

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

=====



TRỊNH THỊ HOÀI THƯƠNG

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG ĐIỆN MÃNG CHÂM
KẾT HỢP CHẾ ĐỘ ĂN ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ
TẠI BỆNH VIỆN CHÂM CỨU TRUNG ƯƠNG NĂM 2025**

LUẬN VĂN BÁC SỸ NỘI TRÚ

HÀ NỘI – 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

=====



TRỊNH THỊ HOÀI THƯƠNG

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG ĐIỆN MÃNG CHÂM
KẾT HỢP CHẾ ĐỘ ĂN ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ
TẠI BỆNH VIỆN CHÂM CỨU TRUNG ƯƠNG NĂM 2025**

Chuyên ngành: Y học cổ truyền

Mã số: 8720115

LUẬN VĂN BÁC SỸ NỘI TRÚ

Người hướng dẫn khoa học:

TS. NGUYỄN KHẮC NINH

PGS.TS. NGUYỄN TRỌNG HƯNG

HÀ NỘI – 2025

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, em xin chân thành cảm ơn đến quý thầy cô Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam – người đã tận tâm truyền đạt kiến thức, định hướng tư duy lâm sàng và truyền cảm hứng tiếp lửa nghề nghiệp cho em trong suốt thời gian qua. Sự tận tụy và lòng yêu nghề của quý thầy cô là nền tảng giúp em hoàn thành quá trình học thuật của mình.

Em xin bày tỏ lòng biết ơn đặc biệt tới hai giảng viên hướng dẫn đó là TS Nguyễn Khắc Ninh và PGS.TS Nguyễn Trọng Hưng đã dành nhiều thời gian, trí tuệ và tâm huyết để chỉ dẫn, góp ý và đồng hành cùng em từ những bước đầu tiên đến khi hoàn thiện luận văn. Những lời nhận xét sâu sắc quý giá, sự hỗ trợ cả về chuyên môn và sự động viên chia sẻ tạo động lực tiếp thêm sự tin cho em của thầy là hành trang vô giá đối với em trong cả quá trình nghiên cứu cũng như chặng đường nghề nghiệp sau này.

Em cũng xin trân trọng gửi cảm ơn đến bệnh viện Châm cứu Trung ương đã tạo mọi điều kiện thuận lợi để em được tiếp cận thực tế đến người bệnh, thu thập số liệu và triển khai nghiên cứu. Sự hỗ trợ nhiệt tình của các anh chị và đồng nghiệp tại bệnh viện đã góp phần quan trọng giúp em hoàn thành luận văn đúng tiến độ và đảm bảo chất lượng.

Em xin được bày tỏ sự biết ơn sâu sắc tới các người bệnh đã sẵn sàng chấp nhận tham gia nghiên cứu và cung cấp cho chúng tôi những dữ liệu quý báu để hoàn thành luận văn này.

Em xin cảm ơn gia đình và bạn bè đã ở bên cạnh hỗ trợ và động viên trong suốt hành trình qua.

Xin trân trọng cảm ơn!

Học viên

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Trịnh Thị Hoài Thương, Học viên lớp Bác sỹ nội trú khóa 06 chuyên ngành Y học cổ truyền, Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam, xin cam đoan:

1. Đây là luận văn do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của TS Nguyễn Khắc Ninh và PGS.TS Nguyễn Trọng Hưng.
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

Người viết cam đoan

Trịnh Thị Hoài Thương

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	3
1.1. Béo phì theo Y học hiện đại.....	3
1.2. Béo phì theo Y học cổ truyền.....	14
1.3. Tổng quan về điện mẫn châm.	18
1.4. Tình hình nghiên cứu đề tài trong và ngoài nước.	23
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	28
2.1. Đối tượng nghiên cứu.	28
2.2. Chất liệu nghiên cứu	29
2.3. Phương pháp nghiên cứu.....	31
2.4. Biến số và chỉ số nghiên cứu	32
2.5. Đánh giá kết quả điều trị	39
2.6. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	39
2.7. Kỹ thuật điện mẫn châm	39
2.8. Phương pháp xử lý số liệu.....	40
2.9. Sai số và cách không chế sai số	40
2.10. Đạo đức nghiên cứu	41
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	43
3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu	43
3.2. Đánh giá kết quả điều trị	48
3.3. Mô tả các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị.....	60
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN	63
4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu	63

4.2. Bàn luận về tác dụng điều trị của điện mãng châm kết hợp chế độ ăn trong điều trị béo phì.....	64
4.3. Bàn luận về một số yếu tố liên quan tới kết quả điều trị.	78
KẾT LUẬN	81
KIẾN NGHỊ.....	82
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Viết tắt	Tiếng Việt	Tiếng Anh
BMI	Chỉ số khối cơ thể	Body Mass Index
BP	Béo phì	
CLS	Cận lâm sàng	
CNS	Hệ thần kinh trung ương	Central Nervous System
LDL-C	Low density lipoprotein Cholesterol	Cholesterol Lipoprotein mật độ thấp
HDL-C	High density lipoprotein Cholesterol	Cholesterol Lipoprotein mật độ cao
LS	Lâm sàng	
NB	Người bệnh	
NĐC	Nhóm đối chứng	
NCT	Nhóm can thiệp	
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới	World Health Organization
WHR	Chỉ số bụng mông	
YHCT	Y học cổ truyền	
YHHĐ	Y học hiện đại	

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Bảng phân loại chỉ số BMI	8
Bảng 1.2. Phân bố các chất dinh dưỡng mỗi ngày.....	11
Bảng 1.3. Phân loại tiêu thụ năng lượng dựa trên mức độ lao động và giới tính	12
Bảng 2.1. Tứ chân phì bạng thể tỳ hư thấp trệ.....	28
Bảng 2.2. Công thức huyết mãng châm	29
Bảng 2.3. Biên số, chỉ số lâm sàng	33
Bảng 2.4. Biên số, chỉ số cận lâm sàng.....	35
Bảng 2.5. Chỉ số tác dụng không mong muốn.....	36
Bảng 2.6. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu	37
Bảng 3.1. Phân bố người bệnh theo nghề nghiệp	44
Bảng 3.2. Phân bố người bệnh theo thói quen	44
Bảng 3.3. Phân bố người bệnh theo tiền sử	45
Bảng 3.4. Đặc điểm lâm sàng trước điều trị	46
Bảng 3.5. Đặc điểm cận lâm sàng trước điều trị.....	47
Bảng 3.6. Triệu chứng tỳ hư thấp trệ trước điều trị	47
Bảng 3.7. Sự thay đổi BMI	48
Bảng 3.8. Mức giảm BMI	49
Bảng 3.9. Sự thay đổi cân nặng.....	49
Bảng 3.10. Mức giảm cân nặng	50
Bảng 3.11. Sự thay đổi vòng bụng.....	50
Bảng 3.12. Mức giảm vòng bụng.....	51
Bảng 3.13. Sự thay đổi vòng hông.....	52
Bảng 3.14. Sự thay đổi WHR.....	53
Bảng 3.15. Sự thay đổi độ dày mỡ dưới da bụng.....	53

Bảng 3.16. Sự thay đổi của Cholesterol.....	54
Bảng 3.17. Sự thay đổi của Triglycerid	54
Bảng 3.18. Sự thay đổi của HDL-Cholesterol	55
Bảng 3.19. Sự thay đổi của LDL-Cholesterol.....	55
Bảng 3.20. Tác dụng không mong muốn trên lâm sàng	56
Bảng 3.21. Tác dụng không mong muốn của điện mãng châm trên NCT	56
Bảng 3.22. Đánh giá kết quả điều trị.....	59
Bảng 3.23. Đánh giá ảnh hưởng của tuổi, giới tính, nghề nghiệp ảnh đến kết quả điều trị.....	60
Bảng 3.24. Đánh giá ảnh hưởng của hút thuốc lá, đái tháo đường, tăng huyết áp đến kết quả điều trị.	61
Bảng 3.25. Đánh giá sự ảnh hưởng của thói quen ăn đồ ngọt, đồ béo, tập thể dục đến kết quả điều trị.	62

DANH MỤC HÌNH, BIỂU ĐỒ

Hình 2.1. Thước đo độ dày mỡ dưới da Shan	30
Hình 2.2. Kim đại trường châm	30
Hình 2.3. Máy châm cứu M8 Bệnh viện Châm cứu Trung ương	30
Hình 2.4. Cân sức khỏe TANITA BC-541N	30
Hình 2.5. Sơ đồ nghiên cứu.....	42
Biểu đồ 3.1. Phân bố người bệnh theo lứa tuổi.....	43
Biểu đồ 3.2. Phân bố người bệnh theo giới tính	43
Biểu đồ 3.3. Sự cải thiện triệu chứng chi thể nặng nề.	57
Biểu đồ 3.4. Sự cải thiện triệu chứng bụng đầy.	57
Biểu đồ 3.5. Sự cải thiện triệu chứng đại tiện phân nát.	58
Biểu đồ 3.6. Sự cải thiện triệu chứng lưỡi bệu hằn răng.	58
Biểu đồ 3.7. Sự cải thiện triệu chứng mạch trầm hoạt.....	59

ĐẶT VẤN ĐỀ

Béo phì là một rối loạn chuyển hóa mạn tính, được đặc trưng bởi sự tích lũy mỡ thừa quá mức hoặc bất thường tại một hoặc nhiều vị trí trên cơ thể, gây ảnh hưởng đến sức khỏe thể chất, tinh thần làm tăng nguy cơ tử vong sớm [1]. Hiệp hội Đái tháo đường các nước châu Á và Văn phòng WHO khu vực Tây Thái Bình Dương đề xuất ngưỡng phân loại BMI cho người châu Á: BMI từ 23,0 – 24,9 kg/m² là thừa cân; từ 25,0 – 29,9 kg/m² là béo phì độ I; và từ $\geq 30,0$ kg/m² là béo phì độ II [2].

Theo WHO, năm 2022 có khoảng 2,5 tỷ người trưởng thành từ 18 tuổi trở lên bị thừa cân, trong đó có 43% người trưởng thành toàn cầu bị thừa cân và 16% trong số đó bị béo phì. Béo phì không chỉ là yếu tố nguy cơ hàng đầu của các bệnh lý không lây nhiễm như đái tháo đường típ 2, bệnh tim mạch, gan nhiễm mỡ không do rượu, ung thư, mà còn ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần, chất lượng cuộc sống và tuổi thọ [1].

Tại Việt Nam, quá trình đô thị hóa nhanh chóng và lối sống hiện đại đã làm thay đổi mô hình bệnh tật theo hướng gia tăng các bệnh lý không lây nhiễm, trong đó có thừa cân và béo phì. Kết quả điều tra STEPS của Bộ Y tế năm 2021 tiếp tục ghi nhận tỷ lệ thừa cân và béo phì ở người trưởng thành là 15,6% [3]. Một phân tích khu vực cũng cho thấy Hà Nội và TP.Hồ Chí Minh chiếm tới 18% tổng số người thừa cân, béo phì trên cả nước. Những thay đổi trong lối sống như giảm hoạt động thể lực, tiêu thụ thực phẩm chế biến sẵn, thức ăn nhanh, nước ngọt, ăn ít rau và trái cây là những yếu tố nguy cơ chính làm gia tăng tỷ lệ béo phì tại Việt Nam [4],[5].

Hiện nay, các biện pháp điều trị béo phì chủ yếu tập trung vào thay đổi lối sống bao gồm kiểm soát chế độ ăn và tăng cường vận động thể. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho thấy hiệu quả lâu dài của các biện pháp này còn hạn chế

do sự thích nghi sinh lý của cơ thể thông qua các cơ chế điều hòa nội tiết, chuyển hóa và thần kinh, dẫn đến hiện tượng phục hồi cân nặng sau giảm [6]. Các thuốc điều trị béo phì như hỗ trợ quá trình giảm cân nhưng thường đi kèm với các tác dụng phụ như rối loạn tiêu hóa, lo âu, nhức đầu và tăng nguy cơ tim mạch [7]. Phẫu thuật điều trị béo phì cho hiệu quả nhanh nhưng đòi hỏi chi phí cao, kỹ thuật phức tạp và tiềm ẩn nhiều nguy cơ biến chứng [8].

Trước những thách thức này, nhiều quốc gia đang quan tâm tới các phương pháp điều trị hỗ trợ từ y học cổ truyền nhằm nâng cao hiệu quả và tính an toàn trong quản lý cân nặng. Trong đó, châm cứu là một phương pháp điều trị không dùng thuốc được ứng dụng rộng rãi trong điều trị béo phì nhờ khả năng điều hòa chuyển hóa, làm giảm cảm giác thèm ăn, cải thiện đề kháng insulin và giảm lipid máu [9]. Tại Việt Nam, Bệnh viện Châm cứu Trung ương đã ứng dụng hiệu quả điện mãng châm trong điều trị thừa cân - béo phì như nghiên cứu của tác giả Nguyễn Bá Phong cho thấy điều trị điện mãng châm giảm gần 5kg trong 60 ngày [89]. Điện mãng châm kết hợp chế độ ăn được xem là một hướng can thiệp tiềm năng; tuy nhiên, các dữ liệu khoa học liên quan đến hiệu quả điều trị cũng như đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị hiện còn tương đối hạn chế. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tiếp cận một cách khoa học và toàn diện hơn, góp phần bổ sung bằng chứng thực tiễn cho việc ứng dụng phương pháp trên trong điều trị béo phì. Do đó, nhóm can thiệp tiến hành nghiên cứu: ***“Đánh giá tác dụng điện mãng châm kết hợp chế độ ăn điều trị béo phì tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương năm 2025”*** với mục tiêu:

1. *Đánh giá tác dụng điện mãng châm kết hợp chế độ ăn điều trị béo phì thể y hư thấp trệ tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương năm 2025.*
2. *Mô tả một số yếu tố liên quan tới kết quả điều trị.*

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Béo phì theo Y học hiện đại.

1.1.1. Định nghĩa béo phì.

Theo Tổ chức Y tế thế giới béo phì được coi là một bệnh mạn tính do sự tích tụ mỡ cơ thể vượt mức bình thường, có thể ảnh hưởng xấu đến sức khỏe [1]. Béo phì mang đến hậu quả không những về thẩm mỹ mà còn mang đến các nguy cơ về sức khỏe do gia tăng khả năng đồng mắc các bệnh mạn tính như tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, ...[1],[10].

Trong LS để xác định và phân loại về BP ở người lớn được đánh giá dựa vào BMI là chỉ số đơn giản dựa vào chiều cao và cân nặng, thường được sử dụng để phân loại [1],[4].

1.1.2. Cơ chế bệnh sinh.

Sự phát triển của BP chủ yếu bắt nguồn từ sự mất cân bằng giữa năng lượng hấp thụ từ chế độ ăn uống và năng lượng tiêu hao thông qua hoạt động thể chất và quá trình chuyển hóa cơ bản. Khi năng lượng nạp vào vượt quá năng lượng tiêu thụ trong thời gian dài, cơ thể lưu trữ năng lượng dư thừa dưới dạng mô mỡ, dẫn đến tăng cân [11].

Ở giai đoạn tiền béo phì, cân bằng năng lượng được duy trì, giữ cho trọng lượng cơ thể ổn định. Tuy nhiên, khi tình trạng dư thừa năng lượng kéo dài, trọng lượng cơ thể tăng dần, thiết lập một mức cân nặng mới. Trạng thái này được duy trì như một điểm cân bằng mới, vì cơ thể có xu hướng thích nghi để ổn định khối lượng cơ thể đã tăng, bao gồm cả mô mỡ và khối cơ nạc [12],[13].

BP thường được xem là một rối loạn đa yếu tố, chịu ảnh hưởng từ sự kết hợp của các yếu tố môi trường, tâm lý xã hội và di truyền. Môi trường bao gồm sự sẵn có của thực phẩm giàu năng lượng và lối sống ít vận động, góp phần đáng kể vào sự gia tăng tỷ lệ BP [14]. Các yếu tố tâm lý xã hội, như căng thẳng, thói quen ăn uống cảm xúc và ảnh hưởng văn hóa, cũng đóng vai trò quan trọng trong việc định hình hành vi ăn uống và quản lý cân nặng [15]. Ngoài ra, các biến thể di truyền có thể làm tăng nguy cơ phát triển BP bằng cách ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa, cảm giác thèm ăn hoặc tích lũy mỡ [16].

Trong một số trường hợp cụ thể, các yếu tố nguyên nhân chính có thể được xác định, bao gồm sử dụng thuốc, bệnh lý nội tiết, tình trạng bất động, các thủ thuật y khoa, hoặc các rối loạn di truyền đơn gen và hội chứng di truyền [17]. Những yếu tố này làm nổi bật tính phức tạp của BP và sự cần thiết của các cách tiếp cận cá nhân hóa trong chẩn đoán và điều trị [1],[4].

Vai trò vùng dưới đồi:

- + Các tác nhân alpha-adrenergic, kích thích sự ăn làm tăng cân, tác động lên nhân cạnh thất [18].

- + Các tác nhân beta-adrenergic: có tác dụng ức chế sự thèm ăn, góp phần giảm lượng thức ăn tiêu thụ.

Beta-endorphine: thông qua các thụ thể opioid, thúc đẩy tiết insulin, làm tăng cảm giác thèm ăn và dẫn đến tích lũy mỡ [19].

- + Naloxone: một chất đối kháng beta-endorphine, có khả năng giảm hành vi ăn uống, đặc biệt đối với các thực phẩm hấp dẫn về mặt cảm quan [20].

- + Serotonine: đối kháng với alpha-adrenergic, làm giảm ăn [21].

Các hormone:

- + Insulin là một hormone đồng hóa, thúc đẩy quá trình tân sinh mỡ, góp phần vào sự tích lũy mô mỡ [22]

+ Glucagon tác dụng đối kháng insulin.

+ Enkephalin và catecholamin từ tuyến thượng thận cũng có vai trò trong điều hòa thể trọng [23].

+ Hormone sinh dục và thượng thận có vai trò trong phân bố mỡ.

Vai trò của stress: làm tăng beta-endorphine và adrenalin ở người béo phì, từ đó làm tăng đường huyết, tác dụng phối hợp của 2 hormone này thiết lập sự liên hệ giữa stress, BP và đái tháo đường típ 2 [24].

Thái độ ăn uống: Trung tâm đói và no, được điều khiển bởi vùng dưới đồi, có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố bên ngoài, bao gồm cả thuốc. Ví dụ, amphetamine, một loại thuốc tác động lên hệ thần kinh, làm giảm cảm giác thèm ăn thông qua kích thích hệ adrenergic [25]. Ngược lại, các thuốc chống trầm cảm ba vòng có thể làm tăng sự thèm ăn, dẫn đến tăng cân do ảnh hưởng lên hệ serotonin và histamine [26]. Những thay đổi này nhấn mạnh vai trò của các yếu tố dược lý trong việc điều chỉnh hành vi ăn uống và cân nặng.

1.1.3. Nguyên nhân gây bệnh.

a) Chế độ dinh dưỡng

Nguyên nhân dinh dưỡng của BP đa dạng, chủ yếu do sự mất cân bằng về bilan năng lượng. Và điều này thường đến từ việc thói quen ăn uống cũng như việc lựa chọn thực phẩm lành mạnh. Trong những năm gần đây việc sử dụng đồ ăn nhanh ở người trưởng thành có mối liên quan dẫn đến sự gia tăng thừa cân BP [4],[27].

b) Do các bệnh lý thần kinh nội tiết

BP do nguyên nhân hạ đồi: U vùng hạ đồi hoặc sau phẫu thuật vùng hạ đồi làm tăng cảm giác thèm ăn.

Hội chứng Cushing: Tình trạng dư thừa glucocorticoid làm gia tăng căng thẳng, kích thích thèm ăn đồng thời thúc đẩy tích lũy mô mỡ, đặc biệt ở vùng bụng [28].

Hội chứng buồng trứng đa nang (PCOS): là tình trạng rối loạn nội tiết và là một trong những nguyên nhân chính gây vô sinh. Phụ nữ có hội chứng buồng trứng đa nang sẽ có nồng độ insulin cao hơn so với nhu cầu cơ thể, do đó, vấn đề tiêu hóa và chuyển hóa thức ăn bị rối loạn, dẫn đến nguy cơ bị BP cao hơn. Thống kê cho thấy, tỷ lệ phụ nữ có hội chứng này bị BP là 30 – 50% [29].

Suy giáp: suy giảm hormone tuyến giáp dẫn đến giảm trao đổi chất, tăng cân [30].

Các bệnh lý khác: Suy sinh dục, thiếu hormone tăng trưởng [31].

c) Các yếu tố môi trường xã hội và hành vi.

Tình trạng kinh tế xã hội: Tại các quốc gia đang phát triển, BP phổ biến hơn ở nhóm có thu nhập trung bình và cao, trong khi ở các nước phát triển, tình trạng này thường gặp ở những người có thu nhập thấp hoặc không ổn định, do hạn chế tiếp cận thực phẩm lành mạnh và cơ hội vận động thể chất [32].

Hội chứng ăn đêm: định nghĩa là tiêu thụ ít nhất 25% năng lượng hàng ngày từ bữa tối đến sáng hôm sau. Hội chứng này liên quan đến rối loạn giấc ngủ và thường là một phần của hội chứng ngưng thở khi ngủ, góp phần làm tăng nguy cơ BP [33].

d) Yếu tố di truyền.

Yếu tố di truyền chiếm khoảng 70% sự khác biệt về chỉ số BMI ở tuổi trưởng thành. Sự phân bố chất béo và sự lắng đọng chất béo nội tạng sau thời gian ăn quá nhiều có thể có liên quan đến di truyền [16].

e) Do sử dụng thuốc:

Hormon steroide [28].

Thuốc chống trầm cảm (3 vòng, 4 vòng, ức chế IMAO) [26].

Benzodiazepine và Lithium [25].

Thuốc chống loạn thần, đặc biệt là các loại thuốc thế hệ thứ hai [34].

f) Các nguyên nhân khác:

Lối sống tĩnh tại, lười hoạt động thể lực [35].

Bỏ hút thuốc lá; Chủ động phòng tránh thừa cân, BP khi hút thuốc lá [36].

Hút thuốc khi mang thai: con cái của các bà mẹ hút thuốc khi mang thai có nguy cơ gia tăng trọng lượng đáng kể về sau này [37].

1.1.4. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh béo phì.

1.1.4.1. Lâm sàng

Thăm khám LS cần xác định chỉ số chiều cao, cân nặng để tính ra chỉ số khối cơ thể, sau đó tiến hành đo vòng eo, đo vòng mông để xác định thêm các thông số.

Khám LS cũng phát hiện nguyên nhân thứ phát hoặc có liên quan đến BP như:

- + Bướu giáp (suy giáp).
- + Hội chứng Cushing: béo trung tâm, mặt tròn đỏ, rạn da tím.
- + Hội chứng buồng trứng đa nang: Rậm lông, mụn trứng cá, rối loạn kinh nguyệt, vô kinh.
- + Dấu hiệu gai đen (acanthosis nigricans): là tình trạng vùng da đổi màu sẫm, mịn như các nếp gấp, thường xuất hiện cổ, nách, bẹn. Dấu hiệu gai đen liên quan đến đề kháng insulin hay gặp ở NB BP, đái tháo đường típ 2.

Đo vòng eo là không cần thiết ở những người bệnh có BMI ≥ 35 kg/m² vì hầu như tất cả những người có chỉ số BMI này cũng có chu vi vòng eo bất thường.

Vòng eo được sử dụng kết hợp với chỉ số BMI để xác định nguy cơ bệnh lý tim mạch, đặc biệt trong khoảng BMI từ 25 đến 35 kg/m² [4].

1.1.4.2. Cận lâm sàng

Các xét nghiệm giúp tìm nguyên nhân béo phì

Nồng độ hormone tuyến giáp FT3, FT4, TSH nếu nghi ngờ NB suy giáp gây BP.

Nồng độ Cortisol, ACTH nếu nghi ngờ NB có hội chứng Cushing gây BP.

Nồng độ Testosterone, Dehydroepiandrosterone (DHEAS) có thể giúp loại trừ hội chứng buồng trứng đa nang.

1.1.5. Chẩn đoán béo phì.

1.1.5.1. Chỉ số khối cơ thể:

Tiêu chuẩn thường được áp dụng nhất trong chẩn đoán béo phì là thông qua BMI. Bộ Y tế đã áp dụng theo tiêu chuẩn của WHO đánh giá ở người châu Á như sau:

$$\text{BMI (kg/m}^2\text{)} = \text{Cân nặng/Chiều cao}^2$$

Chiều cao đứng: được đo bằng thước. Người được đo đứng thẳng trong tư thế thoải mái, mắt nhìn về phía trước, hai gót chân sát nhau chụm lại thành hình chữ V, đo một đường thẳng từ đỉnh đầu đến gót chân. Kết quả tính bằng đơn vị mét và sai số không quá 0,1 cm.

Trọng lượng cơ thể: Người được đo mặc quần áo mỏng nhẹ, bỏ guốc dép và đứng lên cân theo đúng vị trí, chỉ số trên màn hình sẽ báo trọng lượng cơ thể. Đo trọng lượng cơ thể chính xác đến 0,1 kg. Đơn vị biểu thị trọng lượng: kg [1].

Bảng 1.1. Bảng phân loại chỉ số BMI

Phân loại	BMI
Nhẹ cân	< 18,5
Bình thường	18,5 – 22,9
Thừa cân	23 – 24,9
Béo phì độ 1	25 – 29,9
Béo phì độ 2	≥ 30

1.1.5.2. Vòng bụng

Bên cạnh BMI, chu vi vòng bụng là một chỉ số quan trọng trong chẩn đoán thừa cân – béo phì thể trung tâm, hay còn gọi là béo bụng. Đây là dạng BP có liên quan chặt chẽ đến nguy cơ mắc các rối loạn chuyển hóa như đái tháo đường típ 2, rối loạn lipid máu và tăng huyết áp.

Dụng cụ sử dụng thước dây chia vạch do Việt Nam sản xuất đại tiêu chuẩn của Cục đo lường Việt Nam.

Cách đo: đứng thẳng hai chân, hai bàn chân cách nhau 10cm, trọng lượng cơ thể đều trên hai chân, bộc lộ vùng đo, cho NB thở đều đặn, đo lúc thở ra nhẹ tránh co cơ.

Vòng bụng: được đo ngang qua đường giữa bờ trên mào chậu và đường bờ dưới xương sườn 12. Kết quả tính bằng centimet (cm). Sai số không quá 0,1cm.

Đánh giá kết quả: theo Bộ Y tế và Hội Nội tiết & Đái tháo đường Việt Nam BP khi vòng bụng $\geq 90\text{cm}$ ở nam và $\geq 80\text{cm}$ ở nữ.

1.1.5.3. Phương pháp DEXA hấp thụ năng lượng kép

Phương pháp DEXA (Dual-Energy X-ray Absorptiometry) là một công cụ hiện đại và chính xác trong chẩn đoán BP và đánh giá thành phần cơ thể. Phương pháp này sử dụng hai chùm tia X với năng lượng khác nhau để đo lường tỷ lệ mỡ, khối cơ và xương trong cơ thể. Đây là một kỹ thuật không xâm lấn, an toàn và cung cấp thông tin chi tiết về sự phân bố mỡ, giúp đánh giá tình trạng thừa cân và BP [38].

DEXA là một công cụ thích hợp để đo lường thành phần mỡ cơ thể và sự phân phối mỡ nhưng được dành riêng cho mục đích nghiên cứu tại thời điểm hiện tại cho đến khi có thêm dữ liệu về dự đoán nguy cơ và hiệu quả chi phí [4].

1.1.6. Điều trị béo phì.

1.1.6.1. Nguyên tắc điều trị.

Can thiệp lối sống là nền tảng đảm bảo duy trì cân nặng bền vững, an toàn bao gồm các biện pháp can thiệp về dinh dưỡng, tập luyện thể lực hợp lý, hỗ trợ tâm lý cảm xúc. Cần phối hợp của nhiều chuyên khoa trong quá trình điều trị để mang lại hiệu quả điều trị và duy trì giảm cân đạt yêu cầu bền vững.

1.1.6.2. Mục tiêu điều trị:

Việc quản lý và điều trị BP có mục tiêu rộng hơn là giảm cân đơn thuần mà còn cần giảm các nguy cơ các biến chứng và cải thiện sức khỏe.

Mục tiêu giảm cân thực tế: Giảm 5 – 15% cân nặng trong 6 tháng đã được chứng minh có lợi cho sức khỏe. Cần nhắc giảm cân nhiều hơn khoảng 20% cân nặng trở lên đối với người có mức độ béo phì cao hơn BMI > 35kg/m² [4]. Duy trì giảm cân và phòng ngừa điều trị các bệnh đồng mắc là 2 tiêu chí chính để thành công.

Bên cạnh đó những vấn đề về tâm lý xã hội cũng cần được điều chỉnh đó là: những rối loạn về cảm xúc, rối loạn ăn uống và những tự ti mặc cảm về hình thể của NB.

BP là một bệnh lý mạn tính, NB cần được theo dõi và tái khám thường xuyên để ngăn ngừa tăng cân trở lại và theo dõi những nguy cơ bệnh tật cũng như điều trị các bệnh đồng mắc nếu xuất hiện.

1.1.6.3. Hướng dẫn điều trị

Điều trị BP là một quá trình bền bỉ lâu dài, đòi hỏi sự kết hợp không chỉ giữa NB và thầy thuốc mà cần sự kết hợp của cả cộng đồng. Chiến lược điều trị gồm 2 giai đoạn: Giai đoạn 1 giảm cân, giai đoạn 2 là giữ cân [3],[4],[39].

a. Chế độ ăn và vận động

- Chế độ ăn kiêng giảm năng lượng [1],[39],[40]: Chế độ ăn kiêng giảm

năng lượng bao gồm nhiều cấp độ khác nhau từ thấp đến cao tùy theo phân độ của BP và giai đoạn của điều trị BP.

Giảm năng lượng ăn vào nhưng phải đảm bảo đầy đủ chất dinh dưỡng. Giảm thức ăn nhiều năng lượng: thức ăn béo (mỡ, phủ tạng, thức ăn quay rán...), thức ăn ngọt (nước ngọt, bánh kẹo...), thức ăn giàu tinh bột (bánh mì trắng, xôi...). Bắt đầu bữa ăn bằng món ít năng lượng: canh rau, rau luộc...

Chỉ lấy lượng thức ăn vừa đủ. Ăn chậm, nhai kỹ và dừng ăn trước khi thấy no.

Uống nhiều nước lọc mỗi ngày: 2 – 3 lít/ngày.

Để xác định được năng lượng tiêu thụ cơ bản, cần tính được cân nặng lý tưởng của từng NB. Từ đó xây dựng khẩu phần ăn hợp lý [4],[41].

Công thức cân nặng lý tưởng (CNLT) theo giới:

Đối với nam $CNLT = (\text{chiều cao})^2 (\text{m}^2) \times 22$

Đối với nữ $CNLT = (\text{chiều cao})^2 (\text{m}^2) \times 21$ [10].

Công thức tính năng lượng tiêu thụ cơ bản theo cân nặng lý tưởng:

Lao động nhẹ = $CNLT \times (20 - 25 \text{ kcal})$

Lao động trung bình = $CNLT \times (25 - 30 \text{ kcal})$

Lao động nặng = $CNLT \times (30 - 40 \text{ kcal})$ [42].

Bảng 1.2. Phân bố các chất dinh dưỡng mỗi ngày

Chất dinh dưỡng	Tỷ lệ phân bố
Lipid	< 30% tổng kcal
Protid	15 – 20% tổng kcal
Glucid	50 – 55% tổng kcal
Muối	< 5g
Calci	Theo nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị
Chất xơ	20 – 30g

Bảng 1.3. Phân loại tiêu thụ năng lượng dựa trên mức độ lao động và giới tính

Mức độ lao động/ Nhu cầu năng lượng (Kcal)	Lao động nhẹ	Lao động trung bình	Lao động nặng
Nam	Nhân viên văn phòng (giáo viên, luật sư, bác sỹ, kế toán, giáo viên...), nhân viên bán hàng, người thất nghiệp.	Công nhân công nghiệp nhẹ, sinh viên, công nhân xây dựng, nông dân, ngư dân, quân đội không trong thời gian chiến đấu.	Nông dân trong vụ thu hoạch, công nhân lâm nghiệp, lao động thể lực đơn giản, chiến sỹ quân đội trong chiến đấu/ luyện tập, công nhân mỏ, luyện thép, vận động viên thể thao trong thời gian luyện tập.
	30 kcal/kg	35 kcal/kg	45 kcal/kg
Nữ	Nhân viên văn phòng, giáo viên, nội trợ (không phải chăm sóc trẻ nhỏ), hầu hết các nghề khác.	Công nhân công nghiệp nhẹ, nhân viên bán hàng, sinh viên, phụ nữ nội trợ đang chăm sóc trẻ nhỏ.	Nông dân trong vụ thu hoạch, vũ công, vận động viên thể thao trong thời gian luyện tập.
	25 kcal/kg	30 kcal/kg	40 kcal/kg

Từ những dữ liệu về cân nặng lý tưởng kết hợp cùng với mức năng lượng tiêu thụ cơ bản; ngoài ra theo thói quen và tập quán địa phương để đưa ra hướng dẫn phù hợp với từng NB cụ thể.

- Chế độ vận động tiêu năng lượng:

Thông qua vận động cơ thể tích cực làm cho lượng năng lượng tiêu thụ tăng cao, do đó lượng mỡ trong cơ thể ít đi và giảm cân. Quá trình này đóng 1 phần quan trọng trong chiến lược giảm cân và cũng rất quan trọng trong quá trình giữ cho cân không tăng thêm [3].

b. Chế độ thuốc giảm cân:

Chỉ định cho việc dùng thuốc để điều trị bệnh BP phải tuân theo các tiêu chuẩn sau: NB BP từ độ I với điều trị cơ bản (ăn kiêng và vận động) không đạt hiệu quả tức là không giảm được quá 5% trọng lượng cơ thể trong vòng 3 – 6 tháng hoặc tái tăng cân. NB quá cân kèm theo các bệnh như đái tháo đường, tăng huyết áp với chương trình ăn kiêng và luyện tập thất bại. Thuốc điều trị giảm cân chỉ nên kéo dài khi trong vòng 4 tuần đầu giảm được ít nhất 2 kg [4].

Tình trạng các thuốc điều trị béo phì trên thế giới hiện tại đang phát triển và cập nhật liên tục (Phụ lục 6) [116]. Còn tại Việt Nam hiện có hai thuốc được Bộ Y tế phê duyệt trên LS điều trị BP [4]:

- Orlistat: loại ức chế mạnh có chọn lọc men lipase tụy, từ đó ức chế sự thoái giáng Triglycerid trong thức ăn thành acid béo tự do có khả năng hấp thu; làm giảm hấp thu mỡ ở ruột. Tác dụng phụ là đại tiện có mỡ trong phân, trung tiện và tăng thải phân; làm ảnh hưởng hấp thu vitamin tan trong chất béo [44].

- Liraglutide: Là Glucagon – like peptide 1 (GLP-1) analog người, có cấu trúc tương tự 97% so với GLP-1 nội sinh ở người, tiêm dưới da một lần mỗi ngày. Cơ chế tác dụng của liraglutide bao gồm việc kích thích các neuron

pro-opiomelanocortin (POMC) ở vùng dưới đồi, dẫn đến tăng cảm giác no và giảm lượng thức ăn nạp vào. Tác dụng phụ thường gặp nhất là các triệu chứng về đường tiêu hóa, đặc biệt là buồn nôn, được cho là hệ quả của việc thuốc làm chậm quá trình làm rỗng dạ dày một cách tạm thời [45].

Thay đổi hành vi sinh hoạt để giữ cân lâu dài:

Bao gồm các chế độ sinh hoạt, lối sống thậm chí là nghề nghiệp để duy trì cân nặng ổn định [46].

c. Điều trị phẫu thuật [4],[47],[48],[49]:

Chỉ định phẫu thuật giảm cân khi thất bại với các điều trị không phẫu thuật ở NB có BMI $\geq 35\text{kg/m}^2$ hay BMI $\geq 30\text{kg/m}^2$ kèm theo các bệnh đồng mắc liên quan đến BP.

Phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày

Đặt máy tạo nhịp dạ dày (Gastric Stimulation

Phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng (Sleeve Gastrectomy)

Đặt bóng trong dạ dày (Gastric Balloon)

Phẫu thuật nối tắt dạ dày ruột

Tách dòng mật tụy

Phẫu thuật Santoro

1.2. Béo phì theo Y học cổ truyền.

1.2.1. Bệnh danh

Theo YHCT, béo phì thuộc phạm trù chứng “phì bạng”. Bệnh đã được nêu ra từ rất sớm trong các tác phẩm Tổ Vần – Thông bình hư thực luận, Linh khu – Chương vệ khí thất dưỡng đều cho rằng BP đa phần là do đàm nhiều, thấp nhiều và khí hư gây nên. Các triệu chứng thường gặp như hoa mắt chóng mặt, mệt mỏi, uể oải, đoản khí đoản hơi, lười giao tiếp nói chuyện [50],[51],[52].

1.2.2. Cơ chế bệnh sinh

Cơ chế bệnh sinh của BP chủ yếu liên quan đến sự suy yếu của dương khí và sự tăng cường của đàm ẩm. Vị trí bệnh chủ yếu ở tỳ và vị, có liên quan chặt chẽ đến thận, và ảnh hưởng đến can, tâm, phế. Khi tỳ khí suy yếu, khả năng vận hóa và chuyển hóa bị suy giảm, dẫn đến không phân bố được tinh hoa của thức ăn, nước uống; tạo thành thấp và đàm ẩm, tích tụ trong cơ thể.

Khi vị thực nhiệt, ăn uống thái quá, làm rối loạn chức năng của tỳ, chuyển thức ăn dư thừa thành thấp, tích tụ trong cơ thể. Khi tỳ và thận dương khí suy yếu, khí hóa và thủy hóa bất thường, đàm ẩm và nước đọng lại trong cơ thể; trong trường hợp khí của can bị thất thường hoặc khí của tâm phế yếu, làm mất cân bằng trong sự phân phối của huyết, huyết ứ, tân dịch và thấp tích tụ, tất cả đều có thể dẫn đến BP.

Yếu tố bệnh lý chủ yếu là đàm ẩm, cùng với khí trệ, huyết ứ và nhiệt uất. Tính chất bệnh lý có sự phân biệt giữa hư và thực. Hư thường là do dương khí của tỳ và thận suy yếu, hoặc kèm theo khí hư của tâm và phế; thực thì do thấp và đàm ẩm tích tụ trong cơ thể, hoặc kèm theo huyết ứ, khí trệ, và nhiệt uất. Lâm sàng thường gặp hình thái bệnh lý với sự kết hợp của hư và thực. [53].

1.2.3. Nguyên nhân gây bệnh

Bệnh BP có mối liên quan tới chế độ ăn uống, tuổi tác, bẩm tố tiên thiên và nhiều yếu tố khác. Người vị cường tỳ nhược lâu ngày sẽ dần dần sinh đàm thấp, làm khi cơ vận hành bất sùng, huyết hành ứ trệ, ứ ất sinh nhiệt, dẫn tới BP và những chuyển biến bệnh lý liên quan [51],[52].

Theo quyển Bệnh học Nội khoa YHCT, béo phì đến từ [53]:

“Do suy giảm thể chất ở người cao tuổi: Sau tuổi trung niên, thận khí thường bị suy giảm, hỏa bất sinh thổ, tỳ mất kiện vận, làm cho tân dịch bị

đình ngưng, dẫn đến thấp trọc nội sinh, dần hình thành đàm thấp mà dẫn tới chứng béo phì.

Tiên thiên bất túc: Đẻ ra vốn đã là trẻ thừa cân nên tiên thiên thận khí đã bất túc, hậu thiên tỳ mất kiện vận, chất tinh vi của thủy cốc không được chuyển hóa đầy đủ, dẫn đến hình thành đàm thấp mà xuất hiện chứng béo phì.

Âm thực thái quá: Thường gặp ở người ăn uống quá nhiều các chất béo, ngọt, dẫn đến thấp nhiệt nội sinh, làm ảnh hưởng đến chức năng vận hóa của tỳ vị; tỳ vị hư dẫn đến hình thành đàm thấp mà xuất hiện chứng béo phì.

Ít vận động: Những người ít vận động dẫn đến khí huyết trong cơ thể vận hành bất thông, làm ảnh hưởng đến chức năng kiện vận của tỳ vị. Chức năng này bị suy giảm sẽ ảnh hưởng tới sự phân bố chất tinh vi của thủy cốc, hình thành đàm thấp trong cơ thể, từ đó dẫn tới chứng béo phì.”

1.2.4. Các thể bệnh béo phì theo Y học cổ truyền.

Phì bạng theo YHCT phân thành 5 thể bệnh bao gồm: tỳ hư thấp trệ, đàm thấp nội thịnh, tỳ thận dương hư, vị nhiệt hỏa uất và khí trệ huyết ứ [50].

1.2.4.1. Tỳ hư thấp trệ.

Chứng trạng: Hình thể béo bệu, phù thũng, sắc da vàng nhợt đến vàng đậm, chi thể nặng nề, bụng trướng đầy, ăn kém, tiểu ít, chất lưỡi bệu có dấu hằn răng hồng nhạt, rêu mỏng nhòn, mạch trầm tế.

Bệnh nguyên, bệnh cơ: Bẩm tố cơ thể thấp thịnh, lâu ngày tổn thương tỳ dương, tỳ hư mất kiện vận, thanh dương bất thăng, thấp trọc đình tụ.

Pháp: Kiện tỳ ích khí, hóa đàm trừ thấp.

Phương: Hương sa lục quân tử thang.

1.2.4.2. Đàm thấp nội thịnh.

Chứng trạng: Cơ thể béo phì, cân nặng vượt mức bình thường, vận động nặng nề, mệt mỏi, thích ngủ, bụng trướng bĩ, hoa mắt, chóng mặt, buồn

nôn, hung muộn, đàm nhiều. Chất lưỡi đậm bệu, chất lưỡi, thuỷ hoạt trắng nhớt, mạch hoạt.

Bệnh nguyên, bệnh cơ: Bẩm tố tiên thiên đàm thấp nội sinh, hậu thiên ưa đồ ăn béo ngọt, dầu mỡ, đàm thấp uẩn kết tỳ vị, chi trực đình trệ.

Pháp: Hoá đàm lợi thấp, lý khí tiết tiêu trực.

Phương: Đạo đàm thang hợp Tứ linh tán gia giảm.

1.2.4.3. Tỳ thận dương hư

Chứng trạng: Hình thể béo bệu, thường mệt mỏi, có thể thấy chân tay không ôn ấm thậm chí tứ chi quyết lạnh, thích ăn uống đồ ăn ấm nóng, tiểu tiện trong dài, lưỡi đậm bệu, rêu lưỡi mỏng trắng, mạch trì tế.

Bệnh nguyên, bệnh cơ: Tỳ dương bất chấn, thuỷ thấp nội đình; thận dương bất chấn, thận dương không dưỡng tỳ thổ. Thường gặp ở bệnh suy giáp.

Pháp: Ôn bổ tỳ thân, lợi thủy hóa thấp.

Phương: Chân vũ thang kết hợp Linh quế truật cam thang gia giảm.

1.2.4.4. Vị nhiệt hỏa uất

Chứng trạng: Ăn uống nhiều đồ ăn béo ngọt, hình thể phì bạng, bụng đầy trướng, ăn nhiều nhanh đói, khát nhiều muốn uống nước, tâm phiền, mặt đỏ miệng khô, đại tiện kết rắn. Lưỡi đỏ rêu vàng, mạch huyền.

Bệnh nguyên, bệnh cơ: Ăn uống quá độ, ăn quá nhiều đồ ăn béo ngọt dầu mỡ, thấp trực nội tỳ, uất mà hoá nhiệt, thấp nhiệt uẩn kết, khốn trở tỳ vị.

Pháp: Thanh vị tả hỏa, tá dĩ tiêu đạo.

Phương: Bạch hồ thang hợp Tiêu thừa khí thang gia giảm.

1.2.4.5. Khí trệ huyết ứ

Chứng trạng: Thân hình béo, mặt đỏ sậm, hung hiếp trướng mãn, tâm phiền dễ nóng giận, thất miên, đại tiện kết táo. Nam giới dương nuy, nữ giới bế kinh. Lưỡi đỏ sẫm có điểm ứ, ban ứ, rêu lưỡi mỏng nhớt, mạch trầm sác.

Bệnh nguyên, bệnh cơ: Khí huyết bất sướng, huyết hành bất lợi, khí ứ ủng trở.

Pháp: Lý khí giải uất, hoạt huyết hoá ứ.

Phương: Huyết phủ trực ứ thang gia giảm

1.3. Tổng quan về điện mãng châm.

1.3.1. Định nghĩa mãng châm.

Mãng châm là phương pháp châm được hình thành và phát triển trên cơ sở “Cửu châm” gồm: Sàm châm, Viên châm, Đề châm, Phong châm, Phi châm, Lợi châm, Hào châm, Trường châm và Đại châm. Mãng châm là một loại kim được kết hợp giữa Trường châm và Đại châm. Do đó trong điều trị bệnh, nếu biết sử dụng mãng châm thủ pháp nhẹ nhàng chuẩn xác như động tác của “con trăn – mãng” bò trườn thì hiệu quả rất tốt.

1.3.2. Cơ chế tác dụng của điện mãng châm.

1.3.2.1. Cơ chế tác dụng của mãng châm theo Y học hiện đại.

Trong khuôn khổ YHHĐ, mãng châm được định nghĩa là châm kim dài, châm sâu hoặc xuyên huyết nhằm tạo kích thích mạnh và lan tỏa ở các lớp cơ cân mạc và vùng mỡ dưới da, nhờ vậy huy động đồng thời các trục điều hòa thần kinh nội tiết và chuyển hóa năng lượng. Mãng châm là một loại kim được kết hợp giữa Trường châm và Đại châm trong phân loại Cửu châm. Do đó trong điều trị bệnh, nếu biết sử dụng mãng châm thủ pháp nhẹ nhàng chuẩn xác như động tác của “con trăn – mãng” bò trườn thì hiệu quả rất tốt [54],[55],[56].

Cơ chế thử nghiệm của châm cứu đối với bệnh BP chủ yếu tập trung vào CNS và mô mỡ ngoại biên [57].

Tác động của mãng châm đối với hệ thần kinh trung ương được xem là một trong những cơ chế trọng yếu trong điều trị BP. Khi kim dài được châm xuyên qua các lớp da, cơ và cân mạc, kích thích cơ học sâu sẽ hoạt hóa mạnh

các sợi thần kinh hướng tâm loại Aδ và C, sau đó dẫn truyền xung động lên các cấu trúc cao hơn như thân não, đồi thị và đặc biệt là vùng hạ đồi. Đây là trung tâm điều hòa cảm giác đói, no và chuyển hóa năng lượng của cơ thể [58],[59].

Theo nghiên cứu của Wang và cộng sự (2019), châm cứu có thể ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động của vùng nhân cung (arcuate nucleus – ARC) của hạ đồi, nơi hội tụ các tín hiệu ngoại vi như leptin, insulin và ghrelin. Các tác giả ghi nhận rằng kích thích châm có khả năng tăng biểu hiện gen Proopiomelanocortin/Cocaine and Amphetamine Regulated Transcript (POMC/CART) và đồng thời ức chế hoạt động của Neuropeptide Y/Agouti Related Peptide (NPY/AgRP) là hai hệ neuron có tác dụng đối nghịch trong điều hòa hành vi ăn uống. Cơ chế này giúp giảm cảm giác đói và giảm lượng thức ăn tiêu thụ, đồng thời tăng tiêu hao năng lượng [60].

Theo Zhao và cộng sự (2024), ở người BP được can thiệp bằng châm cứu, các chỉ số chuyển hóa và cảm giác đói giảm rõ rệt so với nhóm chỉ thay đổi lối sống. Tác giả cho rằng hiệu quả này xuất phát từ sự điều hòa của thần kinh nội tiết trung ương, trong đó vùng hạ đồi giữ vai trò chủ đạo [61]. Điều này cũng phù hợp với quan điểm của Zhang và cộng sự (2024), khi nhóm tác giả cho rằng châm cứu, đặc biệt là kỹ thuật châm sâu như mẫn châm, có khả năng tác động đến mạng lưới hạ đồi, giúp ổn định trục thần kinh nội tiết và cải thiện cân bằng năng lượng nội môi [62].

Tác động ngoại biên của mẫn châm chủ yếu liên quan đến các cơ chế có ý nghĩa trong điều hòa chuyển hóa năng lượng và giảm tích mỡ. Khi kim dài được đưa sâu vào lớp cơ và mô mỡ, kích thích cơ học mạnh lên các sợi thần kinh Aδ và C dẫn đến phóng thích các chất trung gian hóa học tại chỗ như adenosine, một phân tử có vai trò điều biến viêm và chuyển hóa năng lượng ở mô ngoại vi [63]. Sự gia tăng adenosine giúp cải thiện lưu lượng máu

mô và tăng hoạt động của enzyme oxy hóa lipid, từ đó thúc đẩy phân giải triglycerid và huy động acid béo tự do, là những cơ chế trực tiếp góp phần giảm mỡ tại chỗ.

Mãng châm cũng làm tăng lưu lượng máu vùng châm, cải thiện vi tuần hoàn và trao đổi chất cục bộ. Các nghiên cứu dùng Doppler laser cho thấy châm sâu tại cơ vùng chi hoặc bụng có thể làm tăng đáng kể tưới máu mô, giúp tăng chuyển hóa oxy và loại bỏ sản phẩm chuyển hóa, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình oxy hóa năng lượng và tiêu hao kcal tại chỗ [64],[65]. Ở vùng bụng chứa nhiều mô mỡ trắng và các mạch máu tĩnh mạch cửa, khi châm không những cải thiện tuần hoàn còn giúp giảm ứ trệ chuyển hóa lipid, hỗ trợ giảm mỡ nội tạng và cải thiện chỉ số vòng eo.

Thử nghiệm LS của Mu và Yuan (2008) trên NB BP đơn thuần sử dụng kỹ thuật châm bụng bằng kim dài cho thấy sau hai liệu trình điều trị, nhóm được châm sâu giảm đáng kể BMI và vòng bụng, so với NĐC. Các tác giả nhận định hiệu quả này có liên quan tới tác động cơ học sâu vào mô mỡ và mạng mạch vùng bụng, giúp tăng cường tiêu hao năng lượng và cải thiện chuyển hóa lipid tại chỗ [66]. Ngoài ra, siêu âm định vị độ sâu châm ở huyết Trung Quản cho thấy kỹ thuật kim dài có thể tác động chính xác vào lớp mỡ trước phúc mạc, nơi tập trung nhiều thụ thể adrenergic liên quan đến quá trình sinh nhiệt và huy động mỡ [67],[68].

Tựu chung, cơ chế của măng châm trong điều trị BP là một dải liên tục từ kích thích cảm thụ sâu tại cân cơ và mạc bụng, đến điều chỉnh mạng lưới não bộ kiểm soát đói no và hệ nội tiết chuyển hóa, với tín hiệu LS là giảm chỉ số cân nặng, BMI, vòng bụng, vòng hông, WHR và cải thiện nguy cơ chuyển hóa ở các nghiên cứu hiện có.

1.3.2.2. Cơ chế tác dụng của mẫn châm theo Y học cổ truyền.

Mẫn châm cũng có tác dụng “điều khí” như các hình thức châm khác, nhưng đặc điểm điều khí trên “huyệt đạo” nghĩa là dung kim to và dài, châm cùng một lúc trên huyệt của một kinh mạch hoặc hai ba kinh mạch. Do đó, mục đích của bổ hoặc tả đều mạnh hơn, nhanh chóng tiêu trừ bệnh tà hơn, lấy lại trạng thái thăng bằng âm – dương nhanh hơn, bệnh chóng khỏi hơn.

Theo kinh điển *Linh Khu – Cứu Châm Luận*, trường châm “chủ trị bệnh tại sâu, hành khí hoạt huyết, phá kết tán ú, thông lợi kinh lạc” [56]. Khi châm sâu theo hướng kinh lạc, đặc biệt ở các huyệt vùng bụng và hông khí được điều dẫn sâu vào tạng phủ, giúp điều hòa khí cơ thăng giáng của tỳ vị “Vị dĩ giáng vi hòa, tỳ dĩ thăng vi kiện” từ đó phục hồi chức năng vận hóa thủy cốc, giảm sinh đàm và tích thấp. Việc xuyên sâu và lưu kim dài hơn cũng kích thích mạnh hơn lên khí huyết, có tác dụng phá ú, hành khí, tiêu kết, giúp giảm ú trệ trong vùng bụng, nơi mỡ và đàm thấp tích tụ [56].

Trên phương diện hiện đại hóa YHCT, các tác giả như Jiang và cộng sự (2024) cho rằng mẫn châm là biến thể tăng cường kích thích kinh khí ở tầng sâu, có khả năng ảnh hưởng đến các tạng tỳ, vị vốn tham gia trực tiếp vào quá trình chuyển hóa thủy thấp và năng lượng của cơ thể. Việc “dẫn khí nhập tạng” bằng xuyên huyết sâu giúp khí cơ toàn thân được lưu thông, thúc đẩy quá trình tiêu đàm và giảm béo một cách toàn diện hơn so với châm nông [70]. Trong LS mẫn châm thường được phối hợp để tăng tác dụng toàn diện: kiện vận trung tiêu, hóa thấp tiêu đàm, điều hòa vị khí, và ổn định cân bằng âm dương nội tại.

1.3.2.2. Cơ chế tác dụng của điện châm.

Điện châm, dựa trên cơ sở lý luận “điều hòa âm dương, thông điều khí huyết”, là phương pháp dùng dòng điện kích thích qua kim châm để tăng hiệu quả điều trị. *Linh Khu* viết: “Phép châm là để điều hòa khí, khi khí điều hòa

thì âm dương cân bằng”, phản ánh nguyên tắc cốt lõi của châm cứu [69]. Khi tác động vào các huyết vị như Thiên khu, Túc tam lý,... điện châm giúp hoạt huyết, kiện tỳ, hóa đàm, trừ thấp, từ đó phục hồi công năng tỳ vị, thúc đẩy khí cơ thăng giáng điều hòa, hỗ trợ tiêu hóa, hấp thu và chuyển hóa năng lượng.

Nghiên cứu hiện đại đã chứng minh rằng điện châm có thể điều hòa trục não–ruột, giảm cảm giác thèm ăn, cải thiện chuyển hóa lipid và tăng tiêu hao năng lượng, phù hợp với lý luận “kiện tỳ hóa đàm, điều khí hoạt huyết” của YHCT [71],[72]. Ngoài ra, khi kết hợp với chế độ ăn, điện châm điều chỉnh hệ vi sinh đường ruột, giảm viêm mức độ thấp và ổn định nội môi chuyển hóa, qua đó giảm cân và giảm mỡ bụng hiệu quả [73]. Cơ chế này tương đồng với quan điểm YHCT về việc “chính khí mạnh thì tà khí tự lui”, nghĩa là khi khí huyết lưu thông và tỳ vị kiện toàn, đàm thấp tự tiêu trừ.

1.3.3. Kỹ thuật mẫn châm điều trị béo phì.

1.3.3.1. Kim dùng cho Mẫn châm [54],[74]:

Kim dùng cho Mẫn châm không giống những kim thường dùng, mà là kết hợp của hai loại: Trường châm và Đại châm trong Cửu châm. Cụ thể như sau:

- Đốc kim tương đối dài, bình quân từ 5 – 8cm.
- Thân kim dài: ngắn nhất là 5 thốn (khoảng 10cm), dài nhất là 35 thốn (khoảng 70cm). Thường dùng các loại kim dài: 10cm, 15cm, 20cm, 25cm, 30cm, 40cm, 50cm, 60cm, 70cm là dài nhất. Thân kim tương đối to, đường kính bình quân là 0,5 đến 1,5mm.
- Mũi kim không nhọn lắm (dễ dẫn khí – vận khí sau khi đã châm đắc khí).

1.3.3.2. Kỹ thuật Mãng châm:

Thủ pháp châm kim

Một tay căng da nhằm tán vệ khí, tay còn lại dùng ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa cầm kim ở chỗ cách mũi kim chừng 1 – 2cm, dùng lực đâm kim thật nhanh, đẩy thật mạnh qua da vì thân kim Mãng châm to mà mũi kim ít nhọn, qua da khó, cần châm đặc khí, huyết chính xác.

Thủ pháp đẩy kim qua huyết đạo

Sau khi đã cắm kim vào huyết, từ từ đẩy kim theo huyết đạo cho đến khi đặc khí tức là chính xác đến huyết thì vê kim nhằm mục đích dẫn khí (vận khí). Nhưng vì Mãng châm tức là dùng kim to và dài nên châm kim ở mỗi vị trí phải có thủ pháp cắm kim khác nhau.

Đối với huyết đạo vùng trước ngực, sau lưng, vùng bụng, khi cắm kim vào huyết, mũi kim lúc châm qua da phải cắm ở góc độ 45° so với mặt da. Tiếp đó đẩy kim theo huyết đạo thì thân kim phải ngả xuống góc độ 10 – 15° với mặt da, rồi từ từ đẩy đến huyết.

1.3.3.3. Chỉ định và chống chỉ định của Mãng châm trong điều trị béo phì.

Chỉ định: Áp dụng cho các trường hợp thừa cân, béo phì có nguyên nhân chủ yếu do chế độ ăn uống không hợp lý và sinh hoạt thiếu khoa học.

Chống chỉ định:

- Không áp dụng đối với các trường hợp thừa cân, béo phì do bệnh lý nội tiết như: suy tuyến giáp, to cực chi, hội chứng Cushing.
- Không áp dụng cho bệnh nhân tăng cân, béo phì do tác dụng phụ của một số thuốc như: corticoid, thuốc điều trị tâm thần, thuốc tránh thai,...

1.4. Tình hình nghiên cứu đề tài trong và ngoài nước.

1.4.1. Trên thế giới

Đồng Vĩnh Khanh, Quách Tuấn Nham, Trịnh Lâm Lâm (2009) đã sử dụng phương pháp cứu, kết hợp bấm huyết và thuốc YHCT điều trị thừa

cân – béo phì. Sau khi kết thúc liệu trình điều trị 64,9% NB đáp ứng tốt, 31,1% NB mức khá và 4,1% NB không có hiệu quả [76].

Nghiên cứu của tác giả Kang Qiao (2010) nghiên cứu can thiệp LS so sánh trước sau; sử dụng phương pháp mẫn châm kết hợp liệu pháp sáp thảo dược đắp vùng bụng điều trị BP đơn thuần. Sau khi kết thúc liệu trình cho thấy tổng hiệu quả đạt 95,8%; trong đó tỷ lệ điều trị khỏi hoàn toàn – cân nặng đạt chuẩn là 72,9%, tỷ lệ hiệu quả giảm rõ rệt là 16,7%, NB có hiệu quả đạt 6,2% và 4,1% NB không đạt hiệu quả [75].

Yongfang Guo (2014) chia 64 NB thành hai nhóm: NCT (châm cứu kết hợp điều chỉnh chế độ ăn) và NĐC (chỉ chế độ ăn). Sau 45 ngày, NCT cải thiện có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) về BMI, vòng bụng, vòng hông, insulin huyết thanh và nesfatin-1 so với NĐC [77].

Morano (2014) áp dụng chế độ ăn ít kcal, giàu chất xơ cho NB béo phì, ghi nhận giảm trung bình 2,3 kg sau 15 ngày can thiệp [78].

Năm 2015, Koh-Woon Kim cùng cộng sự đã nghiên cứu mối tương quan giữa châm cứu và lipid máu. Kết quả cho thấy châm cứu làm giảm chỉ số triglycerid, cholesterol toàn phần và LDL-C đồng thời tăng HDL-C [79].

Năm 2017, Cayir cùng cộng sự đã tiến hành nghiên cứu về hiệu quả của châm cứu đối với NB thừa cân – béo phì, NB chia làm 2 nhóm; NCT được điều trị bằng phương pháp nhĩ châm, còn NĐC áp dụng phác đồ châm cứu thông thường. Kết quả sau 15 ngày điều trị cho thấy NCT mức giảm cân trung bình đạt $4,2 \pm 3,4$ kg cao hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với NĐC giảm cân trung bình $2,6 \pm 2,4$ kg [80].

Vào năm 2017, Zhang Hui-Min đã tiến hành một thử nghiệm LS có đối chứng, so sánh hiệu quả giữa nhóm điều trị bằng châm cứu kết hợp tư vấn dinh dưỡng và nhóm chỉ nhận tư vấn dinh dưỡng. Sau 4 tuần điều trị, nhóm sử dụng châm cứu cùng với tư vấn dinh dưỡng cho thấy có sự cải thiện đáng kể

về chỉ số BMI, phân bố mỡ và tỷ lệ mỡ cơ thể, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chỉ nhận tư vấn dinh dưỡng [81].

Năm 2018, Juan Wang đã tiến hành một nghiên cứu trên 90 người bệnh BP sử dụng phương pháp kết hợp châm cứu, nhĩ châm và giác hơi nhiệt. Sau khi hoàn thành 3 đợt điều trị có 87,8% số NB đã giảm được số cân nặng từ 3 – 5kg; các chỉ số vòng eo, vòng hông và BMI của NB đều giảm có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ($p < 0,05$) [82].

Năm 2018, Huang Didi đã tiến hành nghiên cứu trên 264 NB thừa cân và BP bằng phương pháp kết hợp giữa châm cứu và cứu ngải. Kết quả cho thấy sau quá trình điều trị, cả các chỉ số LS lẫn CLS đều có sự cải thiện đáng kể so với trước điều trị ($p < 0,05$) [83].

Năm 2020, Zhong M đã tiến hành phân tích tổng hợp 8 nghiên cứu thử nghiệm LS về việc sử dụng châm cứu điều trị thừa cân – BP với liệu trình kéo dài từ 2 đến 8 tuần. Kết quả cho thấy, phương pháp châm cứu giúp giảm trung bình 3,78 kg cân nặng, giảm 1,52 kg/m² chỉ số BMI và giảm trung bình 3% chỉ số WHR, với các cải thiện này đều đạt mức ý nghĩa thống kê. ($p < 0,05$) [84].

Theo nghiên cứu công bố năm 2021 của Koh-Woon Kim, sau khi hoàn tất liệu trình châm cứu cho nhóm NB thừa cân – BP, vòng bụng trung bình giảm khoảng 2,0 cm và chỉ số WHR được cải thiện trung bình khoảng 1% [85].

Năm 2021, Fatemeh và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu về mối tương quan giữa châm cứu và mức glutathione ở NB thừa cân – BP. Trong nghiên cứu, NB được chia thành hai nhóm: NCT gồm 20 NB được điều trị bằng châm cứu, và một NĐC gồm 20 NB không điều trị bằng châm cứu. Kết quả cho thấy, châm cứu không chỉ cải thiện các triệu chứng LS mà còn mang lại những thay đổi tích cực trong các chỉ số CLS của NB thừa cân – BP [86].

Năm 2023 nghiên cứu của tác giả Giang Kiên cùng cộng sự quan sát hiệu quả và tính an toàn của phương pháp điều trị BP đơn thuần thể tỷ hư thấp

trẻ NCT sử dụng bài thuốc Phòng Kỷ Hoàng Kỳ Thang kết hợp cây chỉ so sánh với NĐC sử dụng Metformin cho thấy hiệu quả LS tỷ lệ hiệu quả tổng thể của nhóm can thiệp đạt 89,47% cao hơn NĐC 51,25% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [87].

1.4.2. Tại Việt Nam

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Bá Phong (2003) sử dụng điện mẫn châm trong điều trị NB nữ BP, sau 60 ngày điều trị kết quả nghiên cứu cho thấy trung bình mỗi NB giảm 4,61kg; không có trường hợp nào cân nặng không giảm ($p < 0,05$) [89].

Tác giả Nghiêm Hữu Thành năm 2008 nghiên cứu tác dụng điện mẫn châm trong điều trị cho NB nữ BP sau sinh. Sau 2 tuần điều trị, kết quả cho thấy hơn 70% NB đạt mức giảm cân trên 2kg, và 66,7% NB có sự giảm vòng bụng hơn 3 cm [55].

Năm 2008, Chu Quốc Trường đã tiến hành đánh giá hiệu quả của phương pháp điện châm trong điều trị BP thuộc thể vị trường thực nhiệt qua 3 chu kỳ, mỗi chu kỳ kéo dài 12 ngày. Sau khi hoàn thành 3 chu kỳ, có tới 47,6% NB đạt được kết quả điều trị tốt, đồng thời các chỉ số nhân trắc như cân nặng, vòng ngực, vòng eo và vòng hông đều được cải thiện đáng kể so với trước khi điều trị ($p < 0,05$) [90].

Nghiên cứu của Liêu Khiết Tiêu Hoa và cộng sự (2019) đã đánh giá hiệu quả của phương pháp nhĩ châm trong điều trị NB thừa cân – BP. Kết quả cho thấy, sau 8 tuần điều trị, nhóm áp dụng nhĩ châm ba huyệt giảm trung bình $3,90 \pm 1,30$ kg cân nặng, BMI giảm $1,60 \pm 0,50$ kg/m² và vòng eo giảm $6,40 \pm 1,70$ cm ($p < 0,05$). Trong khi đó, nhóm nhĩ châm năm huyệt cũng đạt kết quả tương tự với mức giảm cân nặng $3,90 \pm 1,60$ kg, BMI giảm $1,60 \pm 0,70$ kg/m² và vòng eo giảm $6,30 \pm 1,90$ cm ($p < 0,05$) [88].

Năm 2020 trong nghiên cứu của tác giả Ngô Thị Xuân áp dụng chương trình can thiệp kết hợp giữa dinh dưỡng và luyện tập trên 52 học sinh BP. Sau 60 tuần can thiệp, tỷ lệ học sinh không còn BP đạt 65,4% (34/52 người), và chỉ số BMI của các học sinh giảm xuống một cách có ý nghĩa thống kê so với trước khi can thiệp cũng như so với NĐC [91].

Năm 2022 tác giả Nguyễn Vĩnh Nam đã nghiên cứu tác dụng điện châm kết hợp dinh dưỡng điều trị béo phì, sau 20 ngày điều trị cho thấy nhóm tuân thủ chế độ dinh dưỡng tốt đạt kết quả điều trị tốt là 42,42% cao hơn so với nhóm tuân thủ chế độ dinh dưỡng không tốt ở mức 34,38% ($p < 0,05$) [92].

Nghiên cứu của tác giả Trịnh Thị Diệu Thường và cộng sự (2023) sử dụng phương pháp cấy chỉ kết hợp với nhĩ châm khảo sát hiệu quả giảm cân ở người thừa cân béo phì, nghiên cứu can thiệp so sánh với nhóm chứng giả cấy chỉ kết hợp với nhĩ châm. Nghiên cứu kéo dài 8 tuần cho thấy số cân nặng giảm trung bình nhóm nghiên cứu giảm trung bình 4,45 kg (SD = 1,29), NĐC chỉ giảm 2,05 kg (SD = 1,33), với sự khác biệt trung bình là 2,40 kg ($p < 0,05$) [93].

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu.

Người bệnh được chẩn đoán là béo phì độ I (tiêu chuẩn của WHO áp dụng cho người châu Á được Bộ Y tế chấp thuận và ban hành trong Quyết định số 2892/QĐ-BYT) [4]. Thể bệnh theo YHCT là tỳ hư thấp trệ, điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn người bệnh.

2.1.1.1. Tiêu chuẩn chọn người bệnh theo YHHĐ

NB từ 18 tuổi, không phân biệt giới tính, nghề nghiệp;

NB béo phì độ I $30 > \text{BMI} \geq 25$ (kg/m²);

Tình nguyện tham gia nghiên cứu;

Đồng ý tuân thủ đúng liệu trình điều trị.

2.1.1.2 Tiêu chuẩn chọn người bệnh theo YHCT

Chọn NB theo YHCT thuộc thể bệnh: Tỳ hư thấp trệ.

Bảng 2.1. Tứ chẩn phì bạng thể tỳ hư thấp trệ.

Tứ chẩn	Chứng trạng
Vọng	Hình thể béo bệu; Chất lưỡi hồng nhạt, bệu hằn răng; Rêu mỏng nhòn.
Vấn	Bình thường.
Vấn	Chi thể nặng nề; Bụng đầy; Ăn kém; Đại tiện phân nát; Tiểu ít.
Thiết	Phù sưng, mạch trầm hoạt.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ người bệnh.

BP do các bệnh lý nội tiết như hội chứng Cushing, suy giáp, khối u tế bào tiểu đảo tụy, do dùng thuốc ...; do tổn thương vùng dưới đồi.

NB mắc bệnh cấp tính: Nhồi máu cơ tim, viêm phổi cấp ...;

Trong vòng 3 tháng gần đây có điều trị giảm béo bằng các phương pháp khác;

Phụ nữ có thai;

NB có rối loạn về tâm thần;

Trong quá trình điều trị xuất hiện những phản ứng phụ hoặc NB không tuân thủ đúng phác đồ thầy thuốc quyết định dừng nghiên cứu hoặc chuyển sang phương pháp điều trị khác.

NB thuộc các thể bệnh YHCT khác: đàm thấp nội thịnh, tỳ thận dương hư, vị nhiệt hỏa uất hoặc khí trệ huyết ứ.

2.2. Chất liệu nghiên cứu

2.2.1. Công thức huyết nghiên cứu

Công thức huyết điều trị mẫn châm được thực hiện ở NB thể tỳ hư thấp trệ với tác dụng thông kinh hoạt lạc, điều hòa khí huyết từ đó tăng tác dụng giảm mỡ tại vùng châm (Phác đồ huyết được phân tích trình bày tại Phụ lục 2). Công thức huyết nghiên cứu được sử dụng trong phác đồ châm cứu điều trị BP tại bệnh viện Châm cứu trung ương thực hiện bao gồm:

Bảng 2.2. Công thức huyết mẫn châm

Chương môn xuyên Đới mạch
Thiên khu xuyên Thủy đạo
Huyết hải xuyên Âm liêm

Châm bổ: Thái bạch, Âm lăng tuyền, Túc tam lý.

Châm tả: Phong long.

2.2.2. Phương tiện nghiên cứu

Kim châm cứu: đại trường châm (kim dài: 10 – 20 cm); kim hào châm 5cm công ty Lạc Á;

Máy điện châm: Điện châm M8 – Bệnh viện Châm cứu Trung ương;

Cân sức khỏe điện tử TANITA BC-541N;

Thước đo lượng mỡ dưới da Shan;

Thước dây đo vòng bụng, vòng mông và thước dây đo chiều cao.

Bông, cồn 70 độ, panh, khay quả đậu;

Bộ tài liệu tư vấn dinh dưỡng (Phụ lục 3);

Bệnh án nghiên cứu (Phụ lục 1);

Phiếu theo dõi dinh dưỡng hàng ngày (Phụ lục 3).



**Hình 2.1. Thước đo độ
dày mỡ dưới da Shan**



**Hình 2.2. Kim đại
trường châm**



**Hình 2.3. Máy châm cứu M8
Bệnh viện Châm cứu Trung ương**



**Hình 2.4. Cân sức
khỏe TANITA BC-541N**

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp can thiệp lâm sàng, so sánh trước sau điều trị có nhóm chứng.

2.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu trong trường hợp thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên giữa hai nhóm đối tượng với mục tiêu nghiên cứu là so sánh tỷ lệ hiệu quả sau can thiệp:

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

Trong đó:

n	Cỡ mẫu nghiên cứu
p1	Tỷ lệ người bệnh BP độ điều trị bằng điện mãng châm kết hợp chế độ ăn. Chọn giả định p1= 75%
p2	Tỷ lệ NB BP điều trị bằng điện châm kết hợp tư vấn dinh dưỡng dựa trên nghiên cứu của tác giả Nguyễn Vinh Nam năm 2022, p2= 42%
α	Mức ý nghĩa thống kê, $\alpha = 0,05$
$1 - \beta$	Lực mẫu, $1 - \beta = 80\%$

Thay vào công thức trên, ta có kết quả $n \approx 34$.

Như vậy, cỡ mẫu tối thiểu là 34 người bệnh BP cho mỗi nhóm.

Tổng số NB cần lấy trong nghiên cứu này là 70 NB cho hai nhóm.

NB được chia làm 2 nhóm tương đồng về giới tính và tuổi. NCT bao gồm 35 NB sử dụng phương pháp điện mãng châm kết hợp chế độ ăn được điều trị nội trú và ngoại trú tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương. Và NĐC bao gồm 35 NB sử dụng chế độ ăn điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh Bệnh viện Châm cứu Trung ương.

2.3.3. Quy trình nghiên cứu

Bước 1: NB đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn. NB tham gia nghiên cứu sẽ được khám LS, thu thập các biến số và chỉ đặc điểm đối tượng nghiên cứu LS và CLS trước điều trị thời điểm (D0).

Bước 2: NB được giải thích về lợi ích và nguy cơ khi tham gia nghiên cứu, NB đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ được chuyển sang bước tiếp theo.

Bước 3: NB được chia làm 2 nhóm NCT và NĐC.

Bước 4: NB được hướng dẫn chế độ ăn, phát thực đơn mẫu dựa vào năng lượng tiêu thụ của từng NB và số điện thoại, địa chỉ email của nghiên cứu viên trong trường hợp cần giải đáp về chế độ ăn, điều chỉnh thực đơn hàng ngày, hoặc các vấn đề liên quan đến nghiên cứu.

Bước 5: NB được sử dụng điện măng châm liệu trình 20 ngày, mỗi ngày 1 lần x 30 phút/lần, theo dõi tác dụng không mong muốn sau mỗi lần châm cứu.

Bước 6: Sau khi NB hoàn thành đủ liệu trình nghiên cứu 20 ngày sẽ được đánh giá các chỉ số trong chỉ tiêu nghiên cứu.

Bước 7: Phân tích dữ liệu.

Bước 8: Báo cáo tổng kết.

2.4. Biến số và chỉ số nghiên cứu

2.4.1. Đánh giá kết quả nghiên cứu.

2.4.1.1 Biến số, chỉ số lâm sàng.

- Chiều cao
- Cân nặng
- BMI
- Độ dày mỡ dưới da bụng
- Vòng bụng
- Vòng mông

- Chỉ số eo – hông (WHR)
- Dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp).

Bảng 2.3. Biến số, chỉ số lâm sàng

Tên	Tính chất	Giá trị	Thời điểm
Chiều cao	Định lượng	Chiều cao NB đo bằng cm. Cách đo: đứng thẳng trong tư thế thoải mái, mắt nhìn về phía trước, hai gót chân sát nhau chụm lại thành hình chữ V, đo một đường thẳng từ đỉnh đầu đến gót chân. Kết quả tính bằng đơn vị mét và sai số không quá 0,1 cm.	D0
Cân nặng	Định lượng	Tính bằng kg. Cách đo: mặc quần áo mỏng nhẹ, bỏ guốc dép và đứng lên cân theo đúng vị trí, chỉ số trên màn hình sẽ báo trọng lượng cơ thể. Đo trọng lượng cơ thể chính xác đến 0,1kg	D0, D10, D20
BMI	Định lượng	Được tính theo công thức khi nhập số liệu.	D0, D10, D20
Đo độ dày mỡ dưới da bụng	Định lượng	Tính bằng cm. Đưa thước kẹp vào da bụng, chỉ số mỡ sẽ hiển thị trên đồng hồ.	D0, D10, D12
Vòng bụng	Định lượng	Chu vi vòng bụng đo ngang qua rốn, làm tròn lên nếu chỉ giá trị lẻ lớn hơn 0,5cm, còn lại làm tròn xuống.	D0, D10, D20

Vòng mông	Định lượng	Chu vi vòng mông đo ngang qua vòng lớn nhất của mông, làm tròn lên nếu chỉ giá trị lẻ lớn hơn 0,5cm, còn lại làm tròn xuống.	D0, D10, D20
WHR	Định lượng	Được tính theo công thức khi nhập số liệu.	D0, D10, D20
Mạch	Định lượng	Chỉ số mạch được đếm ở mạch quay trong thời gian 60 giây, sau khi NB được nghỉ ngơi 15 phút (lần/phút).	D0, D10, D20
Nhiệt độ	Định lượng	Nhiệt độ được đo ở hố nách bằng nhiệt kế thủy ngân, thời gian đo là 5 phút.	D0, D10, D20
Huyết áp	Định lượng	Được đo bằng huyết áp cầm tay.	D0, D10, D20

2.4.1.2 *Biến số, chỉ số cận lâm sàng.*

- Cholesterol toàn phần
- Triglycerid
- HDL-cholesterol
- LDL-cholesterol.

Bảng 2.4. Biến số, chỉ số cận lâm sàng

Tên biến số	Tính chất	Giá trị	Thời điểm
Cholesterol toàn phần	Định lượng	Đơn vị mmol/L; dựa vào chỉ số xét nghiệm máu buổi sáng trước ăn.	D0, D20
Triglycerid	Định lượng	Đơn vị mmol/L; dựa vào chỉ số xét nghiệm máu buổi sáng trước ăn.	D0, D20
HDL-Cholesterol	Định lượng	Đơn vị mmol/L; dựa vào chỉ số xét nghiệm máu buổi sáng trước ăn.	D0, D20
LDL-Cholesterol	Định lượng	Đơn vị mmol/L; dựa vào chỉ số xét nghiệm máu buổi sáng trước ăn.	D0, D20

2.4.2.3 Đánh giá tác dụng không mong muốn

- Mẫn ngứa tại vị trí châm
- Ban đỏ tại vị trí châm
- Chảy máu tại vị trí châm
- Buồn nôn, nôn
- Vụng châm
- Rối loạn tiêu hóa nhẹ
- Hạ đường huyết
- Mệt mỏi, suy nhược
- Chóng mặt, đau đầu
- Rụng tóc, khô da

Bảng 2.5. Chỉ số tác dụng không mong muốn

Tên biến số	Tính chất	Giá trị	Thời điểm
Mẫn ngứa tại vị trí châm	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Ban đỏ tại vị trí châm	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Chảy máu	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Buồn nôn, nôn	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Vụng châm	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Rối loạn tiêu hóa nhẹ	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Hạ đường huyết	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Mệt mỏi, suy nhược	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Chóng mặt, đau đầu	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.
Rụng tóc, khô da	Nhị phân	Có; Không.	Trong suốt quá trình can thiệp.

2.4.2. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị:

- Tuổi
- Giới
- Nghề nghiệp

- Tình trạng hút thuốc
- Bệnh Đái tháo đường
- Bệnh Tăng huyết áp
- Thói quen ăn đồ ngọt
- Thích ăn đồ béo
- Tập luyện thể dục.

Bảng 2.6. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Tên	Tính chất	Giá trị	Thời điểm
Tuổi	Định lượng	Tính bằng năm hiện tại trừ đi năm sinh của NB; đơn vị: năm.	D0
Giới	Nhị phân	Nam, nữ	D0
Nghề nghiệp	Danh mục	Lao động nặng, Lao động vừa; Lao động nhẹ.	D0
Hút thuốc	Thứ hạng	Không hút thuốc lá; Đã cai thuốc lá; Hiện đang hút thuốc.	D0
Đái tháo đường	Nhị phân	Có; Không.	D0
Tăng huyết áp	Nhị phân	Có; Không.	D0
Thích ăn đồ ngọt	Nhị phân	Có; Không - Có: Thích ăn đồ ngọt và thường xuyên tiêu thụ ≥ 3 lần/tuần. - Không: không thích ăn đồ ngọt hoặc tiêu thụ rất ít. (Đồ ngọt gồm: bánh kẹo, kem, nước ngọt có gas, bánh ngọt, nước ép,...)	D0

Thích ăn đồ béo	Nhị phân	Có; Không - Có: thích ăn đồ béo và thường xuyên tiêu thụ các loại đồ béo ≥ 3 lần/tuần. - Không: không thích ăn đồ béo hoặc rất ít khi tiêu thụ các loại đồ béo. (Đồ ăn nhiều chất béo: món chiên rán, thịt mỡ, phô mai, bơ, kem sữa, thức ăn nhanh: pizza, burger, ...)	D0
Tập luyện thể dục	Nhị phân	Có; Không NB tính là có tập luyện thể dục khi thực hiện ít nhất 150 phút/tuần với hoạt động cường độ vừa hoặc 75 phút/tuần với hoạt động cường độ cao, với tần suất tối thiểu 3 lần/tuần. - Cường độ vừa: bơi, yoga, khiêu vũ, đi bộ nhanh (≥ 4 km/h), đạp xe (dưới 16 km/h), tennis đôi, làm vườn, sửa nhà. - Cường độ cao: chạy, bơi đua, khiêu vũ thể thao, đạp xe (≥ 16 km/h), tennis đơn, làm vườn nặng, nhảy dây, boxing.	

2.5. Đánh giá kết quả điều trị

Kết quả điều trị được đánh giá thông qua tỷ lệ giảm cân của NB giảm được sau 20, được tính theo công thức như sau:

$$\text{Tỷ lệ \% giảm cân} = \frac{(\text{Cân nặng D0} - \text{Cân nặng D20})}{\text{Cân nặng D0}} \times 100\%$$

NB được đánh giá kết quả điều trị tốt khi có tỷ lệ giảm cân $\geq 2\%$; được đánh giá chưa tốt khi tỷ lệ giảm cân $< 2\%$ [4].

2.6. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ 1/2025 – 8/2025.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Châm cứu Trung ương.

2.7. Kỹ thuật điện mãng châm

Theo Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành y học cổ truyền [94]:

“a. Chuẩn bị:

Bước 1: Chuẩn bị người thực hiện: Bác sỹ, Y sỹ được đào tạo về chuyên ngành YHCT được cấp chứng chỉ mãng châm theo quy định.

Bước 2: Chuẩn bị phương tiện: máy điện châm 2 tần số bổ tả; khay hạt đậu, kẹp có máu, bông, cồn 70 độ; kim châm cứu vô khuẩn loại 10 – 15 – 20cm dùng riêng cho từng NB.

Bước 3: Chuẩn bị NB tư vấn giải thích, động viên và làm hồ sơ bệnh án đúng theo quy định, tư thế châm yêu cầu NB nằm ngửa.

b. Thủ thuật:

Bước 1: Xác định huyết, vị trí huyết châm và chọn kim châm phù hợp sau đó sát khuẩn da vùng huyết.

Bước 2: Châm kim vào huyết theo hai thì:

Thì 1: Một tay dùng ngón tay cái và ngón trỏ ấn, căng da vùng huyết; tay còn lại châm kim nhanh qua da vùng huyết.

Thì 2: Đẩy kim từ từ theo huyết đạo, kích thích kim cho đến khi đạt “Đắc khí” NB có cảm giác căng, tức, nặng vừa phải, không đau vùng huyết vừa châm, thầy thuốc cảm giác kim mút chặt.

Châm cứu cho NB theo công thức huyết nghiên cứu.

Bước 3: Mặc máy điện châm, điều chỉnh dòng điện. Đối với tần số (đặt tần số cố định): tần số tả từ 5 – 10Hz, tần số bổ từ 1 – 3Hz. Điều chỉnh cường độ: nâng dần cường độ từ 0 đến 150 microAmpe (tùy theo mức chịu đựng của NB) và để kích thích liên tục trong vòng 30 phút.

Bước 4: Rút kim và sát khuẩn da vùng huyết vừa châm.

Bước 5: NB nằm tại giường theo dõi trong 10 – 15 phút.”

2.8. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu được trong nghiên cứu được phân tích, xử lý theo phương pháp xác suất thống kê y sinh học bằng phần mềm SPSS 20.0. Các thuật toán thống kê được sử dụng gồm: tính tỷ lệ phần trăm (%); tính giá trị trung bình ($\bar{X}$). Paired T-test được sử dụng để so sánh hai giá trị trung bình trước và sau điều trị; Independent T-test được sử dụng để so sánh hai giá trị trung bình giữa hai nhóm. Kiểm định Chi-square (χ^2) được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa các tỷ lệ (%); trong trường hợp bảng chéo có tần suất kỳ vọng nhỏ hơn 5, kiểm định Fisher (Fisher's exact test) được áp dụng thay thế. Giá trị $p < 0,05$ được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

2.9. Sai số và cách không chế sai số

2.9.1. Sai số

2.9.1.1. Sai số ngẫu nhiên

Sai số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu: Do thu thập số liệu tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương nên đối tượng NB thường là người cao tuổi, nhiều bệnh lý phối hợp, khả năng vận động hạn chế có thể ảnh hưởng đến kết quả.

2.9.1.2. Sai số hệ thống

Sai số đo lường: Sai số trong quá trình đo lường, lượng giá các chỉ số LS, CLS, đánh giá chế độ dinh dưỡng.

2.9.2. Biện pháp không chế sai số

Nghiên cứu viên thường xuyên liên lạc với NB để hướng dẫn và theo dõi NB duy trì chế độ ăn điều trị béo phì, nhằm nâng cao hiệu quả điều trị.

Quy trình chẩn đoán, theo dõi và đánh giá được áp dụng thống nhất để giảm thiểu sai sót trong việc chẩn đoán. Để theo dõi khẩu phần ăn, NB có thể ghi lại số lượng khẩu phần vào bảng theo dõi hoặc chụp ảnh các bữa ăn trong ngày và gửi cho nghiên cứu viên. Nghiên cứu viên sẽ đánh giá và nhận xét về khẩu phần ăn hàng ngày, từ đó đưa ra các điều chỉnh phù hợp với thực đơn của NB.

Thống nhất về cân nặng được đánh giá theo đúng giá trị báo trên cân với khoảng làm tròn cho giá trị dưới 50g thì được làm tròn xuống, trên 50g được làm tròn lên, chỉ số vòng bụng, vòng hông sẽ được đo cùng bằng một loại thước dây trong suốt quá trình và kích thước nhỏ hơn 0,5cm thì được làm tròn xuống, trên 0,5cm sẽ được làm tròn lên.

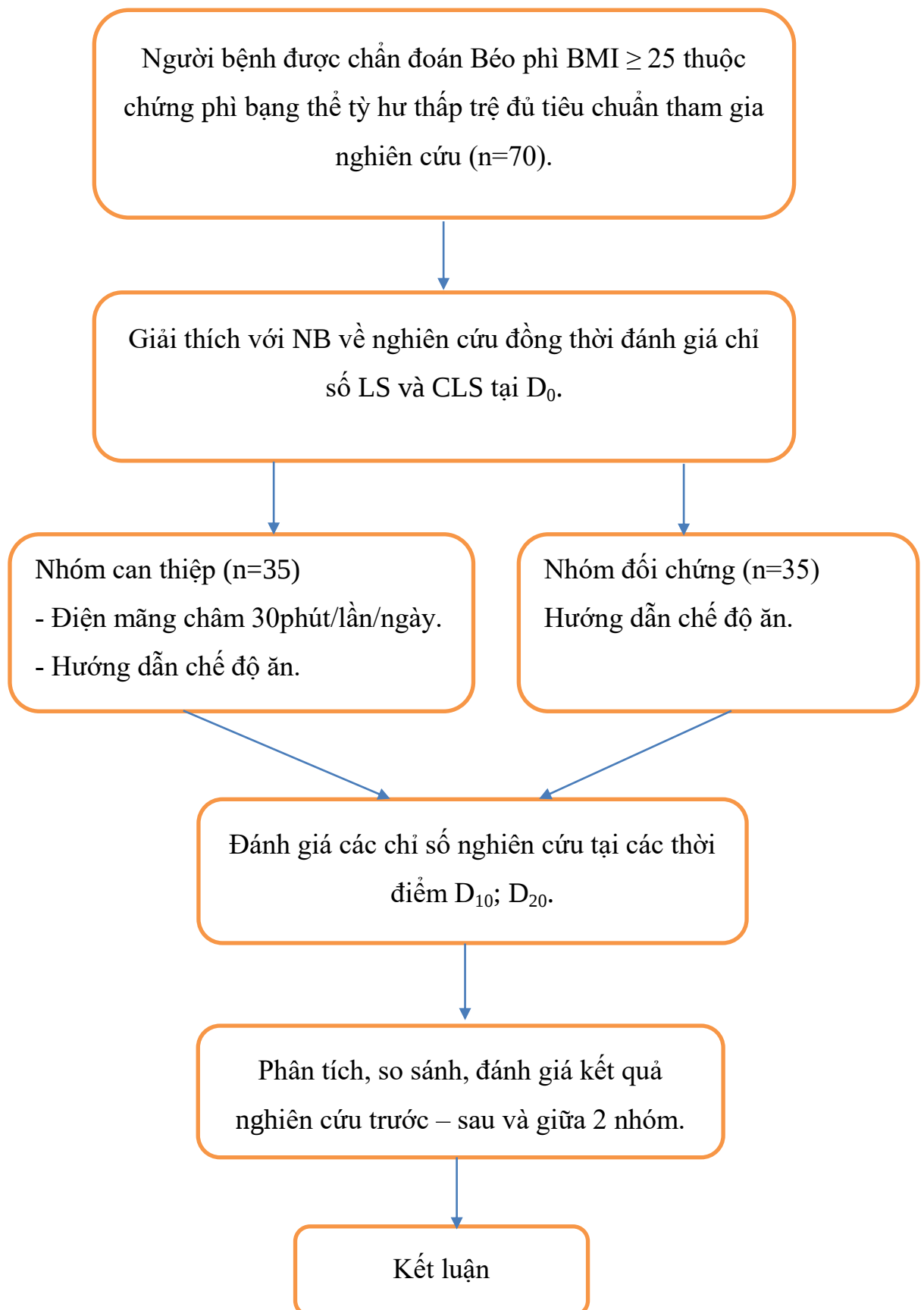
2.10. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu nâng cao chất lượng điều trị cho NB và không nhằm bất kỳ mục đích nào ngoài phạm vi chuyên môn. Trước khi tham gia, NB được giải thích rõ ràng về kỹ thuật măng châm và chế độ ăn bao gồm cơ chế tác dụng, lợi ích kỳ vọng và các nguy cơ có thể phát sinh trong quá trình can thiệp.

Toàn bộ quá trình triển khai nghiên cứu tuân thủ nguyên tắc tự nguyện và minh bạch. NB được cung cấp đầy đủ thông tin liên quan đến phương pháp điều trị, liệu trình can thiệp và quyền lợi của bản thân. Các dữ liệu cá nhân và thông tin sức khỏe của người tham gia được bảo mật tuyệt đối và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

Việc tham gia nghiên cứu có thể được tạm dừng trong trường hợp tình trạng bệnh diễn biến nặng hơn hoặc khi NB không còn đồng ý tiếp tục tham gia.

Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng thông qua đề cương luận văn Bác sĩ nội trú chuyên ngành Y học cổ truyền và Hội đồng Đạo đức của Học viện Y Dược học Cổ truyền Việt Nam phê duyệt. Nghiên cứu cũng nhận được thông qua Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Châm cứu Trung ương và sự đồng thuận của Ban Giám đốc Bệnh viện trước khi tiến hành.

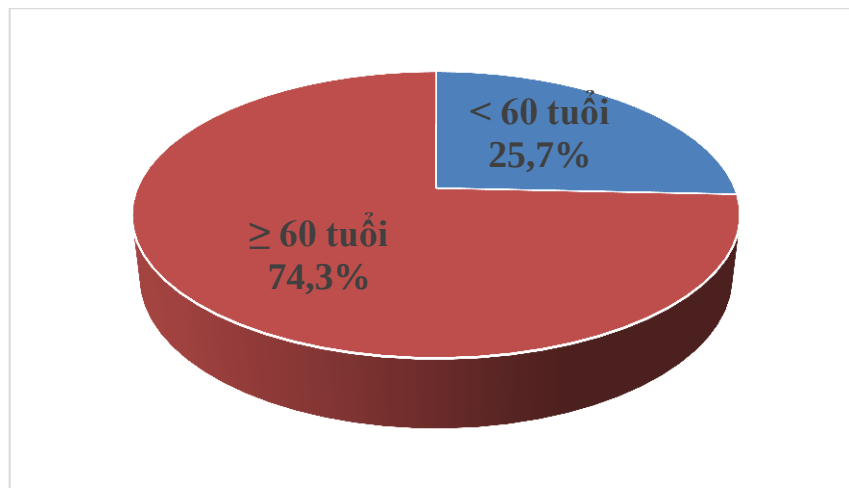
Hình 2.5: Sơ đồ nghiên cứu

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

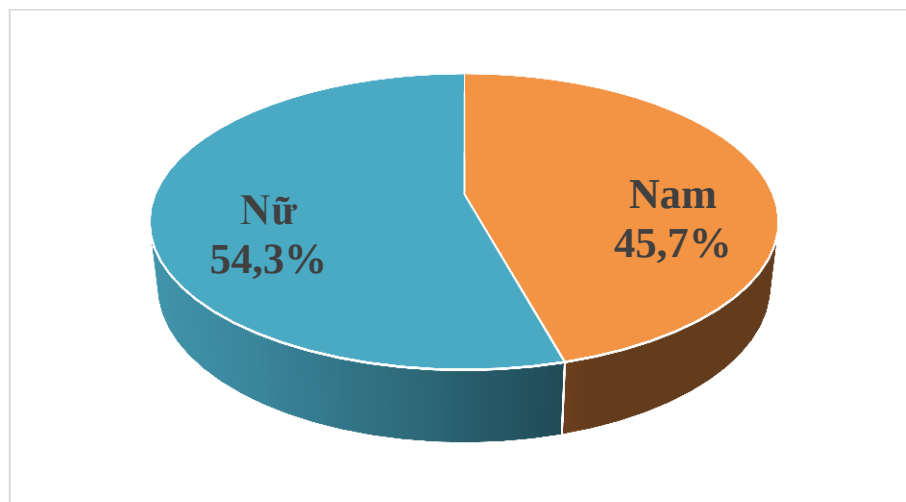
3.1.1. Phân bố người bệnh theo lứa tuổi



Biểu đồ 3.1. Phân bố người bệnh theo lứa tuổi

Nhận xét: Tổng số 70 NB chia đều cho hai nhóm NCT và NĐC. Tỷ lệ tuổi ≥ 60 chiếm 74,3% và < 60 tuổi chiếm 25,7%.

3.1.2. Phân bố người bệnh theo giới



Biểu đồ 3.2. Phân bố người bệnh theo giới tính

Nhận xét: Tổng số 70 NB được chia đều cho hai nhóm NCT và NĐC. Tỷ lệ nữ chiếm ưu thế (54,3%) so với nam (45,7%).

3.1.3. Phân bố người bệnh theo nghề nghiệp

Bảng 3.1. Phân bố người bệnh theo nghề nghiệp

Nghề nghiệp	NĐC (n=35)		NCT (n=35)		Tổng (n=70)	
	n	%	n	%	n	%
Lao động nhẹ	27	77,1	26	74,3	53	75,7
Lao động trung bình	5	14,3	6	17,1	11	15,7
Lao động nặng	3	8,6	3	8,6	6	8,6
$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	> 0,05					

Nhận xét: Phân bố nghề nghiệp của cả hai nhóm NCT và NĐC chủ yếu ở nhóm lao động nhẹ với tỷ lệ lần lượt là 74,3% và 77,1%, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.4. Phân bố người bệnh theo thói quen

Bảng 3.2. Phân bố người bệnh theo thói quen

Đặc điểm \ Nhóm		NCT (n=35)		NĐC (n=35)		Tổng (n=70)	
		n	%	n	%	n	%
Thích ăn đồ ngọt	Có	8	22,9	7	20,0	15	21,4
	Không	27	77,1	28	80,0	55	78,6
	$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	> 0,05					
Thích ăn đồ béo	Có	12	34,3	13	37,1	25	35,7
	Không	23	65,7	22	62,9	45	64,3
	$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	> 0,05					
Thói quen tập thể dục	Có	7	20,0	6	17,1	13	18,6
	Không	28	80,0	29	82,9	57	81,4
	$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	> 0,05					

Nhận xét: Tỷ lệ NB có thói quen tiêu thụ đồ ngọt ở NCT và NĐC lần lượt là 22,9% và 20,0%. Tương tự, thói quen sử dụng thực phẩm giàu chất béo ghi nhận ở mức 34,3% và 37,1%. Tỷ lệ duy trì hoạt động thể dục ở hai nhóm đều thấp, tương ứng 20,0% và 17,1%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.5. Phân bố người bệnh theo tiền sử

Bảng 3.3. Phân bố người bệnh theo tiền sử

Tiền sử \ Nhóm		NCT (n=35)		NĐC (n=35)		Tổng (n=70)	
		n	%	n	%	n	%
Đái tháo đường	Có	6	17,1	5	14,3	11	15,7
	Không	29	82,9	30	85,7	59	84,3
	$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	$> 0,05$					
Tăng huyết áp	Có	10	28,6	9	25,7	19	27,1
	Không	25	71,4	26	74,3	51	72,9
	$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	$> 0,05$					
Hút thuốc lá	Đang hút	3	8,6	4	11,4	7	10,0
	Đã cai	5	14,3	6	17,1	11	15,7
	Không hút	27	77,1	25	71,4	52	74,3
	$\rho(\text{CT} - \text{ĐC})$	$> 0,05$					

Nhận xét: Tỷ lệ NB mắc đái tháo đường ở 2 nhóm đều ở mức thấp, lần lượt 17,1% và 14,3%. Tỷ lệ tăng huyết áp ghi nhận là 28,6% và 25,7%. Về tình trạng hút thuốc lá, đa số NB không hút ở cả hai nhóm, với tỷ lệ 77,1% và

71,4%; tỷ lệ đã cai thuốc là 14,3% và 17,1%; còn đang hút thuốc là 8,6% và 11,4%. Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.6. Đặc điểm lâm sàng trước điều trị

Bảng 3.4. Đặc điểm lâm sàng trước điều trị

Chỉ số lâm sàng	NCT (n=35)	NĐC (n=35)	$p(CT - ĐC)$
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Cân nặng (kg)	67,58 $\pm$ 5,81	66,80 $\pm$ 7,34	> 0,05
BMI (kg/ m²)	26,35 $\pm$ 0,60	26,40 $\pm$ 0,71	
Độ dày mỡ dưới da bụng (cm)	14,68 $\pm$ 1,30	14,39 $\pm$ 1,61	
Vòng bụng (cm)	95,23 $\pm$ 7,69	94,23 $\pm$ 10,69	
Vòng hông (cm)	102,71 $\pm$ 8,78	101,60 $\pm$ 11,09	
WHR (%)	92,75 $\pm$ 1,12	92,71 $\pm$ 1,30	
Mạch (lần/phút)	78,23 $\pm$ 0,83	79,77 $\pm$ 1,31	
Nhiệt độ ($^{\circ}C$)	36,59 $\pm$ 0,06	36,75 $\pm$ 0,04	
HATT (mmHg)	122,57 $\pm$ 1,66	122,86 $\pm$ 1,52	
HATTr (mmHg)	72,86 $\pm$ 1,20	71,71 $\pm$ 1,06	

Nhận xét: Các chỉ số LS trước can thiệp cho thấy hai nhóm có đặc điểm tương đồng. Cân nặng trung bình ở NCT và NĐC không có khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). BMI trung bình cũng tương tự ($p > 0,05$). Độ dày mỡ dưới da bụng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Các chỉ số vòng bụng, vòng hông và WHR không ghi nhận sự khác biệt ($p > 0,05$). Các

chỉ số sinh tồn gồm mạch, nhiệt độ, huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương đồng nhất giữa hai nhóm, khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.7. Đặc điểm cận lâm sàng trước điều trị

Bảng 3.5. Đặc điểm cận lâm sàng trước điều trị

Chỉ số cận lâm sàng	NCT (n=35)	NĐC (n=35)	ρ (CT – ĐC)
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Cholesterol (mmol/L)	5,68 $\pm$ 0,67	5,57 $\pm$ 0,99	> 0,05
Triglycerid (mmol/L)	4,37 $\pm$ 0,81	4,19 $\pm$ 0,81	
HDL-C (mmol/L)	0,98 $\pm$ 0,20	0,95 $\pm$ 0,26	
LDL-C (mmol/L)	3,65 $\pm$ 0,54	3,58 $\pm$ 0,55	

Nhận xét: Các biến số CLS của NB: Cholesterol, Triglycerid, HDL-C, LDL-C giữa hai nhóm tương đồng, sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.8. Triệu chứng tỳ hư thấp trệ trước điều trị

Bảng 3.6. Triệu chứng tỳ hư thấp trệ trước điều trị

Triệu chứng YHCT	NCT (n=35)		NĐC (n=35)		Tổng (n=70)	
	n	%	n	%	n	%
Chi thể nặng nề	25	71,43	26	74,29	51	72,86
Bụng đầy	32	91,43	31	88,57	63	90,00
Đại tiện phân nát	22	62,86	23	65,71	45	64,29
Lưỡi bệu hần răng	27	77,14	25	71,43	52	74,29
Mạch trầm hoạt	28	80,00	27	77,14	55	78,57
ρ(CT – ĐC)	$\rho > 0,05$					

Nhận xét: Các triệu chứng tỳ hư thấp trệ được ghi nhận với tỷ lệ khá cao ở cả hai nhóm NCT và NĐC. Triệu chứng bụng đầy có tỷ lệ xuất hiện cao nhất có tỷ lệ trên 88% ở cả hai nhóm, phản ánh đặc trưng nổi bật của thể bệnh liên quan đến tình trạng rối loạn vận hóa thủy thấp. Triệu chứng ít nhất là đại tiện phân nát được ghi nhận ở 62,86% NCT và 65,71% NĐC.

3.2. Đánh giá kết quả điều trị

3.2.1. Sự thay đổi BMI

Bảng 3.7. Sự thay đổi BMI

Nhóm BMI	NCT			NĐC		
	D0	D10	D20	D0	D10	D20
($\bar{X} \pm SD$) (kg/m²)	26,35 ± 0,60	25,85 ± 0,61	25,33 ± 0,61	26,40 ± 0,71	26,16 ± 0,73	25,84 ± 0,72
$\rho(0 - 10)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(10 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(10) > 0,05$	$\rho(20) < 0,05$		

Nhận xét: BMI ở cả hai nhóm đều có xu hướng giảm dần theo thời gian điều trị. Ở NCT BMI trung bình ban đầu là $26,35 \pm 0,60$ kg/m², D10 giảm còn $25,85 \pm 0,61$ kg/m² và D20 tiếp tục giảm xuống $25,33 \pm 0,61$ kg/m²; sự thay đổi có ý nghĩa thống kê so với D0 ($p < 0,05$). Tương tự, ở NĐC, BMI trung bình giảm từ $26,04 \pm 0,71$ kg/m² xuống $26,16 \pm 0,73$ kg/m² ở D10 và còn $25,84 \pm 0,72$ kg/m² ở D20 ($p < 0,05$). So sánh hai nhóm tại D20, BMI của NCT giảm nhiều hơn NĐC, sự khác biệt đã có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.2. Mức giảm BMI

Bảng 3.8. Mức giảm BMI

Nhóm BMI	NCT		NĐC	
	$\Delta 10$	$\Delta 20$	$\Delta 10$	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (kg/m ²)	$0,50 \pm 0,13$	$1,01 \pm 0,18$	$0,25 \pm 0,08$	$0,56 \pm 0,13$
$\rho(10 - 20)$	$\rho < 0,05$		$\rho < 0,05$	
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(10) < 0,05$		$\rho(20) < 0,05$	

$$\Delta 10 = \text{BMI (D0)} - \text{BMI (D10)} \quad \Delta 20 = \text{BMI (D0)} - \text{BMI (D20)}$$

Nhận xét: Ở NCT mức giảm BMI đạt $0,50 \pm 0,13$ kg/m² ở D10 và tăng lên $1,01 \pm 0,18$ kg/m² sau 20 ngày; mức giảm đều có ý nghĩa thống kê so với D0 ($p < 0,05$). NĐC mức giảm BMI lần lượt là $0,25 \pm 0,08$ kg/m² tại D10 và $0,56 \pm 0,13$ kg/m² tại D20; sự thay đổi đạt ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). So sánh giữa hai nhóm tại cùng một thời điểm sự khác biệt đều có ý nghĩa thống kê ở cả D 10 và D20 ($p < 0,05$).

3.2.3. Sự thay đổi cân nặng

Bảng 3.9. Sự thay đổi cân nặng

Nhóm Cân nặng	NCT			NĐC		
	D0	D10	D20	D0	D10	D20
$\bar{X} \pm SD$ (kg)	67,58 $\pm 5,81$	$66,31 \pm 5,71$	$64,98 \pm 5,60$	$66,80 \pm 7,34$	$66,17 \pm 7,22$	$65,37 \pm 7,17$
$\rho(0 - 10)$	$< 0,05$			$< 0,05$		
$\rho(10 - 20)$	$< 0,05$			$< 0,05$		
$\rho(0 - 20)$	$< 0,05$			$< 0,05$		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(10) > 0,05$	$\rho(20) > 0,05$		

Nhận xét: Cân nặng trung bình của NB trong cả hai nhóm đều có xu hướng giảm dần theo thời gian điều trị. Ở NCT và NĐC, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ở tất cả các thời điểm so sánh ($p < 0,05$). Tuy nhiên, khi so sánh cân nặng trung bình giữa hai nhóm tại cùng một thời điểm, kết quả cho thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.4. Mức giảm cân nặng

Bảng 3.10. Mức giảm cân nặng

Nhóm Cân nặng	NCT		NĐC	
	$\Delta 10$	$\Delta 20$	$\Delta 10$	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (kg)	$1,28 \pm 0,34$	$2,60 \pm 0,52$	$0,63 \pm 0,24$	$1,42 \pm 0,37$
$\rho(10 - 20)$	$\rho < 0,05$		$\rho < 0,05$	
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(10) < 0,05$		$\rho(20) < 0,05$	

$\Delta 10 = \text{Cân nặng D0} - \text{Cân nặng D10}$ $\Delta 20 = \text{Cân nặng D0} - \text{Cân nặng D20}$

Nhận xét: Tại D10 và D20, cả hai nhóm đều ghi nhận sự cải thiện có ý nghĩa thống kê so với ban đầu ($p < 0,05$), mức giảm ở NCT vượt trội hơn, với sự khác biệt rõ rệt so với NĐC ($p < 0,05$).

3.2.5. Sự thay đổi vòng bụng

Bảng 3.11. Sự thay đổi vòng bụng

Nhóm Vòng bụng	NCT			NĐC		
	D0	D10	D20	D0	D10	D20
$\bar{X} \pm SD$ (cm)	$95,23 \pm 7,69$	$94,14 \pm 7,49$	$92,77 \pm 7,16$	$94,23 \pm 10,69$	$93,57 \pm 10,45$	$92,49 \pm 10,07$
$\rho(0 - 10)$	$< 0,05$			$< 0,05$		
$\rho(10 - 20)$	$< 0,05$			$< 0,05$		
$\rho(0 - 20)$	$< 0,05$			$< 0,05$		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$			$\rho(20) > 0,05$		

Nhận xét: Vòng bụng trung bình của NB hai nhóm đều giảm dần trong thời gian điều trị. Ở NCT D10 giảm còn $94,14 \pm 7,49$ cm và đến D20 tiếp tục giảm xuống $92,77 \pm 7,16$ cm. Sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê ở tất cả các thời điểm so sánh ($p < 0,05$). Đối với NĐC vòng bụng trung bình giảm xuống $93,57 \pm 10,45$ cm sau 10 ngày và còn $92,49 \pm 10,07$ cm sau 20 ngày. Sự thay đổi đạt ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nhưng khi so sánh 2 nhóm tại cùng một thời điểm, khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.6. Mức giảm vòng bụng

Bảng 3.12. Mức giảm vòng bụng

Vòng bụng Nhóm	NCT		NĐC	
	$\Delta 10$	$\Delta 20$	$\Delta 10$	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (cm)	$1,09 \pm 0,78$	$2,46 \pm 1,27$	$0,66 \pm 0,77$	$1,74 \pm 1,10$
$\rho(10 - 20)$	$\rho < 0,05$		$\rho < 0,05$	
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(10) < 0,05$		$\rho(20) < 0,05$	

$\Delta 10 = \text{Vòng bụng (D0)} - \text{Vòng bụng (D10)}$

$\Delta 20 = \text{Vòng bụng (D0)} - \text{Vòng bụng (D20)}$

Nhận xét: Sau 10 ngày điều trị NCT giảm $1,09 \pm 0,78$ cm; trong khi NĐC giảm $0,66 \pm 0,77$ cm. Sự thay đổi trong từng nhóm đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Đến ngày 20 mức giảm vòng bụng ở NCT đạt $2,46 \pm 1,27$ cm trong khi ở NĐC chỉ giảm $1,74 \pm 1,10$ cm. Cả hai nhóm đều ghi nhận sự cải thiện có ý nghĩa thống kê so với ban đầu ($p < 0,05$), song mức giảm ở NCT tiếp tục vượt trội hơn với sự khác biệt rõ rệt so với NĐC D20 ($p < 0,05$).

3.2.7. Sự thay đổi vòng mông

Bảng 3.13. Sự thay đổi vòng mông

Nhóm Vòng mông	NCT			NĐC		
	D0	D10	D20	D0	D10	D20
$\bar{X} \pm SD$ (cm)	102,71 $\pm$ 8,78	102,54 $\pm$ 8,63	102,49 $\pm$ 8,57	101,60 $\pm$ 11,09	101,43 $\pm$ 10,90	101,40 $\pm$ 10,92
$\rho(0 - 10)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(10 - 20)$	> 0,05			> 0,05		
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(10) > 0,05$	$\rho(20) > 0,05$		

Nhận xét: Cả NCT và NĐC tại D10 và D20 thay đổi trong nhóm có ý nghĩa thống kê khi so với D0 ($p < 0,05$). Khi so sánh giữa hai nhóm tại từng thời điểm không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) ở D0, D10 và D20.

3.2.8. Sự thay đổi WHR

Bảng 3.14. Sự thay đổi WHR

Nhóm WHR	NCT			NĐC		
	D0	D10	D20	D0	D10	D20
$\bar{X} \pm SD$ (%)	95,23 $\pm$ 7,69	94,14 $\pm$ 7,49	92,77 $\pm$ 7,16	94,23 $\pm$ 10,69	93,57 $\pm$ 10,45	92,49 $\pm$ 10,07
$\rho(0 - 10)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(10 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(10) > 0,05$	$\rho(20) > 0,05$		

Nhận xét: Chỉ số WHR ở cả NCT và NĐC đều có xu hướng giảm dần. Ở D10 và D20 thay đổi so với D0 đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Khi so sánh giữa hai nhóm tại cùng thời điểm, sự khác biệt tại đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.9. Sự thay đổi độ dày mỡ dưới da bụng

Bảng 3.15. Sự thay đổi độ dày mỡ dưới da bụng

Nhóm Mỡ dưới da	NCT			NĐC		
	D0	D10	D20	D0	D10	D20
$\bar{X} \pm SD$ (cm)	14,69 $\pm$ 1,41	14,43 $\pm$ 1,38	13,91 $\pm$ 1,36	14,43 $\pm$ 1,65	14,26 $\pm$ 1,58	13,94 $\pm$ 1,49
$\rho(0 - 10)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(10 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(10) > 0,05$	$\rho(20) > 0,05$		

Nhận xét: Ở NCT và NĐC sau D10 và D20 thay đổi so với D0 có ý nghĩa thống kê rõ rệt ($p < 0,05$). Tuy nhiên khi so sánh giữa hai nhóm, sự khác biệt tại các thời điểm đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.10. Sự thay đổi của Cholesterol

Bảng 3.16. Sự thay đổi của Cholesterol

Nhóm Cholesterol	NCT			NĐC		
	D0	D20	$\Delta 20$	D0	D20	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (mmol/L)	5,68 $\pm$ 0,67	4,68 $\pm$ 0,56	1,00 $\pm$ 0,58	5,57 $\pm$ 0,99	4,98 $\pm$ 0,79	0,58 $\pm$ 0,37
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$			$\rho(\Delta 20) < 0,05$		

$$\Delta 20 = \text{Cholesterol (D0)} - \text{Cholesterol (D20)}$$

Nhận xét: Ở NCT tại D20 giảm còn 4,68 $\pm$ 0,56 mmol/L, sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). NĐC giảm xuống 4,98 $\pm$ 0,79 mmol/L sau D20, sự khác biệt so với D0 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Khi so sánh hai nhóm tại D20 sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Nhưng xét về mức giảm Cholesterol NCT giảm nhiều hơn so với NĐC sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.11. Sự thay đổi của Triglycerid

Bảng 3.17. Sự thay đổi của Triglycerid

Nhóm Triglycerid	NCT			NĐC		
	D0	D20	$\Delta 20$	D0	D20	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (mmol/L)	4.37 $\pm$ 0.81	3.58 $\pm$ 0.75	0.78 $\pm$ 0.61	4.19 $\pm$ 0.81	3.68 $\pm$ 0.81	0.50 $\pm$ 0.26
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$			$\rho(\Delta 20) < 0,05$		

$$\Delta 20 = \text{Triglycerid D0} - \text{Triglycerid D20}$$

Nhận xét: Ở NCT và NĐC sau 20 ngày khác biệt trong từng nhóm so với D0 đều đạt ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Khi so sánh hai nhóm tại D20 sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) nhưng xét về mức giảm Triglycerid thì NCT giảm so với NĐC có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.12. Sự thay đổi của HDL-Cholesterol

Bảng 3.18. Sự thay đổi của HDL-Cholesterol

Nhóm HDL-C	NCT			NĐC		
	D0	D20	$\Delta 20$	D0	D20	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (mmol/L)	0,98 $\pm$ 0,20	1,15 $\pm$ 0,16	0,17 $\pm$ 0,10	0,95 $\pm$ 0,26	1,08 $\pm$ 0,25	0,12 $\pm$ 0,12
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(20) > 0,05$	$\rho(\Delta 20) > 0,05$		

$$\Delta 20 = \text{HDL-Cholesterol D0} - \text{HDL-Cholesterol D20}$$

Nhận xét: Ở NCT và NĐC sự thay đổi đều có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa D0 và D20 ($p < 0,05$). Khi so sánh giữa hai nhóm tại D20 cũng như về mức tăng HDL-C sự khác biệt đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.13. Sự thay đổi của LDL-Cholesterol

Bảng 3.19. Sự thay đổi của LDL-Cholesterol

Nhóm LDL-C	NCT			NĐC		
	D0	D20	$\Delta 20$	D0	D20	$\Delta 20$
$\bar{X} \pm SD$ (mmol/L)	3,65 $\pm$ 0,54	2,82 $\pm$ 0,51	0,83 $\pm$ 0,25	3,58 $\pm$ 0,55	3,18 $\pm$ 0,50	0,40 $\pm$ 0,22
$\rho(0 - 20)$	< 0,05			< 0,05		
$\rho(CT - ĐC)$	$\rho(0) > 0,05$		$\rho(20) < 0,05$	$\rho(\Delta 20) < 0,05$		

$$\Delta 20 = \text{LDL-Cholesterol (D0)} - \text{LDL-Cholesterol (D20)}$$

Nhận xét: LDL-C trung bình ở hai nhóm đều giảm trong thời gian điều trị. Khác biệt trong từng nhóm so với D0 đều đạt ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Khi so sánh giữa hai nhóm tại D20 sự khác biệt về chỉ số LDL-C và mức giảm đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.14. Tác dụng không mong muốn

Bảng 3.20. Tác dụng không mong muốn trên lâm sàng

Tác dụng không mong muốn	NCT (n=35)		NĐC (n=35)		Tổng (n=70)	
	n	%	n	%	n	%
Rối loạn tiêu hóa nhẹ	1	2,86	1	2,86	2	2,86

Nhận xét: NCT và NĐC chỉ có 1 trường hợp ở mỗi nhóm xuất hiện rối loạn tiêu hóa nhẹ như đầy bụng hoặc đi ngoài phân lỏng thoáng qua, xuất hiện trong những ngày đầu điều chỉnh khẩu phần ăn.

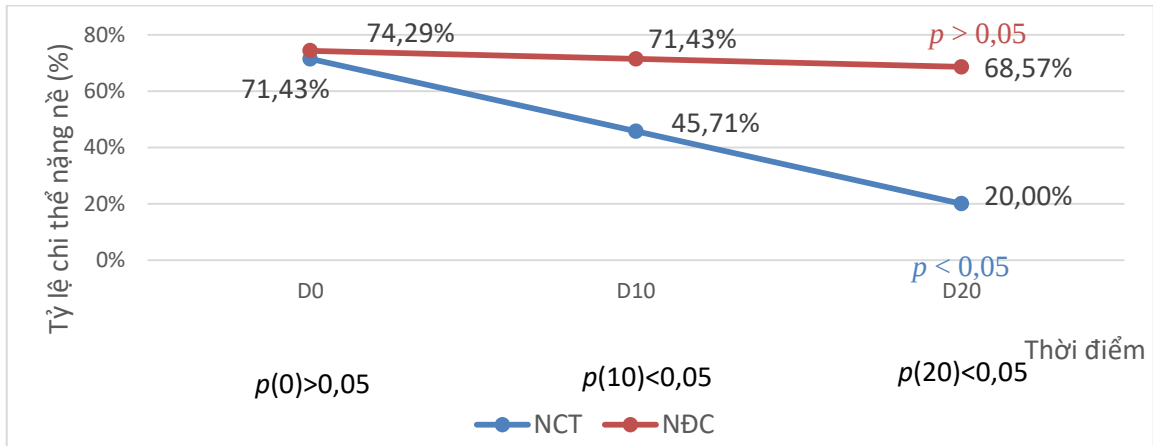
Bảng 3.21. Tác dụng không mong muốn của điện mãng châm trên NCT

Tác dụng không mong muốn	NCT (n=35)	
	n	%
Mẫn ngứa tại vị trí châm	1	2,86

Nhận xét: Kết quả cho thấy NCT được can thiệp điện mãng châm kết hợp chế độ ăn ghi nhận 1 trường hợp có mẫn ngứa nhẹ tại vị trí châm sau thủ thuật, tự hết sau 1 tiếng mà không cần điều trị. Không phát hiện biến chứng nghiêm trọng hoặc phản ứng toàn thân.

3.2.18. Sự thay đổi các triệu chứng YHCT của thể bệnh tỳ hư thấp trệ:

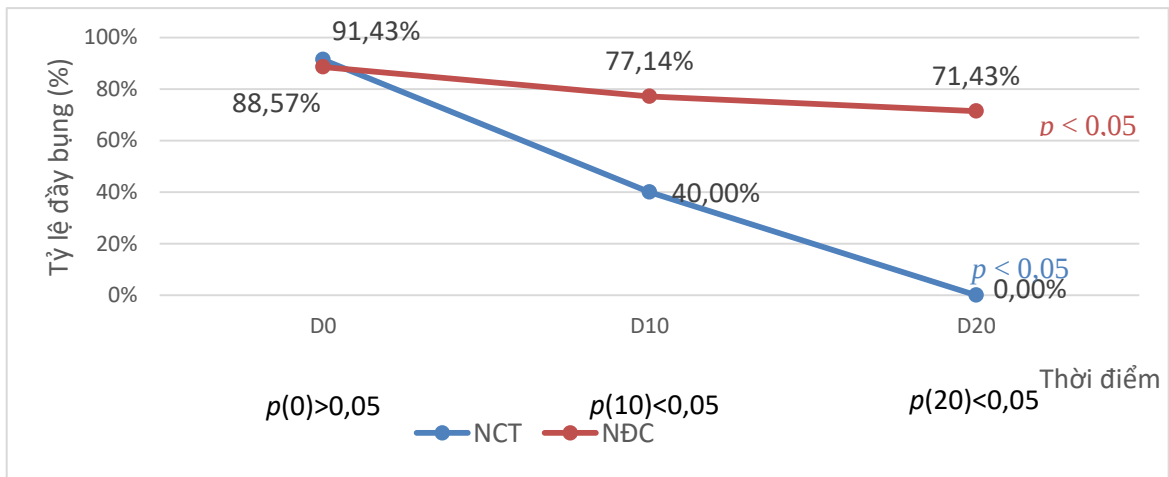
3.2.18.1. Chi thể nặng nề:



Biểu đồ 3.3. Sự cải thiện triệu chứng chi thể nặng nề.

Nhận xét: Ở D10 NCT giảm còn 45,71% trong khi NĐC vẫn còn 71,43%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Đến D20 ở NCT giảm mạnh xuống 20,00% trong khi ở NĐC vẫn còn 68,57% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Triệu chứng ở NCT cải thiện rõ rệt theo thời gian điều trị có ý nghĩa thống kê tại tất cả các mốc so sánh ($p < 0,05$).

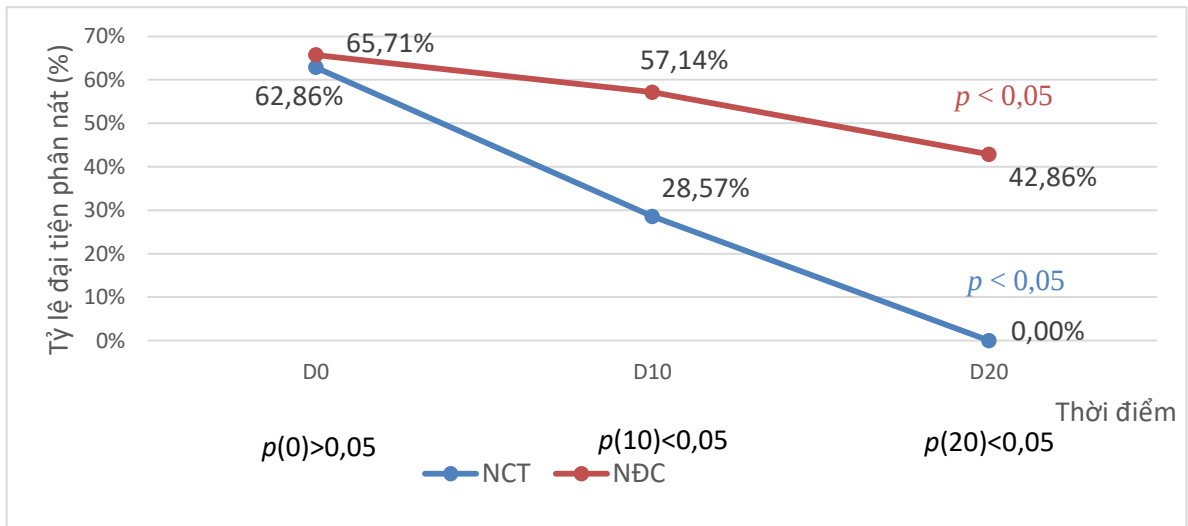
3.2.18.2. Bụng đầy:



Biểu đồ 3.4. Sự cải thiện triệu chứng bụng đầy.

Nhận xét: Sau D10 ở NCT giảm rõ rệt trong khi NĐC vẫn duy trì ở mức cao, sự khác biệt giữa hai có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Đến D20 triệu NCT cải thiện hoàn toàn, trong khi ở NĐC vẫn còn 71,43%; khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

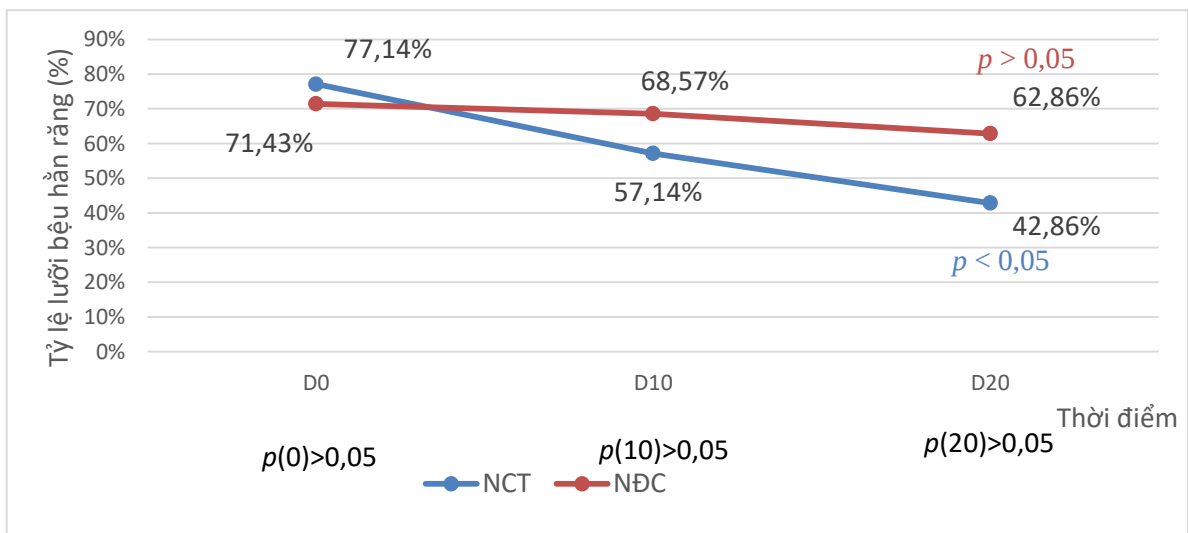
3.2.18.3. Đại tiện phân nát:



Biểu đồ 3.5. Sự cải thiện triệu chứng đại tiện phân nát.

Nhận xét: Sau can thiệp NCT cải thiện hoàn toàn, trong khi ở NĐC vẫn còn 42,86%; sự khác biệt rõ rệt và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Xét theo sự thay đổi trong từng nhóm, NCT có cải thiện có ý nghĩa thống kê tại tất cả các mốc so sánh ($p < 0,05$).

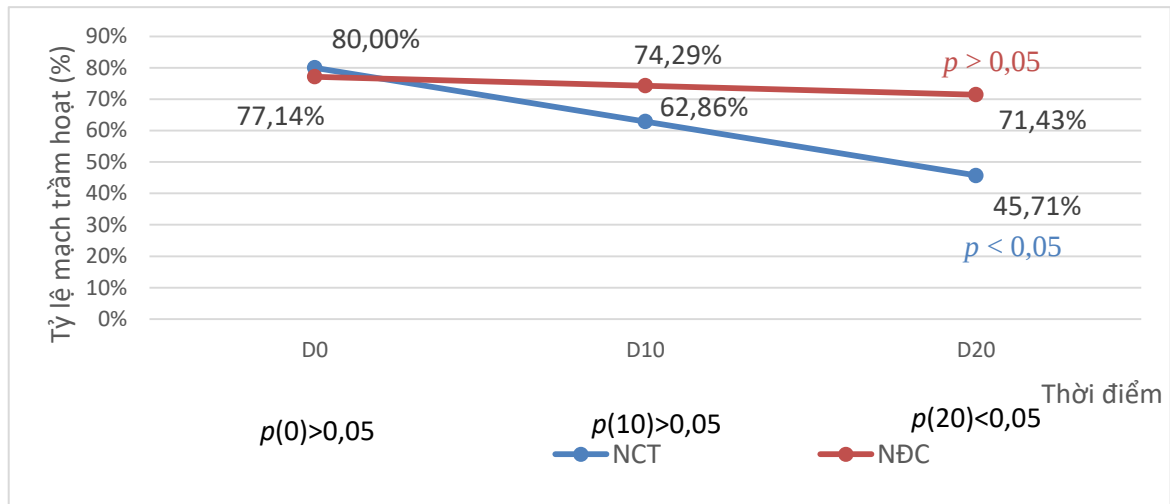
3.2.18.4. Lưỡi bệu hằn răng:



Biểu đồ 3.6. Sự cải thiện triệu chứng lưỡi bệu hằn răng.

Nhận xét: Triệu chứng NCT giảm còn 42,86%, trong khi NĐC vẫn còn 62,86%, khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.18.5. Mạch trầm hoạt:



Biểu đồ 3.7. Sự cải thiện triệu chứng mạch trầm hoạt.

Nhận xét: Đến D20 sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Xét diễn biến trong từng nhóm, ở NCT giảm có ý nghĩa thống kê tại tất cả các thời điểm so sánh ($p < 0,05$). Ngược lại, ở NĐC sự thay đổi trong cả ba giai đoạn so sánh đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.19. Đánh giá kết quả điều trị:

Bảng 3.22. Đánh giá kết quả điều trị.

Nhóm	NCT	NĐC
	n (%)	n (%)
Hiệu quả giảm cân		
Tốt ($\geq 2\%$)	35 (100%)	21 (60%)
Chưa tốt ($< 2\%$)	0 (0%)	14 (40%)

Nhận xét: Kết quả đánh giá kết quả điều trị cho thấy tỷ lệ đáp ứng giảm cân đạt mức tốt khác biệt rõ rệt giữa hai nhóm. Toàn bộ NB ở NCT đều đạt kết quả điều trị tốt, ngược lại NĐC ghi nhận 60% đạt mức giảm cân tốt và 40% có hiệu quả giảm cân chưa tốt.

3.3. Mô tả các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

3.3.1. Yếu tố tuổi, giới tính, nghề nghiệp ảnh hưởng tới kết quả điều trị:

Bảng 3.23. Đánh giá ảnh hưởng của tuổi, giới tính, nghề nghiệp ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

Nhóm Đặc điểm		NCT		NĐC		p(NĐC)
		Tốt (n=35)	Chưa tốt (n=0)	Tốt (n=21)	Chưa tốt (n=14)	
Tuổi	< 60	9	0	6	3	> 0,05
	≥ 60	26	0	15	11	
Giới tính	Nam	16	0	11	5	> 0,05
	Nữ	19	0	10	9	
Nghề nghiệp (mức lao động)	Nhẹ	26	0	15	12	> 0,05
	Vừa	6	0	3	2	
	Nặng	3	0	3	0	

Nhận xét: Mối liên quan giữa kết quả điều trị và các yếu tố bao gồm tuổi, giới tính và mức độ lao động cho thấy không có sự tương quan. Ở NCT, 100% NB đạt kết quả tốt. Ở NĐC, kết quả giảm cân tốt chỉ ở mức 60%, phân bố tương đối đồng đều giữa các nhóm tuổi, giới tính, nghề nghiệp, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3.2. Yếu tố hút thuốc, đái tháo đường, tăng huyết áp ảnh hưởng tới kết quả điều trị:

Bảng 3.24. Đánh giá ảnh hưởng của hút thuốc lá, đái tháo đường, tăng huyết áp đến kết quả điều trị.

Tiền sử		Nhóm		NCT		NĐC		p(NĐC)
				Tốt (n=35)	Chưa tốt (n=0)	Tốt (n=21)	Chưa tốt (n=14)	
Đái tháo đường	Không			29	0	18	12	> 0,05
	Có			6	0	3	2	
Tăng huyết áp	Không			26	0	14	11	> 0,05
	Có			9	0	7	3	
Hút thuốc lá	Không hút			27	0	14	11	> 0,05
	Đã cai thuốc			5	0	3	3	
	Đang hút			3	0	4	0	

Nhận xét: Kết quả phân tích mối liên quan giữa kết quả điều trị và một số tiền sử như hút thuốc lá, đái tháo đường, tăng huyết áp cho thấy không có sự ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

3.3.3 Yếu tố thói quen ăn đồ ngọt, đồ béo, tập thể dục ảnh hưởng tới kết quả điều trị:

Bảng 3.25. Đánh giá sự ảnh hưởng của thói quen ăn đồ ngọt, đồ béo, tập thể dục đến kết quả điều trị.

Thói quen \ Nhóm		NCT		NĐC		p(NĐC)
		Tốt (n=35)	Chưa tốt (n=0)	Tốt (n=21)	Chưa tốt (n=14)	
Đồ ngọt	Không	27	0	19	9	> 0,05
	Có	8	0	2	5	
Đồ béo	Không	23	0	15	7	> 0,05
	Có	12	0	6	7	
Tập thể dục	Không	28	0	17	12	> 0,05
	Có	7	0	4	2	

Nhận xét: Kết quả phân tích mối liên quan giữa kết quả điều trị và một số thói quen như thích ăn đồ ngọt, đồ béo, tập thể dục cho thấy không có sự ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới tính.

Người bệnh tuổi ≥ 60 chiếm ưu thế 74,3% so với < 60 tuổi chiếm 25,7%. Độ tuổi trung bình của NCT và NĐC lần lượt là $64,40 \pm 10,79$ tuổi và $64,20 \pm 14,18$ tuổi. Giữa 2 nhóm có sự tương đồng về tỷ lệ 2 nhóm tuổi, khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điều này phản ánh đúng thực trạng tại bệnh viện Châm cứu trung ương đa phần là NB lớn tuổi đến điều trị. Bên cạnh đó tỷ lệ nữ chiếm ưu thế (54,3%) so với nam (45,7%). Giữa 2 nhóm có sự tương đồng về tỷ lệ nam và nữ. Trên quy mô toàn cầu, NCD-RisC ghi nhận tỷ lệ béo phì người lớn tăng gấp đôi từ 1990 đến 2022 ở cả nam và nữ với mức tăng tuyệt đối thường cao hơn ở nữ tại nhiều khu vực có thu nhập thấp tới trung bình, đồng thời các tổng quan gần đây về khác biệt giới nhấn mạnh gánh nặng béo phì thường nhỉnh hơn ở nữ và đi kèm những hệ quả chuyển hóa khác biệt, đặc biệt sau mãn kinh [117].

4.1.2. Đặc điểm về tiền sử bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp và hút thuốc lá.

Tỷ lệ hút thuốc 10% thấp hơn so với trung bình quốc gia (22,5%), do mẫu nghiên cứu có nhiều phụ nữ và người cao tuổi, là những đối tượng ít hút thuốc hoặc đã cai [118],[119]. Đái tháo đường chiếm 15,7% và tăng huyết áp 27,1% là tỷ lệ tương đương số liệu toàn quốc, cho thấy gánh nặng bệnh mạn tính phổ biến ở người Việt trưởng thành [120].

4.1.3. Đặc điểm về nghề nghiệp, thói quen ăn uống, thói quen vận động.

Ngoài ra, trong nghiên cứu của tôi, phần lớn người tham gia là lao động nhẹ (75,7%), cũng là đặc trưng của nhóm tuổi trung niên và cao tuổi. Về dinh dưỡng, chỉ 21,4% người thích ăn đồ ngọt và 35,7% thường ăn đồ béo, cho thấy xu hướng tiêu thụ đường đã giảm so với trước nhưng lượng chất béo vẫn cao, điều này phù hợp với khảo sát dinh dưỡng gần đây ở Việt Nam [121]. Cuối cùng, chỉ 18,6% có thói quen tập thể dục thường xuyên, thấp hơn đáng kể so với khuyến nghị của WHO (ít nhất 150 phút/tuần hoạt động mức trung bình). Xu hướng này tương đồng với dữ liệu quốc gia cho thấy tỷ lệ thiếu hoạt động thể lực ở người Việt Nam trên 60 tuổi lên tới 70 – 80% [122].

4.2. Bàn luận về tác dụng điều trị của điện mãng châm kết hợp chế độ ăn trong điều trị béo phì.

Thừa cân BP là tình trạng tăng trọng lượng cơ thể mạn tính do tăng khối lượng mỡ quá mức và không bình thường, liên quan đến dinh dưỡng và chuyển hoá từ đó gây tác động xấu đến sức khỏe [1]. BMI là một chỉ số được sử dụng phổ biến để đánh giá tình trạng cân nặng của một người dựa trên chiều cao và cân nặng của một người. Ý nghĩa của BMI nằm ở khả năng phân loại cân nặng của một người vào các nhóm như thiếu cân, cân nặng bình thường, thừa cân và béo phì. WHO phân biệt giữa thừa cân và béo phì dựa trên chỉ số khối BMI người trưởng thành có BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ được coi là thừa cân, và BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ được xác định là béo phì [1]. Đối với người Châu Á ngưỡng BMI phân loại như sau: BMI từ 23,0 – 24,9 kg/m^2 là thừa cân; từ 25,0 – 29,9 kg/m^2 là béo phì độ I; và từ $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ là béo phì độ II trở lên [2] Như vậy, chỉ số quan trọng trong thừa cân BP là cân nặng và BMI.

BMI trung bình của cả hai nhóm đều giảm dần theo thời gian, tuy nhiên mức giảm ở NCT rõ rệt hơn so với NĐC. Cụ thể, BMI trung bình của NCT giảm từ $26,35 \pm 0,60 \text{ kg/m}^2$ xuống $25,33 \pm 0,61 \text{ kg/m}^2$ sau 20 ngày, với sự khác biệt trong nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Trong khi đó NĐC giảm từ $26,40 \pm 0,71 \text{ kg/m}^2$ xuống $25,84 \pm 0,72 \text{ kg/m}^2$ ở ngày 20; sự thay đổi trong nhóm có ý nghĩa ($p < 0,001$), nhưng tốc độ và hiệu suất giảm thấp hơn đáng kể so với NCT. Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê từ ngày 20 ($p < 0,05$), cho thấy tác dụng bổ sung của điện mãng châm ngày càng rõ rệt khi thời gian can thiệp kéo dài. Mức giảm BMI ở NCT cũng vượt trội với $\Delta 10 = 0,50 \pm 0,13$ và $\Delta 20 = 1,01 \pm 0,18 \text{ kg/m}^2$, trong khi NĐC chỉ đạt $\Delta 10 = 0,25 \pm 0,08$ và $\Delta 20 = 0,56 \pm 0,13 \text{ kg/m}^2$ ($p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BMI giảm đáng kể sau quá trình can thiệp điện mãng châm kết hợp chế độ ăn, so với nhóm chế độ ăn đơn thuần. Xu hướng này phù hợp với nhiều bằng chứng khoa học trước đây cho thấy điện châm có thể hỗ trợ điều hòa chuyển hóa năng lượng, giảm tích mỡ vùng bụng và cải thiện cân nặng ở NB béo phì.

Nghiên cứu của chúng tôi có ưu thế vượt trội so với nghiên cứu của Lam và cộng sự (2024) nhóm NB được điều trị bằng điện châm giảm trung bình $0,4 \text{ kg/m}^2$ sau 4 – 8 tuần, và $0,6 \text{ kg/m}^2$ sau 16 tuần theo dõi, trong khi nhóm giả châm chỉ giảm $0,1 - 0,2 \text{ kg/m}^2$. Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này khẳng định tác dụng thực sự của điện mãng châm kết hợp chế độ ăn trong cải thiện BMI [42]. Trong nghiên cứu của Kang và cộng sự (2024), kết quả phân tích gộp của 13 nghiên cứu cho thấy điện châm mang lại hiệu quả cải thiện đáng kể BMI so với NĐC. Cụ thể, nhóm điện châm đơn thuần có mức giảm BMI trung bình là $-0,77 \text{ kg/m}^2$, trong khi nhóm được can thiệp bằng điện châm kết hợp chăm sóc tiêu chuẩn

đạt mức giảm sâu hơn $-1,06 \text{ kg/m}^2$. Độ không đồng nhất thấp ($I^2 = 8\%$) phản ánh tính nhất quán cao giữa các nghiên cứu [95]. Nghiên cứu của chúng tôi có mức giảm BMI thấp hơn so với nghiên cứu gộp trên, nguyên nhân là do chúng tôi thực hiện nghiên cứu với thời gian tương đương 3 tuần ngắn hơn đáng kể so với các nghiên cứu khác kéo dài từ 4 tuần đến 30 tuần. Khi so sánh với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Bá Phong, áp dụng điện mãng châm trong liệu trình 60 ngày trên 35 người béo phì, cân nặng trung bình giảm từ 67 kg xuống 62,3 kg, tương đương giảm gần 5 kg [89]. So với nghiên cứu của chúng tôi, kết quả của tác giả Nguyễn Bá Phong thể hiện hiệu quả tích lũy sau liệu trình dài hơn (60 ngày so với 20 ngày).

Như vậy, kết quả nghiên cứu hiện tại của chúng tôi càng củng cố thêm bằng chứng rằng điện mãng châm không chỉ có tác dụng hỗ trợ điều hòa khí huyết theo quan niệm YHCT mà còn mang lại hiệu quả sinh lý rõ rệt trong việc giảm BMI. Sự kết hợp giữa điện mãng châm và chế độ ăn cho thấy hiệu quả cộng hưởng, giúp giảm nhanh hơn và nhiều hơn so với chỉ thay đổi chế độ ăn. Dù mức giảm tuyệt đối chưa lớn, song ý nghĩa thống kê và xu hướng cải thiện liên tục cho thấy đây là hướng can thiệp khả thi, an toàn và có giá trị ứng dụng trong kiểm soát béo phì.

Mặt khác, khi xem xét NĐC tuân thủ chế độ ăn đơn thuần kết quả cho thấy BMI trung bình giảm từ $26,40 \pm 0,71$ xuống $26,16 \pm 0,73$ ở D10 và $25,84 \pm 0,72$ ở D20 tương ứng với $\Delta 10 = 0,25 \pm 0,08$ và $\Delta 20 = 0,56 \pm 0,13 \text{ kg/m}^2$. Mặc dù mức giảm này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), song về mặt LS vẫn còn khiêm tốn, phản ánh đặc trưng của các chương trình tư vấn chế độ ăn ngắn hạn. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu quốc tế đã cho thấy rằng, việc tuân thủ chế độ ăn đơn thuần mang lại mức giảm BMI và cân nặng ở mức vừa phải, chủ yếu trong giai đoạn đầu

của can thiệp. Theo tổng quan hệ thống của Dansinger và cộng sự (2007), các chương trình tư vấn chế độ ăn giúp giảm BMI trung bình khoảng 1,5 – 2,0 kg/m² trong vòng 6 – 12 tháng, song hiệu quả giảm dần nếu tần suất tư vấn hoặc mức độ tuân thủ thấp [44]. Nghiên cứu của Franz và cộng sự (2007) cũng cho thấy can thiệp dinh dưỡng lối sống có thể giảm trung bình 5 – 9% cân nặng trong 6 tháng đầu, sau đó đạt trạng thái bình nguyên nếu không có yếu tố hỗ trợ thêm [45].

Như vậy, kết quả của NĐC trong nghiên cứu của chúng tôi cũng phản ánh đúng xu hướng của các thử nghiệm quốc tế: chế độ ăn riêng lẻ giúp cải thiện BMI có ý nghĩa thống kê trong ngắn hạn nhưng hiệu quả tuyệt đối còn hạn chế. Điều này làm nổi bật vai trò nền tảng của chế độ ăn trong điều trị béo phì, đồng thời cho thấy việc kết hợp điện mãng châm như ở NCT có thể tăng tốc và khuếch đại hiệu quả giảm cân, mang lại thay đổi đáng kể hơn về BMI trong cùng thời gian điều trị.

4.2.2. Hiệu quả thay đổi và giảm cân nặng:

Kết quả nghiên cứu cho thấy sau 20 ngày can thiệp cả hai nhóm đều có sự giảm cân có ý nghĩa thống kê so với trước điều trị ($p < 0,001$). Tuy nhiên, mức giảm trung bình ở NCT cao hơn rõ rệt so với NĐC. Cụ thể cân nặng trung bình của NCT giảm từ $67,58 \pm 5,81$ kg xuống $64,98 \pm 5,60$ kg tương ứng mức giảm $2,60 \pm 0,52$ kg; trong khi NĐC giảm từ $66,80 \pm 7,34$ kg xuống $65,37 \pm 7,17$ kg mức giảm chỉ $1,42 \pm 0,37$ kg. Sự khác biệt giữa hai nhóm ở cả D10 và D20 đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Điều này cho thấy việc kết hợp điện mãng châm với chế độ ăn mang lại hiệu quả giảm cân vượt trội trong thời gian ngắn so với chế độ ăn đơn thuần. Kết quả phù hợp với xu hướng chung của nhiều nghiên cứu quốc tế, chứng minh châm cứu hoặc điện

châm có thể thúc đẩy giảm cân thông qua điều hòa chuyển hóa năng lượng, hormon và hành vi ăn uống.

Nghiên cứu của Zhao và cộng sự (2024) cho thấy việc kết hợp châm cứu với can thiệp lối sống giúp tăng hiệu quả giảm cân rõ rệt, với mức giảm trung bình 4,5 kg sau 12 tuần so với 2,1 kg ở nhóm chỉ thay đổi lối sống ($p < 0,01$). So với kết quả nghiên cứu hiện tại mức giảm trung bình 2,6 kg sau 20 ngày (tương đương 3,8 % trọng lượng cơ thể) hiệu quả giảm cân của điện mãng châm thể hiện tốc độ nhanh hơn trong thời gian ngắn hơn, cho thấy phương pháp này có khả năng thúc đẩy giảm cân sớm và mạnh, đặc biệt khi kết hợp với chế độ ăn giảm năng lượng [61].

Tổng quan hệ thống & phân tích gộp 33 RCTs của Ding & Xiao (2025) thực hiện trong 04 – 08 tuần, cho thấy châm cứu mang lại hiệu quả giảm cân bổ sung có ý nghĩa so với đối chứng: so với can thiệp lối sống giảm thêm 1,72 kg, so với giả châm giảm thêm 1,56 kg, và so với thuốc giảm hơn 3,0 kg [46]. Khi đặt cạnh kết quả của chúng tôi trong 20 ngày (chênh lệch giữa hai nhóm $\approx 1,18$ kg), biên độ hiệu quả nằm trong cùng trật tự với ước lượng gộp, củng cố vai trò hỗ trợ thực sự của châm cứu khi kết hợp ăn giảm năng lượng.

Phân tích gộp của Yurou và cộng sự (2025) tổng hợp 64 thử nghiệm LS ngẫu nhiên với hơn 4.800 NB thừa cân và BP nhằm đánh giá hiệu quả của châm cứu đối với kiểm soát cân nặng và điều hòa cảm giác thèm ăn. Kết quả cho thấy châm cứu giúp giảm trung bình 3,10 kg so với nhóm chứng ($p < 0,001$). Các phân tích dưới nhóm chỉ ra rằng điện châm và nhĩ châm mang lại hiệu quả cao hơn, đặc biệt khi thời gian điều trị kéo dài trên 8 tuần. So sánh với nghiên cứu của chúng tôi, sử dụng điện mãng châm kết hợp tư vấn chế độ ăn trong 3 tuần, mức giảm cân trung bình đạt $2,60 \pm 0,52$ kg, phù

hợp với xu hướng giảm được ghi nhận trong tổng hợp của Yurou và cộng sự, dù thời gian điều trị ngắn hơn và quy mô mẫu nhỏ hơn đáng kể [96]. Kết quả này cho thấy điện mãng châm ngay cả trong can thiệp ngắn hạn, vẫn mang lại hiệu quả giảm cân rõ rệt và nhất quán với bằng chứng hiện có từ các tổng quan hệ thống, khẳng định tiềm năng ứng dụng của phương pháp này trong điều trị BP theo YHCT.

4.2.3. Hiệu quả thay đổi vòng bụng:

Kết quả nghiên cứu cho thấy, vòng bụng trung bình của NCT giảm rõ rệt sau 20 ngày, từ $95,23 \pm 7,69$ cm xuống $92,77 \pm 7,16$ cm, với mức giảm trung bình $2,46 \pm 1,27$ cm ($p < 0,001$). Còn NĐC chỉ giảm từ $94,23 \pm 10,69$ cm xuống $92,49 \pm 10,07$ cm, với mức giảm $1,74 \pm 1,10$ cm ($p < 0,001$). Sự khác biệt về mức giảm vòng bụng giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ở giai đoạn 10 ngày ($p < 0,05$) và 20 ngày ($p < 0,05$). Kết quả này cho thấy điện mãng châm khi kết hợp với chế độ ăn mang lại hiệu quả cao hơn trong việc giảm mỡ vùng bụng so với áp dụng chế độ ăn đơn thuần.

Quy mô hiệu quả này phù hợp với bằng chứng tổng hợp mới nhất: Phân tích tổng hợp của Kang và cộng sự (2024), cho thấy hiệu số trung bình giảm vòng bụng là 2,67 cm khi dùng điện châm so với NĐC [95]. Ở thử nghiệm ngẫu nhiên gần đây nhất trên NB BP bụng, Chen và cộng sự (2025) cho biết sự khác biệt vòng bụng giữa nhóm điện châm và giả châm đạt 7,38 cm tại tuần 8 và 8,99 cm tại tuần 32, cho thấy hiệu quả không chỉ sớm mà còn duy trì sau theo dõi [97]. Nhìn chung, khi đặt cạnh những nghiên cứu đã công bố, mức giảm 2,46 cm sau 20 ngày của nghiên cứu chúng tôi nằm trong khoảng hiệu quả kỳ vọng từ tổng quan hệ thống ($\approx 2 - 3$ cm) và thấp hơn các RCT cường độ dài hạn ($\approx 7 - 9$ cm sau 8 - 32 tuần), phản ánh hiệu quả sớm của điện mãng châm kết hợp chế độ ăn và gợi ý tiềm năng tăng thêm nếu kéo dài liệu trình.

Vòng bụng được coi là chỉ số quan trọng phản ánh mỡ nội tạng, có liên quan mật thiết đến nguy cơ các rối loạn chuyển hóa như kháng insulin, hội chứng chuyển hóa và bệnh tim mạch. Việc giảm được vòng bụng nhanh trong NCT cho thấy điện mãng châm có thể kích thích quá trình chuyển hoá lipid cục bộ, tăng lipolysis tại mô bụng, cải thiện lưu thông vi mạch, hoặc điều chỉnh sự cân bằng thần kinh nội tiết theo hướng giảm tích lũy mỡ vùng bụng [71].

4.2.4. Hiệu quả thay đổi vòng hông:

Kết quả nghiên cứu cho thấy vòng hông trung bình của cả hai nhóm đều có xu hướng giảm nhẹ sau can thiệp. Ở nhóm điện mãng châm kết hợp tư vấn chế độ ăn (NCT), vòng hông trung bình giảm từ $102,71 \pm 8,78$ cm tại D0 xuống $102,49 \pm 8,57$ cm tại D20, sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trong khi đó NĐC chỉ được tư vấn chế độ ăn giảm từ $101,60 \pm 11,09$ cm xuống $101,40 \pm 10,92$ cm, cũng có ý nghĩa thống kê trong nội bộ nhóm ($p < 0,05$). Tuy nhiên, khi so sánh giữa hai nhóm tại từng thời điểm, sự khác biệt đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), cho thấy tác động giảm vòng hông giữa hai phương pháp tương đương nhau trong 20 ngày đầu điều trị.

Về hiệu suất giảm, nhóm NCT giảm trung bình $0,17 \pm 0,38$ cm tại D10 và $0,23 \pm 0,43$ cm tại D20; nhóm NĐC giảm tương ứng $0,17 \pm 0,38$ cm và $0,20 \pm 0,41$ cm, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Mặc dù giá trị giảm tuyệt đối nhỏ, xu hướng giảm đều và có ý nghĩa trong nội bộ NĐC nhóm chứng tỏ can thiệp điện mãng châm kết hợp chế độ ăn điều trị góp phần cải thiện phân bố mỡ vùng hông, hỗ trợ điều hòa hình thể, song tác dụng này còn khiêm tốn trong thời gian ngắn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với xu hướng được ghi nhận trong các thử nghiệm LS khác. Nghiên cứu của Ding và Xiao (2025) tổng hợp

33 RCTs cho thấy châm cứu giúp giảm chu vi hông trung bình 0,45 – 1,20 cm sau 4 – 8 tuần điều trị, đồng thời cải thiện chỉ số BMI và WHR, đặc biệt rõ ở NCT kéo dài trên 6 tuần [46]. Tương tự, Lam và cộng sự (2024) trong một thử nghiệm mù đôi, đối chứng giả, cho thấy điện châm trong 8 tuần giúp giảm đáng kể vòng hông trung bình 2,0 cm so với nhóm giả châm, đồng thời cải thiện các chỉ số chuyển hóa [42]. Ngoài ra, nghiên cứu của Kang và cộng sự (2024) tổng hợp 13 RCTs cho thấy điện châm giúp giảm đáng kể các chỉ số cân nặng, BMI, vòng bụng, WHR; trong đó nhiều thử nghiệm ghi nhận vòng hông giảm song song với vòng eo, phản ánh sự tái phân bố mỡ cơ thể toàn diện hơn [95]. Những kết quả này củng cố nhận định rằng, tác dụng giảm vòng mông của châm cứu cần thời gian dài hơn ($\geq 6 - 8$ tuần) để phát huy rõ rệt, phù hợp với cơ chế sinh lý giảm mỡ dưới da vùng hông, nơi vốn thay đổi chậm hơn vùng bụng.

4.2.5. Hiệu quả thay đổi WHR:

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ số WHR có xu hướng giảm dần sau can thiệp ở cả hai nhóm, trong đó nhóm điện mãng châm kết hợp tư vấn chế độ ăn đạt mức cải thiện rõ rệt và có ý nghĩa thống kê cao hơn so với nhóm chỉ áp dụng chế độ ăn. Cụ thể, WHR trung bình ở NCT giảm đáng kể qua các thời điểm ($p < 0,001$), trong khi NĐC tuy cũng giảm nhưng mức độ thấp hơn và không khác biệt rõ so với NCT tại thời điểm D0, D10 và D20 ($p > 0,05$). Hiệu suất giảm WHR của nhóm NCT đạt $2,46 \pm 1,27\%$ sau 20 ngày, cao hơn nhóm NĐC ($1,74 \pm 1,10\%$), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p(20) < 0,05$, cho thấy tác động bổ sung của điện mãng châm trong cải thiện phân bố mỡ vùng bụng hông.

Nghiên cứu của Shen và cộng sự (2021) ở NB béo bụng quanh mãn kinh cho kết quả nhóm điện châm kết hợp ăn kiêng giảm WHR từ

$0,918 \pm 0,038$ xuống $0,907 \pm 0,041$ ($\sim -1,2\%$), trong khi NĐC tăng từ $0,931$ lên $0,943$; chênh lệch giữa nhóm có ý nghĩa ($p < 0,01$) [73]. Ở phân tích gộp của Zhong và cộng sự (2020), so sánh giữa nhóm châm cứu và nhóm giả châm, ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa về thay đổi WHR ($MD \sim 0,01$; $p > 0,05$), mặc dù có giảm về cân nặng, BMI, vòng bụng [84].

Như vậy, so với các nghiên cứu về điện châm hoặc châm cứu thì nghiên cứu của chúng tôi đã đóng góp thêm một bằng chứng khoa học quan trọng cho thấy phương pháp điện mãng châm kết hợp tư vấn chế độ ăn uống giúp gia tăng hiệu quả giảm chỉ số eo hông.

4.2.6. Hiệu quả thay đổi mỡ dưới da bụng:

Kết quả nghiên cứu cho thấy, độ dày mỡ dưới da bụng giảm có ý nghĩa trong cả hai nhóm sau 20 ngày NCT đạt hiệu suất giảm lớn hơn $0,77 \pm 0,77$ cm so với NĐC $0,49 \pm 0,61$ cm, dù khác biệt giữa hai nhóm chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Nghiên cứu ngẫu nhiên đối chứng của De Lima và cộng sự cho thấy điện châm làm giảm có ý nghĩa nếp gấp da bụng và trên mào chậu, đồng thời giảm % mỡ cơ thể và % mỡ vùng bụng so với chứng ($p < 0,05$ cho % mỡ cơ thể; $p < 0,001$ cho % mỡ bụng) sau điện châm 10 lần [98]. Ở nhóm BP trung tâm, nghiên cứu của Lam và cộng sự (2024) báo cáo giảm tỷ lệ mỡ cơ thể trong giai đoạn điều trị (8 tuần) ở nhóm điện châm so với giả châm $\sim 0,3\%$, nhưng không duy trì được trong thời gian theo dõi (16 tuần) [42].

Như vậy, so với các nghiên cứu khác, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phương pháp điện mãng châm có thể làm giảm mỡ dưới da bụng trong thời gian ngắn và khi phối hợp với điều chỉnh lối sống thường cho mức giảm lớn hơn so với đơn trị liệu lối sống. Tuy nhiên để khẳng định được khác biệt

giữa hai nhóm, nên kéo dài thời gian can thiệp lên 6 – 8 tuần, tăng cỡ mẫu lớn hơn để có đánh giá toàn diện.

4.2.7. Hiệu quả thay đổi Cholesterol:

Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ cholesterol trung bình giảm rõ rệt sau 20 ngày can thiệp ở cả hai nhóm. Mức giảm ở NCT là $1,00 \pm 0,58$ mmol/L cao hơn có ý nghĩa so với NĐC $0,58 \pm 0,37$ mmol/L; với $p < 0,05$. Kết quả này cho thấy can thiệp kết hợp đã mang lại hiệu quả cải thiện lipid máu rõ rệt trong thời gian ngắn. Sự giảm cholesterol này phù hợp với các nghiên cứu trước về tác dụng của các biện pháp không dùng thuốc trong điều hòa rối loạn lipid.

Hiệu quả này vượt trội so với mức giảm trung bình gộp trong phân tích hệ thống của Chen và cộng sự (2020) ở 33 RCTs, châm cứu giúp giảm cholesterol toàn phần $-0,33$ mmol/L so với can thiệp không châm cứu [99]. Với nghiên cứu của Cabioğlu & Ergene (2005), ghi nhận mức giảm cholesterol của nhóm châm cứu so với nhóm chứng là $-1,00$ mmol/L, cho kết quả tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi [100]. Theo Haq và cộng sự (1985), việc thay đổi chế độ ăn hợp lý có thể giảm cholesterol đáng kể, đặc biệt khi giảm chất béo bão hòa và tăng chất xơ [101].

So với các mốc này, mức giảm $1,00$ mmol/L trong 20 ngày của chúng tôi gợi ý rằng can thiệp kết hợp trong nghiên cứu có thể tạo ra hiệu quả hạ cholesterol nhanh và có ý nghĩa LS, phù hợp với hướng bằng chứng hiện hành về tác dụng điều biến lipid của các kỹ thuật châm cứu khi tích hợp với thay đổi lối sống.

4.2.8. Hiệu quả thay đổi Triglycerid:

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triglycerid trung bình ở NCT giảm rõ rệt từ $4,37 \pm 0,81$ mmol/L xuống $3,58 \pm 0,75$ mmol/L sau

20 ngày, với mức giảm trung bình $\Delta 20 = 0,78 \pm 0,61$ mmol/L ($p < 0,001$). Trong khi đó NĐC nồng độ triglycerid giảm từ $4,19 \pm 0,81$ mmol/L xuống $3,68 \pm 0,81$ mmol/L tương ứng $\Delta 20 = 0,50 \pm 0,26$ mmol/L ($p < 0,001$). Sự khác biệt về mức giảm giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p(\Delta 20) < 0,05$), cho thấy can thiệp bằng điện mãng châm kết hợp chế độ ăn đã mang lại hiệu quả vượt trội so với chế độ ăn đơn thuần.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với xu hướng chung của các nghiên cứu gần đây về châm cứu trong điều hòa lipid máu. Trong một tổng quan hệ thống và phân tích gộp của Ding và Xiao (2025), cho thấy châm cứu làm giảm trung bình triglycerid khoảng 0,6 mmol/L sau 8 đến 12 tuần điều trị, có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng [46]. Ở một tổng quan hệ thống và phân tích gộp khác của Zhao và cộng sự (2024), châm cứu kết hợp với thay đổi lối sống cho mức giảm triglycerid khoảng 1,31 mmol/L so với nhóm chỉ can thiệp lối sống sau 8 đến 12 tuần điều trị [61].

Theo nghiên cứu của Goldberg và Mather (2012) nhóm thay đổi lối sống giảm triglycerid trung bình 0,296 mmol/L so với NĐC [102].

Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy điện mãng châm kết hợp tư vấn chế độ ăn không chỉ giúp giảm triglycerid nhanh và rõ rệt hơn so với chế độ ăn đơn thuần mà còn đạt hiệu quả vượt trội so với mức cải thiện được ghi nhận trong các nghiên cứu lối sống kinh điển. Điều này gợi ý rằng sự kết hợp giữa can thiệp YHCT và điều chỉnh chế độ ăn hiện đại có thể tạo ra tác động hiệp đồng, góp phần điều hòa rối loạn lipid máu, nâng cao hiệu quả điều trị BP theo hướng toàn diện và bền vững.

4.2.9. Hiệu quả thay đổi HDL-Cholesterol:

Kết quả nghiên cứu cho thấy sau 20 ngày can thiệp NCT ghi nhận HDL-C tăng trung bình $\Delta 20 = 0,17 \pm 0,10$ mmol/L, trong khi NĐC chỉ tăng

0,12 ± 0,12 mmol/L. Cả hai nhóm đều có sự tăng đáng kể so với ban đầu ($p < 0,001$), song mức tăng ở nhóm NCT có xu hướng cao hơn. Tuy nhiên, hệ số tương quan giữa hai nhóm ở thời điểm $\Delta 20$ cho thấy $\rho(\Delta 20) > 0,05$, cho thấy mặc dù tăng HDL-C là hiệu ứng chung, nhưng không có sự khác biệt giữa hai nhóm.

Khi đặt trong bối cảnh quốc tế, mức tăng này cao hơn so với nhiều thử nghiệm dùng châm cứu/điện châm đơn thuần ở người BP hoặc rối loạn chuyển hóa vốn không cho thấy thay đổi HDL-C đáng kể sau can thiệp ngắn hoặc trung hạn: như thử nghiệm LS điện châm 20 ngày của Cabioğlu & Ergene (2005) ghi nhận giảm cholesterol, triglycerid, LDL-C nhưng không thay đổi HDL-C ở phụ nữ BP [100]. Phân tích hậu định kỳ từ nghiên cứu Chang và cộng sự (2024) trên phụ nữ mắc hội chứng buồng trứng đa nang cũng không ghi nhận khác biệt HDL-C giữa châm cứu và giả châm sau 4 tháng [103].

Ở chiều ngược lại, bằng chứng tổng hợp gần đây cho thấy các liệu pháp liên quan châm cứu có thể cải thiện lipid, nhưng hiệu ứng với HDL-C phụ thuộc kỹ thuật: theo phân tích tổng hợp của Liu và cộng sự (2024), kết hợp châm cứu với statin cho thấy HDL-C tăng hơn 0,44 mmol/L so với chỉ statin [104]. Phân tích tổng hợp mạng lưới của Cui và cộng sự (2024) cho thấy châm cứu có khả năng tăng HDL-C trung bình khoảng 0,87 mmol/L khi so với đối chứng trong các thử nghiệm trên NB mạch vành [105].

Như vậy, mức tăng 0,17 mmol/L trong nghiên cứu của chúng tôi khiêm tốn nhưng thuận chiều với xu hướng chung: châm cứu/điện châm có thể cải thiện HDL-C, song ảnh hưởng bởi loại kỹ thuật, thời gian điều trị và can thiệp kèm theo. Điều này gợi ý rằng kéo dài thời gian, tối ưu tần suất, công thức

huyết, hoặc phối hợp với thay đổi lối sống có thể làm khuếch đại lợi ích trên HDL-C trong các nghiên cứu tiếp theo

4.2.10. Hiệu quả thay đổi LDL-Cholesterol:

Sau 20 ngày can thiệp nồng độ LDL-cholesterol trung bình của NCT giảm rõ rệt từ $3,65 \pm 0,54$ mmol/L xuống còn $2,82 \pm 0,51$ mmol/L, với mức giảm trung bình $\Delta = 0,83 \pm 0,25$ mmol/L ($p < 0,001$) tương ứng giảm khoảng 22,7 % so với ban đầu. Ở NĐC chỉ giảm nhẹ từ $3,58 \pm 0,55$ mmol/L xuống $3,18 \pm 0,50$ mmol/L, $\Delta = 0,40 \pm 0,22$ mmol/L ($p < 0,001$), tức giảm khoảng 11,2 %. Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($\rho(\Delta 20) < 0,001$), cho thấy phương pháp điện mãng châm kết hợp chế độ ăn mang lại hiệu quả hạ LDL-cholesterol hơn so với chế độ ăn đơn thuần.

Theo nghiên cứu của Cabioğlu và Ergene (2005), cho thấy sự thay đổi LDL-C ở nhóm điện châm giảm 0,76 mmol trong khi nhóm chứng tăng 0,25 mmol/L [100]. Ở phân tích tổng hợp của Zhao và cộng sự (2024), châm cứu kết hợp với thay đổi lối sống cho mức giảm LDL-C khoảng 1,81 mmol/L so với nhóm chỉ can thiệp lối sống sau 8 đến 12 tuần điều trị [61].

Về ý nghĩa LS, theo Cannon và cộng sự (2020), mỗi giảm LDL-C 1 mmol/L có thể giúp giảm khoảng 22 % nguy cơ biến cố tim mạch chính [106]. Do đó, mức giảm 0,83 mmol/L trong NCT của chúng tôi có ý nghĩa LS quan trọng, góp phần làm giảm nguy cơ xơ vữa động mạch và bệnh tim mạch nếu được duy trì trong thời gian dài. So sánh với các phương pháp khác, mức giảm LDL-C trong nghiên cứu này thấp hơn so với các thuốc điều trị nhóm statin (giảm 25 – 55 %) nhưng cao hơn so với các can thiệp không dùng thuốc khác như tư vấn dinh dưỡng hoặc thay đổi lối sống, vốn chỉ giúp giảm trung bình 8 – 12 % [107], [108], [109].

Tuy nhiên, hạn chế lớn của chúng tôi là thời gian theo dõi ngắn chỉ 20 ngày, do đó chưa thể khẳng định tính ổn định và tác dụng lâu dài. Trong các nghiên cứu điều trị lipid máu, thường cần thời gian theo dõi hàng tháng hoặc hàng năm để đánh giá hiệu quả duy trì cũng như ảnh hưởng lên biến cố LS. Do vậy, cần thực hiện nghiên cứu tiếp tục với thời gian dài hơn, cỡ mẫu lớn hơn, đo lặp nhiều lần và theo dõi các biến cố tim mạch để xác định rõ hiệu quả thực sự và an toàn của điện mãng châm trong kiểm soát LDL-C.

4.2.11. Tác dụng không mong muốn trên lâm sàng

Dựa trên kết quả nghiên cứu của chúng tôi, cho thấy: rối loạn tiêu hóa nhẹ 2,86% ở cả hai nhóm, mẩn ngứa tại vị trí châm 2,86% ở nhóm điện mãng châm; không ghi nhận biến cố nghiêm trọng, như vậy rất an toàn và phù hợp với y văn.

Tổng quan hệ thống và phân tích mạng lưới của Kim và cộng sự (2024) cho thấy khi kết hợp với chăm sóc thông thường, các phương thức châm cứu có độ an toàn tương đương chăm sóc thông thường; các biến cố hay gặp là bầm tím nhẹ (9 ca), đau nhẹ tại chỗ (7 ca) và khó chịu bụng (4 ca) ở nhánh can thiệp; phân tích tổng hợp không phát hiện khác biệt có ý nghĩa về tần suất biến cố giữa các phương thức châm cứu và đối chứng [110]. Ở thử nghiệm của Lam và cộng (2024) sự báo cáo không có biến cố nghiêm trọng; các tác dụng nhẹ chủ yếu gồm đau đầu ($n = 4$), chóng mặt ($n = 2$) và mất ngủ ($n = 5$) ở nhóm điện châm, trong khi nhóm giả châm có đau dạ dày ($n = 1$), đau đầu ($n = 2$) và nặng lên trầm cảm ($n = 3$); một người rút lui vì đau đầu [42].

Như vậy, tần suất biến cố nhẹ và tại chỗ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn hoặc tương đương các thử nghiệm ngẫu nhiên gần đây, củng cố nhận định rằng điện mãng châm kết hợp chế độ ăn là biện pháp dung nạp tốt, an toàn trên LS.

4.3. Bàn luận về một số yếu tố liên quan tới kết quả điều trị.

Kết quả nghiên cứu của chúng cho thấy các yếu tố về tuổi, giới không ảnh hưởng đến kết quả giảm cân nặng. Điều này hoàn toàn tương đồng với nghiên cứu của Leyden (2021) tại trung tâm điều trị béo phì của bệnh viện cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm tuổi (< 60 và ≥ 60) về tỷ lệ giảm cân (khoảng 7% cả hai nhóm) [111]. Trong khi đó, một nghiên cứu thực nghiệm trên ứng dụng chăm sóc sức khỏe của Losavio (2020) cũng thấy người lớn tuổi giảm cân nhiều hơn người trẻ [112]. Bên cạnh đó tổng quan của Chopra et al. (2020) (tổng hợp 23 nghiên cứu) ghi nhận tuổi cao là các yếu tố thuận lợi [113]. Điều này cho thấy tác động của tuổi lên giảm cân không đồng nhất giữa các quần thể khác nhau. Về giới tính, Chopra (2020) báo cáo nam giới dự báo giảm cân thành công hơn [113]. Ngược lại, Jackson và cộng sự (2020) thấy ở nhóm người già Mỹ, phụ nữ có tỷ lệ giảm $\geq 5\%$ cao hơn nam (nữ thuận lợi hơn, $p < 0,05$) [114]. Nhiều nghiên cứu khác ví dụ Losavio (2020), Fabricatore (2009) không cho thấy khác biệt rõ ràng theo giới [112],[115]. Như vậy, có thể thấy giới tính không phải là yếu tố ảnh hưởng đến giảm cân nặng.

Yếu tố về bệnh nền tăng huyết áp và đái tháo đường trong nghiên cứu cũng không ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Điều này không tương đồng với nghiên cứu của Chopra (2020) có bệnh lý tim mạch, chuyển hóa (đái tháo đường, tăng huyết áp,...) là yếu tố dự báo thuận lợi cho giảm cân thành công [113]. Lý giải có thể do nhóm này có động lực cao hơn hoặc chỉ định điều trị tích cực hơn. Tuy nhiên trong nghiên cứu chúng tôi với cỡ mẫu nhỏ nên việc đánh giá về ảnh hưởng còn chưa được toàn diện, bên cạnh đó NB đều đang ở giai đoạn kiểm soát huyết áp ổn định, không còn nằm trong nhóm chỉ định điều trị tích cực.

Bên cạnh đó thói quen ăn uống ban đầu, thói quen tập luyện thể dục cũng không ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Lý giải cho điều này vì các NB tham gia nghiên cứu đều được điều chỉnh chế độ ăn cân bằng về dinh dưỡng, về các nhóm chất. NCT được đánh giá giảm cân tốt hoàn toàn vì điện mẫn châm điều trị ngoài tác dụng điều hòa khí huyết tại chỗ còn có tác dụng cân bằng lại trạng thái của tạng tỳ, giúp quá trình vận hóa thức ăn được thuận tiện. tỳ vận hóa tốt, thấp đàm được hóa không còn tích trệ. Đánh giá về thói quen tập luyện thể dục trong nghiên cứu của chúng tôi còn hạn chế vì NB trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tập luyện thể dục tương đối thấp (18,6%) điều này cũng tương đối hợp lý vì NB đa số ở tuổi ≥ 60 (74,3%). NB đa số tập luyện tự phát không bài bản và đa phần là do thời gian tập luyện chưa đủ; bên cạnh đó nghiên cứu chủ yếu tập trung vào đánh giá hiệu quả của chế độ ăn và điều trị điện mẫn châm. Để có đánh giá chính xác chúng tôi đề xuất nghiên cứu chuyên sâu hơn nữa về sự kết hợp các phương pháp điều trị và chế độ tập luyện.

Một số phân tích của thử nghiệm Look AHEAD (người béo có đái tháo đường) cho thấy tình trạng hút thuốc không ảnh hưởng đáng kể đến kết quả giảm cân khi tham gia chương trình can thiệp lối sống [116]. Nhìn chung, trong các nghiên cứu tập trung vào giảm cân, hút thuốc thường không được xem là yếu tố chính. Điều này tương ứng với nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nghiên cứu còn nhiều hạn chế đánh giá các yếu tố ảnh hưởng, đặc biệt là yếu tố sự cam kết trong chế độ ăn của NB trong quá trình điều trị. Tuy NB cam kết thực hiện chế độ ăn hoàn toàn trong quá trình điều trị và trong các bữa ăn có trách nhiệm báo cáo lại cho nhóm can thiệp về khẩu phần ăn hàng ngày. Nhóm can thiệp đã cố gắng thiết kế chế độ ăn 3 bữa chính và không có bữa phụ để bảo đảm NB tuân thủ chế độ ăn dễ dàng hơn. Nhưng

thực đơn xây dựng còn chưa cá thể hóa được theo thói quen ăn uống, thói quen vùng miền, giá cả,... cũng như không theo sát được NB có ăn hết, ăn đủ khẩu phần ăn từng bữa và đủ khẩu phần ăn trong ngày. Từ đó đánh giá trong NC còn mang tính chủ quan.

KẾT LUẬN

Qua kết quả điều trị 70 NB chẩn đoán béo phì theo YHHĐ tương ứng chứng Phì bạng theo YHCT thể tỷ hư thấp trệ, điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương từ tháng 6/2025 đến tháng 8/2025 đưa ra các kết luận:

1. NCT có kết quả điều trị tốt hơn NĐC qua các chỉ số như sau:
 - Hiệu quả giảm cân nặng, BMI của NCT giảm rõ rệt hơn so với NĐC, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
 - Hiệu quả giảm vòng bụng, vòng hông và WHR: Vòng bụng và chỉ số WHR ở NCT giảm cao hơn NĐC, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Cải thiện vòng hông giữa 2 nhóm chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).
 - Hiệu quả giảm mỡ dưới da bụng: Tuy NCT giảm nhiều hơn NĐC nhưng chưa đạt sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).
 - Các chỉ số CLS: Cholesterol, Triglycerid, LDL-C, HDL-C NCT cải thiện tốt hơn trước nghiên cứu và tốt hơn so với NĐC ($p < 0,05$).
 - Hiệu quả cải thiện triệu chứng YHCT: Triệu chứng chi thể nặng nề, bụng đầy, đại tiện phân nát, mạch trầm hoạt, lưỡi bệu có vết hằn răng ở NCT cải thiện rõ rệt so với trước điều trị và cải thiện hơn NĐC ($p < 0,05$).
 - Tác dụng không mong muốn: Không xuất hiện các tác dụng không mong muốn ảnh hưởng đến các chỉ số sinh tồn của NB.
2. Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị: tuổi, giới, tiền sử đái tháo đường và tăng huyết áp; cũng như các yếu tố về thói quen ăn uống, tập luyện, hút thuốc lá không ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

KIẾN NGHỊ

Dựa trên những kết quả để điều trị bệnh lý BP cần sự kết hợp các phương pháp điều trị. Nghiên cứu cho thấy điện mãng châm kết hợp với chế độ ăn là sự kết hợp mang lại hiệu quả.

Theo dõi NB sau can thiệp để đánh giá tính bền vững của kết quả điều trị, sự duy trì các chỉ số BMI, vòng eo, vòng hông, tỷ số WHR, cũng như tỷ lệ tái tăng cân sau điều trị. Đồng thời thiết kế can thiệp với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian nghiên cứu dài hơn để từ đó có thể đánh giá cụ thể và khách quan về những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization** (2025). *Obesity and overweight*.
2. **The International Diabetes Institute, & World Health Organization Western Pacific Region** (2000). *The Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment*. Health Communications Australia.
3. **World Health Organization** (2025). *Body mass index (BMI)*.
4. **Bộ Y Tế** (2022). *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh béo phì*.
5. **Bộ Y tế** (2022). *Kế hoạch hành động thực hiện Chiến lược Quốc gia về dinh dưỡng đến năm 2025*.
6. **Hall K.D, Kahan S** (2018). Maintenance of lost weight and long-term management of obesity. *Medical Clinics of North America*, 102(1), 183–197.
7. **Wilding J.P.H, Batterham R.L, Calana S et al** (2021). Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *The New England Journal of Medicine*, 384(11), 989–1002.
8. **Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G et al** (2015). Bariatric surgery worldwide 2013. *Obesity Surgery*, 25(10), 1822–1832.
9. **Zhang R, Lao L, Ren K et al** (2014). Mechanisms of acupuncture-electroacupuncture on persistent pain. *Anesthesiology*, 120(2), 482–503.
10. **Hruby A, Hu F.B** (2015). The epidemiology of obesity: A big picture. *Pharmacoeconomics*, 33(7), 673–689.
11. **Hall K. D, Heymsfield S. B, Kemnitz J. W et al** (2012). Energy balance and its components: Implications for body weight regulation. *American Journal of Clinical Nutrition*, 95(4), 989–994.
12. **Viện Dinh dưỡng Quốc gia** (2023). *Báo cáo tình trạng thừa cân, béo phì tại Việt Nam*.

13. **Speakman J.R, Levitsky D.A, Allison D.B et al** (2011). Set points, settling points and some alternative models: Theoretical options to understand how genes and environments combine to regulate body adiposity. *Disease Models & Mechanisms*, 4(6), 733–745.
14. **Swinburn B. A, Sacks G, Hall K.D, McPherson K et al** (2011). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804–814.
15. **Torres S.J, Nowson C.A** (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, 23(11–12), 887–894.
16. **Loos R.J.F, Yeo G.S.H** (2022). The genetics of obesity: From discovery to biology. *Nature Reviews Genetics*, 23(2), 120–133.
17. **Mahmoud R, Kimonis V, Butler M.G** (2022). Genetics of obesity in humans: A clinical review. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(19), 11005.
18. **Wellman, P.J** (2000). Norepinephrine and the control of food intake. *Nutrition*, 16(10), 837–842.
19. **Levine A.S, Atkinson R.L** (1987). Opioids in the regulation of food intake and energy expenditure. *Federation Proceedings*, 46(1), 159–162.
20. **Yeomans M.R, Gray R.W** (2002). Opioid peptides and the control of human ingestive behaviour. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 26(6), 713–728.
21. **Halford J.C.G, Harrold J.A, Boyland E.J et al** (2007). Serotonergic drugs: Effects on appetite expression and use for the treatment of obesity. *Drugs*, 67(1), 27–55.
22. **Saltiel A.R, Kahn C.R** (2001). Insulin signalling and the regulation of glucose and lipid metabolism. *Nature*, 414(6865), 799–806.

23. **Mendez I.A, Ostlund S.B, Maidment N.T et al** (2015). Involvement of endogenous enkephalins and β -endorphin in feeding and diet-induced obesity. *Neuropsychopharmacology*, 40(9), 2103–2112.
24. **Kyrou I, Tsigos C** (2009). Stress hormones: Physiological stress and regulation of metabolism. *Current Opinion in Pharmacology*, 9(6), 787–793.
25. **Bray G.A** (1993). The nutrient balance hypothesis: Peptides, sympathetic activity, and food intake. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 676, 223–241.
26. **Berken G.H, Weinstein D.O, Stern W.C** (1984). Weight gain: A side-effect of tricyclic antidepressants. *Journal of Affective Disorders*, 7(2), 133–138.
27. **Nguyễn Lê Hồng Ánh, Đỗ Nguyễn Thanh Thanh, Trần Ngọc Tú và cộng sự** (2023). Khảo sát tình trạng thừa cân, béo phì và một số yếu tố liên quan trên sinh viên khoa Y tế Công cộng, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2021. *CTUMP*, 61, 246–252.
28. **Nieman L.K, Ilias I** (2005). Evaluation and treatment of Cushing's syndrome. *The American Journal of Medicine*, 118(12), 1340–1346.
29. **Barber T.M, Hanson P, Weickert M.O et al** (2019). Obesity and polycystic ovary syndrome: Implications for pathogenesis and novel management strategies. *Clinical Medicine Insights: Reproductive Health*, 13, 1179558119874042.
30. **Mullur R, Liu Y.Y, Brent G.A** (2014). Thyroid hormone regulation of metabolism. *Physiological Reviews*, 94(2), 355–382.
31. **Đại học Y Hà Nội** (2018). *Triệu chứng học nội khoa* (Tập 2). Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

32. **McLaren L** (2007). Socioeconomic status and obesity. *Epidemiologic Reviews*, 29, 29–48.
33. **St-Onge M.P, Ard J, Baskin M.L et al** (2017). Meal timing and frequency: Implications for cardiovascular disease prevention. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 135(9), e96–e121.
34. **Collares S.F, Martin T.C, Rezende V.H.M et al** (2025). Systematic review and meta-analysis of weight gain and metabolic changes in children and adolescents using second-generation antipsychotics. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 251, 174012.
35. **World Health Organization** (2025). *Physical activity and sedentary behaviour: A brief to support older people*.
36. **Harris K.K, Zopey M, Friedman T.C** (2016). Metabolic effects of smoking cessation. *Nature Reviews Endocrinology*, 12(5), 299–308.
37. **Magalhães E.I.da S, Lima N.P, Menezes A.M.B et al** (2023). Maternal smoking during pregnancy and birthweight on the third generation: Results from two birth cohort studies. *European Journal of Pediatrics*, 182(5), 2095–2104.
38. **Heymsfield S.B, Ramirez S, Yang S et al** (2025). Critical analysis of dual-energy X-ray absorptiometry–measured body composition changes with voluntary weight loss. *Obesity (Silver Spring)*, 33(4), 685–694.
39. **Heymsfield S.B, Wadden T.A** (2017). Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. *The New England Journal of Medicine*, 376(3), 254–266.
40. **Bộ Y tế** (2015). *Hướng dẫn điều trị dinh dưỡng lâm sàng*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

41. **Bộ Y tế** (2016). *Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
42. **Lam T.F, Lyu Z, Wu X et al** (2024). Electro-acupuncture for central obesity: A patient-assessor blinded, randomized sham-controlled clinical trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 24, 62.
43. **Dansinger M. L, Tatsioni A, Wong J.B et al** (2007). Meta-analysis: The effect of dietary counseling for weight loss. *Annals of Internal Medicine*, 147(1), 41–50.
44. **Franz M.J, VanWormer J.J, Crain A.L et al** (2007). Weight-loss outcomes: A systematic review and meta-analysis of weight-loss clinical trials with a minimum 1-year follow-up. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(10), 1755–1767.
45. **Ding L, Xiao Y** (2025). Efficacy and safety of acupuncture for obesity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*.
46. **Wentworth J.M, Playfair J, Laurie C et al** (2014). Multidisciplinary diabetes care with and without bariatric surgery in overweight people: A randomised controlled trial. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, 2(7), 545–552.
47. **Courcoulas A.P, Belle S.H, Neiberg R.H et al** (2015). Three-year outcomes of bariatric surgery vs lifestyle intervention for type 2 diabetes mellitus treatment: A randomized clinical trial. *JAMA Surgery*, 150(10), 931–940.
48. **Ikramuddin S, Bilington C.J, Bantle J.P et al** (2015). Roux-en-Y gastric bypass for diabetes (the Diabetes Surgery Study): 2-year outcomes of a 5-year, randomised, controlled trial. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, 3(6), 413–422.

49. 吴勉 华, 石岩 (2010). 中医内科学. 中医药出版社. (Ngô Mẫn Hoa, Thạch Nham (2010). Trung Y học nội khoa. Nhà xuất bản Trung Y Dược cổ truyền Trung Quốc).
50. **Khoa Y học Cổ truyền** (2003). *Bài giảng Y học cổ truyền tập I*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
51. 吳綿華, 王新月 (2012). 南京中医药大学. 中国中医药. (Ngô Miễn Hoa, Vương Tân Nguyệt (2012), Nội khoa Học Trung y, Nhà xuất bản Trung Y Dược Trung Quốc, Tr. 401 – 407).
52. **Khoa Y học Cổ truyền, Trường Đại học Y Hà Nội** (2011). *Bệnh học nội khoa*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
53. **Nguyễn Tài Thu** (2018). *Mãng châm*. Nhà xuất bản Từ điển Bách khoa, Hà Nội.
54. **Nghiêm Hữu Thành và Nguyễn Bá Phong** (2008). Nghiên cứu tác dụng của điện mãng châm trong điều trị giảm cân ở người béo phì. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*, 3, 175–179.
55. **Nguyễn Tài Thu (Dịch)** (2007). *Linh Khu*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
56. **Hong H** (2014). Electroacupuncture reduces body weight and fat mass by changing expression genes related to loss of STAT5 in central nervous system. *Journal of Integrative Medicine*, 109(3), 823–832.
57. **von Deneen K.M, Quin W, Liu P et al** (2015). Connectivity study of the neuromechanism of acute acupuncture needling during fMRI in ‘overweight’ subjects. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015(1), 384389.
58. **Von Deneen K.M, Quin W, Liu P et al** (2011). Randomized fMRI trial of the central effects of acute acupuncture on glucose levels and core body temperature in ‘overweight’ males. *Medical Acupuncture*, 23(3), 165–173.

59. **Wang L.H, Huang W, Wei D et al** (2019). Mechanisms of acupuncture therapy for simple obesity: An evidence-based review of clinical and animal studies on simple obesity. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2019, 5796381.
60. **Zhao X, Wang Y, Li X et al** (2024). Acupuncture as an adjunct to lifestyle interventions for weight loss in simple obesity: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 17, 4319–4337.
61. **Zhang K, Zhou S, Wang C et al** (2018). Acupuncture on obesity: Clinical evidence and possible neuroendocrine mechanisms. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018, 6409389.
62. **Goldman N, Chen M, Fujita T et al** (2010). Adenosine A1 receptors mediate local anti-nociceptive effects of acupuncture. *Nature Neuroscience*, 13(7), 883–888.
63. **Sandberg M, Larsson B, Lindberg L.G et al** (2005). Different patterns of blood flow response in the trapezius muscle following needle stimulation (acupuncture) between healthy subjects and patients with fibromyalgia and work-related trapezius myalgia. *European Journal of Pain*, 9(5), 497–510.
64. **Sandberg M, Lundeberg T, Lindberg L.G et al** (2003). Effects of acupuncture on skin and muscle blood flow in healthy subjects. *European Journal of Applied Physiology*, 90(1–2), 114–119.
65. **Mu M, Yuan Y** (2008). Clinical study on simple obesity treated with abdomen acupuncture. *Journal of Acupuncture and Tuina Science*, 6(3), 165–168.

66. **Chu H, Kim J, Park S et al** (2022). An observational study using ultrasound to assess allowable needle insertion range of acupoint CV12. *Healthcare (Basel)*, 10(9), 1707.
67. **Lin J.G, Chou P.C, Chu H.Y** (2013). An exploration of the needling depth in acupuncture: The safe needling depth and the needling depth of clinical efficacy. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 740508.
68. **Jiang L.Y, Tian J, Yang Y.N et al** (2024). Acupuncture for obesity and related diseases: Insight for regulating neural circuit. *Journal of Integrative Medicine*, 22(2), 93–101.
69. **Khoa Y học Cổ truyền** (2019). *Châm cứu*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
70. **Wang L, Yu C.C, Li J et al** (2021). Mechanism of action of acupuncture in obesity: A perspective from the hypothalamus. *Frontiers in Endocrinology*, 12, 632324.
71. **Gao Y, Wang Y, Zhou J et al** (2020). Effectiveness of electroacupuncture for simple obesity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020, 2367610.
72. **Sheng J, Yang G, Jin X et al** (2021). Electroacupuncture combined with diet treatment has a therapeutic effect on perimenopausal patients with abdominal obesity by improving the community structure of intestinal flora. *Frontiers in Physiology*, 12, 708588.
73. **Bộ Y tế** (2013). *Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Châm cứu*.

74. **董永卿, 郭俊岩, 郑琳琳, et al.** (2009). *中医综合疗法治疗单纯性肥胖 148例*. 辽宁中医杂志. 365. (Đồng Vĩnh Khanh, Quách Tuấn Nham, Trịnh Lâm Lâm (2009) Điều trị 148 ca béo phì đơn thuần bằng liệu pháp tổng hợp y học cổ truyền 3. Tạp chí trung y Liêu Ninh kỳ 5 quyển 36).
75. **康巧** (2010). *芒针结合中药蜡疗治疗单纯性肥胖48例*. 甘肃中医药杂志. 23(5), 36–7. (Mãng châm kết hợp với liệu pháp sáp thảo dược điều trị 48 ca béo phì đơn thuần. Tạp chí Y học cổ truyền Cam Túc, 23(5), 36-37).
76. **Guo Y, Xing M, Sun W et al** (2014). Plasma nesfatin-1 level in obese patients after acupuncture: A randomised controlled trial. *Acupuncture in Medicine*, 32(4), 313–317.
77. **Moreno B, Bellido D, Sajoux I et al** (2014). Comparison of a very low-calorie-ketogenic diet with a standard low-calorie diet in the treatment of obesity. *Endocrine*, 47(3), 793–805.
78. **Kim K.W, Yoo H.H, Cho J.H et al** (2015). Effects of acupuncture on serum metabolic parameters in premenopausal obese women: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 16, 327.
79. **Yasemin C, Turan S, Kosan Z** (2017). The effects of auricular and body acupuncture in Turkish obese female patients: A randomized controlled trial indicated both methods lost body weight but auricular acupuncture was better than body acupuncture. *Acupuncture & Electrotherapeutics Research*, 42(1), 1–10.
80. **Zhang H.M, Wu X.L, Jiang C et al** (2017). Effect of acupuncture therapy on body compositions in patients with obesity. *Zhen Ci Yan Jiu*, 42(2), 173–177.

81. **Wang J, Li Y, Zhang X et al** (2018). Ninety cases of simple obesity treated with the combined therapy of penetration needling, flash-fire cupping method and auricular acupuncture. *World Journal of Acupuncture - Moxibustion*, 28(4), 287–290.
82. **Huang D, Liu Z, Xu B et al** (2018). Effect of acupuncture and moxibustion on severe obesity complicated with hyperlipidemia in different genders. *Zhongguo Zhen Jiu*, 38(7), 685–689.
83. **Zhong Y.M, Luo X.C, Chen Y et al** (2020). Acupuncture versus sham acupuncture for simple obesity: A systematic review and meta-analysis. *Postgraduate Medical Journal*, 96(1134), 221–227.
84. **Kim K.W, Shin W.C, Choi M.S et al** (2021). Effects of acupuncture on anthropometric and serum metabolic parameters in premenopausal overweight and obese women: A randomized, patient- and assessor-blind, sham-controlled clinical trial. *Acupuncture in Medicine*, 39(1), 30–40.
85. **Ghaemi F, Azizi H, Sahebkar M.S et al** (2021). Effects of acupuncture on the glutathione system in overweight and obese individuals. *Journal of Nutrition, Fasting and Health*, 9(3), 196–201.
86. **姜健, 胡春平, 严军 et al** (2023). 防己黄芪汤联合穴位埋线治疗脾虚痰湿型单纯性肥胖的回顾性队列研究. 中医药代谢与肥胖研究杂志. 23–30. (Khương Kiến, Hồ Xuân Bình cùng cộng sự. (2023). Phòng Kỷ Hoàng Kỳ Thang kết hợp cấy chỉ điều trị béo phì đơn thuần thể tỳ hư thấp trệ: Nghiên cứu hồi cứu. Tạp chí Nghiên cứu Y học cổ truyền và Béo phì, 1(1), 23-30).
87. **Nguyễn Bá Phong** (2003). *Nghiên cứu tác dụng của điện mãng châm trong điều trị giảm cân ở người béo phì*, Luận văn thạc sĩ. Trường Đại học Y Hà Nội, Việt Nam.

88. **Chu Quốc Trường và Đào Hữu Minh** (2008). Nghiên cứu tác dụng của châm cứu trong điều trị bệnh béo phì thể vị trường thực nhiệt. *Tạp chí Y học thực hành*, (10), 27–31.
89. **Liêu Khiết Tiểu Hoa, Nguyễn Thị Sơn, Lâm Vĩnh Niên** (2019). Khảo sát hiệu quả giảm cân của phương pháp nhĩ châm ở bệnh nhân thừa cân - béo phì. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 23(4), 6–6.
90. **Ngô Thị Xuân** (2020). *Thực trạng thừa cân, béo phì và hiệu quả của một số giải pháp can thiệp ở học sinh tiểu học tại thành phố Bắc Ninh*, Luận văn tiến sĩ Y khoa. Đại học Y Hà Nội.
91. **Nguyễn Vinh Nam** (2022). *Đánh giá tác dụng của điện châm và tư vấn dinh dưỡng trong điều trị giảm béo ở bệnh nhân béo phì*. *Tạp chí Y học cổ truyền Việt Nam*. 46(5), 24–31
92. **Trịnh Thị Diệu Thường, Kiều Quốc Việt, Trần An Hoa và cộng sự** (2024). Adding thread-embedding acupuncture to auricular acupuncture enhances short-term weight reduction in overweight and obesity: A double-blinded, randomized, sham-controlled trial. *Integrative Medicine Research*, 13(3), 101050.
93. **Bộ Y Tế** (2020). *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Y học cổ truyền*.
94. **Kang J, Shin W.C, Kim K.W et al** (2024). Effects of electroacupuncture on obesity: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 103(2), e36774.
95. **Li Y, Yang J, Li Y et al** (2025). Efficacy and safety of acupuncture for weight management: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 90, 103171.

96. **Chen X, Zhang Y, Fu C et al** (2025). Electroacupuncture reduces waistline in patients with abdominal obesity: A randomized controlled trial with mechanistic analysis of lipidomic and intestinal microbiota. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 18, 3649–3669
97. **de Lima I.G, da Silva J.R.T, da Silva A.G, et al** (2022). Electroacupuncture reduces weight, skinfold thickness and waist circumference and increases skin temperature of the abdominal region in women: A randomized controlled trial. *Acupuncture in Medicine*, 40(5), 425–433.
98. **Chen J, Chen D, Ren Q et al** (2020). Acupuncture and related techniques for obesity and cardiovascular risk factors: A systematic review and meta-regression analysis. *Acupuncture in Medicine*, 38(4), 227–234.
99. **Cabioğlu M.T, Ergene N** (2005). Electroacupuncture therapy for weight loss reduces serum total cholesterol, triglycerides, and LDL cholesterol levels in obese women. *American Journal of Chinese Medicine*, 33(4), 525–533.
100. **Haq I.U, Yeo W.W, Jackson P.R et al** (1995). The effects of dietary change on serum cholesterol. *Proceedings of the Nutrition Society*, 54(3), 601–616.
101. **Goldberg R.B, Mather K** (2012). Targeting the consequences of the metabolic syndrome in the Diabetes Prevention Program. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 32(9), 2077–2090.
102. **Chang H, Shi B, Ge H et al** (2023). Acupuncture improves the emotion domain and lipid profiles in women with polycystic ovarian syndrome: A secondary analysis of a randomized clinical trial. *Frontiers in Endocrinology*, 14.

103. **Liu X, Chen K, Chen F** (2024). Clinical efficacy and safety of acupuncture combined with statin in dyslipidemia: A meta-analysis and system review. *Medicine*, 103(37), e39663.
104. **Cui Y, Li Z, Gao P et al** (2024). Effects of acupuncture-related treatments on blood lipid levels in patients with coronary heart disease: A comprehensive review and network meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 87, 103096.
105. **Cannon C.P, Khan I, Klimchak A.C et al** (2017). Simulation of lipid-lowering therapy intensification in a population with atherosclerotic cardiovascular disease. *JAMA Cardiology*, 2(9), 959–966.
106. **Grundy S.M, Stone N.J, Bailey A.L et al** (2018). 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*.
107. **Lichtenstein A.H, Ausman L.M, Jalbert S.M et al** (2002). Efficacy of a Therapeutic Lifestyle Change/Step 2 diet in moderately hypercholesterolemic middle-aged and elderly female and male subjects. *Journal of Lipid Research*, 43(2), 264–273.
108. **Trautwein E.A, Vermeer M.A, Hiemstra H et al** (2018). LDL-cholesterol lowering of plant sterols and stanols: Which factors influence their efficacy? *Nutrients*, 10(9).
109. **Kim Y, Park H, Chu H et al** (2024). Effectiveness and safety of acupuncture modalities for overweight and obesity treatment: A systematic review and network meta-analysis of RCTs. *Frontiers in Medicine*, 11.

110. **Leyden E, Hanson P, Halder L et al** (2021). Older age does not influence the success of weight loss through the implementation of lifestyle modification. *Clinical Endocrinology*, 94(2), 204–209.
111. **Losavio J, Keenan M.J, Gollub E.A et al** (2023). Factors that predict weight loss success differ by diet intervention type. *Frontiers in Nutrition*, 10.
112. **Chopra S, Malhotra A, Ranjan P et al** (2021). Predictors of successful weight loss outcomes amongst individuals with obesity undergoing lifestyle interventions: A systematic review. *Obesity Reviews*, 22(3), e13148.
113. **Jackson S.E, Beeken R.J, Wardle J** (2014). Predictors of weight loss in obese older adults: Findings from the USA and the UK. *Obesity Facts*, 7(2), 102–110.
114. **Fabricatore A.N, Wadden T.A, Moore R.H et al** (2009). Predictors of attrition and weight loss success: Results from a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 47(8), 685–691.
115. **Murphy C.M, Rohsenow D.J, Johnson K.C et al** (2018). Smoking and weight loss among smokers with overweight and obesity in Look AHEAD. *Health Psychology*, 37(5), 399–406.
116. **Barja-Fernandez S, Leis R, Casanueva F et al** (2014). Drug development strategies for the treatment of obesity: How to ensure efficacy, safety, and sustainable weight loss. *Drug Design, Development and Therapy*, 8, 2391–2400.

PHỤ LỤC 1: BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

I. Hành chính

1. Họ và tên người bệnh: Tuổi:.....Giới: Nam ☐ Nữ ☐

2. Địa chỉ:.....

3. Điện thoại liên hệ:.....

4. Nghề nghiệp:

Tính chất lao động: Lao động nặng ☐

Lao động trung bình ☐

Lao động nhẹ ☐

5. Ngày vào viện:.....

6. Ngày ra viện:.....

II. Phân Y học hiện đại:

Tiền sử:

Tiền sử hút thuốc lá: Chưa từng hút thuốc lá ☐

Đang hút thuốc lá ☐

Đã cai thuốc lá tháng ☐

Chẩn đoán:

Béo phì (Mã ICD10 E66)

Bệnh kèm theo:.....

Thói quen ăn uống

Ăn nhiều đồ ngọt ☐

Ăn nhiều đồ chiên xào ☐

Ăn nhiều rau xanh ☐

Thói quen vận động 1-3 buổi/tuần ☐

(Thời gian vận động trung bình 3-5 buổi/tuần ☐

≥ 30 phút/buổi) 5-7 buổi/tuần ☐

(*Lưu ý: Tích dấu X vào câu trả lời)

Bảng theo dõi chỉ số theo thời gian

Thời gian Chỉ số	D0	D10	D20
Chiều cao (cm)			
Cân nặng (kg)			
Vòng bụng (cm)			
Vòng hông (cm)			
BMI			
Chỉ số eo hông			
Độ dày mỡ dưới da bụng			

Bảng theo dõi chỉ số lipid máu theo thời gian

Thời điểm Chỉ số	D0	D20
Cholesterol toàn phần (mmol/L)		
LDL-C (mmol/L)		
Triglycerid (mmol/L)		
HDL-C (mmol/L)		

Bảng đánh giá mạch huyết áp tại các thời điểm.

Thời gian Triệu chứng	D0	D10	D20
Mạch (lần/phút)			
Huyết áp trung bình (mmHg)			
Nhiệt độ (oC)			

II. Y học cổ truyền

Vọng chẩn:

Lưỡi: Chất lưỡi: Bệu ☐ Hồng nhuận ☐

Rêu lưỡi: Trắng mỏng ☐ Dày nhớt ☐

Thiết chẩn:

Mạch chân:.....

Phù ☐. Trầm ☐. Hoạt ☐. Tế ☐. Sác ☐. Khẩn ☐. Huyền ☐. khác ☐.

Chẩn đoán YHCT:

Bệnh danh: Phì bạng

Thể bệnh: Tỳ hư thấp trệ

III. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

* Kết quả điều trị: Tốt ☐ Chưa tốt ☐

* Các biểu hiện về tác dụng không mong muốn của điện châm:

Mẫn ngứa tại vị trí châm ☐

Ban đỏ tại vị trí châm ☐

Chảy máu tại vị trí châm ☐

Buồn nôn, nôn ☐

Vụng châm ☐

* Các biểu hiện về tác dụng không mong muốn của chế độ ăn:

Rối loạn tiêu hóa nhẹ ☐

Hạ đường huyết ☐

Mệt mỏi, suy nhược ☐

Chóng mặt, đau đầu ☐

Rụng tóc, khô da ☐

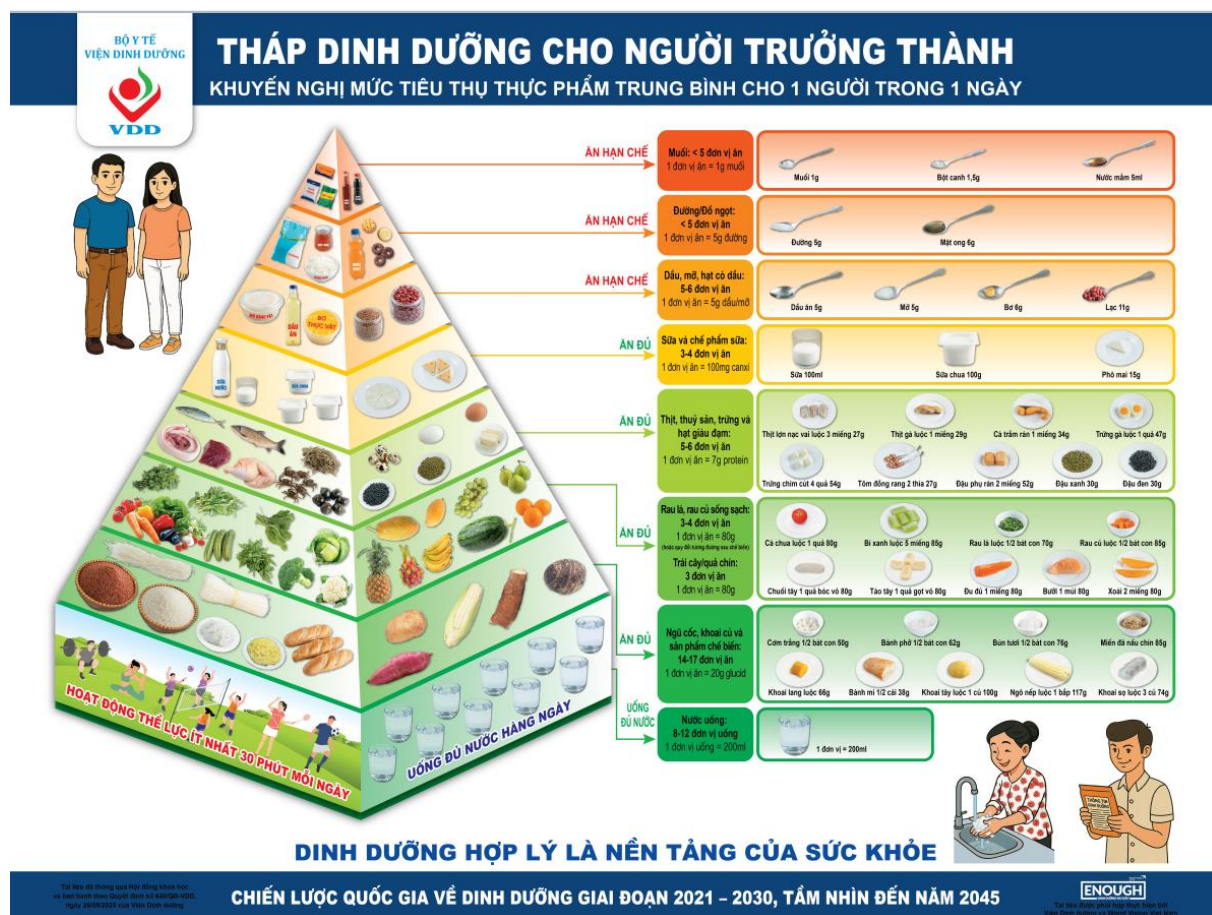
PHỤ LỤC 2: PHÁC ĐỒ HUYẾT

TT	Tên huyết	Kinh, mạch	Vị trí	Tác dụng	Liên quan giải phẫu
1	Thiên khu	Huyệt thứ 25 kinh vị	Từ rốn đo ngang sang 2 bên 2 thốn	Sơ điều đại trường, hóa thấp, lý khí, tiêu trệ	Dưới da là cân, cơ thẳng bụng và màng bụng
2	Chương môn	Huyệt thứ 13 của kinh can, huyệt mộ của kinh tỳ, hội của tạng	Đầu tự do xương sườn thứ 11.	Hóa tích trệ trung tiêu, trợ vận hóa, tán hàn khí ngũ tạng	Dưới da là tổ chức dưới da cơ liên sườn và màng phổi
3	Đới mạch	Huyệt 26 thuộc đờm kinh.	Tại xương sườn số 11 thẳng vào bụng ngang với rốn.	Điều đới mạch, điều vinh huyết, tư can thận, lý hạ tiêu, lợi thấp nhiệt.	Dưới huyết là cơ chéo to của bụng, cơ chéo nhỏ bụng, cơ ngang bụng.
4	Thủy đạo	Huyệt thứ 28 thuộc vị kinh.	Dưới rốn 3 thốn sau đó đo ra ngoài 2 thốn.	Thanh thấp nhiệt, lợi bàng quang.	Dưới huyết là cơ cân chéo to, cơ thẳng to, mạc ngang, phúc mạc.

5	Âm liêm	Huyệt thứ 11 thuộc can kinh	Nằm sát động mạch đùi và dưới nếp nhăn bên 2 thốn.	Trừ thấp hóa đàm, điều hòa khí huyết	Dưới huyệt là khe giữa cơ lược và cơ khép nhỏ, cơ khép bé và cơ bịt.
6	Huyệt hải	Huyệt thứ 10 thuộc tý kinh	Huyệt nằm trong khe hõm giữa cơ may và cơ rộng trong.	Điều huyết thanh huyết, hòa vinh thanh nhiệt; tuyên thông hạ tiêu.	Dưới huyệt là khe giữa cơ may và cơ rộng trong, cơ rộng giữa xương đùi – thân kinh vận động.
7	Túc tam lý	Huyệt thứ 36 kinh vị	Dưới mắt gối ngoài 3 thốn cách bờ xương chày 1 khoát ngón tay	Lý tì vị, điều trung khí, thông kinh lạc, bổ khí huyết, trừ thấp	Dưới da là cơ căng chân trước.
8	Âm lăng tuyền	Huyệt thứ 9 kinh tý	Chỗ lõm mắt trong đầu trên xương chày	Điều vận trung tiêu, hóa thấp trệ.	Dưới da là bờ sau xương chày
9	Phong long	Huyệt 40 kinh vị	Mắt cá ngoài đo lên 8 thốn	Hòa vị khí, hóa đàm trừ thấp	Dưới da là khe cơ duỗi chung các ngón, cơ mác
10	Thái Bạch	Huyệt thứ 3 kinh tý	Nằm sau ngón chân cái, phía sau dưới đầu xương bàn chân thứ nhất, ở chỗ giáp nhau của da mu và gan chân	Kiến tý, hóa trung tiêu, trợ vận hóa	Dưới huyệt là cơ dạng ngón chân cái và cơ gấp ngắn ngón cái, gân cơ gấp dài ngón cái, mặt dưới đầu trước xương bàn chân 1

PHỤ LỤC 3: HƯỚNG DẪN CHẾ ĐỘ ĂN UỐNG VÀ TẬP LUYỆN

Theo Viện Dinh Dưỡng (2020), Dinh dưỡng cho thừa cân, béo phì ở người lớn. Chiến lược quốc gia về dinh dưỡng. Trung tâm giáo dục truyền thông dinh dưỡng.



Nguyên tắc chế độ dinh dưỡng cho người bệnh béo phì

Khẩu phần ăn không những đảm bảo cung cấp đầy đủ dinh dưỡng mà còn phải có sự cân bằng về số lượng và chất lượng. Bên cạnh đó để đảm bảo NB tuân thủ chế độ ăn cần xây dựng khẩu phần ăn phù hợp với tập quán địa phương và thói quen ăn uống của gia đình. Các bữa ăn cần cân đối chi phí hợp lý, không quá đắt tiền.

Khẩu phần ăn đảm bảo phù hợp với tình trạng sức khỏe của NB, không làm tăng các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hóa lipid,... Đồng thời không làm tăng đường huyết nhiều sau ăn cũng như không làm hạ đường huyết xa bữa ăn.

Cần duy trì 03 bữa chính hàng ngày. NB kiểm soát tốt cân nặng, đường huyết,... Không khuyến cáo chia nhỏ bữa ăn, tuy nhiên vẫn dựa tình trạng NB và thói quen ăn uống để duy trì chế độ ăn.

Thành phần cần có trong chế độ ăn của người bệnh:

Nên có đầy đủ các nhóm chất đại lượng trong chế độ ăn bao gồm: Glucid, Protein, Lipid và chất xơ,... cũng như đầy đủ các nhóm chất vi lượng như Vitamin, khoáng chất,...

Chất bột đường – Glucid chiếm 50 – 60% tổng năng lượng: nên sử dụng các thực phẩm có chỉ số đường huyết (Glycemic Index – GI) thấp ($GI \leq 55\%$) như: gạo giã rồi, gạo lứt, ngũ cốc nguyên hạt, bánh mì đen, các loại đậu và sản phẩm chế biến từ đậu, rau xanh, hoa quả tươi có chỉ số GI thấp,... Đồng thời hạn chế các thực phẩm có GI cao ($GI \geq 70\%$) như: bánh kẹo ngọt, nước hoa quả ngọt, nước ngọt,....

Protein: Chiếm 15 – 20% tổng năng lượng; ăn đa dạng các nguồn protein trong nhóm protein nguồn gốc động vật (thịt, cá, trứng, sữa...) và protein có nguồn gốc thực vật (các loại họ đậu, đỗ, lạc, vừng...)

Lipid: chiếm 20 – 25% tổng năng lượng; nên sử dụng các chất béo không no như dầu thực vật, mỡ cá, hạt bí, hạt vừng, hạt điều. Hạn chế nhóm chất béo bão hòa vì gây tăng cân và ảnh hưởng không tốt cho sức khỏe đặc biệt là sức khỏe tim mạch như thịt mỡ, da gà, thịt xông khói... đặc biệt cần hạn chế cholesterol là nguyên nhân tăng nguy cơ xơ vữa mạch có trong nội tạng động vật.

Chất xơ: là thành phần quan trọng trong chế độ ăn giảm cân vì có tác dụng làm kéo dài quá trình tiêu hóa nên làm giảm đường huyết sau ăn. Mặt khác chất xơ có tác dụng làm đầy dạ dày tăng cảm giác no, giảm hấp thu chất béo nên làm giảm lipid máu. Chất xơ có nhiều trong các loại rau xanh, ngũ cốc nguyên hạt, trái cây ít ngọt. Khi bắt đầu bữa ăn nên 1 bát con rau (khoảng 150 – 200g/bữa).

Muối: NB nên ăn nhạt, giảm muối đặc biệt ở NB mắc bệnh lý tăng huyết áp; hạn chế các thực phẩm chế biến sẵn như xúc xích, giò, chả... Nên duy trì lượng muối < 5g/ngày.

Vitamin và khoáng chất: Cung cấp đầy đủ các yếu tố vi lượng giúp trạng thái sức khỏe cơ thể ổn định hơn, nâng cao thể trạng để đạt kết quả điều trị tốt hơn.

Nước: Cung cấp đủ lượng nước theo nhu cầu khuyến nghị khoảng 1600 – 2400ml tùy theo thể trạng, thời tiết và tần suất hoạt động.

Nguyên tắc hoạt động thể lực

Để điều trị hiệu quả, NB không những cần tích cực hoạt động thể lực mà cần phải tăng cường vận động trong cuộc sống hàng ngày như làm việc nhà, đi thang bộ thay vì đi thang máy... tránh lối sống tĩnh tại.

Nên luyện tập tối thiểu 30 phút mỗi ngày (ít nhất 150 phút mỗi tuần) với các hoạt động thể lực trung bình như: đạp xe, đi bộ nhanh, bơi lội... Cần có kế hoạch tập luyện để tạo thành thói quen; lựa chọn các hình thức tập luyện phù hợp với tuổi, giới tính, nghề nghiệp, tình trạng sức khỏe và nên có sự tham vấn của bác sỹ khi lên kế hoạch tập luyện. Không nên tập luyện đột xuất hoặc quá nặng.

**Thực đơn mẫu trong ngày cho khẩu phần ăn có năng lượng
1300 – 1400 kcal.**

Bữa Thứ	Sáng	Trưa	Tối	Giá trị dinh dưỡng
Thứ 2	Bún cá: Bún 200g Cá file rán 30g Giá đỗ 10g, hành lá 3g. Nước béo 5g.	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Thịt xốt đậu: 1 bìa đậu phụ 100g , 40g thịt lợn nạc, cà chua 40g. Su hào luộc 200g Canh cải xanh 30g. Dầu thực vật 6g.	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Cá trắm rán 1 khúc 90g. Nem rán 1 cái (10g thịt lợn). Su su luộc 200g. Canh chua (5g ngao + 20g rau dăm, dứa) Dầu thực vật 13g.	Giá trị dinh dưỡng: Năng lượng 1352,7 kcal. Chất xơ: 8,49g Protein= 19,3%= 6,4g Lipid= 24,8%= 37,2g Glucid= 55,9%= 189,3g
Thứ 3 + 6	Bún thịt lợn Bún 222g Thịt lợn 30g Giá đỗ 10g, hành lá 3g. Nước béo 5g.	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Trứng kho thịt: 1 quả trứng gà + 50g thịt lợn. Bắp cải xào 200g. Canh cải cúc 30g. Dầu thực vật 10g	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Thịt gà rang: 70g Chả lá lốt 2 cái (30g thịt lợn). Rau cải chíp luộc 200g. Canh bắp cải 30g. Dầu thực vật 4g	Năng lượng 1403,2 kcal. Chất xơ: 9,81g Protein= 18,6%= 65,3g Lipid= 22,3%= 42,6g Glucid= 54,1%= 189,9g

Thứ 4 + 7	Phở thịt bò Phở 160g Thịt bò 30g Giá đỗ 10g, hành lá 3g. Nước béo 5g	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Tôm đồng rang 50g. Cải ngồng luộc 200g. Canh cải xanh 30g. Dầu thực vật 7g	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Thịt lợn băm 30g Chả lá lốt 2 cái (30g thịt lợn). Bắp cải xào 200g. Canh cải cúc 30g. Dầu thực vật 14g	Năng lượng 1319,5 kcal. Chất xơ: 8,77g Protein= 18%= 59,4g Lipid= 26,4%= 38,8g Glucid= 55,6%= 183,5g
Thứ 5 + CN	Phở thịt gà Phở 160g Thịt gà 30g Giá đỗ 10g, hành lá 3g. Nước béo 5g	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Thịt lợn rim tiêu 80g. Nem rán 1 cái (10g thịt lợn). Su su xào 200g. Canh cải cúc 30g. Dầu thực vật 14g	Cơm gạo tẻ 1 bát 75g. Cá trắm kho 100g. Cải chíp luộc 200g. Canh mồng tơi 30g.	Năng lượng 1296kcal. Chất xơ: 7,78g Protein= 20,8%= 67,7g Lipid= 2,7%= 34,2g Glucid= 55,4%= 179,8g

**PHỤ LỤC 4: GHI CHÉP LẠI KHẨU PHẦN ĂN CỦA ĐỐI TƯỢNG
NGHIÊN CỨU**

Thức ăn Ngày	Loại thức ăn / đồ uống	Lượng thức ăn / đồ uống	Lượng kcal quy đổi	Thời gian ăn / uống	Ghi chú
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

PHỤ LỤC 5: BẢN THỎA THUẬN THAM GIA NGHIÊN CỨU

Họ và tên:

Tuổi:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Tôi được mời tham gia nghiên cứu đề tài: **“Đánh giá tác dụng của điện mãng châm kết hợp chế độ ăn điều trị người bệnh béo phì tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương”**. Tôi đã được nhóm can thiệp phổ biến đầy đủ các thông tin về nghiên cứu bao gồm những lợi ích khi tham gia cũng như những biến cố có thể xảy ra và các biện pháp khắc phục:

Mục đích trong nghiên cứu: nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh và không nhằm bất kỳ mục đích nào ngoài phạm vi chuyên môn.

Nghiên cứu được tiến hành qua các bước: thăm khám toàn diện về lâm sàng và cận lâm sàng, làm bệnh án nghiên cứu và tiến hành điều trị theo phác đồ nghiên cứu.

Lợi ích khi tham gia nghiên cứu: Nhóm can thiệp cam kết cung cấp đầy đủ thông tin về bệnh lý béo phì, được thăm khám toàn diện về lâm sàng và cận lâm sàng phục vụ cho việc theo dõi tiến trình của bệnh. Người tham gia được điều trị theo phác đồ, cung cấp thông tin về chế độ ăn phù hợp và theo dõi đánh giá và căn chỉnh các bữa ăn hàng ngày.

Những rủi ro có thể xảy ra khi tham gia nghiên cứu: Người bệnh không phải đối mặt với bất cứ nguy cơ nào có thể xảy đến.

Tính bảo mật thông tin: những thông tin cá nhân người bệnh đã cung cấp sẽ hoàn toàn được bảo mật tuyệt đối.

Sự tham gia nghiên cứu và cách thức rút lui khỏi nghiên cứu: Người bệnh tham gia nghiên cứu hoàn toàn trên cơ sở tự nguyện. Người bệnh được quyền từ chối tham gia hoặc rút lui khỏi nghiên cứu bất kỳ thời điểm nào nếu không còn mong muốn tiếp tục, mà không ảnh hưởng đến bất cứ quyền lợi điều trị nào.

Nghĩa vụ của người bệnh trong nghiên cứu: hợp tác với nhóm can thiệp bằng cách cung cấp các thông tin trung thực, đầy đủ và hỗ trợ trong quá trình theo dõi theo đúng hướng dẫn của cán bộ nghiên cứu.

Nhóm can thiệp chúng tôi bao gồm: tôi là học viên bác sỹ nội trú khóa 06 – Chuyên ngành Y học cổ truyền – Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam cùng thầy hướng dẫn là TS Nguyễn Khắc Ninh và PGS.TS Nguyễn Trọng Hưng.

Phương thức liên hệ với nhà nghiên cứu: ông/bà có thể liên lạc với tôi theo số điện thoại/Zalo: 0337883888 hoặc email thuongin195198@gmail.com.

Những cam kết của nhà nghiên cứu với đối tượng tham gia nghiên cứu: Ông/bà sẽ được cung cấp thông tin về bệnh lý béo phì; được tư vấn về chế độ ăn điều trị, thăm khám toàn diện về lâm sàng và cận lâm sàng, điều trị theo phác đồ. Ông/bà được cung cấp về thông tin khám lâm sàng và cận lâm sàng của bản thân. Mọi thông tin về ông/bà sẽ được giữ bí mật tuyệt đối.

Sau khi được phổ biến thông tin đầy đủ khi tham gia vào nghiên cứu của nhóm can thiệp. Tôi hoàn toàn tự nguyện tham gia vào nghiên cứu và cam kết sẽ cung cấp đầy đủ thông tin nhóm can thiệp yêu cầu. Tôi xin cam đoan sẽ tuân thủ nghiêm túc chế độ ăn và phác đồ điều trị tuyệt đối. Tôi chấp nhận tham gia nghiên cứu trong trạng thái bản thân hoàn toàn tỉnh táo và không có bất kỳ sự ép buộc nào.

Hà Nội, ngày tháng năm

Đối tượng tham gia nghiên cứu

(Ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 6: CÁC THUỐC ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ TRÊN THỂ GIỚI

Tên chung	Mục tiêu	Cơ chế hoạt động	Các hiệu ứng	Trạng thái
Phentermine Topiramate	CNS	Điều chế thụ thể GABA, ức chế carbonic anhydrase và đối kháng với glutamate	Giảm cảm giác thèm ăn và giảm cân	FDA chấp thuận vào năm 2012
Thuốc Lorcaserin	CNS	Chất chủ vận thụ thể 5-HT _{2c}	Giảm cảm giác thèm ăn và giảm cân	FDA chấp thuận vào năm 2012
Contrave (thuốc kết hợp Naloxone và Bupropion)	CNS	Thuốc đối kháng thụ thể opioid/norepinephrine và chất ức chế tái hấp thu dopamine	Giảm cảm giác thèm ăn và giảm cân	Được FDA chấp thuận vào tháng 9 năm 2014
Thuốc Liraglutide	CNS và ngoại vi	Chất chủ vận cho thụ thể GLP-I	Duy trì đường huyết và cân nặng bình thường	Được FDA chấp thuận vào tháng 9 năm 2014
Orlistat	Đường tiêu hóa	Chất ức chế thuận nghịch của lipase ruột	Giảm hấp thu mỡ ở ruột.	FDA chấp thuận vào năm 1999