

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI BÌNH

PHẠM THỊ VÂN ANH

**THỰC TRẠNG MẮC HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA,
MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN VÀ HIỆU QUẢ CAN THIỆP
Ở NGƯỜI TỪ 25-64 TUỔI TẠI TỈNH THÁI BÌNH**

Chuyên ngành: Y tế công cộng

Mã số: 9720701

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG

THÁI BÌNH, 2023

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI BÌNH**

**Hướng dẫn khoa học: 1. TS. Lê Đức Cường
2. PGS.TS. Ninh Thị Nhung**

Phản biện 1: GS.TS. Phạm Duy Tường

Phản biện 2: PGS.TS. Trương Tuyết Mai

Phản biện 3: PGS.TS. Nguyễn Thị Thùy Dương

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận án tiến sĩ cấp trường tại Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Vào hồigiờ, ngày..... tháng 01 năm 2024

Có thể tìm hiểu luận án tại :

- Thư viện Quốc gia
- Thư viện Trường Đại học Y Dược Thái Bình

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. **Phạm Thị Vân Anh, Lê Đức Cường, Ninh Thị Nhung (2022)**, Hiệu quả của một số biện pháp can thiệp chế độ ăn và lối sống đến hội chứng chuyển hóa ở người từ 25-64 tuổi tại tỉnh Thái Bình, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số 12 (64), trang 19 – 23.
2. **Phạm Thị Vân Anh, Lê Đức Cường, Ninh Thị Nhung (2023)**, Một số yếu tố liên quan đến hội chứng chuyển hóa ở người từ 25-64 tuổi tại tỉnh Thái Bình, *Tạp chí Y học cộng đồng*, số 1 (64), trang 71 – 78.
3. **Phạm Thị Vân Anh, Lê Đức Cường, Ninh Thị Nhung (2023)**, Thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa ở người từ 25-64 tuổi tại tỉnh Thái Bình năm 2019, *Tạp chí Y học cộng đồng*, số 1 (64), trang 186 – 193.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa (HCCH) là tập hợp những bất thường về chuyển hóa bao gồm: tăng glucose máu, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu (tăng triglycerid và giảm HDL-cholesterol) và béo phì trung tâm [1]. HCCH có xu hướng tăng nhanh và là một trong những vấn đề sức khỏe cộng đồng được quan tâm nhất hiện nay [2]. Các rối loạn chuyển hóa này gia tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch, đái tháo đường và biến chứng mạch máu, thần kinh [3]. Tuy nhiên HCCH và hậu quả của nó có thể phòng ngừa và điều trị bằng lối sống lành mạnh, chế độ dinh dưỡng và vận động hợp lý.

Tại Việt Nam, trong hầu hết các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mắc HCCH ở thành thị cao hơn nông thôn và có xu hướng không ngừng gia tăng. Điều này phản ánh ảnh hưởng của đô thị hóa trên HCCH, một hội chứng bao gồm các rối loạn có liên quan đến lối sống ít vận động và thói quen ăn uống không cân đối. Nghiên cứu tại khu vực đồng bằng Sông Hồng tỷ lệ người từ 40-64 tuổi mắc HCCH là 16,3% [4]. Thái Bình là một tỉnh nông nghiệp, trong những năm gần đây đời sống của người dân ngày càng được cải thiện, tỷ lệ đô thị hóa tăng nhanh làm thay đổi thói quen ăn uống, sinh hoạt và lối sống của người dân kéo theo thay đổi tỷ lệ mắc HCCH. Nghiên cứu của Đỗ Văn Lương tại huyện Vũ Thư, tỉnh Thái Bình, tỷ lệ mắc HCCH là 12,6% [5]. Theo tác giả Nguyễn Việt Kinh năm 2018, tỷ lệ này là 40,4% [6]. Do đó cần có những can thiệp thực hiện tại cộng đồng để kiểm soát các thành tố cấu thành của HCCH với những giải pháp toàn diện như nâng cao kiến thức cho người dân để họ thay đổi lối sống và thói quen ăn uống lành mạnh là cần thiết nhằm giảm tỷ lệ mắc và tử vong liên quan đến HCCH.

Xuất phát từ những vấn đề trên câu hỏi đặt ra là thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa ở người trưởng thành đặc biệt với nhóm tuổi từ 25-64 tuổi ở tỉnh Thái Bình hiện nay như thế nào? Yếu tố nào liên quan đến hội chứng chuyển hóa và các biện pháp can thiệp toàn diện điều chỉnh lối sống và chế độ ăn mà chưa có nghiên cứu nào thực hiện tại cộng đồng có thể giảm tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa? Từ đó đề xuất xây dựng chiến lược và chính sách phòng chống hội chứng chuyển hóa cho người dân tại tỉnh Thái Bình nói riêng và cả nước nói chung là hết sức cần thiết. Chính vì thế

chúng tôi tiến hành đề tài ***“Thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa, một số yếu tố liên quan và hiệu quả can thiệp ở người từ 25 đến 64 tuổi tại tỉnh Thái Bình”*** với hai mục tiêu:

1. Mô tả thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa và một số yếu tố liên quan ở người từ 25 đến 64 tuổi tại tỉnh Thái Bình năm 2019.
2. Đánh giá hiệu quả can thiệp điều chỉnh chế độ ăn, lối sống để cải thiện một số thành tố của hội chứng chuyển hóa ở người từ 25 đến 64 tuổi tại tỉnh Thái Bình.

Giả thiết nghiên cứu

Hội chứng chuyển hóa ngày càng có xu hướng gia tăng, có rất nhiều các thành tố cấu thành nên hội chứng chuyển hóa, có thành tố không thay đổi được nhưng cũng có những thành tố có thể thay đổi được. Giả thiết các biện pháp can thiệp thực hiện kiểm soát các thành tố cấu thành của HCCH với những giải pháp toàn diện toàn diện như nâng cao kiến thức cho người dân để họ thay đổi lối sống và thói quen ăn uống lành mạnh, vận động hợp lý làm giảm tỷ lệ mắc và tử vong liên quan đến HCCH.

1. Những đóng góp mới của luận án

Nghiên cứu giúp cập nhật tỷ lệ mắc HCCH và các yếu tố nguy cơ của hội chứng chuyển hóa thực hiện tại tỉnh Thái Bình. Từ đó, thấy được xu hướng mắc hội chứng chuyển hóa của người dân tại một tỉnh nông nghiệp đang trên tiến trình đô thị hóa để đề ra chiến lược có hiệu quả và phù hợp với bối cảnh hiện tại. Các biện pháp can thiệp toàn diện chi phí thấp và có hiệu quả để người dân có thể tiếp cận được dễ dàng, do đó có tính khả thi cao có khả năng nhân rộng ra cả nước.

2. Bố cục của luận án

Luận án gồm 128 trang. Ngoài phần đặt vấn đề (2 trang), phần kết luận (2 trang) và phần khuyến nghị (1 trang) còn có 4 chương bao gồm: Chương 1: Tổng quan 32 trang; Chương 2: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 23 trang; Chương 3: Kết quả nghiên cứu 35 trang; Chương 4: Bàn luận: 32 trang. Luận án gồm 32 bảng, 7 biểu đồ, 151 tài liệu tham khảo (Tiếng Việt: 43; Tiếng Anh: 108).

Chương 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Một số khái niệm, định nghĩa về hội chứng chuyển hóa

1.1.1. Khái niệm về hội chứng chuyển hóa

Hội nghị quốc tế đầu tiên về hội chứng kháng insulin được tổ chức vào ngày 21-22/11/2003 tại Los Angeles, California, Hoa Kỳ. Hội chứng này được công nhận và có mã số bệnh trong phân loại bệnh quốc tế (ICD-9) là 277.7 với tên gọi hội chứng rối loạn chuyển hóa. Định nghĩa của WHO là định nghĩa đầu tiên gắn kết các thành phần chính của kháng insulin, béo phì, rối loạn lipid máu và tăng huyết áp. Định nghĩa cho rằng kháng insulin là quan trọng nhất; nếu không có tiêu chuẩn này, ngay cả khi tất cả các tiêu chuẩn khác được đáp ứng, bệnh nhân sẽ không bị HCCH. Tuy nhiên định nghĩa này không dễ áp dụng trên lâm sàng và không phù hợp với các nghiên cứu dịch tễ học lớn cần đánh giá nhanh và đơn giản là quan trọng [7].

Ngày nay, “Hội chứng chuyển hóa” mô tả một nhóm rối loạn chuyển hóa liên quan với các yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch cũng như tiên đoán khả năng phát triển thành đái tháo đường (nếu tại thời điểm đó chưa biểu hiện đái tháo đường).

1.1.2. Một số tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng chuyển hoá

- *Tiêu chuẩn của WHO*: Năm 1998, Tổ chức Y tế thế giới (WHO) là tổ chức đầu tiên đưa ra tiêu chuẩn chẩn đoán HCCH. Kháng insulin là tiêu chí bắt buộc. Chẩn đoán xác định khi có tiêu chí chính là một trong các dấu hiệu của kháng insulin, kèm theo 2 trong số các yếu tố nguy cơ (tiêu chí phụ) [8].

- *Tiêu chuẩn của nhóm nghiên cứu về kháng Insulin Châu Âu (EGIR)*: Để chẩn đoán xác định phải có tăng insulin máu (*tiêu chí A*) với ít nhất hai điểm của *tiêu chí B*. EGIR đã sử dụng nồng độ insulin lúc đói để đánh giá kháng insulin và áp dụng suy giảm dung nạp glucose máu lúc đói (IFG) thay thế cho rối loạn dung nạp glucose máu (IGT) [9].

- *Tiêu chuẩn chẩn đoán của chương trình giáo dục quốc gia về cholesterol NCEP/ATP III*: Chẩn đoán khi có ít nhất ba trong năm tiêu chí (béo bụng,

tăng triglyceride, giảm HDL-C, tăng huyết áp và tăng đường huyết). Sử dụng các xét nghiệm thường qui, các đo lường đơn giản dễ nhớ nên nó được sử dụng rộng rãi trong nhiều nghiên cứu dịch tễ [10].

- *Tiêu chuẩn chẩn đoán của Liên đoàn đái tháo đường quốc tế (IDF)*

Béo bụng là tiêu chí bắt buộc. IDF đưa ra các ngưỡng điểm cắt vòng eo cho các tộc người khác nhau, đảm bảo độ chính xác cao hơn khi áp dụng chẩn đoán trên toàn cầu. Xét nghiệm glucose huyết lúc đói, không cần nghiệm pháp tăng đường huyết [11].

- *Tiêu chuẩn chẩn đoán hợp nhất giữa IDF và AHA/NHLBI, 2009*

Chẩn đoán HCCH khi có $\geq 3/5$ tiêu chí: Béo bụng; Tăng Triglycerid (hoặc đang dùng thuốc điều trị tăng TG); HDL-Cholesterol thấp (hoặc đang dùng thuốc điều trị HDL-C thấp); Tăng huyết áp (hoặc đang dùng thuốc điều trị tăng huyết áp ở người có tiền sử tăng huyết áp); Tăng đường máu lúc đói (hoặc đang dùng thuốc điều trị tăng đường huyết).

1.2. Thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa

1.2.1. Trên thế giới

Trên thế giới đã có khá nhiều nghiên cứu xác định tỷ lệ HCCH ở các quần thể dân cư khác nhau, các khu vực châu lục khác nhau, các đối tượng quần thể khác nhau. Các nghiên cứu cũng chỉ ra có sự khác nhau giữa tỷ lệ mắc của nam và nữ, có sự khác biệt lớn theo giới tính và điều kiện làm việc. Ước tính cứ 3-5 người lớn tuổi từ 50 trở lên ở Anh, ở Mỹ, cũng như các nước phát triển thì có 1 người mắc HCCH [12]. Không có tỷ lệ mắc HCCH trên toàn thế giới do có tiêu chí đánh giá và phân loại khác nhau. Tỷ lệ hiện mắc HCCH ở khu vực Trung Mỹ là 30,3% [13]. Nghiên cứu của tác giả Azad Fatahi tổng hợp các kết quả của 125 nghiên cứu đến tháng 10 năm 2017, tỷ lệ mắc HCCH tại Iran là 10,26%. Tỷ lệ mắc HCCH ở phụ nữ và khu vực thành thị cao hơn [14].

Nghiên cứu của tác giả Jamkhandi tại Nam Ấn Độ năm 2019 cho thấy tỷ lệ mắc HCCH tích lũy trong 5 năm ở phụ nữ 38–45 tuổi là 32,5% (95% CI= 25,9–39,1%). Những người có BMI ≥ 23 kg/m² có nguy cơ mắc HCCH cao hơn (OR =10,38; 95% CI= 3,50–30,80) [15]. Nghiên cứu tại Hà Lan và Indonesia năm 2020, tỷ lệ mắc HCCH là 28% và 46% ở nam giới và phụ nữ Indonesia, 36% và 24% ở nam giới và phụ nữ Hà Lan. Các thành

phần của HCCH là tăng huyết áp (61%) và tăng glucose (51%) ở người Indonesia, và tăng huyết áp (62%) và béo bụng (40%) ở dân số Hà Lan [16]. Nghiên cứu của tác giả Manaf tại Malaysia năm 2021 cho thấy tỷ lệ mắc là 20,6; các yếu tố nguy cơ là chỉ số BMI, tăng huyết áp, đái tháo đường và hoạt động thể chất [17].

1.2.2. Tại Việt Nam

Việt Nam là quốc gia đang phát triển, có sự gia tăng nhanh chóng các bệnh đái tháo đường tuýp 2 và bệnh tim mạch. Các nghiên cứu về tỉ lệ mắc HCCH ở Việt Nam chủ yếu tập trung ở các đối tượng đến khám tại các bệnh viện, là các đối tượng có nguy cơ cao như người tăng huyết áp, đái tháo đường, các điều tra ở cộng đồng còn chưa nhiều.

Tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2019-2020 nghiên cứu trên người mắc đái tháo đường tuýp 2 nằm điều trị, tỷ lệ mắc HCCH là 71,6% [18]. Một nghiên cứu khác trên 1039 người từ 18 tuổi trở lên đến khám tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Kontum cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 21,75% [19]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trọng Hưng trên 117 đối tượng từ 20-60 tuổi đến khám tại Viện Dinh dưỡng năm 2020 cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 14,5% [20]. Một số nghiên cứu ở cộng đồng như nghiên cứu của tác giả Đoàn Phước Thuộc năm 2019 trên 360 người dân ≥ 25 tuổi tại Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy có $\frac{1}{4}$ đối tượng mắc HCCH [21]. Nghiên cứu của tác giả Phạm Ngọc Oanh tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2019 cho thấy tỷ lệ mắc là 36,2% (95% CI = 34,0 – 39,0) [22]. Nghiên cứu của tác giả Đỗ Văn Lương ở vùng nông thôn huyện Vũ Thư, tỉnh Thái Bình năm 2019, tỷ lệ mắc HCCH là 12,6% [5].

1.3. Một số yếu tố nguy cơ của hội chứng chuyển hoá

- **Nhóm yếu tố nguy cơ không thay đổi được:** Các kết quả của các nghiên cứu cho thấy các yếu tố liên quan đến HCCH bao gồm tuổi, giới, gen, chủng tộc, khu vực sinh sống, mức phát triển kinh tế xã hội, đây là các yếu tố không thể thay đổi được.

- **Nhóm yếu tố nguy cơ có thể thay đổi được:** Một số nghiên cứu cho thấy các yếu tố liên quan đến các hành vi về sức khỏe như hút thuốc, uống rượu bia, thói quen ăn uống, hoạt động thể lực có liên quan đến HCCH. Đây là nhóm yếu tố có thể thay đổi được và có thể dự phòng hoặc

ngăn chặn, trì hoãn các biến chứng của nó bằng cách thay đổi chế độ dinh dưỡng và lối sống tích cực.

1.4. Các biện pháp can thiệp cải thiện hội chứng chuyển hóa

Có hai phương pháp tiếp cận điều trị HCCH. Cách tiếp cận thứ nhất là tác động vào nguyên nhân gây HCCH: thừa cân/béo phì, giảm hoạt động thể lực, tình trạng kháng insulin. Giảm cân và tăng cường hoạt động thể lực đều làm giảm đề kháng insulin và trực tiếp giảm các nguy cơ chuyển hóa. Cách tiếp cận thứ hai là trực tiếp điều trị các yếu tố nguy cơ như rối loạn lipid máu, tăng huyết áp, tình trạng tăng viêm và kháng insulin. Trên lâm sàng thường chú trọng sử dụng các thuốc để điều trị những rối loạn này. Tuy nhiên, với các đối tượng trong cộng đồng, muốn đạt được mục tiêu tối ưu, lâu dài cần phải điều chỉnh căn nguyên gây bệnh bằng cách nhận biết ra nhóm đối tượng có nguy cơ cao và đề xuất giải pháp để kiểm soát HCCH được đưa ra là thay đổi hành vi lối sống: ăn uống hợp lý hơn, tập luyện thể dục nhiều hơn... Các giải pháp này trở thành một phần của cuộc sống hàng ngày và được đan cài vào đời sống xã hội để có hiệu quả.

Trên thế giới và Việt Nam cho đến nay đã có nhiều chương trình can thiệp điều chỉnh chế độ ăn, lối sống có thể dự phòng HCCH và làm chậm tiến triển thành tăng huyết áp, đái tháo đường và bệnh tim mạch. Các can thiệp điều chỉnh lối sống tập trung vào 3 vấn đề gồm tăng cường hoạt động thể lực, từ bỏ thói quen không có lợi như hút thuốc, uống rượu bia và lựa chọn khẩu phần ăn an toàn và hợp lý. Các mô hình can thiệp bao gồm tuyên truyền, tư vấn, giáo dục theo nhóm đối tượng hoặc can thiệp trực tiếp, theo dõi, giám sát cho từng cá nhân trong khoảng thời gian nhất định và đánh giá hiệu quả trước sau có đối chứng. Tuy nhiên, đa số các chương trình can thiệp mới chỉ tập trung vào các khu vực như bệnh viện, cơ quan công sở, các đối tượng có bệnh lý mạn tính như tim mạch, đái tháo đường, tăng huyết áp trong khi các nghiên cứu can thiệp áp dụng cho các đối tượng được sàng lọc ở cộng đồng còn rất ít và đang bị bỏ ngỏ. Đặc biệt các đối tượng ở lứa tuổi từ 25-64 (lứa tuổi lao động chính) còn ít nghiên cứu thực hiện trên đối tượng này.

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

❖ **Giai đoạn 1:** Điều tra trước can thiệp

Người từ 25 - 64 tuổi thuộc 6 xã/phường của tỉnh Thái Bình.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người dân sống tại địa bàn nghiên cứu tối thiểu từ 12 tháng trở lên.
đủ minh mẫn, có thể tự trả lời các câu hỏi và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Mắc các bệnh cấp tính, bệnh tâm thần, có dị tật về hình thể tại thời điểm điều tra; Đang mang thai và đang cho con bú dưới 12 tháng;

❖ **Giai đoạn 2:** Nghiên cứu can thiệp

- Những người từ 25 đến 64 tuổi mắc HCCH được chẩn đoán theo tiêu chuẩn hợp nhất giữa IDF&AHA/NHLBI năm 2009

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Đã tham gia nghiên cứu ở giai đoạn 1.
- Không mắc các bệnh cấp tính, bệnh tâm thần tại thời điểm điều tra;
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ đối tượng trong nghiên cứu can thiệp

- Đang mang thai và đang cho con bú dưới 12 tháng.
- Những người có huyết áp tâm thu ≥ 160 mmHg và (hoặc) huyết áp tâm trương ≥ 95 mmHg.
- Những người có đường máu khi đói $\geq 6,5$ mmol/L (đái tháo đường).
- Những người đã dùng thuốc điều trị rối loạn lipid máu trong thời gian 3 tháng gần đây.

2.1.2. Địa điểm nghiên cứu

- **Giai đoạn 1:** Điều tra trước can thiệp được thực hiện tại 6 xã phường là phường Trần Hưng Đạo, các xã An Ninh, Quỳnh Trang, Minh Lãng, Phong Châu, Bình Nguyên thuộc 6 huyện/thành phố của tỉnh Thái Bình.

- **Giai đoạn 2:** thực hiện tại 4 xã thuộc 4 huyện trong đó có:

+ 2 xã can thiệp: là xã Minh Lãng huyện Vũ Thư và xã Phong Châu huyện Đông Hưng.

+ 2 xã đối chứng: là xã Quỳnh Trang huyện Quỳnh Phụ và xã Bình Nguyên huyện Kiến Xương

2.1.3. Thời gian nghiên cứu: Chia làm 2 giai đoạn

+ **Giai đoạn 1 điều tra trước can thiệp:** Từ tháng 8/2019 đến tháng 11/2019. Điều tra dịch tễ học để xác định tỷ lệ mắc HCCH và một số yếu tố liên quan trước khi nghiên cứu can thiệp.

+ *Giai đoạn 2 nghiên cứu can thiệp:*

- Từ tháng 8/2020 đến tháng 1/2021 thực hiện các biện pháp can thiệp trong thời gian 6 tháng, có đánh giá tại các thời điểm:

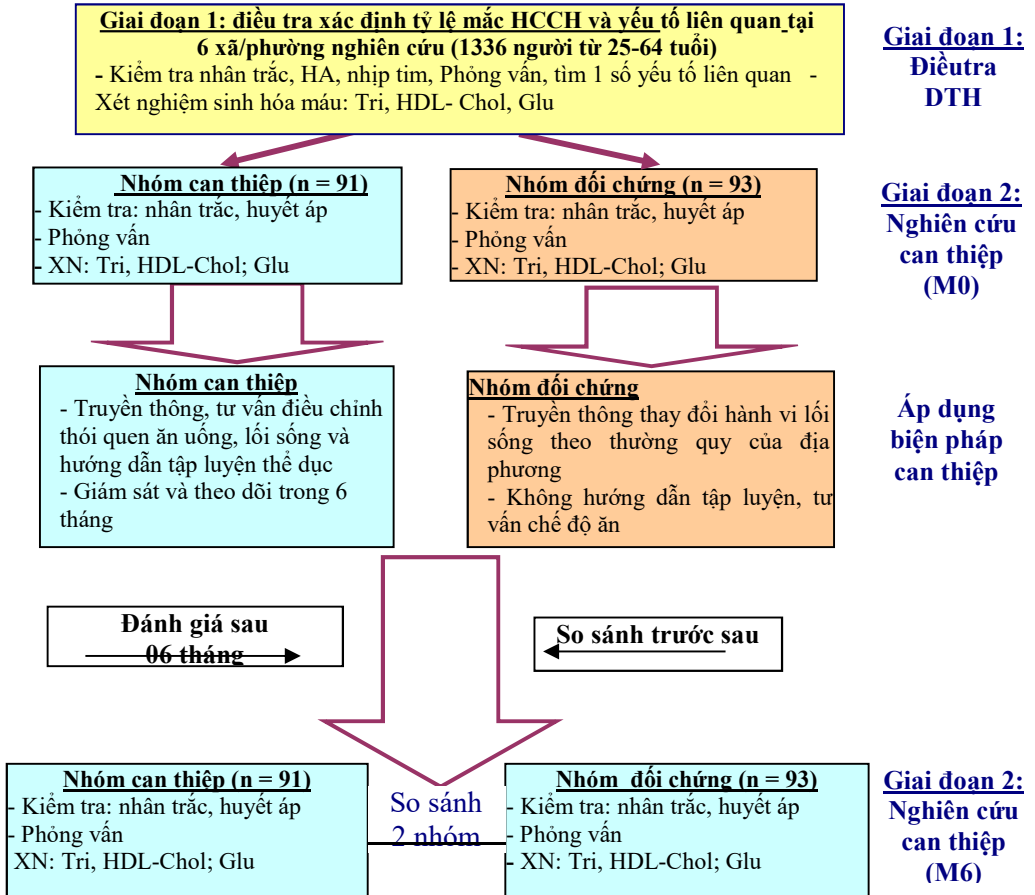
M0 là thời điểm bắt đầu can thiệp – Tháng 8/2020

- Từ tháng 8 năm 2020 đến tháng 1 năm 2021 thực hiện liên tục các hoạt động truyền thông, giám sát.

M6 là thời điểm kết thúc 06 tháng can thiệp – Tháng 1/2021

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu



Hình 2.2. Sơ đồ thiết kế nghiên cứu

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

2.2.2.1. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu cho giai đoạn 1

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{(\epsilon p)^2} \times DE$$

Cỡ mẫu tính toán theo công thức là 1324. Thực tế điều tra 1336 đối tượng

Phương pháp chọn mẫu là phối hợp các phương pháp giữa chọn mẫu có chủ đích, chọn mẫu phân tầng, chọn mẫu ngẫu nhiên và chọn mẫu toàn bộ.

Tổng số đối tượng được chọn tại mỗi xã là: Phường Trần Hưng Đạo: 241 người. Xã Quỳnh Trang: 206 người. Xã Phong Châu: 210 người. Xã Bình Nguyên: 207 người. Xã An Ninh: 209 người. Xã Minh Lãng: 263 người.

2.2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu giai đoạn 2

Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp, áp dụng công thức tính cỡ mẫu

so sánh 2 tỷ lệ ở nhóm can thiệp và nhóm chứng sau can thiệp

$$n = \frac{\{z_{1-\alpha/2}\sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}\}^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Áp dụng công thức tính được $n = 88$ người mỗi nhóm. Thực tế chọn nhóm đối chứng có 93 người và nhóm can thiệp có 93 người đáp ứng các tiêu chuẩn chọn mẫu. Sau 6 tháng áp dụng các biện pháp can thiệp nhóm can thiệp còn lại 91 người, nhóm đối chứng là 93 người đủ điều kiện để đánh giá.

2.2.3. Các biến số và chỉ số trong nghiên cứu

2.2.3.1. Các biến số, chỉ số cần thu thập cho mục tiêu 1

a/ Nhóm biến số chung: đặc điểm về nhân khẩu học, tình trạng dinh dưỡng theo BMI, vòng eo. Thực trạng hút thuốc lá, uống rượu bia, tần suất tiêu thụ muối, dầu mỡ và hoạt động thể thao

b/ Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa và một số yếu tố liên quan

- Thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa theo địa bàn, giới tính, nhóm tuổi, khu vực, tình trạng dinh dưỡng, vòng eo

- Mối liên quan giữa mắc HCCH với các yếu tố nhân khẩu học, với một số chỉ số nhân trắc, với chế độ dinh dưỡng và với lối sống, hoạt động thể lực

2.2.3.2. Các biến số chỉ số cần thu thập cho mục tiêu 2

- Hiệu quả can thiệp thay đổi thói quen dinh dưỡng: ăn rau, trái cây, ăn mặn

- Hiệu quả can thiệp thay đổi lối sống, hoạt động thể lực

- Hiệu quả can thiệp thay đổi huyết áp và các chỉ số hóa sinh

- Hiệu quả can thiệp thay đổi tỷ lệ mắc HCCH

2.2.4. *Quá trình tổ chức nghiên cứu*

* *Tổ chức triển khai*

- *Các hoạt động trước can thiệp*

+ Điều tra viên theo danh sách giấy mời phỏng vấn trực tiếp đối tượng tại hộ gia đình bằng bộ câu hỏi chuẩn bị trước.

+ Các đối tượng được mời lên trạm y tế xã để lấy mẫu xét nghiệm máu, cân, đo nhân trắc, đo huyết áp vào các buổi sáng sớm

- *Các hoạt động trong giai đoạn can thiệp*

+ Biện pháp 1: Truyền thông trực tiếp và gián tiếp nhằm nâng cao kiến thức cho người mắc HCCH

+ Biện pháp 2: Tổ chức tư vấn, hướng dẫn trực tiếp cho từng đối tượng thực hiện khẩu phần mẫu để đối tượng tự giác thay đổi chế độ ăn.

+ Biện pháp 3: Tư vấn, hướng dẫn thực hiện hoạt động thể lực

+ Biện pháp 4: Theo dõi giám sát tại xã Minh Lăng và Phong Châu.

2.2.5. *Công cụ và phương pháp thu thập số liệu*

- *Kỹ thuật nhân trắc*: Kỹ thuật đo cân nặng, chiều cao, vòng eo, vòng hông.

- *Kỹ thuật đo huyết áp, nhịp tim*

- *Kỹ thuật xét nghiệm sinh hóa máu.*

- *Kỹ thuật phỏng vấn*: Điều tra viên đến từng hộ gia đình để phỏng vấn trực tiếp đối tượng bằng bộ phiếu điều tra được thiết kế trước, phiếu điều tra được xây dựng dựa vào mục tiêu của nghiên cứu, có tham khảo dựa theo bộ câu hỏi phỏng vấn Steps của WHO.

2.2.6. *Các tiêu chuẩn và qui ước sử dụng trong nghiên cứu*

- *Tiêu chuẩn chẩn đoán Hội chứng chuyển hóa*: là tiêu chuẩn hợp nhất giữa IDF và AHA/NHLBI, 2009 .

- *Chỉ số khối cơ thể (BMI)*: Theo khuyến cáo của WHO 1998.

- *Đánh giá kết quả một số xét nghiệm sinh hóa*

- *Khái niệm tiêu thụ rau củ và trái cây*: 1 Đơn vị chuẩn tương đương với 80 gam quả chín, rau xanh. Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới nên ăn ít nhất 400g (tương đương 5 đơn vị) rau xanh và trái cây mỗi ngày.

- *Quy ước về cường độ hoạt động thể thao*:

+ Cường độ hoạt động vừa: là những hoạt động làm tăng nhẹ nhịp thở và nhịp tim như đi bộ, đạp xe (10km/h), khiêu vũ, chơi bóng bàn, chơi cầu lông, bơi nhẹ, tập yoga....

+ Cường độ hoạt động nặng: là những hoạt động phải thở gấp và tim đập nhanh hơn bình thường như chạy bộ (15-20km/h), đạp xích lô, tập aerobic cường độ mạnh, bóng đá, bóng rổ, quần vợt, bơi nhanh, tập thể hình.....

+ Theo tổ chức y tế thế giới khuyến cáo: Người lớn từ 18-64 tuổi nên có hoạt động thể lực cường độ vừa ít nhất 30 phút/ngày trong 5 ngày hoặc tốt hơn là 60 phút/ngày và trong tất cả các ngày trong tuần. Nếu hoạt động thể lực ở cường độ nặng thì cần tối thiểu một nửa thời gian như trên.

- *Quy ước về tần suất tiêu thụ muối*: Khuyến cáo theo nhu cầu muối của người trưởng thành ở Việt Nam năm 2016 là dưới 6g/ngày.

2.2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được làm sạch trước và sau khi nhập số liệu. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22. So sánh giữa các tỷ lệ sử dụng test χ^2 . Mức ý nghĩa được lựa chọn trong nghiên cứu là 95% ($\alpha=0,05$). Để đánh giá các yếu tố liên quan, sử dụng phương pháp hồi quy logistic trong phân tích nguy cơ. Mỗi liên quan được đánh giá qua tỉ suất chênh Odd ratio (OR) và khoảng tin cậy (CI): 95%.

2.2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được thông qua Hội đồng xét duyệt đề cương theo quyết định số 1883/QĐ – YDTB ngày 22 tháng 10 năm 2019 của trường Đại học Y Dược Thái Bình trước khi tiến hành nghiên cứu.

Nghiên cứu đảm bảo quyền "tự nguyện tham gia" của các đối tượng nghiên cứu. Kết quả được thông báo đầy đủ cho các đối tượng. Chuẩn bị phương án và sẵn sàng cấp cứu khi có biến cố bất lợi trong quá trình thăm khám và lấy máu xét nghiệm cho đối tượng.

Kết quả nghiên cứu phục vụ cho công tác chăm sóc sức khỏe và dự phòng cho người mắc hoặc có thể mắc HCCH.

Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

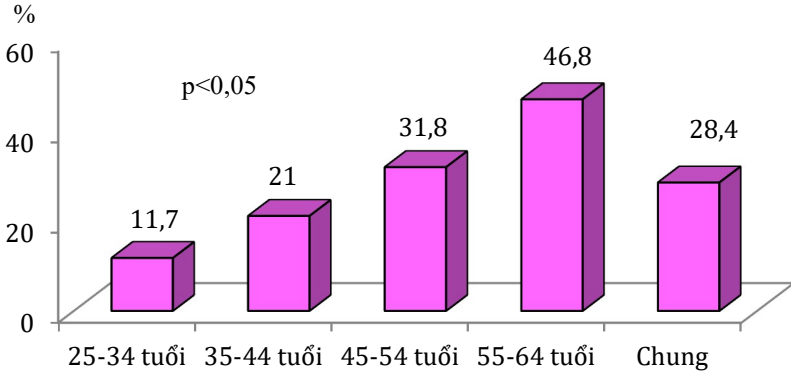
3.1. Thực trạng mắc hội chứng chuyển hóa và một số yếu tố liên quan ở người từ 25 đến 64 tuổi tại tỉnh Thái Bình năm 2019

Bảng 3.1. Tỷ lệ đối tượng mắc hội chứng chuyển hóa theo giới, khu vực

Giới tính, khu vực		n	Mắc HCCH	
			Số mắc	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	667	181	27,1
	Nữ	669	199	29,7
	p	>0,05		
Khu vực	Thành thị	241	71	29,5
	Nông thôn	1095	309	28,2
	p	>0,05		
Chung		1336	380	28,4

p: so sánh tỷ lệ giữa nam và nữ, nông thôn với thành thị, χ^2 test

Tỷ lệ mắc HCCH là 28,4%, trong đó tỷ lệ mắc ở nữ cao hơn ở nam, thành thị cao hơn nông thôn nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa với $p > 0,05$



Biểu đồ 3. 1. Tỷ lệ đối tượng mắc hội chứng chuyển hóa theo nhóm tuổi

Có sự khác biệt về tỷ lệ mắc giữa các nhóm tuổi ($p < 0,05$), trong đó nhóm tuổi từ 55-64 có tỷ lệ mắc HCCH cao nhất với 46,8%.

Bảng 3.2. Tỷ lệ đối tượng mắc từng thành tố của HCCH theo giới tính

Thành tố của HCCH	Giới Nam (n = 667)		Giới Nữ (n = 669)		Chung (n = 1336)		p
	Số mắc	Tỷ lệ (%)	Số mắc	Tỷ lệ (%)	Số mắc	Tỷ lệ (%)	
Vòng eo cao	66	9,9	176	23,6	242	18,1	<0,05
Tăng Glucose máu	124	18,6	195	29,1	319	23,9	<0,05
Triglycerid tăng	412	61,8	263	39,3	675	50,5	<0,05
Huyết áp tăng	295	44,2	185	27,7	480	35,9	<0,05
HDL- C Thấp	192	28,8	451	67,4	643	48,1	<0,05

Kết quả bảng trên cho thấy nam giới có tỷ lệ vòng eo cao, HDL-C thấp và tăng glucose máu thấp hơn so với nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nam giới có triglycerid tăng và huyết áp tăng cao hơn nữ giới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa mắc hội chứng chuyển hóa và một số yếu tố nhân khẩu học

Thông tin		n	Không mắc HCCH (n = 956)		Mắc HCCH (n = 380)		OR (95% CI)
			SL	%	SL	%	
Nhóm tuổi	25-34	300	265	88,3	35	11,7	1
	35-44	329	260	79,0	69	21,0	2,01(1,29-3,12)
	45-54	365	249	68,2	116	31,8	3,53(2,33-5,34)
	55-64	342	182	53,2	160	46,8	6,66(4,41-10,05)
Giới tính	Nữ	669	470	70,3	199	29,7	0,88(0,69-1,12)
	Nam	667	486	72,9	181	27,1	
Khu vực	Thành phố	241	170	70,5	71	29,5	0,94(0,69-1,28)
	Nông thôn	1095	786	71,8	309	28,2	

Kết quả bảng trên cho thấy nhóm tuổi 55-64, nhóm tuổi 45-54 tuổi, nhóm tuổi 35-44 tuổi có nguy cơ mắc HCCH cao gấp 6,66 lần; 3,53 lần và 2,01 lần so với nhóm từ 25-34 tuổi. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa mắc hội chứng chuyển hóa và một số chỉ số nhân trắc, thói quen ăn uống và lối sống

Chỉ số nhân trắc		n	Mắc HCCH (n=380)		Phân tích đơn biến
			SL	%	OR (95% CI)
BMI	Bình thường	1063	275	25,8	1
	Gầy	107	9	8,4	0,3 (0,1-0,5)
	Thừa cân, Béo phì	166	96	57,8	3,9 (2,8-5,7)
Vòng eo	Bình thường	1094	199	18,2	13,4 (9,6-18,5)
	Cao	242	181	74,8	
Ăn trái cây	Đạt	999	270	27,0	1,31 (1,00-1,71)
	Không đạt	337	110	32,6	
Ăn rau	Đạt	846	220	26,0	1,38 (1,08-1,76)
	Không đạt	490	160	32,7	

Uống bia rượu	Không	568	145	25,5	1,29 (1,01-1,64)
	Có	768	235	30,6	
Hoạt động cường độ vừa	Có	234	54	23,1	1,4 (1,0-1,99)
	Không	1102	326	29,6	

Đối tượng thừa cân béo phì, vòng eo cao có nguy cơ mắc HCCH cao hơn gấp 3,9 lần và 13,4 lần so với người có BMI bình thường; vòng eo bình thường, có ý nghĩa với $p < 0,05$. Những người ăn trái cây và rau không đạt nhu cầu khuyến nghị thì nguy cơ mắc HCCH cao gấp 1,31 lần và 1,38 lần so với những người ăn trái cây và rau đạt nhu cầu khuyến nghị, sự khác biệt với $p < 0,05$. Những người uống rượu bia, không hoạt động thể lực có nguy cơ mắc HCCH cao hơn gấp 1,29 lần và 1,4 lần so với những người không uống rượu bia và những người có hoạt động thể thao cường độ vừa với $p < 0,05$.

Bảng 3.5. Mối liên quan giữa mức hội chứng chuyển hóa và tần suất tiêu thụ muối, dầu mỡ của đối tượng nghiên cứu

Tần suất tiêu thụ muối		n	Mức HCCH		Phân tích đơn biến
			SL	%	OR (95% CI)
Chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn	Không/ít	143	19	13,3	1
	Bình thường	149	30	20,1	1,65(0,88-3,08)
	Thường xuyên	1044	331	31,7	3,03(1,84-4,99)
Tra thêm mắm muối khi chế biến	Không/ít	787	189	24,0	1
	Bình thường	454	150	33,0	1,56 (1,21-2,02)
	Thường xuyên	95	41	43,2	2,40 (1,55-3,72)
Ăn các thức ăn có sẵn nhiều muối	Không/ít	471	97	20,6	1
	Bình thường	478	143	29,9	1,65 (1,22-2,22)
	Thường xuyên	387	140	36,2	2,19 (1,61- 2,96)

Thường xuyên chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn, tra thêm mắm muối khi chế biến đồ ăn, ăn thức ăn chế biến sẵn nhiều muối, có nguy cơ mắc HCCH cao hơn những người không chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn, không tra thêm mắm muối khi chế biến đồ ăn, không ăn thức ăn chế biến sẵn nhiều muối, có ý nghĩa với $OR > 1$ và $p < 0,05$.

Bảng 3.6. Phân tích hồi quy logistic đa biến các yếu tố liên quan đến mắc hội chứng chuyển hóa

Các yếu tố trong mô hình (Biến độc lập)		OR (hiệu chỉnh)	95% CI
Tuổi	25-<35*	1	
	35-<45	1,86	1,16 – 2,97
	45-<55	3,81	2,44 -5,95
	55-<65	7,67	4,91-11,98
BMI	Bình thường*	1	
	Gầy	0,20	0,13 - 0,57
	Thừa cân, béo phì	4,49	3,05 – 6,61
Uống bia rượu	Không*	1	
	Có	1,40	1,06-1,85
Ăn rau	Đạt*	1	
	Không đạt	1,34	1,01-1,77
Chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn	Không/ít*	1	
	Bình thường	1,59	0,82-3,15
	Thường xuyên	2,59	1,49-4,48
Thường xuyên cho mắm muối khi chế biến thức ăn	Không/ít*	1	
	Bình thường	1,57	1,17-2,10
	Thường xuyên	2,67	1,61-4,43
Chế độ ăn giảm chất béo	Có*	1	
	Không	1,55	1,16-2,06

Cỡ mẫu phân tích (n) = 1336 * = Nhóm so sánh

Kết quả phân tích hồi quy logistic cho thấy những người tuổi cao; người có BMI gầy hoặc thừa cân, béo phì; những người có uống rượu, bia, những người ăn rau không đạt nhu cầu khuyến nghị; những người thường xuyên chấm thêm mắm muối vào đồ ăn và những người không thực hiện chế độ ăn giảm chất béo đều có nguy cơ mắc hội chứng chuyển hóa với $OR > 1$ và $p < 0,05$.

3.2. Hiệu quả can thiệp cải thiện một số yếu tố cấu thành của HCCH

Bảng 3.7. Hiệu quả can thiệp thay đổi thói quen sử dụng trái cây, rau xanh của đối tượng nghiên cứu trước và sau can thiệp

Trái cây, rau đạt nhu cầu	Thời điểm	Nhóm đối chứng (n=93)		Nhóm can thiệp (n=91)		p (χ^2 test)
		SL	%	SL	%	
Trái cây	Trước can thiệp	77	82,8	64	70,3	> 0,05
	Sau can thiệp	87	93,5	91	100	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		10,9		29,7		
Hiệu quả can thiệp (%)		18,8				
Rau xanh	Trước can thiệp	53	57,0	66	72,5	< 0,05
	Sau can thiệp	57	61,3	86	94,5	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		7,0		23,3		
Hiệu quả can thiệp (%)		16,3				

Kết quả bảng trên cho thấy sau can thiệp, nhóm can thiệp có tỷ lệ ăn trái cây đạt nhu cầu khuyến nghị tăng từ 70,3% lên 100%, nhóm chứng tăng từ 82,8% lên 93,5%. Sự khác biệt với $p < 0,05$ và hiệu quả của can thiệp là 18,8%. Sau can thiệp, nhóm can thiệp có tỷ lệ đối tượng ăn rau tăng từ 72,5% lên 94,5%, nhóm chứng tăng từ 57% lên 61,3%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và đạt hiệu quả của can thiệp là 16,3%.

Bảng 3.8. Hiệu quả can thiệp thay đổi thói quen thường xuyên ăn mặn của đối tượng nghiên cứu trước và sau can thiệp

Thường xuyên	Thời điểm	Nhóm đối chứng (n=93)		Nhóm can thiệp (n=91)		p (χ^2 test)
		SL	%	SL	%	
Chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn	Trước can thiệp	84	90,3	74	81,3	> 0,05
	Sau can thiệp	71	76,3	35	38,5	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		15,5		52,6		
Hiệu quả can thiệp (%)		37,1				
Tra thêm mắm muối khi chế biến	Trước can thiệp	15	16,1	6	6,6	> 0,05
	Sau can thiệp	14	15,1	0	0	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		6,2		100		
Hiệu quả can thiệp (%)		93,8				

Trước can thiệp tỷ lệ đối tượng nghiên cứu thường xuyên chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn, tra thêm mắm muối khi chế biến không có sự khác biệt với $p > 0,05$ ở cả 2 nhóm can thiệp và đối chứng. Sau can thiệp,

nhóm can thiệp có tỷ lệ đối tượng nghiên cứu thường xuyên chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn giảm từ 81,3% xuống 38,5%, đạt hiệu quả can thiệp là 37,1%. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu thường xuyên tra thêm mắm muối vào đồ ăn giảm xuống đạt hiệu quả can thiệp tới 93,8%.

Bảng 3.9. Hiệu quả can thiệp thay đổi lối sống của đối tượng

Lối sống	Thời điểm	Nhóm đối chứng (n=93)		Nhóm can thiệp (n=91)		p (χ^2 test)
		SL	%	SL	%	
Có hút thuốc	Trước can thiệp	22	23,7	15	16,5	> 0,05
	Sau can thiệp	17	18,3	8	8,8	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		22,8		46,7		
Hiệu quả can thiệp (%)		23,9				
Uống rượu bia	Trước can thiệp	54	58,1	46	50,5	> 0,05
	Sau can thiệp	50	53,8	36	39,6	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		7,4		21,6		
Hiệu quả can thiệp (%)		14,2				
Hoạt động thể lực cường độ vừa	Trước can thiệp	25	26,9	28	30,8	> 0,05
	Sau can thiệp	28	30,1	46	50,5	< 0,05
Chỉ số hiệu quả (%)		10,6		38,8		
Hiệu quả can thiệp (%)		28,2				

Sau can thiệp, tỷ lệ đối tượng hút thuốc ở nhóm can thiệp giảm từ 16,5% xuống 8,8%, nhóm đối chứng giảm từ 23,7% xuống 18,3%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và đạt hiệu quả can thiệp là 23,9%. Sau can thiệp nhóm can thiệp có tỷ lệ uống rượu bia giảm từ 50,5% xuống 39,6%, nhóm chứng giảm từ 58,1% xuống 53,8%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và đạt hiệu quả của can thiệp là 14,2%. Tỷ lệ đối tượng hoạt động thể lực ở cả 2 nhóm đều tăng lên nhưng nhóm can thiệp cao hơn nhóm đối chứng với $p < 0,05$ và đạt hiệu quả can thiệp là 28,2%.

Bảng 3.10. Hiệu quả can thiệp thay đổi tình trạng huyết áp và glucose của đối tượng nghiên cứu trước và sau can thiệp

Các chỉ số		Nhóm đối chứng (n=93)		Nhóm can thiệp (n=91)		p
		SL	%	SL	%	
Huyết áp tăng	Trước can thiệp	62	66,7	74	81,3	> 0,05
	Sau can thiệp	63	67,7	54	59,3	< 0,05
	Chỉ số hiệu quả (%)	1,5		27,1		

	Hiệu quả can thiệp (%)	25,6				
	ARR%	8,4				
	NNT	11,9				
Glucose máu tăng	Trước can thiệp	57	61,3	43	47,3	<0,05
	Sau can thiệp	50	53,8	34	37,4	<0,05
	Chỉ số hiệu quả (%)	12,2		20,9		
	Hiệu quả can thiệp (%)	8,7				
	ARR%	16,4				
	NNT	6,1				

Kết quả bảng trên cho thấy sau can thiệp, tỷ lệ đối tượng tăng huyết áp trong nhóm can thiệp giảm từ 81,3% xuống 59,3%, đạt hiệu quả can thiệp là 25,6%. Hiệu quả giảm nguy cơ tuyệt đối với huyết áp cao là 8,4% và cứ 12 đối tượng được can thiệp thì có một đối tượng huyết áp trở về bình thường (NNT \approx 11,9). Sau 6 tháng áp dụng các biện pháp can thiệp, cứ 6 đối tượng có glucose máu cao thì có một đối tượng đưa được mức glucose trở về ổn định (NNT \approx 6,1).

Bảng 3.11. So sánh sự thay đổi giá trị trung bình số thành tố của HCCH ở đối tượng nghiên cứu trước và sau can thiệp

Chi số	Thời điểm	Nhóm đối chứng (n = 93) $\bar{X} \pm SD$	Nhóm can thiệp (n = 91) $\bar{X} \pm SD$	p1
Trung bình số thành tố	Trước can thiệp	3,46 \pm 0,69	3,29 \pm 0,54	>0,05
	Sau can thiệp	3,14 \pm 1,15	2,66 \pm 1,04	<0,05
	Chênh lệch	0,32\pm0,13	0,63\pm0,10	<0,05
	p2	<0,05	<0,05	

Kết quả bảng trên cho thấy sau can thiệp, trung bình số thành tố cấu thành HCCH ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng đều giảm lần lượt là 0,63 \pm 0,10 thành tố và 0,32 \pm 0,13 thành tố; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Tuy nhiên mức giảm ở nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa và một số yếu tố liên quan

Trong 1336 đối tượng nghiên cứu từ 25 đến 64 tuổi có 28,4% mắc HCCH. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Đoàn Phước Thuộc năm 2019 thực hiện trên 360 người dân ≥ 25 tuổi đang cư trú tại hai xã của huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy có $\frac{1}{4}$ đối tượng mắc HCCH [21]. Nghiên cứu của tác giả Lê Hữu Lợi về đặc điểm HCCH và một số yếu tố liên quan ở 95 bệnh nhân tại tỉnh Kon Tum năm 2017 có tỷ lệ HCCH là 27,36% [23].

Tuy nhiên lại cao hơn kết quả của một số tác giả như tác giả Trịnh Kiến Trung trên 1.185 đối tượng tại thành phố Cần Thơ ≥ 40 tuổi cho thấy tỷ lệ HCCH là 16,5% [24], nghiên cứu của tác giả Trần Quang Bình tại Hà Nam cho thấy tỷ lệ mắc là 12,3% [25]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trọng Hưng trên 117 đối tượng từ 20-60 tuổi đến khám tại Viện Dinh dưỡng có tỷ lệ mắc là 14,5% [20]. Điều này có thể do địa điểm nghiên cứu, cỡ mẫu, đối tượng nghiên cứu trong các nghiên cứu là khác nhau, như nghiên cứu của tác giả Trần Quang Bình trên những người có BMI bình thường.

Thấp hơn kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác như tác giả Nguyễn Thế Hoàng trên 300 bệnh nhân THA tại huyện Gio Linh, Quảng Trị cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 62% [26]. Tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương năm 2019-2020 nghiên cứu trên người mắc đái tháo đường tuýp 2 tỷ lệ mắc HCCH là 71,6% [18]. Hay thấp hơn nghiên cứu của tác giả Franca trên 787 người trưởng thành cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 34,1% [27]. Nghiên cứu của tác giả Mahmoud ở các Tiểu vương quốc Ả Rập cho thấy tỷ lệ là 37,4% [28]. Kết quả của các tác giả trên cao hơn nghiên cứu của chúng tôi vì đối tượng nghiên cứu là những người có bệnh lý nền hoặc đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân đang nằm điều trị tại bệnh viện đã có sẵn các thành tố của HCCH, còn nghiên cứu của chúng tôi là những đối tượng tại cộng đồng.

Trong 5 yếu tố cấu thành HCCH, tỷ lệ đối tượng rối loạn Triglycerid chiếm cao nhất (50,5%), kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Phạm Ngọc Oanh tại thành phố Hồ Chí Minh cũng cho thấy tăng triglycerid máu chiếm tỉ lệ cao nhất với 51,0% [22]. Điều này có thể cho thấy xu hướng gia tăng tỷ lệ rối loạn lipid máu không chỉ ở khu vực thành thị, mà tại địa bàn nghiên cứu là khu vực nông thôn, tỷ lệ này cũng

đang có xu hướng ra tăng rất nhanh, đặc biệt tăng nhanh nhất ở độ tuổi 35 – 44, đáng chú ý là rất nhiều người trong số đó không biết mình mắc bệnh cho đến khi được khám tổng quát và đa số không lường được biến chứng tai hại của bệnh.

Như vậy có thể thấy trong các thành tố cấu thành nên HCCH thì thành tố Triglycerid tăng chiếm tỷ lệ cao nhất với 50,5%; HDL- C thấp là 48,1%; tăng huyết áp là 35,9% các thành tố khác như tăng Glucose máu, vòng eo cao chiếm tỷ lệ thấp hơn. So sánh với một số nghiên cứu ngoài nước, tỷ lệ các thành phần trong hội chứng chuyển hóa khác nhau tùy theo nghiên cứu. Tại Brazil, nghiên cứu của tác giả Franca trên 787 người trưởng thành cho thấy tỷ lệ mắc HCCH là 34,1%; thành phần phổ biến nhất của HCCH là HDL-C thấp (56,2%), béo bụng (55,3%), tăng huyết áp (47,6%), và tăng đường huyết lúc đói (24,3%), tăng triglycerid máu (19,9%) [27]. Nghiên cứu của tác giả Jayant tại Ấn Độ, trong số các thành phần riêng lẻ của HCCH, thành phần phổ biến nhất là HDL-C thấp với 77,88%, tăng triglyceride (71,2%), tăng huyết áp (70,2%) và tăng glucose (51,0%) [29].

Kết quả nghiên cứu cho thấy số đối tượng mắc 1 thành tố là 27,8%. Có 28,4% đối tượng có từ 3 thành tố trở lên để xác định là HCCH. Có 26,1% đối tượng mắc 2 thành tố, đây là nhóm có nguy cơ rất cao có thể mắc HCCH nếu không được can thiệp và điều chỉnh kịp thời. Tỷ lệ mắc 3 và 4 thành tố trong nghiên cứu này cao hơn nghiên cứu trên đối tượng có chỉ số BMI bình thường, tỷ lệ mắc 3 thành tố là 10,2%, 4 thành tố là 1,8%, nguyên nhân có thể do đối tượng có chỉ số BMI bình thường nên thành tố về nhân trắc có nguy cơ thấp hơn trong nghiên cứu này [25]. Nghiên cứu trên đối tượng ĐTĐ cho kết quả cao hơn nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ mắc 3, 4, 5 yếu tố lần lượt là 38,7%, 23,3% và 5,7% [5], tỷ lệ cao hơn do đối tượng là người bệnh ĐTĐ, đã có sẵn một yếu tố tạo thành HCCH. Các nghiên cứu khác cũng cho thấy tỷ lệ đối tượng mắc 3 yếu tố chiếm tỷ lệ cao nhất [26], [30].

4.1.3. Một số yếu tố liên quan đến HCCH

Hội chứng chuyển hóa là sản phẩm của sự kết hợp giữa nhiều yếu tố: tuổi tác, chủng tộc, gen, hành vi lối sống (hút thuốc lá, uống rượu bia, chế độ ăn không lành mạnh, ít vận động), thừa cân béo phì,... Tuổi càng tăng thì nguy cơ mắc HCCH ngày càng cao. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tuổi là yếu tố liên quan đến HCCH với $p < 0,05$. Nhóm 55-64 tuổi có nguy cơ mắc HCCH hơn nhóm 25-34 tuổi với $OR = 6,66$ (95%CI=

4,41 - 10,05), nhóm từ 45-54 tuổi có nguy cơ mắc HCCH cao hơn nhóm 25-34 tuổi với $OR = 3,53$ (95% $CI = 2,33 - 5,34$), nhóm từ 35-44 tuổi có nguy cơ mắc HCCH cao hơn với $OR = 2,01$ (95% $CI = 1,29 - 3,12$). Một số nghiên cứu trong và ngoài nước cũng cho kết quả tương tự như [31], [32], [33].

Trong nghiên cứu này, không có sự khác biệt về tỷ lệ mắc HCCH giữa nam và nữ, giữa thành phố và nông thôn, điều này có thể giải thích do tỉnh Thái Bình là tỉnh đồng bằng, diện tích nhỏ, dân số đông, đa phân sản xuất nông nghiệp. Ngày nay, mức sống ở nông thôn ngày được nâng cao, đô thị hóa nhanh, tiểu công nghiệp và thương mại phát triển nên giữa thành thị và nông thôn không quá khác biệt. Do đó không có sự khác nhau giữa khu vực sống với tỷ lệ mắc HCCH.

4.1.3.2. Mối liên quan giữa một số yếu tố nhân trắc với HCCH

Thừa cân, béo phì là yếu tố nguy cơ của HCCH. Sự tích tụ mỡ nhất là mỡ nội tạng có liên quan đến đề kháng insulin là cơ chế rất quan trọng của HCCH. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đối tượng thừa cân béo phì có nguy cơ mắc HCCH cao hơn gấp 3,9 lần so với người có BMI bình thường, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Một số nghiên cứu trong nước và ngoài nước cũng cho kết quả tương tự [34], [35], [36]. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy những người có vòng eo cao có nguy cơ mắc HCCH cao hơn gấp 13,4 lần so với người có vòng eo bình thường, có ý nghĩa với $p < 0,05$. Việc tích tụ quá nhiều mỡ ở quanh vùng eo - hông được xem là yếu tố nguy cơ dẫn đến các bệnh lý như đái tháo đường và các bệnh về tim mạch. Trong nghiên cứu trên 3056 đối tượng từ 30-70 tuổi tại Iran cũng cho thấy khi tỷ số eo hông tăng lên, nguy cơ mắc HCCH tăng lên với $OR = 1,93$, 95% $CI = 1,30-2,09$ [37].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy những người uống rượu bia có nguy cơ mắc HCCH cao hơn gấp 1,29 lần so với những người không uống, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kim và cộng sự cũng nhận thấy, so với những người không uống rượu, những người nghiện rượu nặng có tỷ lệ mắc HCCH cao gấp hơn 2 lần ($OR = 2,11$; 95% $CI = 1,25-3,56$) [38]. Như vậy có thể thấy uống rượu bia có mối liên quan tới HCCH còn phụ thuộc vào mức độ, tần suất và thời gian uống rượu của đối tượng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa HCCH và sử dụng rau, hoa quả. Những người ăn trái cây và rau không đạt nhu cầu khuyến nghị thì nguy cơ mắc HCCH cao gấp 1,31 lần và 1,38 lần so với những người ăn trái cây và rau đạt nhu cầu khuyến nghị, sự khác biệt

với $p < 0,05$. Nghiên cứu của tác giả Đoàn Phước Thuộc cũng cho thấy những người không ăn đủ trái cây và rau quả trong khẩu phần có nguy cơ mắc HCCH cao hơn gấp 1,7 lần so với người ăn đủ (95% CI= 1,1-3,3) [21].

Các nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy có mối liên quan giữa chế độ ăn nhiều muối với béo phì và HCCH [39]. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chế độ ăn nhiều muối, ăn mặn làm tăng nguy cơ mắc HCCH, đối tượng thường xuyên chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn, tra thêm mắm muối khi chế biến đồ ăn, ăn thức ăn chế biến sẵn nhiều muối, có nguy cơ mắc HCCH cao hơn những người không chấm, thêm mắm muối vào đồ ăn, không tra thêm mắm muối khi chế biến đồ ăn, không ăn thức ăn chế biến sẵn nhiều muối, có ý nghĩa với $OR > 1$ và $p < 0,05$.

Do đó, những người tuổi càng lớn, có thói quen sử dụng rượu bia mức độ có hại, ăn không đầy đủ trái cây và rau xanh, hoạt động thể lực mức thấp, thừa cân/béo phì cần thực hiện các chương trình sàng lọc và triển khai các chương trình phòng ngừa. Đặc biệt vai trò của truyền thông giáo dục sức khỏe là rất quan trọng nhằm khuyến khích người dân tích cực luyện tập thể dục đều đặn, thay đổi lối sống lành mạnh góp phần giảm tỷ lệ béo phì đồng thời giảm nguy cơ mắc THA, các thành tố của HCCH trong cộng đồng.

4.2. Hiệu quả giải pháp can thiệp chế độ ăn, lối sống đến HCCH

Can thiệp đã lựa chọn được 93 đối tượng mắc HCCH tại 02 xã: xã Minh Lăng, huyện Vũ Thư và xã Phong Châu, huyện Đông Hưng. Nhóm đối chứng gồm 93 đối tượng thuộc 02 xã: xã Bình Nguyên, huyện Kiến Xương và xã Quỳnh Trang, huyện Quỳnh Phụ. Trong quá trình can thiệp có 2 đối tượng chuyển đi sống với gia đình tại địa phương khác, bỏ không tuân thủ can thiệp không theo dõi được tuân thủ hướng dẫn và đánh giá sau can thiệp, còn lại 91 đối tượng phù hợp đánh giá sau can thiệp. Trong nhóm đối chứng 93 đối tượng tuân thủ theo hướng dẫn và thu thập được đầy đủ dữ liệu sau can thiệp.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sau can thiệp, trung bình số thành tố cấu thành HCCH ở nhóm can thiệp và nhóm đối chứng đều giảm lần lượt là $0,63 \pm 0,10$ thành tố và $0,32 \pm 0,13$ thành tố; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tuy nhiên mức giảm ở nhóm can thiệp cao hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của tác giả Đỗ Văn Lương cũng cho thấy trung bình số mắc các yếu tố của HCCH ở nhóm can thiệp thời điểm trước can thiệp là $3,46 \pm 0,61$, sau can thiệp giảm xuống còn $3,10 \pm 0,72$ yếu tố, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trong khi

ở nhóm đối chứng giảm số mắc trung bình các yếu tố trước và sau can thiệp không có ý nghĩa thống kê. Mức giảm trung bình số các yếu tố của HCCH trước và sau can thiệp ở nhóm can thiệp là $0,37 \pm 0,60$ và giảm nhiều hơn so với đối chứng (giảm trung bình $0,08 \pm 0,53$ yếu tố), sự khác biệt về mức giảm trung bình yếu tố ở hai nhóm là có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [5].

Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy các giải pháp can thiệp có hiệu quả giảm tỷ lệ mắc các thành tố của hội chứng chuyển hóa, từ đó làm giảm tỷ lệ mắc HCCH. Sau can thiệp, tỷ lệ mắc HCCH giảm từ 100% xuống 63,7% trong nhóm can thiệp, trong nhóm đối chứng tỷ lệ giảm từ 100% xuống 77,4%, với hiệu quả can thiệp là 13,7% có ý nghĩa thống kê. Cứ 7 đối tượng mắc HCCH thì sau can thiệp có 1 đối tượng không còn mắc HCCH. Hiệu quả can thiệp trong nghiên cứu này cao hơn hiệu quả can thiệp chế độ ăn bằng gạo lứt 16 tuần liên tục của Đỗ Văn Lương trên người bệnh đái tháo đường đã làm giảm tỷ lệ mắc HCCH ở nhóm can thiệp từ 100% xuống còn 82,7%; và cứ 17 bệnh nhân ĐTĐ typ 2 có HCCH được dùng gạo lứt nảy mầm thì có một bệnh nhân giảm mắc HCCH [5]. Hiệu quả can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn có thể do đối tượng nghiên cứu của tác giả Đỗ Văn Lương là người bệnh đái tháo đường có sẵn 1 trong 5 yếu tố cấu thành nên HCCH, đồng thời nghiên cứu của chúng tôi phối hợp nhiều biện pháp can thiệp, do đó hiệu quả giảm tỷ lệ mắc HCCH sẽ cao hơn.

Nguyễn Đức Công tiến hành can thiệp trên 683 đối tượng mắc HCCH tại Bạc Liêu bằng giải pháp cho thấy sau can thiệp, tỷ lệ đối tượng mắc HCCH giảm 21% [40]. Nghiên cứu của Trương Tuyết Mai trên 30 người trưởng thành thừa cân béo phì 40-59 tuổi có HCCH, được tư vấn chế độ ăn, tập luyện 1 tuần/lần trong 12 tuần, kết quả sau 12 tuần can thiệp cho thấy tỷ lệ mắc HCCH giảm 30% [41]. Tác giả Simona Bo tiến hành can thiệp về truyền thông thay đổi chế độ ăn, lối sống trên 335 đối tượng mắc HCCH, ... kết quả sau 12 tháng can thiệp, nhóm can thiệp tỷ lệ mắc HCCH giảm từ 70,4% xuống 34,9% ($p < 0,001$) [42].

KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ mắc HCCH và một số yếu tố liên quan

- Tỷ lệ mắc HCCH ở người từ 25-64 tuổi tại tỉnh Thái Bình năm 2019 là 28,4%, trong đó nhóm từ 55-64 tuổi có tỷ lệ mắc cao nhất với 46,8%. Tỷ lệ mắc ở nữ cao hơn ở nam, thành thị cao hơn nông thôn nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

- Trong các thành tố cấu thành nên HCCH, tỷ lệ mắc cao nhất là tăng Triglycerid với 50,5%; HDL- C thấp là 48,1%, tăng huyết áp là 35,9% tăng Glucose máu là 29,3% và vòng eo cao chiếm tỷ lệ 18,1%.

- 17,7% đối tượng không mắc thành tố nào của HCCH. Số đối tượng mắc 1 thành tố là 27,8% và số đối tượng mắc 2 thành tố là 26,1%. Có 28,4% đối tượng có từ 3 thành tố trở lên.

- Các yếu tố nguy cơ của HCCH ở đối tượng nghiên cứu này là tuổi cao; thừa cân, béo phì; uống rượu, bia; tiêu thụ rau không đạt nhu cầu khuyến nghị; thường xuyên chắm thêm mắm muối vào đồ ăn; thường xuyên cho mắm muối khi chế biến thức ăn và không thực hiện chế độ ăn giảm chất béo với $OR > 1$ và $p < 0,05$.

2. Hiệu quả biện pháp can thiệp chế độ ăn, lối sống HCCH

- Sau 6 tháng thực hiện các biện pháp can thiệp, tỷ lệ mắc HCCH ở nhóm can thiệp đã giảm từ 100% xuống 63,7%, đạt hiệu quả can thiệp là 13,7%, trung bình số thành tố của HCCH giảm 0,63 ở nhóm can thiệp, cao hơn so với nhóm đối chứng là 0,32. Đồng thời cứ 7 đối tượng mắc HCCH sau 6 tháng áp dụng các biện pháp can thiệp thì có một đối tượng không mắc HCCH.

- Các biện pháp can thiệp cũng thay đổi lối sống, thói quen sinh hoạt trên đối tượng nghiên cứu: hiệu quả can thiệp tăng tỷ lệ ăn trái cây, ăn rau đạt nhu cầu khuyến nghị; giảm chắm, thêm mắm muối vào đồ ăn; giảm tra thêm mắm muối khi chế biến; giảm tỷ lệ hút thuốc; giảm tỷ lệ uống rượu bia lần lượt là 29,3%; 22,8%; 37,1%; 93,8%; 20,8% và 14,2%.

KIẾN NGHỊ

1. Nên có kế hoạch tầm soát, phát hiện sớm những thành tố của HCCH cho người từ 45 tuổi để cải thiện tình trạng mắc hội chứng chuyển hóa cho người dân Thái Bình nói riêng và cả nước nói chung.

2. Cần mở rộng dụng mô hình truyền thông, tư vấn điều chỉnh thói quen ăn uống, chế độ luyện tập một cách thường xuyên liên tục, định kỳ cho người trưởng thành tại tỉnh Thái Bình để giảm nguy cơ mắc HCCH từ đó giảm các bệnh mạn tính không lây như tăng huyết áp, đái tháo đường, béo phì, các bệnh tim mạch nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân.