-α+ Z1-β)xSD2] |
| ( µ1 - µ2) 2 |

Tính ra cỡ mẫu cần thiết đã bao gồm dự tính 25% (bỏ cuộc, thiếu mẫu huyết thanh) là 60 đối tượng cho mỗi nhóm, Như vậy, cỡ mẫu cuối cùng của 2 nhóm trong nghiên là 120. Thực tế 2 nhóm là 125 đối tượng. Tuy nhiên trong quá trình can thiệp có 2 đối tượng trong nhóm can thiệp và 3 đối tượng trong nhóm chứng bỏ cuộc.

 ***\* Phương pháp chọn mẫu****.*

 Nghiên cứu phối hợp 1 số phương pháp: chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống, chọn mẫu có chủ đích. Cụ thể như sau:

* **Chọn mẫu cho nghiên cứu mô tả**

- Chọn huyện: Từ 7 huyện thị và 1 thành phố của tỉnh Thái Bình tiến hành chọn mẫu có chủ đích để lấy 02 huyện Vũ Thư và huyện Kiến Xương vào nghiên cứu,

- Chọn xã cho nghiên cứu mô tả: Trong số 29 xã và thị trấn Vũ Thư, 37 xã Thị trấn Kiến Xương chọn mỗi huyện 02 xã vào nghiên cứu

+ Chọn đối tượng nghiên cứu mô tả:

***-*** Lập danh sách NCT từ 60-74 tuổi ở 4 xã.Tại mỗi xã chọn ngẫu nhiên đơn cho vừa đủ 200 người để khám lâm sàng, cân đo nhân trắc, phỏng vấn các thói quen ăn uống, tập tính dinh dưỡng, tần suất tiêu thụ thực phẩm trong tháng và xét nghiệm máu.

🡺 Như vậy, tổng đối tượng tham gia trong nghiên cứu mô tả là 800 đối tượng, thực tế đã khám, xét nghiệm cho 829 người cao tuổi.

* **Chọn mẫu cho nghiên cứu can thiệp**

+ Chọn xã : Chọn chủ đích 2 xã đại diện cho 2 huyện vào 1 xã can thiệp và 01 xã đối chứng

+ Chọn đối tượng :

Sau khám sàng lọc, từ danh sách những người bị rối loạn lipid máu ở 2 xã can thiệp và đối chứng tiến hành chọn ngẫu nhiễn đơn lấy ra 60 người cao tuổi có RLCHLP vào nhóm can thiệp và 60 người có RLCHLP máu vào nhóm đối chứng.

2.6. Các nội dung nghiên cứu

- Nội dung nghiên cứu số 1

Tìm hiểu thực trạng mắc RLLP máu ở người từ 60-74 tuổi: Khám lâm sàng, khám nhân trắc, đo huyết áp, xét nghiệm máu để xác định tỷ lệ mắc RLLP máu ỏ người cao tuổi.

Xác định một số yếu tố liên quan: Phỏng vấn đối tượng về đặc điểm nhân trắc học, tập tính dinh dưỡng ,thói quen ăn uống sinh hoạt, để tìm ra mối liên quan mắc RLLP máu ở người cao tuổi

-Nội dung nghiên cứu số 2

Can thiệp cho đối tượng can thiệp bằng truyền thông tích cực,tư vấn dinh dưỡng, hướng dẫn luyện tập thể dục, thể thao trong thời gian 6 tháng liên tục. Tổ chức giám sát các hoạt động và điều tra, phân tích khẩu phần 24 giờ 3 ngày liên tiếp ở các đối tượng can thiệp và đối chứng ở thời điểm trước và sau can thiệp.So sánh giữu 2 nhóm xã can thiệp và đối chứng về tần suất sử dụng thực phẩm giàu protid, giảm lipid, qua việc lựu chọn khẩu phần qua các bữa ăn hàng ngày, mức độ luyện tập thể dục, thể thao để góp phần phòng chống rối loạn lipid máu cũng như phòng chống một số bệnh mạn tính hay gặp ở người cao tuổi tại địa bàn nghiên cứu

**2.7. Các kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu**

 Phỏng vấn thu thập các thông tin của đối tượng như tuổi, giới, trình độ văn hoá, nghề nghiệp, lối sống, hoạt động thể lực, tần suất tiêu thụ một số loại thực phẩm; đo nhân trắc, vòng eo, vòng mông,huyết áp; xét nghiệm máu các chỉ số triglycerid, HDL-C, cholesterol TP, LDL-C, và điều tra khẩu phần 24 giờ.

Triển khai phương pháp truyền thông tích cực can thiệp thay đổi hành vi dựa vào người học, lấy người dân làm trung tâm, người dân vừa đóng vai trò là đối tượng đích ,vừa đóng vai trò là người truyền thông trong các hoạt động truyền thông tại gia đình và cộng đồng, thông qua hoạt động này người dân đã tiếp thu được những kinh nghiệm phong phú từ những bạn học của mình. thể hiện trong các cuộc thảo luận khi những người dân chia sẻ kinh nghiệm của mình nhằm đưa ra các giải pháp thay đổi hành vi phù hợp. Rõ ràng là các người dân đã được tạo điều kiện để đóng góp ý tưởng, chủ đề liên quan đến sức khỏe của người cao tuổi. Hướng dẫn cách rèn luyện thể dục thể thao phù hợp với người cao tuổi.

**2.8. Phương pháp quản lý, xử lý và phân tích số liệu**

 Số liệu sau khi thu thập được làm sạch, kiểm tra, nhập số liệu bằng phần mềm EpiData 3.1 và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0. Trước khi sử dụng các kiểm định thống kê, các biến số được kiểm tra về phân bố chuẩn.

Số liệu định tính được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ phần trăm. Biến định lượng có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng giá trị trung bình (****), độ lệch chuẩn (SD), khoảng tin cậy 95%.

* Các test thống kê được áp dụng:

+ Sử dụng phân tích hồi quy logistic để phân tích đơn biến và đa biến các yếu tố liên quan. Dùng hồi quy logistic đa biến để kiểm soát các yếu tố nhiễu. Tính tỷ suất chênh OR (Odds Ratio) và khoảng tin cậy 95%CI để đánh giá mức độ liên quan giữa yếu tố nguy cơ với tình trạng mắc bệnh hoặc rối loạn.

+ Kiểm định Chi-Squared test (χ2- test) để so sánh sự khác biệt về tỷ lệ giữa các nhóm. Sựkhác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0,05

+ Kiểm định Student T-test(Test t ghép cặp): để so sánh hai giá trị trung bình của cùng nhóm can thiệp hoặc đối chứng với hai thời điểm nghiên cứu trước và sau can thiệp. Chỉ so sánh ghép cặp với những giá trị đủ số liệu trước và sau nghiên cứu. Các chỉ số dùng để so sánh trước-sau là, cholesterol toàn phần triglycerid, HDL-C, LDL-C, vòng eo,chỉ số vòng eo/vòng mông, BMI, tỷ lệ mỡ cơ thể, huyết áp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.Sử dụng chỉ số ARR (absolute risk reduction - giảm nguy cơ tuyệt đối) và NNT (number needed to treat – số bệnh nhân cần được điều trị để giảm một ca bệnh) để đánh giá hiệu quả can thiệp.

**2.9. Hạn chế trong nghiên cứu**

Nghiên cứu chỉ dừng lại ở người từ 60-74tuổi, nhóm đối tượng nghiên cứu là những người cao tuổi đã được xét nghiệm và chẩn đoán rối loạn lipid. tư vấn chế độ ăn, việc giám sát các bữa ăn của họ gặp nhiều khó khăn, chủ yếu là do ý thức tự giác trong việc chấp hành theo hướng dẫn của các thầy thuốc và các điều tra viên. Kinh phí cho xét nghiệm và giám sát hạn hẹp.

Trong quá trình can thiệp, đối tượng vẫn sử dụng thuốc điều trị giảm lipid máu mặc dù trong suốt quá trình can thiệp chúng tôi đã tư vấn, xây dựng thực đơn và hướng dẫn luyện tập thể dục thể thao cho đối tượng. Do vậy khi đánh giá hiệu quả của truyền thông cho các đối tượng này ít nhiều sẽ bị ảnh hưởng.

Thời gian can thiệp quá ngắn (6 tháng),cỡ mẫu nghiên cứu can thiệp tương đối nhỏ (60 đối tượng), tần suất xuất hiện sự kiện trong một số bảng số liệu trong kết quả nghiên cứu còn ít, do vậy phần nào cũng ảnh hưởng đến phương pháp phân tích thống kê.

Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

## 3.1. Tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Các đặc điểm** | **Nam (n= 338)** | **Nữ (n= 491)** | **Chung (n=829)** |
| **SL** | **%** | **SL** | **%** | **SL** | **%** |
| **Nhóm tuổi** |
| 60-64 tuổi | 106 | 31,4 | 176 | 35,8 | 282 | 34,0 |
| 65-69 tuổi | 140 | 41,4 | 191 | 38,9 | 331 | 39,9 |
| 70-74 tuổi | 92 | 27,2 | 124 | 25,3 | 216 | 26,1 |
| **Trình độ học vấn** |
| Tiểu học và dưới tiểu học | 88 | 26,0 | 218 | 44,4 | 306 | 36,9 |
| THCS | 175 | 51,8 | 226 | 46,0 | 401 | 48,4 |
| TH PT | 56 | 16,6 | 25 | 5,1 | 81 | 9,8 |
| THCN,CĐ,ĐH | 19 | 5,6 | 22 | 4,5 | 41 | 4,9 |
| **Nghề nghiệp** |
| Nông dân | 206 | 60,9 | 410 | 83,5 | 616 | 74,3 |
| Cán bộ hưu trí | 88 | 26,1 | 54 | 11,0 | 142 | 17,1 |
| Khác  | 44 | 13,0 | 27 | 5,5 | 71 | 8,6 |

Tỷ lệ của đối tượng nghiên cứu nữ(59%), cao hơn nam(41%). Nhóm tuổi 65- 69 tuổi có tỷ lệ tham gia nghiên cứu cao nhất (39,9%). Trình độ học vấn của đối tượng nghiên cứu đa số là tốt nghiệp trung học cơ sở (48,4%).Nghề nghiệp phần đa là nông dân(74,3%),

***Bảng 3.2: Tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi tại địa bàn nghiên cứu theo nhóm tuổi và giới***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Chỉ số LP****Thông tin** | **Bình thường** | **RLCHLPM** |  **p** |
| SL | % | SL | % |
| Nhóm tuổi | 60-64 | 135 | 47,9 | 147 | 52,1 |  < 0,01 |
| 65- 69 | 118 | 35,6 | 213 | 64,4 |
| 70-74 | 30 | 13,9 | 186 | 86,1 |
| Giới tính | Nam | 131 | 38,8 | 207 | 61,2 | <0,05 |
| Nữ | 152 | 31,0 | 339 | 69,0 |
| Tổng | 283 | 34,1 | 546 | 65,9 |  |

Kết quả bảng 3.2: Tỷ lệ RLCHLPM chung cho các nhóm tuổi là 65,9%. RLCHLPM ở các nhóm tuổi có tỷ lệ khác nhau; nhóm tuổi 70-74 có tỷ lệ cao nhất 86,1% sau đó đến nhóm tuổi 65-69 (64,4%) thấp nhất là nhóm tuổi 60-64(52,1%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,01). Tỷ lệ RLCHLPM của nữ (69,0%) cao hơn nam(61,2%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với

***Bảng 3.3: Số chỉ số lipid máu bị rối loạn theo giới tính***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Số chỉ số****Lipid bị** **rối loạn** | **Nam (n=338)** | **Nữ (n=491)** | **Chung (n= 829)** |
| SL | % | SL | % | SL | % |
| Rối loạn 4 chỉ số | 3 | 0,9 | 3 | 0,6 | 6 | 0,7 |
| Rối loạn 3 chỉ số | 23 | 6,8 | 41 | 8,4 | 64 | 7,7 |
| Rối loạn 2 chỉ số | 78 | 23,1 | 147 | 29,9 | 225 | 27,1 |
| Rối loạn 1 chỉ số | 103 | 30,5 | 148 | 30,1 | 251 | 30,3 |
| Bình thường | 131 | 38,8 | 152 | 31,0 | 283 | 34,1 |

 Kết quả bảng 3.3 cho thấy nam giới bị rối loạn 4 chỉ số chỉ chiếm 0,9%, cao hơn so với nữ giới là 0,6%. Tuy nhiên tỷ lệ rối loạn 3 chỉ số, rối loạn 2 chỉ số và ở nam đều thấp hơn ở nữ, lần lượt là: 6,8%; 23,1%; lần lượt là 8,4% và 29,9. Rối loạn 1 chỉ số ở cả hai giới tương đương nhau (nam 30,5%, nữ 30,1%)

 ***Bảng 3.4. Mô hình đa biến với các yếu tố nguy cơ mắc rối loạn chuyển hóa lipid máu***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Các yếu tố nguy cơ độc lập** | **β** | OR | 95%CI | p |
| Giới tính | Nữ | 2,509 | 12,297 | 6,2 - 24,22 | <0,001 |
| Tuổi | ≥ 70 | 1,383 | 3,988 | 2,482-6,407 | <0,001 |
| BMI | Bình thường | - | - | - | - |
| ≥ 23 | 0,113 | 1,120 | 0,726-1,729 | >0,05 |
| Vòng eo | Bình thường | - | - | - | - |
| Cao | 0,421 | 1,524 | 0,835-2,779 | >0,05 |
| Chỉ số VE/VM | Bình thường | - | - | - | - |
| Cao | - 0,395 | 0,674 | 0,435-1,045 | >0,05 |
| Tỷ lệ mỡ cơ thể | Bình thường | - | - | - | - |
| Cao  | 0,487 | 1,627 | 1,118-2,369 | <0,05 |
| Huyết áp | Bình thường | - | - | - | - |
| Tăng | 0,495 | 1,641 | 1,169-2,303 | <0,01 |
| Hút thuôc lá/ thuốc lào | Không hút | - | - | - | - |
| Hút thường xuyên | 2,076 | 7,969 | 4,523-14,041 | <0,001 |
| Uống rượu/bia | Không uống | - | - | - | - |
| Thường xuyên | 1,531 | 4,623 | 2,615-8,173 | <0,001 |
| Không thường xuyên. | 0,535 | 1,708 | 0,980-2,977 | >0,05 |
| Thịt mỡ, mỡ động vật (>2 lần/tuần) | Không | - | - | - | - |
| Có | -0,217 | 0,805 | 0,135-4,798 | >0,05 |
| Mỳ ăn liền, thức ăn chế biến sẵn(>2 lần/tuần) | Không | - | - | - | - |
| có | -0,393 | 0,675 | 0,385-1,185 | >0,05 |
| Thức ăn, xào rán, chứa nhiều dầu, mỡ(>2 lần/tuần) | Không | - | - | - | - |
| Có  | 0,944 | 2,569 | 1,215-5,432 | <0,05 |
| Thói quen tập thể dục, thể thao | Thường xuyên | - | - | - | - |
| Không tập | 0,264 | 1,303 | 0,922-1,840 | >0,05 |

Kết quả phân tích mô hình đa biến cho thấy: Nữ giới có nguy cơ mắc rối loạn chuyển hóa lipid máu gấp 12 lần so với nam giới (95% CI: 6,2 -24,2 *p*< 0,001). Nhóm tuối ≥70 nguy cơ mắc gấp 3,9 lần so với các nhóm khác (95% CI:2,482-6,407 *p*<0,001). Tỷ lệ mỡ cơ thể cao, nguy cơ mắc gấp 1,6 lần so với nhóm bình thường (95% CI: 1,118-2,369 *p*<0,05). Nhóm tăng huyết áp nguy cơ mắc RLCHLP máu gấp 1,6 lần (OR 95% CI:1,2-2,3 *p*<0,01), so với nhóm không tăng huyết áp. Nhóm hút thuốc lá, thuốc lào thường xuyên nguy cơ bị RLCHLPM gấp 7,9 lần(OR 95% CI:4,5-14,0 p<0,001) so với nhóm không hút thuốc lá (thuốc lào). Nhóm uống rượu, bia thường xuyên nguy cơ bị RLCHLPM gấp 4,6 lần(OR 95% CI:2,6-8,1 *p*<0,001) so với nhóm không uống rượu bia. Nhóm ăn thường xuyên thức ăn xào rán, chứa nhiều dầu, mỡ nguy cơ RLCHLP máu gấp 2,5 lần (OR 95% CI:1,2-5,4 *p*<0,05) so với nhóm không ăn thường xuyên.

**3.3. Hiệu quả can thiệp**

*\* Hiệu quả can thiệp thay đổi kiến thức về rối loạn chuyển hóa lipid máu của đối tượng nghiên cứu ở 2 nhóm đối chứng và can thiệp sau can thiệp*

***Bảng 3.5 : Đối tượng biết được hậu quả của rối loạn chuyển hóa lipid máu***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hậu quả của** **rối loạn Lipid máu** | **Can thiệp** | **Đối chứng** | **Test X2** |
| **n** | **%** | **n** | **%** |
| Vỡ xơ động mạchCó biếtKhông biết | 555 | 91,78,3 | 3327 | 55,045,0 | <0,05 |
| Tăng huyết áp Có biếtKhông biết | 4614 | 76,723,3 | 555 | 8,391,7 | <0,05 |
| Nhồi máu cơ timCó biếtKhông biết | 4416 | 73,326,7 | 1347 | 21,778,3 | <0,05 |
| Tai biến mạch máu nãoCó biếtKhông biết |  49 11 | 81,718,3 | 3050,0 | 3050,0 | <0,05 |

Số người cao tuổi biết được hậu quả của rối loạn chuyển hóa lipid máu ở nhóm can thiệp cao hơn nhóm chứng p<0,05: Vỡ xơ động mạc ; can thiệp(91,7%),đối chứng(55,0%)

;Tăng huyết áp can thiệp(76,7%), đối chứng(8,3%).Nhồi máu cơ tim  can thiệp(73,3%), đối chứng(21,7%).Tai biến mạch máu não;can thiệp(81,7%), đối chứng(30%).

***Bảng 3.6: Đối tượng biết cách phát hiện sớm rối loạn mỡ máu***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phát hiện sớm rối loạn lipid máu** | **Can thiệp** | **Đối chứng** | **p** |
| **n** | **%** | **n** | **%** |
| Xét nghiệmCó biếtKhông biết | 582 | 96,73,3 | 4515 | 75,025,0 | <0,05 |

Nhận xét: Số người cao tuổi biết cách phát hiện sớm rối loạn chuyển hóa lipid máu ở nhóm can thiệp (96,7%) chiếm tỷ lệ cao hơn so với nhóm chứng (75%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

***Bảng 3.7 : Đối tượng biết cách phòng chống rối loạn lipid máu***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phòng chống rối loạn mỡ máu** | **Can thiệp** | **Đối chứng** | **p** |
| **n** | **%** | **n** | **%** |
| Hạn chế thức ăn nhiềuCholesterolCó biếtKhông biết | 3129 | 51,748,3 | 1941 | 31,768,3 | <0,05 |
| Hạn chế thức ăn chế biến sẵnCó biếtKhông biết | 3426 | 56,743,3 | 1841 | 30,569,5 | <0,05 |
| Điều trị tốt các bệnhĐTĐ, tăng HACó biếtKhông biết | 4020 | 66,733,3 | 1941 | 31,768,3 | <0,05 |

Bảng trên cho nhận xét: Số người cao tuổi nhóm can thiệp biết cách phòng chống rối loạn lipid máu cao hơn so với nhóm chứng:Hạn chế ăn thức ăn chứa nhiều Cholesterol: Can thiệp (51,7%), đối chứng (31,7%) p<0,05.Hạn chế thức ăn chế biến sẵn: Can thiệp (56,7%), đối chứng (30,5%) p<0,05. Thường xuyên tập thể dục, thể thao: Can thiệp (46,7%), đối chứng (26,7%) p<0,05. Điều trị tốt các bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp: Can thiệp (66,7%),đối chứng (31,7%) p<0,05.

 ***Bảng 3.8. Tỷ lệ giảm cholesterol cao ở hai nhóm tại thời điểm sau can thiệp***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ số**  | **Nhóm can thiệp** | **Nhóm đối chứng** | ***p*** |
| **n** | **%** | **n** | **%** |
| **Cholesterol cao** | 15 | 38,5 | 35 | 87,5 | <0,05 |
| **Cholesterol bình thường** | 24 | 61,5 | 5 | 12,5 |
| **ARR%**  | 49,0 |  |
| **NNT** | 2,0 |  |

Ở thời điểm trước can thiệp có 39 đối tượng can thiệp và 40 đối tượng đối chứng có nồng độ cholesterol cao. Ở thời điểm sau can thiệp, 61,5% đối tượng ở nhóm can thiệp nồng độ cholesterol trở về bình thường, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng (12,5%). Hiệu quả can thiệp giảm nguy cơ tuyệt đối với cholesterol cao là 49% và cứ 2 bệnh nhân được can thiệp thì có một bệnh nhân cholesterol trở về bình thường (NTT ≈ 2).

**Hinh 3.1. Nồng độ Triglycerid trung bình ở thời điểm sau can thiệp**

Ở thời điểm sau can thiệp, nồng độ triglycerid ở cả nhóm can thiệp giảm nhóm đối chứng không giảm. Mức giảm ở nhóm can thiệp là có ý nghĩa thống kê với *p*=0,05. Nồng độ triglycerid ở thời điểm sau can thiệp của nhóm can thiệp là 1,9±0,7 mmol/L thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng (2,2±1,3 mmol/L).

***Bảng 3.9. Tỷ lệ giảm HDL-C thấp ở hai nhóm tại thời điểm sau can thiệp***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ số**  | **Nhóm can thiệp** | **Nhóm đối chứng** | ***P\**** |
| n |  % |  n |  % |
| **HDL-C Thấp** | 4 | 33,3 | 11 | 84,6 | < 0,05 |
| **HDL-C bình thường** | 8 | 66,7 | 2 | 15,4 |
| **ARR%**  | 51,3 |  |
| **NNT** | 1,9 |  |

Ở thời điểm trước can thiệp có 12 đối tượng ở nhóm can thiệp và 13 đối tượng ở nhóm chứng có nồng độ HDL-C trong máu thấp. Sau can thiệp, nhóm can thiệp có 66,7% đối tượng nồng độ HDL-C trở về bình thường và cao hơn so với nhóm chứng(15,4%) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (*p*<0,05). Hiệu quả can thiệp làm giảm nguy cơ tuyệt đối với HDL-C thấp là 17,9%, chỉ số NTT = 2 .

***Bảng 3.10. Tỷ lệ giảm LDL-C cao ở hai nhóm tại thời điểm sau can thiệp***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ số**  | **Nhóm can thiệp** | **Nhóm đối chứng** | ***p****\** |
| **n** |  **%** | **n** |  **%** |
| **LDL-C cao** | 19 | 73,1 | 23 | 95,8 | <0,05 |
| **LDL-C bình thường** | 7 | 26,9 | 1 | 4,2 |
| **ARR%**  | **22,8** |  |
| **NNT** | **4,4** |  |

Trước can thiệp có 26 đối tượng ở nhóm can thiệp và 24 đối tượng ở nhóm chứng có nồng độ LDL-C trong máu cao. Sau can thiệp có 26,9% đối tượng ở nhóm can thiệp LDL-C bình thường, cao hơn ở nhóm chứng(4,2%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Hiệu quả can thiệp giảm nguy cơ tuyệt đối với LDL-C là 22,8% và chỉ số NTT là 4,4.

**Hình3.2. Mức giảm huyết áp tối đa trung bình trước,sau can thiệp**

Giá trị trung bình của huyết áp tối đa sau can thiệp nhỏ hơn trước can thiệp5,3±10,2 ; giá trị trung bình của huyết áp tối thiểu ở nhóm can thiệp nhỏ hơn trước can thiệp1,8±5,5. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

***Bảng 3.11. Hiệu quả can thiệp với giảm % mỡ cơ thể cao***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ số** | **Nhóm can thiệp****(n = 60)**  **± SD**  | **Nhóm đối chứng****(n = 60)** **± SD** | ***p1*** |
| **% mỡ cơ thể (T0)** | 30,9±6,6 | 30,6±5,2 | >0,05 |
| **% mỡ cơ thể (T6)** | 25,8±8,3 | 30,6±5,2 | <0,05 |
| ***p*2** | <0,05 | >0,05 |  |

**Hình 3.4. Mức giảm tỷ lệ % mỡ cơ thể trung bình ở 2 nhóm can thiệp và đối chứng sau can thiệp**

Tỷ lệ % mỡ cơ thể trung bình của nhóm can thiệp và nhóm chứng có ở thời điểm sau can thiệp có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê(p<0,05). Nhóm can thiệp tỷ lệ % mỡ cơ thể giảm 5,1 cao hơn nhóm chứng với tỷ lệ tương ứng là 0,0, khác biệt có ý nghĩa với p<0,05.

***Bảng 3.12. Tỷ lệ giảmgiá trị trung bình BMI ở hai nhóm sau can thiệp***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chỉ số**  | **Nhóm can thiệp** | **Nhóm đối chứng** | ***p*** |
| **SL** | **TL%** | **SL** | **TL%** |
| **BMI ≥ 23** | 7 | 11,7 | 17 | 71,7 | <0,05 |
| **BMI < 23** | 14 | 88,3 | 1 | 28,3 |
| **ARR%**  | 61,1 |  |
| **NTT** | 1,6 |  |

Trong số 21 đối tượng trong nhóm can thiệp, nhóm chứng có 18 đối tượng bị thừa cân-béo phì. Sau can thiệp có 88,3% đối tượng ở nhóm can thiệp BMI<23, cao hơn ở nhóm chứng (28,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Hiệu quả can thiệp giảm nguy cơ tuyệt đối với BMI<23 là 61,1% và chỉ số NTT là 1,6.

# CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

4.1 . Tỷ lệ mắc RLCHLP và đặc diểm rối loạn chuyển hóa lipid máu.

 Người cao tuổi thường mắc các bệnh kinh niên mãn tính. Rối loạn chuyển hóa lipid máu (RLCHLPM) là một trong những nguyên nhân bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi .Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng giải quyết được RLLPM sẽ hạn chế các biến cố tim mạch .Theo Tổ chức Y tế Thế giới, nếu cholesterol toàn phần giảm được 23mg% ở người tuổi 40 sẽ giảm 54% nguy cơ bệnh tim mạch còn ở tuổi 70 thì giảm 20% nguy cơ bệnh tim mạch. Còn nếu HDL‐C tăng 1,2 mg% thì giảm được 3% nguy cơ bệnh tim mạch

Kết quả phân tích trên tổng số 829 mẫu bệnh phẩm của đối tượng người cao tuổi tham gia nghiên cứu, tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu chung cho cả hai giới là 65,9% (Nữ 69,0% cao hơn nam giới 61,2%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,01. Có 30,3% bị rối loạn ít nhất 1 chỉ số lipid máu.Trong đó 0,7% rối loạn đồng thời 4 chỉ số; 7,7% rối loạn ít nhất 3 chỉ số; 27,1% rối loạn ít nhất 2 chỉ số. Rối loạn tăng Cholesterol là 37,0%, Triglycerid 33,9%, LDL-C là 26,1%; rối loạn giảm HDL-C chiếm 13,6%. Tăng cholesterol kết hợp với triglycerid là 15,8%. Tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Phạm Thị Dung cho 1910 người từ 30 tuổi trở lên tại 4 xã nông thôn của huyện Vũ Thư, tỉnh Thái Bình (2011), tỷ lệ RLCHLP máu 56,1%, cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Kiều Chinh (2016) cho 395 đối tượng 30-60 tuổi cũng ở địa bàn huyện Vũ Thư, tỉnh Thái Bình (53,6%), trong đó có 46,6% không bị rối loạn lipid máu; 29,4% bị rối loạn 1 chỉ số lipid máu; 17,2% rối loạn 2 chỉ số; 6,1% rối loạn 3 chỉ số và chỉ có 0,7% rối loạn 4 chỉ số. Tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Đỗ Đình Xuân và Trần Văn Long khảo sát tình trạng rối loạn lipid máu cho 630 người trên 40 tuổi tại 3 tỉnh đồng bằng Bắc Bộ có tỷ lệ rối loạn lipid máu là 70,4%, nam 68,1% và nữ 71,4%

4. 2.Một số yếu tố liên quan tới tình trạng rối loạn chuyển hóa lipip máu ở người cao tuổi tại địa bàn nghiên cứu.

**\*Tuổi và giới**

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu có xu hướng tăng theo tuổi. Tuổi là yếu tố nguy cơ cao làm gia tăng tỷ lệ rối loạn lipid máu đã được nhiều nghiên cứu ghi nhận .Tỷ lệ rối loạn tăng lipid máu chung cho hai giới là 65,9%, tỷ lệ RL tăng lipid máu ở NCT nữ là 69,0%, cao hơn ở nam 61,2%, khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05, nữ giới có nguy cơ măc rối loạn lipid máu bằng 1,5 lần so với nam giới (OR=1,5;CI,95% 1,1 - 2,1). Nhóm tuối ≥70 nguy cơ mắc rối loạn lipid gấp 4,3 lần so với nhóm <70 tuổi (OR=1,5; CI,95% 2,8 - 6,6). Kết quả khảo sát tình trạng rối loạn lipid máu ở người trên 40 tuổi tại 3 tỉnh thuộc đồng bằng Bắc bộ của Đỗ Đình Xuân và Trần Văn Long cho thấy trong số 630 tham gia khảo sát có 70,4% bị rối loạn lipid máu; tỷ lệ rối loạn lipid máu của nữ là 71,4% cao hơn nam giới 68,4% (p>0,05). Khu vực thành thị có 61,1%, nông thôn 44,4% (p<0,05). Tỷ lệ rối loạn lipid máu tăng dần theo nhóm tuổi 40-49; 50-59 và cao nhất ở nhóm tuổi ≥ 60 (p<0,0001)

**\* Liên quan giữa RLCHLP máu với thói quen sinh hoạt của người cao tuổi**

Hút thuốc lá là một yếu tố nguy cơ đối với rối loạn mạch máu ngoại biên và bệnh tim nói chung. Việc theo dõi các chỉ số lipid là rất quan trọng để đưa ra ước tính về các bệnh tim mạch trong tương lai ở những người hút thuốc. Nghiên cứu của Mohammed Abd Ahmed Rashan cùng cộng sự năm 2016 trên 143 đối tượng đến khám tại Bệnh viện đa khoa, Tikrit, Iraq cho thấy giá trị trung bình của cholesterol toàn phần ở nhóm người hút thuốc (5,23 ± 1,41 mmol/l) cao hơn ở nhóm không hút thuốc (4,55 ± 0,90 mmol/l). Cholesterol toàn phần (TC), triglyceride, LDL-C và lipoprotein mật độ rất thấp (VLDL) cao hơn đáng kể trong nhóm người hút thuốc so với người không hút thuốc (P <0,001). Trong khi lipoprotein mật độ cao (HDL) là thấp hơn ở nhóm người hút thuốc so với nhóm không hút thuốc. Ngoài ra, TC và LDL-C có liên quan đáng kể với số lượng thuốc lá hút mỗi ngày (p <0,001)

Nghiên cứu của chúng tôi tìm thấy mối liên quan giữa thói quen hút thuốc và thói quen uống rượu bia với RLCHLP máu của NCT. Đặc biệt, đối tượng hút thuốc thường xuyên có nguy cơ bị RLCHLP máu tăng gấp 2,6 so với người không hút thuốc (p < 0,001). Bên cạnh đó, uống rượu bia thường xuyên,có nguy cơ RLCHLP máu gấp 2,3 lầnso với người không uống rượu bia (p < 0,001).

Tương tự người không luyện tập thể dục, thể thao có nguy cơ RLCHLP máu gấp 1,4 lần so với người thường xuyên luyện tập thể dục, thể thao.

**\*Liên quan với thói quen ăn uống của người cao tuổi.**

Nghiên cứu chúng tôi tìm thấy mối liên quan giữa thói quen ăn thức ăn xào rán, chứa nhiều dầu mỡ với RLCHLP máu. Cụ thể, đối tượng có thói quen ăn thức ăn xào rán có chứa nhiều nguy cơ mắc RLCHLP máu lần lượt cao gấp 2,0 lần so với NCT không có thói quen ăn thức ăn xào rán, nhiều dầu mỡ (p < 0,05).

Nghiên cứu của Ali A. Samaha (2017) cũng cho kết quả tương tự. Cụ thể, tỷ lệ tăng cholesterol máu, tăng triglycerid máu và mức LDL-C cao hơn ở những người hút thuốc, không hoạt động thể chất hoặc những người tiêu thụ thịt hoặc trứng béo .

4.3. **Đánh giá hiệu quả sau 6 tháng áp dụng các biện pháp can thiệp**

 Xác định thói quen, sở thích ăn uống và sinh hoạt của người cao tuổi tại xã can thiệp được phân tích gồm các nguyên nhân chính như: ăn thức ăn xào rán, chứa nhiều dầu mỡ, hút thuốc lá,uống rượu bia, lười vận động

 Áp dụng giải pháp truyền thông tích cực thay đổi hành vi áp dụng nguyên lý truyền thông giải quyết vấn đề dựa vào người học LEPSA và mô hình chẩn đoán hành vi PRECEDE-PROCEED vào truyền thông thay đổi hành vi đã được nhiều tác giả trên thế giới áp dụng thành công. Hiệu quả của phương pháp can thiệp bằng truyền thông về lối sống cũng được thực hiện hiệu quả trên nhiều nghiên cứu khác. .

Để đảm bảo hạn chế yếu tố nhiễu và tăng tính đồng nhất ở đối tượng can thiệp và đối tượng đối chứng, chúng tôi lựa chọn với mỗi đối tượng can thiệp chọn 1 đối tượng đối chứng đảm bảo cùng giới tính(cùng nam hoặc cùng nữ), độ tuổi chênh lệch không quá 5 tuổi; 62 đối tượng can thiệp và 63 đối tượng đối chứng đồng ý tham gia can thiệp trong thời gian 6 tháng. Trong quá trình can thiệp, có 2 đối tượng ở nhóm can thiệp và 3 đối tượng ở nhóm chứng chuyển địa điểm thường trú sang xã khác, do vậy thông tin thu thập để đánh giá sau can thiệp không đầy đủ, vì vậy chúng tôi loại những đối tượng này không đưa vào phân tích kết quả sau can thiệp. Như vậy, nhóm can thiệp có 60 đối tượng và nhóm chứng có 60 đối tượng thu thập được đầy đủ thông tin ở thời điểm kết thúc can thiệp để vào phân tích hiệu quả can thiệp.

Kết quả truyền thông trực tiếp; tại xã can thiệp đã tổ chức 12 buổi hội thảo báo cáo kết quả, tập huấn kỹ năng truyền thông, kỹ năng giám sát và truyền thông cho nhóm cộng tác viên và người cao tuổi với 468 người tham gia.Tổ chức 21 buổi truyền thông trực tiếp do nghiên cứu sinh thực hiện truyền thông cho người cao tuổi của xã;4/4 thôn đã phối hợp tuyên truyền được 96 buổi về các nội dung phòng chống rối loạn lipid máu thu hút trên 4000 lượt người cao tuổi đến dự. Truyền thông gián tiếp;đã tiến hành lắp đặt pano truyền thông, phát tờ rơi truyền thông, phát lịch treo tường có kèm nội dung truyền thông cho người cao tuổi. Tổng số phương tiện truyền thông gián tiếp đã cung cấp cho xã can thiệp là 996 lượt phương tiện. Câu lạc bộ phòng chống rối loạn lipid máu của các thôn đã sáng tác tự biên 12 bài thơ, 4 tiểu phẩm với các nội dung tuyên truyền về phòng chống rối loạn lipid máu. Kết thúc các hoạt động truyền thông tại xã can thiệp, Ban chỉ đạo phòng chống rối loạn mỡ máu tổ chức hội thi giữa các câu lạc bộ phòng chống rối loạn mỡ máu trong toàn xã với chủ đề***‟Giao lưu văn nghệ phòng chống rối loạn mỡ máu”*.** Hình thức sân khấu hóa hoạt động truyền thông đã thu hút được đông đảo cán bộ và nhân dân trong xã tới tham dự. Tại đây các hội viên người cao tuổi lên ca hát, ngâm thơ, diễn các vở tấu hài do chính các hội viên sáng .

Sau 6 tháng can thiệp nhóm can thiệp có nhận thức về hậu quả của rối loạn chuyển hóa lipid máu tốt hơn so với nhóm đối chứng. Người cao tuổi trong nhóm can thiệp nhận thức được rằng, hậu quả của rối loạn lipid máu sẽ dẫn đến tình trạng xơ vữa động mạch (91,7%), tăng huyết áp, nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não.Nhóm can thiệp biết được để phát hiện sớm rối loạn lipid máu phải xét nghiệm (96,7%), tỷ lệ này cao hơn nhóm chứng (75%). Để phòng chống rối loạn lipid máu, nhóm can thiệp cho rằng phải hạn chế ăn thức ăn chứa nhiều cholesterol (51,7%), hạn chế thức ăn chế biến sẵn, thức ăn xào rán và phải thường xuyên luyện tập thể dục, thể thao. Điều trị tốt các bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp.

Việc ăn uống điều độ kết hợp với vận động cơ thể một cách hài hòa là 2 yếu tố cực kỳ quan trọng giúp cho con người chống béo phì, phòng chống được rối loạn chuyển hóa lipid máu các bệnh mạn tính không lây khác và tăng tuổi thọ. Nếu người cao tuổi hạn chế việc tiếp thu calo và cholesterol người đó sẽ ít nguy cơ mắc xơ vữa động mạch. Để sống khỏe, tăng tuổi thọ nên ăn đủ để giữ mức cân nặng lý tưởng. Không có nghĩa là chỉ ăn nhiều rau, hay kiêng các món ăn ưa thích.

***Sự cải thiện tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu***

Sau 6 tháng can thiệp các thành phần lipid máu: Cholesterol, triglycerid, LDL-C, HDL-C giảm đi ở cả 2 nhóm so với trước can thiệp. Mức độ giảm ở nhóm can thiệp trước và sau can thiệp nhiều hơn so với nhóm chứng. Đặc biệt là hàm lượng Cholesterol (5,6±0,4 so với 5,2±0,9), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Hàm lượng triglycerid nhóm can thiệp từ 2,2±1,2 xuống 1,9±0,7

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Phạm Duy Tường can thiệp bằng quy trình tư vấn dinh dưỡng dựa vào bằng chứng, cải thiện tình trạng rối loạn lipid máu ở người trưởng thành từ 55-65 tuổi tại phường Kim Liên- Thành phố Hà Nội năm 2009, kết quả xét nghiệm cholesterol (5,39±1,22 so với 5,09±0,99) [[21](#_ENREF_21)]. Phù hợp với nghiên cứu của Renuka Aggawal và Cs, sau can thiệp bằng giáo dục dinh dưỡng cholesterol, triglycerid giảm so với trước giáo dục dinh dưỡng cholesterol từ 206,85±5,5,70 mg/dl còn 198,93±4,37mg/dl, triglycerid từ 198,90±9,97 còn 173,45±7,65 mg/dl.

Hàm lượng HDL-C của nhóm can thiệp tăng 0,1mmol/l so với trước can thiệp, nhóm đối chứng không tăng. Kết quả nghiên cứu của Phạm Duy Tường cũng cho kết quả nhóm can thiệp hàm lượng HDL-C (1,18±0,30) tăng lên nhiều so với nhóm đối chứng (1,17±0,25) [[21](#_ENREF_21)]. Nghiên cứu của tác giả Renuka Aggawal và Cs, cũng cho thấy HDL-C từ 43,30±0,84 lên 44,33±1,99 mg/dl.

Nghiên cứu của nhiều tác giả, trong và ngoài nước khẳng định rằng lượng LDL-C càng cao thì tỷ lệ vữa xơ động mạch càng lớn. Ngược lại khi lượng HDL-C càng cao thì tỷ lệ xơ vữa động mạch càng thấp. Tỷ lệ LDL/HDL lớn hơn 5 thì nguy cơ bị bệnh động mạch vành càng nhiều. Do hầu hết cholesterol huyết thanh là LDL-C cho nên cholesterol toàn phần tăng cũng là một biểu hiện nguy cơ của động mạch vành. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy trước can thiệp, nồng độ LDL-C của nhóm can thiệp (3,4±0,5) cao hơn so với nhóm đối chứng (3,2±0,7) nhưng chưa có ý nghĩa thống kê. Sau can thiệp hàm lượng LDL-C của nhóm can thiệp giảm hơn so với trước can thiệp (3,3±0,4). Tuy nhiên nhóm chứng không thay đổi hàm lượng (3,2±0,7). Kết quả nghiên cứu của 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 (120,53±5,11 còn 119,73±3,90).

Như vậy chế độ ăn hạ Cholesterorol máu hạn chế được nguy cơ vữa xơ động mạch là một kết quả hợp lý. Tuy nhiên cơ chế tăng LDL-C lại dẫn đến hậu quả tạo thành mảng vữa xơ và tăng HDL-C lại có thể ngăn ngừa hậu quả đó thì cho đến nay cũng chưa có nghiên cứu nào tìm ra một cách đầy đủ.

Với mục tiêu là giảm các chỉ số lipid máu bằng phương pháp truyền thông tích cực tại cộng đồng, can thiệp của chúng tối đã có những kết quả tốt trên nhóm can thiệp. Cụ thể là Cholesterol toàn phần đã giảm 0,2 mmol/l trung bình. Triglycerid giảm 0,3mm0l/l trung bình. Mặc dù sau 6 tháng kết quả giảm chưa nhiều nhưng có ý nghĩa thống kê so với thời điểm trước khi can thiệp và so với nhóm đối chứng.

 . Nghiên cứu chúng tôi có tính bền vững với sự tham gia của đối tượng là nhóm hội người cao tuổi và cán bộ địa phương thường xuyên được chúng tôi liên hệ làm đầu mối và nhắc nhở duy trì thói quen sinh hoạt sau can thiệp. Vì thời gian đo lường của chúng tôi là gần 6 tháng sau can thiệp nên có thể xem là can thiệp cũng mang lại hiệu quả giảm cholesterol có tính bền vững trong cộng đồng.

 Tương tự như Cholesterol toàn phần, Triglyceride và LDL-C đã giảm sau can thiệp. Chương trình can thiệp của chúng tôi nhắm vào chế độ ăn nhiều chất xơ, rau củ quả và giảm chất béo động vật đưa vào cơ thể. Ở những người bị rối loạn lipid máu có triglyceride cao chúng tôi có đưa ra khuyến nghị về tiêu thụ chế phẩm từ cá nhiều hơn, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc sử dụng chế phẩm từ cá giúp cho giảm thuỷ phân phosphatide từ gan, thông qua đó góp phần giảm triglyceride máu .

 Đối với LDL-C, chế độ ăn uống và tập thể dục đóng vai trò quan trọng trong thay đổi LDL-C tuy nhiên riêng HDL-C thì lại không có tác dụng. Trong nghiên cứu của Marcia về ảnh hưởng của chế độ ăn và hoạt động thể lực để tăng HDL-C và giảm LDL-C cũng cho kết quả tương tự như chúng tôi khi chỉ hiệu quả trong giảm LDL-C mà không hề có hiệu quả trong tăng HDL-C.

 Khác với nhiều chương trình can thiệp về giảm lipid và cholesterol máu như NCEP thì chương trình can thiệp của chúng tôi không cung cấp chế độ ăn kiêng toàn diện bởi vì để thực hiện điều này yêu cầu rất lớn về nguồn lực và vật lực. Tuy nhiên chúng tôi cũng ghi nhân hướng dẫn của NCEP về tầm quan trọng của giảm chất béo và cholesterol trong khẩu phần ăn và tăng tiêu thụ ngũ cốc, trái cây và rau củ quả .

 Chúng tôi tiến hành tư vấn chế độ ăn ít chất béo, tuy nhiên khi giảm lượng chất béo thì mức năng lượng trong khẩu phần ăn lại giảm xuống nên chúng tôi đã cân nhắc liệu có nên tăng lượng carbonhydrate vào chế độ ăn hay không vì chế độ ăn ít chất béo và giàu tinh bột vẫn còn đang gây rất nhiều tranh cãi .

 Nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu can thiệp và có hướng dẫn sử dụng thực phẩm và tính toán năng lượng sao cho không bị giảm quá nhiều do không cung cấp chất béo. Tuy nhiên mức giảm của LDL-C và HDL-C trong nghiên cứu của chúng tôi là không cao và gần như không thay đổi. Trong trường hợp kiểm soát chặt chẽ về lượng chất béo đưa vào thì một số nghiên cứu khác cũng tương tự như chúng tôi cũng cho thấy sự khác biệt rất nhỏ. Hunningshake và cộng sự quan sát sự thay đổi tỷ lệ LDL-C:HDL-C cholesterol ở cả hai giới khi thực hiện chế độ ăn kiên của NCEP cho thấy tỷ lệ này là không thay đổi sau thời gian ăn kiêng, bởi vì cả LDL-C và HDL-C đều giảm .

 Như vậy nghiên cứu của chúng tôi đã làm giảm được LDL-C dù rất nhỏ và ít thay đổi HDL-C cũng là một dấu hiệu tốt cho những can thiệp sau này. .Việc duy trì năng lượng đưa vào khi cắt giảm cholesterol vì nhiều nghiên cứu đề cập đến việc hàm lượng HDL-C cũng sẽ giảm vì cắt giảm năng lượng đưa vào, đặc biệt là nghiên cứu của chúng tôi còn thực hiện can thiệp đối với các hoạt động thể lực cũng như chúng tôi thực hiện trên đối tượng dễ tổn thương như người cao tuổi.

 Sau can thiệp thì chúng tôi nhận thấy vòng eo, vòng mông và huyết áp tâm trương vẫn có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Việc giảm cân không khác biệt giữa hai nhóm sau khi được truyền thông về chế độ ăn và tập luyện không nhằm mục đích giảm cân cho đối tượng nghiên cứu. Đây cũng là giải thích lý do cho việc tại sao 2 nhóm này không có sự thay đổi lớn về HDL-C vì thực sự giảm cân đóng một vai trò quan trọng trong tăng lên của HDL- cholesterol, việc giảm cân đạt được khi đưa ít năng lượng vào và tăng hoạt động thể chất và không thay đổi chế độ ăn uống. Tuy nhiên việc giảm cân cũng có thể làm giảm LDL-C trong một số nghiên cứu, nhưng một số nghiên cứu khác lại không ghi nhận điều này tương tự như nghiên cứu của chúng tôi .

 Sau 6 tháng thì nhóm can thiệp có 24/39 (61,5%) người cao tuổi giảm được nồng độ cholestrol trong máu tuy nhiên nhóm chứng cũng có 5/40 (12,5%) người không còn rối loạn tăng cholesterol. Cứ 2 người can thiệp thì có 1 bệnh nhân cholesterol trở về bình thường. Trong số 28 đối tượng nhóm can thiệp tăng triglycerid có 11 người (39,3%) giảm được nồng độ triglycerid, nhóm chứng có 1/25 (4,0%). Hiệu quả giảm nguy cơ tuyệt đối với triglycerid cao là 35,3% (cứ 3 bệnh nhân can thiệp có một bệnh nhân triglycerid trở về bình thường. Sau can thiệp có 66,7% (8/12) đối tượng có nồng độ HDL-C thấp trở về bình thường cao hơn so với nhóm chứng 15,4%(2/13). Hiệu quả can thiệp giảm nguy cơ tuyệt đối với HDL-C thấp là 51,3%, chỉ số NNT= 2. Tương tự tỷ lệ giảm nồng độ LDL-C, sau can thiệp có 26,9% (7/26) đối tượng ở nhóm can thiệp có nồng độ LDL-C cao trở về bình thường, nhóm chứng có 4,2% (1/24). Hiệu quả giảm nguy cơ tuyệt đối với LDL-C cao là 22,8%, chỉ số NNT là 4,4.

Mặc dù can thiệp của chúng tôi đã mang lại hiệu quả rằng số lượng người bị lipid máu ở xã can thiệp giảm nhiều hơn xã không can thiệp tuy nhiên số lượng chênh lệch không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này có thể được giải thích bởi vì việc can thiệp hầu hết mang lại dấu hiệu tích cực trên các chỉ số lipid máu ngoại trừ LDL-C và HDL-C.các chỉ số này có giảm nhưng rất ít so với trước can thiệp cộng với các thay đổi còn lại khá thấp dẫn tới số lượng người còn rối loạn lipid máu khá cao. Như vậy chương trình can thiệp truyền thông thay đổi hành vi về thay đổi chế độ ăn và nâng cao hoạt động thể lực chỉ có tác dụng giảm chỉ số lipid máu ở một số chỉ số và chỉ nên áp dụng phối hợp với các phương pháp điều trị khác nhằm nâng cao hiệu quả điều trị và phòng chống rối loạn chuyển hóa lipid máu tại cộng đồng thực sự hiệu quả và bền vững.

4.3.3. Ưu điểm và tính mới của nghiên cứu

Nghiên cứu đã cung cấp thêm số liệu khoa học quan trọng về thực trạng mắc rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi ở nông thôn Thái Bình và xác định được một số yếu tố liên quan giữa rối loạn chuyển hóa lipid máu với yếu tố tuổi giới, các bệnh mạn tính không lây nhiễm, sở thích ăn uống thói quen ít vận động và chế độ sinh hoạt, luyện tập, dinh dưỡng…. Những số liệu về thực trạng mắc rối loạn chuyển hóa lipid máu và các yếu tố liên quan ở người 60-74 tuổi lần đầu tiên được công bố ở tỉnh Thái Bình và cũng rất ít nghiên cứu trong nước đề cập đến vấn đề này.

Truyền thông giáo dục sức khỏe, đặc biệt là truyền thông tích cực về giáo dục dinh dưỡng, luôn là giải pháp quan trọng hàng đầu, ít tốn kém song kết quả thu được, có tính bền vững. Kết quả nghiên cứu can thiệp đã cho thấy những giá trị hữu ích. Hiệu quả truyền thông tích cực, can thiệp chế độ ăn giảm tỷ lệ rối loạn lipid máu ở người cao tuổi đã góp phần đáng kể trong việc cải thiện tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu cho người cao tuổi nói riêng cũng như nâng cao sức khỏe cho nhân dân ở cộng đồng nói chung trong giai đoạn hiện nay.

#

# KẾT LUẬN

**1. Tình trạng rối loạn chuyển hóa Lipid ở người cao tuổi nông thôn Thái Bình**

**-** Tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người 60-74 tuổi tại địa bàn nghiên cứu là 65,9%.

- Tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu ở nữ (69%), cao hơn nam (61,2%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,01.

- Tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu giữa các nhóm tuổi có sự khác biệt; tỷ lệ này tăng theo nhóm tuổi.

**2. Một số yếu tố liên quan đến rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi tại địa bàn nghiên cứu.**

**-** Yếu tố tuổi và giới có mối liên quan với rối loạn chuyển hóa lipid

- Có mối liên quan giữa RLCHLP máu với NCT có chỉ số WHR cao

- Có mối liên quan giữa RLCHLP máu với NCT có chỉ số vòng eo cao

- Có mối liên quan giữa RLCHLP máu với NCT thừa cân –béo phì

- Có mối liên quan giữa RLCHLP máu với NCT có tỷ lệ mỡ cơ thể cao

- Có mối liên quan giữa thói quen hút thuốc và thói quen uống rượu bia và không luyện tập thể dục, thể thao (lười vận động) với RLCHLP máu của NCT.

- Có mối liên quan giữa thói quen ăn thức ăn xào rán của NCT với rối loạn chuyển hóa lipid máu.

**3. Hiệu quả mô hình can thiệp truyền thông giảm tỷ lệ rối loạn chuyển hóa lipid máu cho người cao tuổi**

**-** Nhận thức về hậu quả của rối loạn lipid máu của nhóm can thiệp (cao hơn nhóm chứng

- Biết cách phát hiện sớm rối loạn lipid máu của nhóm can thiệp (96,7%) cao hơn ngóm chứng (75%).

- Nhận thức về phòng chống rối loạn lipid máu của nhóm can thiệp là cao hơn nhóm chứng

- Hiệu quả giảm nguy cơ tuyệt đối với BMI là 61,1%, chỉ số NNT là 1,6.

- Tỷ lệ % mỡ cơ thể của nhóm can thiệp (25,8**±**8,3)thấp hơn nhóm chứng (30,6**±**5,2), khác biệt có ý nghĩa với p<0,05.

- Nồng độ Cholesterol, triglycerid, LDL-C; mức độ giảm ở nhóm can thiệp, trước và sau giảm so với nhóm chứng. Mức tăng nồng độ HDL-C trước và sau can thiệp của nhóm can thiệp tăng so với nhóm chứng.

**KHUYẾN NGHỊ**

1. Cần áp dụng mô hình truyền thông tích cực thay đổi hành vi áp dụng nguyên lý truyền thông giải quyết vấn đề dựa vào người học LEPSA và mô hình chẩn đoán hành vi PRECEDE-PROCEED vào truyền thông thay đổi hành vi cho NCT ở cộng đồng trong phòng chống rối loạn chuyển hóa lipid máu

2. Những người cao tuổi rối loạn lipid máu được quản lý tại trạm y tế cơ sở trong đó chú trọng việc truyền thông thay đổi hành vi; xây dựng khẩu phần ăn hợp lý để cải thiện tình trạng dinh dưỡng nhằm giảm tỷ lệ rối loạn chuyển hoá lipid máu trong cộng đồng.

 **DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

**ĐÃ CÔNG BỐ**

1. **Trần Đình Thoan**, Lê Bạch Mai, Nguyễn Hồng Sơn (2020).Thực trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi nông thôn Thái Bình, *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*; Số 5, tập 16, năm 2020.

2. **Trần Đình Thoan,** Lê Bạch Mai, Nguyễn Hồng Sơn (2020). Hiệu quả can thiệp bằng truyền thông tích cực, cải thiện tình trạng rối loạn chuyển hóa lipid máu ở người cao tuổi nông thôn Thái Bình, *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 496, số 1, tháng 11 - 2020.Tr. 16.