

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC HUẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y-DƯỢC**

PHAN THỊ BÍCH NGỌC

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG
THỪA CÂN-BÉO PHÌ VÀ ĐÁNH GIÁ
BIỆN PHÁP CAN THIỆP CỘNG ĐỒNG
Ở HỌC SINH TIỂU HỌC THÀNH PHỐ
HUẾ**

**Chuyên ngành: Y tế Công Cộng
Mã số: 62.72.76.01**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HUẾ - 2010

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI:
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y-DƯỢC HUẾ**

Người hướng dẫn khoa học:

**PGS.TS. NGUYỄN THỊ KIM TIẾN
PGS.TS. ĐÌNH THANH HUỆ**

PHẢN BIỆN 1 : PGS.TS NGUYỄN THỊ LÂM

PHẢN BIỆN 2 : PGS.TS NGUYỄN THỊ THU YẾN

PHẢN BIỆN 3 : PGS.TS LÊ BẠCH MAI

Luận án sẽ được bảo vệ trước hội đồng chấm luận án cấp Nhà nước
tại Trường Đại học Y-Dược Huế

Vàogiờ.....ngày.....tháng.....năm.....

CÓ THỂ TÌM HIỂU LUẬN ÁN TẠI

- Thư viện Trường Đại học Y Dược Huế

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

1. **Phan Thị Bích Ngọc, Phạm Văn Linh** (2007), “Nghiên cứu tình hình và một số yếu tố nguy cơ thừa cân-béo phì ở học sinh Tiểu học tại Thành phố Huế”, Tạp chí Y học thực hành số 568, tr 816-820.
2. **Phan Thị Bích Ngọc, Phạm Văn Linh, Đình Thanh Huệ** (2009), “Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học thành phố Huế”, Tạp chí Y học thực hành số 648+649, tr 186-195.

- Tỷ lệ thừa cân-béo phì ở nhóm can thiệp sau khi can thiệp thấp hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê (6,4% và 8,97% với $p < 0,05$).

- Hiệu quả can thiệp là 28,65%.

- BMI trung bình của nhóm can thiệp sau khi can thiệp là $19,69 \pm 3,48$ thấp hơn trước khi can thiệp ($20,59 \pm 2,04$) và thấp hơn nhóm chứng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

- Hiệu quả của truyền thông giáo dục lên kiến thức, thái độ và thực hành đúng của phụ huynh học sinh là 71,25%; 58,82% và 81,46% tương ứng.

KIẾN NGHỊ

1. Mô hình truyền thông giáo dục kết hợp giữa trường học và gia đình để dự phòng thừa cân-béo phì cho học sinh tiểu học là biện pháp có hiệu quả, nên được áp dụng rộng rãi cho các trường tiểu học tại thành phố Huế.

2. Nhà trường cần thực hiện phổ cập giáo dục dinh dưỡng và sức khỏe cho học sinh ngay từ bậc tiểu học; tổ chức và khuyến khích học sinh tham gia các hoạt động thể dục thể thao ngoại khóa, đặc biệt chú trọng những trò chơi dân gian.

3. Cần có những nghiên cứu tiếp tục sâu hơn với thời gian dài hơn về hiệu quả của can thiệp cộng đồng phòng chống thừa cân-béo phì ở học sinh tiểu học.

MỞ ĐẦU

Thừa cân-béo phì ngày càng gia tăng, không chỉ ở các nước giàu mà còn ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Tổ chức Y tế thế giới đã thừa nhận “Thừa cân và béo phì-một nạn dịch toàn cầu”.

Trẻ em thừa cân-béo phì sẽ tiếp tục phát triển thành người lớn béo phì. Thừa cân-béo phì gây nhiều hậu quả đối với trẻ em như đái tháo đường, bệnh tim mạch, trầm cảm, các rối loạn tâm thể hay các bệnh lý thoái hoá ở hệ vận động; hậu quả còn kéo dài đến tuổi trưởng thành.

Thừa cân-béo phì có thể phòng ngừa được, trong khi điều trị rất khó khăn, tốn kém và hầu như không có kết quả. Theo tổ chức Y tế thế giới, chi phí trực tiếp hàng năm cho béo phì chiếm tới 6,8% tương ứng với 70 tỷ đô la Mỹ trong tổng chi phí cho chăm sóc sức khỏe của các quốc gia.

Những nỗ lực của ngành Y tế công cộng nhằm cải thiện tình trạng thừa cân-béo phì cần phải tập trung vào chế độ ăn và hoạt động thể lực. Dự phòng thừa cân-béo phì cần phải hướng trọng tâm vào việc thay đổi hành vi ở cả người thừa cân-béo phì và người có cân nặng bình thường.

So với người lớn, các biện pháp can thiệp giảm cân trẻ em có hiệu quả hơn. Trường học là nơi thường được các chương trình can thiệp nhắm đến vì ở đây tập trung nhiều độ tuổi khác nhau. Can thiệp nhằm mục đích tăng cường hoạt động thể lực và điều chỉnh chế độ ăn của trẻ. Mô hình can thiệp kết hợp trường học và gia đình thì hiệu quả dự phòng thừa cân-béo phì trẻ em sẽ cao hơn.

Truyền thông giáo dục cho các học sinh tiểu học, nhằm dự phòng sớm thừa cân-béo phì, khi biết được một số yếu tố nguy cơ, sẽ mang lại lợi ích rõ rệt và tránh được nhiều hậu quả về sau.

Các nghiên cứu về thừa cân-béo phì ở các thành phố trong cả nước còn chưa đầy đủ và chỉ có một vài nghiên cứu can thiệp dự phòng thừa

cân-béo phì trẻ em. Hiểu rõ tình trạng thừa cân-béo phì trẻ em, đánh giá hiệu quả can thiệp cộng đồng là một yêu cầu thực tế hiện nay.

Mục tiêu nghiên cứu của đề tài:

1. *Mô tả tình hình thừa cân-béo phì ở học sinh tiểu học thuộc thành phố Huế*

2. *Xác định một số yếu tố nguy cơ của thừa cân-béo phì ở đối tượng kể trên*

3. *Đánh giá kết quả của biện pháp can thiệp lên tình hình thừa cân-béo phì ở học sinh tiểu học thuộc thành phố Huế.*

Ý NGHĨA THỰC TIỄN VÀ ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN:

Luận án đã cảnh báo cho gia đình, nhà trường và xã hội về tình trạng thừa cân-béo phì đang tăng lên ở học sinh tiểu học tại thành phố Huế. Tỷ lệ cao gặp ở trẻ 9-10 tuổi; nam có tỷ lệ thừa cân-béo phì cao hơn nữ. Các yếu tố nguy cơ là ăn nhiều, ăn thức ăn nhiều mỡ, nhiều ngọt, ít ăn rau, ăn nhanh, ăn vặt, ít hoạt động thể lực, xem truyền hình và chơi game nhiều giờ.

Can thiệp bằng truyền thông giáo dục kết hợp giữa trường học và gia đình, nhằm thay đổi hành vi ăn uống và hoạt động thể lực, có thể giảm tỷ lệ thừa cân béo phì, giảm BMI của trẻ thừa cân-béo phì và nâng cao kiến thức thực hành của phụ huynh. Mô hình can thiệp này có thể áp dụng ở nhiều trường tiểu học.

CẤU TRÚC CỦA LUẬN ÁN: Luận án có 139 trang, gồm các phần: Đặt vấn đề (3 trang); Tổng quan tài liệu (39 trang); Đối tượng và phương pháp nghiên cứu (27 trang); Kết quả nghiên cứu (31 trang); Bàn luận (36 trang); Kết luận (2 trang); Kiến nghị (1 trang). Trong Luận án có 39 bảng, 4 biểu đồ, 3 sơ đồ và 1 hình. Tài liệu tham khảo gồm 148 tài liệu, trong đó 34 tiếng Việt, 109 tiếng Anh và 5 tiếng Pháp.

- Những trường ở trung tâm thành phố có tỷ lệ thừa cân-béo phì cao hơn những trường ven thành phố.

2. Các yếu tố nguy cơ gây thừa cân-béo phì ở học sinh Tiểu học

2.1. Tần suất tiêu thụ thực phẩm và thói quen ăn uống

- Trẻ có thói quen ăn số lượng nhiều có nguy cơ gấp 17 lần (11,81-24,91).

- Trẻ thích ăn vừa nhiều mỡ, nhiều đồ ngọt lại ăn ít rau quả có nguy cơ gấp 16 lần (10,34-26,21). Sự kết hợp 3 yếu tố nguy cơ tác động mạnh hơn khi chỉ phơi nhiễm với 1 hoặc 2 yếu tố.

- Trẻ có thói quen ăn nhanh có nguy cơ gấp 7 lần (5,26-10,97).

- Trẻ có thói quen uống nước ngọt trong bữa ăn có nguy cơ gấp 5 lần (1,39-22,55).

- Trẻ có thói quen ăn vặt khi xem truyền hình, chơi game, hoặc thích ăn món chiên, rán có nguy cơ gấp 4 lần (3,0-5,55)

2.2. Hoạt động thể lực và thời gian tĩnh tại

- Trẻ ngồi trước màn hình > 20 giờ/tuần có nguy cơ gấp 4 lần (2,97-5,44).

- Trẻ không vận động ngoài giờ học (30 phút/ngày) có nguy cơ gấp 3 lần (2,25-4,68).

- Thích ăn rau quả và hoạt động thể lực như chạy, nhảy, phụ việc nhà... là những yếu tố bảo vệ khỏi thừa cân-béo phì (OR=0,04 KTC 0,02-0,09).

3. Kết quả của chương trình can thiệp bằng truyền thông giáo dục dựa vào gia đình và trường học.

- Tỷ lệ trẻ thừa cân-béo phì ở nhóm can thiệp giảm từ 8% xuống còn 6,4% ($p < 0,05$) trong khi tỷ lệ này ở nhóm chứng không khác nhau (7,95% và 8,97% với $p > 0,05$).

4.3.2. Về kết quả của can thiệp đối với kiến thức, thái độ, thực hành của bố mẹ và trẻ

Gia đình có ảnh hưởng rất mạnh mẽ đến sự phát triển và duy trì những thói quen ăn uống, vận động và giải trí của trẻ.

Chúng tôi chú trọng trang bị kiến thức cho bố mẹ về TC-BP của trẻ ở nhóm can thiệp; kiến thức của bố mẹ trẻ TC-BP đã tăng lên so với nhóm chứng. Tỷ lệ bố mẹ có thái độ đúng đắn đối với TC-BP cũng tăng lên. Tỷ lệ các bà mẹ ép trẻ ăn đã giảm đi đáng kể ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng. Thái độ của bố mẹ có thay đổi: giảm thực phẩm giàu mỡ, món ăn chiên, rán; không cho ăn thêm bữa phụ trước khi đi ngủ; cho trẻ ăn nhiều rau, uống nhiều nước sạch hơn trước; cho trẻ giúp việc vặt ở nhà, nhắc trẻ tập thể dục ở nhà. Đánh giá đúng tình trạng dinh dưỡng của con mình ở các bà mẹ nhóm được can thiệp đã tăng lên có ý nghĩa sau can thiệp.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu thực trạng thừa cân-béo phì và một số yếu tố liên quan ở học sinh Tiểu học, tuổi từ 6 đến 10, tại thành phố Huế, đồng thời sau 9 tháng can thiệp, chúng tôi đưa ra các kết luận sau:

1. Tình trạng thừa cân-béo phì của học sinh Tiểu học tại thành phố Huế

- Tỷ lệ thừa cân-béo phì của học sinh Tiểu học tại thành phố Huế năm 2007 là 7,98% trong đó béo phì là 1,51%.
- Tuổi có tỷ lệ thừa cân-béo phì cao là 9 và 10 tuổi.
- Nam có tỷ lệ thừa cân-béo phì cao hơn nữ.
- Thừa cân-béo phì chủ yếu là mức độ nhẹ (59,71%), mức độ vừa là 40,29%.

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. LỊCH SỬ NGHIÊN CỨU THỪA CÂN-BÉO PHÌ

1.1.1. Định nghĩa thừa cân-béo phì

Thừa cân (TC) là tình trạng cân nặng vượt quá cân nặng “nên có” so với chiều cao. Béo phì (BP) là tình trạng tích lũy mỡ thái quá và không bình thường một cách cục bộ hay toàn thể tới mức ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ (Tổ chức Y tế thế giới).

1.1.2. Lịch sử khái niệm thừa cân-béo phì

Obesity là một danh từ của obese, có nguồn gốc Latin là chữ obesus, có nghĩa là béo, mỡ hay bụ bẫm. Obesity được Noah Biggs sử dụng chính thức trong y học năm 1651.

1.1.3. Quá trình nghiên cứu thừa cân-béo phì

Lâm sàng của bệnh béo phì đã được ghi nhận từ thời Hy Lạp-La Mã cổ, những hiểu biết khoa học về béo phì mới bắt đầu từ thế kỷ XX.

1.1.4. Bệnh nguyên-Bệnh sinh thừa cân-béo phì

1.1.4.1. Bệnh nguyên: Nguyên nhân cơ bản nhất của béo phì là sự mất cân bằng kéo dài giữa năng lượng hấp thu và năng lượng tiêu hao.

1.1.4.2. Bệnh sinh: Vai trò của leptin, ghrelin, orexin, peptidYY 3-36, cholecystokinin, adiponectin và nhiều chất trung gian khác.

1.2. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI TC-BP

1.2.1. Đánh giá thừa cân: phương pháp nhân trắc. Đánh giá dựa theo Quần thể tham khảo của Trung tâm thống kê sức khoẻ quốc gia Hoa Kỳ National Center for Health Statistics (NCHS).

1.2.1.1. Đối với trẻ dưới 9 tuổi:

Giá trị ngưỡng khuyến cáo cho cân nặng theo chiều cao là trên 2 độ lệch chuẩn (> 2SD). Cách phân loại mức độ như sau:

- > 2SD → 3SD : TC độ 1 (TC nhẹ)
- > 3SD → 4SD : TC độ 2 (TC trung bình)
- > 4SD : TC độ 3 (TC nặng)

1.2.1.2. Đối với trẻ từ 9 tuổi trở lên: theo chỉ số khối cơ thể theo tuổi, giới dựa vào bách phân vị:

≥ bách phân vị thứ 85 → < bách phân vị thứ 95: TC độ 1 (TC nhẹ)

≥ bách phân vị thứ 95 : TC độ 2 (TC trung bình và nặng)

1.2.2. Đánh giá béo phì: có nhiều phương pháp như đo tỷ trọng cơ thể, đo bề dày nếp gấp da, đo kháng điện trở sinh học, đo hấp thụ X quang năng lượng kép (Dual-energy X-ray Absorptionmetry, DXA), siêu âm, chụp cắt lớp vi tính. Đo bề dày nếp gấp da được khuyến nghị sử dụng ở các nước đang phát triển vì giá rẻ, dễ thực hiện, độ chính xác khá cao.

1.3. YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỪA CÂN-BÉO PHÌ

1.3.1. Yếu tố môi trường

1.3.1.1. Môi trường dinh dưỡng trong tử cung

Có mối liên quan giữa cân nặng sơ sinh cao (>4000g) với TC-BP của trẻ, cứ thừa 1 kg cân nặng thì sinh mỡ tăng lên 1,27%.

1.3.1.2. Môi trường dinh dưỡng sau sinh

Có ít nhất 20 nghiên cứu đã tìm thấy tác động chống lại béo phì của nuôi con bằng sữa mẹ.

1.3.1.3. Môi trường gia đình và nhà trường

Cha mẹ và môi trường gia đình có vai trò ảnh hưởng quan trọng đến hành vi ăn uống và hoạt động thể lực của trẻ.

Lối sống tĩnh tại ít hoạt động thể lực, xem vô tuyến và chơi game nhiều. Xem vô tuyến nhiều giờ, trẻ thường ăn vặt, phổ biến là loại thực phẩm giàu chất béo và nhiều calo. Thực phẩm-đồ uống được tiếp thị thái quá, kích thích sự tò mò và gây ra sự thèm ăn của trẻ.

nghĩa so với nhóm chứng (6,4% và 8,97%) (bảng 3.34); đạt được mục tiêu của dự phòng BP.

Can thiệp dự phòng TC-BP ở trường học mang lại lợi ích cho học sinh, không những có lợi trước mắt mà còn nhiều năm về sau. Chúng tôi khuyến cáo học sinh vận động mỗi ngày 30 phút, viết báo cáo kể lại các hoạt động đã thực hiện. Trẻ nhỏ và thiếu niên sẽ tham gia thể dục, vui đùa vận động không chỉ có mục đích giảm hay duy trì cân nặng mà đó còn là sở thích, là niềm vui, là tâm hồn, là ký ức của tuổi học trò. Vì vậy hoạt động thể lực phải thực sự hấp dẫn, lôi cuốn trẻ, phù hợp với cách sống của trẻ và gia đình trẻ. Chúng tôi khuyến khích trẻ tự giác vận động ngoài giờ học vì nếu hình thành được thói quen này thì trẻ sẽ duy trì được sự giảm cân lâu dài, trong khi vận động dù có giám sát mà thiếu đi tính tự giác cũng khó có được hiệu quả như mong muốn. Cũng cần kể thêm một yếu tố hỗ trợ cho trẻ tập luyện, mà chúng tôi đã tuyên truyền cho học sinh đó là sự hỗ trợ, động viên của bạn bè.

Chúng tôi chưa chú trọng chọn các mức độ luyện tập khác nhau cho đối tượng thừa cân khác nhau, thực hiện điều này sẽ hợp lý hơn.

Các trò chơi dân gian của trẻ em rất phong phú, đang ngày càng biến mất dần khỏi các trường học và thôn xóm như đá cầu, tầy xu, ném vụ, bắn bi, nhảy bao bố, trốn tìm, đánh thẻ, nhảy dây, nhảy lò cò... Người lớn nên khuyến khích trẻ giảm thời gian xem truyền hình và chơi game, đồng thời khôi phục nhiều trò chơi dân gian; như vậy không những sẽ tăng cường thể lực cho trẻ mà còn giúp gìn giữ một nét văn hoá dân gian của người Việt đã có từ bao đời nay. Rồi mai đây khôn lớn, các trò chơi dân gian kia sẽ in đậm những kỷ niệm đẹp của tuổi học trò sôi nổi và gắn liền với tình yêu quê hương, trường lớp.

Những hoạt động thể lực cùng với ăn uống hợp lý đã góp phần làm giảm BMI của các học sinh đã bị TC-BP ở nhóm can thiệp.

có nhiều khả năng bị thừa cân béo phì. Rau, quả là yếu tố bảo vệ trẻ khỏi TC-BP (OR=0,02-0,66). Một lợi ích tiềm tàng khác của chế độ ăn nhiều xơ là làm tăng cảm giác no và như vậy là tránh được ăn quá mức.

4.2.1.2. Thói quen ăn uống

Những học sinh hay ăn vặt, ăn nhiều, ăn nhanh, uống nước ngọt trong bữa ăn thì có nguy cơ bị TC-BP gấp 2 hoặc nhiều lần hơn. Kích thước của đồ ăn được đóng gói hay bán lẻ cũng làm cho trẻ tiêu thụ thực phẩm nhiều hơn. Tiếp xúc nhiều với quảng cáo thực phẩm làm tăng sở thích của trẻ đối với thức ăn như đường ngọt, bánh kẹo.

Sự chọn lựa và tiêu thụ thức ăn có thể dựa vào sự thích thú, bắt nguồn từ cảm giác thèm ăn. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng loại thức ăn giàu chất béo, nhất là khi kết hợp với đường và muối có thể tăng tính hấp dẫn, sẽ được lựa chọn và tiêu thụ nhiều hơn. Người béo không những thích thức ăn giàu chất béo hơn mà còn hấp thu nhiều năng lượng từ loại thức ăn này hơn người bình thường. Do ảnh hưởng văn hoá ẩm thực phương Tây, ngày càng nhiều gia đình muốn thưởng thức những thực phẩm giàu năng lượng như bơ, phô mát, sôcôla, rượu.

4.2.2. Yếu tố hoạt động thể lực, tĩnh tại và tình trạng TC-BP ở HSTH

Chúng tôi thấy rằng những học sinh có vận động ngoài giờ học đều đặn như chơi đùa, chạy nhảy, đá cầu; phụ việc nhà; đi bộ hoặc tự đạp xe đến trường, thì ít nguy cơ bị TC-BP hơn. Hoạt động thể lực là yếu tố bảo vệ khỏi bị TC-BP.

4.3. BÀN LUẬN VỀ KẾT QUẢ CAN THIỆP

4.3.1. Về kết quả của can thiệp đến tình trạng TC-BP của HSTH

Chúng tôi thấy rằng tỷ lệ TC-BP ở nhóm được can thiệp giảm so với trước can thiệp (8% giảm còn 6,4 %), và thấp hơn một cách có ý

1.3.1.4. Các yếu tố môi trường về kinh tế-văn hoá xã hội

Ở các nước nghèo, người béo là biểu hiện của giàu có sung túc, hấp dẫn giới tính, nên người dân có xu hướng ăn nhiều khi có đủ điều kiện. Người ta cũng tin rằng người béo là người khỏe mạnh nên đa số bố mẹ muốn cho con mình ăn nhiều.

1.3.2. Yếu tố di truyền

Nhiều nghiên cứu cho rằng cả hai yếu tố gen và môi trường đều góp phần phát triển béo phì trong đó môi trường chiếm 90%.

1.4. HẬU QUẢ CỦA BÉO PHÌ

1.4.1. Ở trẻ em và vị thành niên

Có nhiều hậu quả đã được biết: Đề kháng insulin, tăng huyết áp, hội chứng chuyển hoá, bệnh mạch vành, hen, ngưng thở khi ngủ, trào ngược dạ dày - thực quản, gan nhiễm mỡ và các vấn đề về chinh hình, dễ bị trêu chọc và bắt nạt, phân biệt đối xử và các rối loạn ăn nhiều.

1.4.2. Ở người lớn

Hậu quả ở người lớn gồm bệnh tim mạch và phổi, hội chứng chuyển hoá, nhồi máu cơ tim, đột quy, đái tháo đường type 2 và chết, tăng nguy cơ mắc một vài loại ung thư, viêm xương khớp, bệnh lý trào ngược dạ dày-thực quản, liệt dương, bệnh Alzheimer, gãy cổ xương đùi, suy giảm chất lượng cuộc sống.

1.5. TÌNH HÌNH THỪA CÂN-BÉO PHÌ TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI VIỆT NAM

1.5.1. Tình hình béo phì trên thế giới

Bản chất toàn cầu của nạn dịch BP được Tổ chức y tế thế giới (TCYTTG) chính thức thừa nhận vào năm 1997. Theo TCYTTG, số lượng người TC-BP trên toàn thế giới sẽ tăng lên 1,5 tỷ người vào năm 2015. Như thế TC-BP trở thành một gánh nặng khổng lồ về sức khoẻ cộng đồng cho xã hội.

1.5.2. Tình hình béo phì trong nước

Trước năm 1995, ở Việt Nam hầu như chưa thấy thừa cân béo phì; những năm sau nhiều báo cáo về TC-BP liên tục xuất hiện. Theo Viện Dinh dưỡng Việt Nam, tỷ lệ thừa cân ở trẻ em là 2,7% (2000). Theo Trung tâm Dinh Dưỡng TpHCM, tỷ lệ trẻ em BP dưới 5 tuổi tăng dần 2,2% (1999); 3,6% (2002); 6,3% (2005). Tỷ lệ thừa cân ở học sinh Tiểu học:

Tại Hà Nội: 4,1% (1997); 8,8% (2000); 6,8% (2005).

Tại Huế: 2,4% (2003); 6,4% (2005).

1.6. CHIẾN LƯỢC DỰ PHÒNG VÀ ĐIỀU TRỊ THỪA CÂN-BÉO PHÌ

1.6.1. Can thiệp để giảm cân nhằm vào các đối tượng TC, BP hoặc có nguy cơ cao bị TC-BP

Đối với những trẻ TC, giảm cân có thể cải thiện nhiều nguy cơ cho bệnh tim mạch. Can thiệp có thể nhằm vào gia đình, có thể thiết lập chế độ ăn hợp lý và hoạt động thể lực cho trẻ em.

1.6.2. Can thiệp để phòng tăng cân nhằm vào các đối tượng nguy cơ cao

Can thiệp phòng tăng cân nhằm vào 1 trong 2 nhóm đối tượng: (1) những người đã giảm cân và muốn duy trì mức giảm cân đó, (2) những người TC hoặc có nguy cơ cao tăng cân và người muốn phòng tăng cân.

Can thiệp bằng cách vẫn tiếp tục tuân thủ thực hiện chế độ ăn, vận động và thay đổi hành vi hợp lý.

1.6.3. Can thiệp vào quần thể để giảm cân ở người TC và phòng tăng cân cho cộng đồng

Mục tiêu của những can thiệp này là ngăn ngừa tăng cân nặng trung bình và/hoặc BMI trung bình của cả quần thể, bằng những nỗ lực tác động đến tất cả các thành viên trong cộng đồng mà không phụ thuộc vào tình trạng cân nặng của họ. Có 2 phương pháp: nâng cao kiến thức

Lối sống người dân Huế đã có ít nhiều thay đổi trong vài thập niên gần đây, một số gia đình do điều kiện công việc (nghề buôn bán) đã thay đổi thói quen ăn uống, trẻ em trong các gia đình này thiếu được quan tâm chăm sóc, nên ăn uống thất thường không theo bữa, hay ăn quà vặt ở trường cũng như ở nhà.

Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ TC-BP ở học sinh nam cao hơn nữ (10,91% và 4,63% với $p < 0,01$). Ở Việt Nam vẫn còn quan niệm thích con trai hơn con gái; con trai được cưng chiều, nhất là về ăn uống hơn con gái. Quan niệm của phương Đông có từ ngàn xưa, người đàn ông to béo, biểu hiện của sự khoẻ mạnh, giàu có, hấp dẫn giới tính; con gái thì phải thon gầy mảnh mai mới là giai nhân quý phái. Tỷ lệ TC-BP ở học sinh nam cao hơn nữ cũng tìm thấy ở các nước đang phát triển.

Tỷ lệ TC-BP cao nhất ở 9-10 tuổi. Phải chăng trẻ em chúng ta có thời kỳ tăng sinh tế bào mỡ muộn hơn nên lứa tuổi này dễ bị TC-BP.

4.2. CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA THỪA CÂN- BÉO PHÌ Ở HSTH THÀNH PHỐ HUẾ

4.2.1. Tần suất tiêu thụ thực phẩm và một số thói quen ăn uống

4.2.1.1. Tần suất tiêu thụ thực phẩm

Nhóm học sinh TC-BP tiêu thụ thực phẩm giàu năng lượng hằng ngày cao hơn nhóm cân nặng bình thường ($p < 0,01$). Loại thực phẩm giàu năng lượng được dùng thường xuyên hơn như: thịt mỡ, bơ, chất béo, nước ngọt, bánh kẹo, sôcôla. Ngược lại nhóm TC-BP sử dụng ít rau quả hơn nhóm chứng ($p < 0,01$) (bảng 3.12). Những trẻ sử dụng bơ, mỡ hàng ngày có nguy cơ bị TC-BP gấp 5 lần so với trẻ không sử dụng (bảng 3.13). Không chỉ ăn nhiều mỡ mới gây béo, mà ăn quá thừa chất bột, đường, đồ ngọt và thịt các loại đều có thể gây béo phì.

Nhiều tác giả cho rằng trẻ dùng nhiều đồ uống giàu đường tự do

Bảng 3.39: Mức độ cải thiện thực hành của phụ huynh học sinh trước và sau can thiệp

Nội dung	Nhóm can thiệp n=2098				χ^2	p
	Trước CT		Sau CT			
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %		
Có thực hành đúng	608	28,97	1103	52,57	242	<0,01
Có thực hành chưa đúng	1490	71,03	995	47,43		
Tổng	2098	100	2098	100		

Hiệu lực can thiệp đối với thực hành 81,46%.

CHƯƠNG 4 BÀN LUẬN

4.1. TỶ LỆ THỪA CÂN- BÉO PHÌ CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC TẠI THÀNH PHỐ HUẾ

Tỷ lệ thừa cân-béo phì (TC-BP) của học sinh Tiểu học tại thành phố Huế là 7,98% (thừa cân 6,47%, béo phì là 1,51%).

Đạt mức tỷ lệ TC-BP cao (xấp xỉ 8%) đã thấy ở quận 1 thành phố Hồ Chí Minh từ năm 1997 (12,2%), Hải Phòng năm 2001 (10,4%), các quận thành phố Hà Nội năm 2000 (8,8%), 2002 (7,9 % và 9,9%) và Buôn Ma Thuột 2004 (10,4%).

Kinh nghiệm của các nước phát triển, kết quả của sự tăng trưởng kinh tế mang lại một cuộc sống sung túc; nhưng con người trở nên ít vận động, tiêu thụ nhiều thực phẩm giàu năng lượng. Trong hơn hai thập niên qua, nền kinh tế Việt Nam không ngừng phát triển, tỷ lệ thiếu dinh dưỡng giảm nhiều, cuộc sống sung túc hơn và TC-BP dễ xuất hiện.

và kỹ năng của cá nhân (1) và giảm phơi nhiễm của cộng đồng đối với các nguyên nhân môi trường tiềm tàng gây BP (2).

Phương pháp (1) nhằm chủ yếu vào chiến lược thay đổi nhận thức và hành vi. Phương pháp (2) nhằm vào thay đổi môi trường như chính sách, điều lệ, pháp luật để nâng cao cơ hội tiếp cận của người dân với hoạt động thể lực và chế độ ăn hợp lý ở những cộng đồng nhất định.

Bằng chứng về hiệu quả của can thiệp đối với trẻ em vẫn chưa nhiều, nhưng đầy hứa hẹn. Đã có những can thiệp dự phòng TC-BP ban đầu được áp dụng cho trẻ em thành công.

CHƯƠNG 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Học sinh Tiểu học từ khối lớp 1 đến khối lớp 5 tại thành phố Huế, tuổi từ 6-10.

Phụ huynh học sinh trong diện nghiên cứu.

2.2. THỜI GIAN NGHIÊN CỨU

Từ 01 tháng 12 năm 2006 đến 31 tháng 12 năm 2008.

2.3. ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

Các trường tiểu học ở thành phố Huế.

2.4. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.4.1. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng 3 phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả, nghiên cứu bệnh- chứng, nghiên cứu can thiệp cộng đồng có đối chứng.

2.4.1.1. Bước 1: nghiên cứu mô tả, điều tra cắt ngang trên quần thể học sinh tiểu học tại thành phố Huế để xác định tỷ lệ thừa cân-béo phì.

Số học sinh thừa cân-béo phì xác định được ở bước 1 sẽ là đối tượng nghiên cứu ở bước 2.

2.4.1.2. Bước 2: nghiên cứu bệnh- chứng để tìm hiểu yếu tố nguy cơ của thừa cân-béo phì, xác định mức độ kết hợp bằng tỷ suất chênh OR.

Quần thể chọn bệnh và chứng ở bước 2: chọn nhóm bệnh và nhóm chứng từ mẫu nghiên cứu ở bước 1 theo phương pháp ghép cặp theo tuổi, giới, lớp. Tỷ lệ nhóm bệnh và nhóm chứng là 1:1

Tiêu chuẩn chọn nhóm bệnh: những học sinh đã được xác định là thừa cân-béo phì dựa vào kết quả nghiên cứu của bước 1.

Tiêu chuẩn loại trừ: Thừa cân béo phì thứ phát sau dùng một số thuốc. Giả béo phì trong hội chứng thận hư. Học sinh hoặc phụ huynh học sinh không tự nguyện tham gia nghiên cứu, không hợp tác tốt.

Tiêu chuẩn chọn nhóm chứng: Chọn những học sinh có cân nặng so với chiều cao hoặc BMI trong giới hạn bình thường, cùng tuổi, giới, lớp và cư trú cùng phường với nhóm bệnh.

2.4.1.3. Bước 3: nghiên cứu can thiệp cộng đồng, đánh giá hiệu quả các biện pháp can thiệp lên toàn thể học sinh của nhóm can thiệp.

- *Quần thể chọn để thực hiện mục tiêu 3:* Trong số các trường được nghiên cứu ở mục tiêu 1, chúng tôi chọn 6 trường gồm 3 trường vào nhóm can thiệp và 3 trường làm nhóm chứng.

+ Chọn đối tượng nghiên cứu của bước 3 là tất cả học sinh của 6 trường này.

+ Trường được can thiệp và trường chứng có sự tương đồng về tình trạng kinh tế xã hội và vùng dân cư, địa dư.

2.4.2. Cơ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

2.4.2.1. Cơ mẫu

- Cơ mẫu đối với mục tiêu 1

$$n = Z_{\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{\varepsilon^2 * p^2}$$

3.3.4. Đánh giá mức độ cải thiện kiến thức, thái độ, thực hành của phụ huynh học sinh đối với TC-BP của HSTH tại Huế

Bảng 3.37: Mức độ cải thiện kiến thức của phụ huynh học sinh trước và sau can thiệp

Nội dung	Nhóm can thiệp n=2098				χ^2	p
	Trước CT		Sau CT			
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %		
Có kiến thức đúng	654	31,17	1120	53,38	211,13	<0,01
Có kiến thức chưa đúng	1444	68,83	978	46,62		
Tổng	2098	100	2098	100		

Hiệu lực can thiệp đối với kiến thức 71,25%.

Bảng 3.38: Mức độ cải thiện thái độ của phụ huynh học sinh trước và sau can thiệp

Nội dung	Nhóm can thiệp n=2098				χ^2	p
	Trước CT		Sau CT			
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %		
Có thái độ đúng	1070	51,00	1700	81,02	420	<0,01
Có thái độ chưa đúng	1028	49,00	398	18,98		
Tổng	2098	100	2098	100		

Hiệu lực can thiệp đối với thái độ 58,82%.

3.3.3. Kết quả can thiệp đối với tình trạng TC-BP của HSTH

Bảng 3.34: Tỷ lệ TC-BP của 2 nhóm trước và sau can thiệp

Tuổi	Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p
	Trước can thiệp (n=2098)		Sau can thiệp (n=2098)			Trước can thiệp (n=2050)		Sau can thiệp (n=2050)		
	n	Tỷ lệ % TC-BP	n	Tỷ lệ % TC-BP		n	Tỷ lệ % TC-BP	n	Tỷ lệ % TC-BP	
6-10	168	8,00	129	6,4	<0,05	163	7,95	184	8,97	>0,05

Từ kết quả của bảng 3.34 tính được hiệu lực can thiệp là 28,65%.

Bảng 3.36: Sự thay đổi trung bình cân nặng, chiều cao và BMI của học sinh TC-BP sau can thiệp

Các chỉ số nhân trắc	Thời điểm	Học sinh TC-BP ở nhóm can thiệp (n = 168)	p (t-test)
		X ± SD	
Cân nặng (kg)	Trước	38,93 ± 7,05	<0,05
	Sau	37,15 ± 7,64	
Chiều cao (cm)	Trước	134,59 ± 11,24	>0,05
	Sau	136,23 ± 10,54	
BMI	Trước	20,59 ± 2,04	<0,05
	Sau	19,69 ± 3,48	

Cỡ mẫu tối thiểu tính được là 5069. Số học sinh nghiên cứu là 5094 em.

- Cỡ mẫu đối với mục tiêu 2

$$n = \frac{(Z\alpha\sqrt{2u(1-u)} + Z\beta\sqrt{f(1-f) + p_3q_3})^2}{(f - p_3)^2}$$

- Cỡ mẫu cho mục tiêu 3

$$n = Z_{\alpha,\beta}^2 \frac{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

2.4.2.2. Kỹ thuật chọn mẫu

Bước 1: chọn mẫu cho việc xác định tỷ lệ thừa cân-béo phì

Chọn ngẫu nhiên đơn 14/40 trường Tiểu học tại thành phố Huế gồm 7 trường ở phía Bắc và 7 trường ở phía Nam sông Hương. Tại mỗi trường, chọn ngẫu nhiên 2-3 lớp cho mỗi khối lớp, cân đo toàn thể học sinh của các lớp được chọn.

Bước 2: chọn nhóm bệnh và nhóm chứng

+ Chọn nhóm bệnh: Chọn những học sinh thừa cân-béo phì đã được xác định ở mục tiêu 1.

+ Chọn nhóm chứng: Chọn số lượng học sinh tương đương với nhóm TC-BP; không bị thiếu dinh dưỡng, có cùng tuổi, cùng giới, cùng lớp, cùng địa dư, cùng điều kiện kinh tế xã hội.

Bước 3: Chọn 6/14 trường, ghép thành 3 cặp tương đương nhau từng cặp trường một về vị trí địa lý, về tỷ lệ học sinh thừa cân-béo phì, từ đó chọn 3 trường vào nhóm can thiệp và chọn 3 trường vào nhóm chứng. Mẫu nghiên cứu sẽ là toàn thể học sinh của các trường này.

2.4.3. Mô hình can thiệp

Mô hình can thiệp là truyền thông giáo dục đa yếu tố, kết hợp giữa trường học và gia đình.

Can thiệp bằng truyền thông giáo dục, thực hiện trên toàn thể học sinh và phụ huynh của 3 trường được can thiệp. Riêng đối với nhóm học sinh TC-BP của 3 trường này, sẽ tăng cường can thiệp thêm bằng tư vấn cá nhân.

Trong thời gian một năm học (9 tháng), can thiệp sẽ đạt được mục tiêu là làm giảm hoặc không tăng tỉ lệ thừa cân-béo phì của nhóm can thiệp; nâng cao nhận thức của phụ huynh học sinh về thừa cân- béo phì và thay đổi hành vi của các đối tượng này.

Đánh giá kết quả can thiệp

+ Đánh giá việc cải thiện tình trạng thừa cân-béo phì chung của học sinh dựa vào chỉ số hiệu lực. Chỉ số hiệu lực (CSHL) được tính theo công thức:

$$CSHL (\%) = \frac{|p1 - p2|}{p1} \times 100$$

+ Đánh giá việc cải thiện tình trạng thừa cân-béo phì của những học sinh đã bị TC-BP tại 3 trường can thiệp bằng cách kiểm tra sự cải thiện chỉ số CN/CC hoặc chỉ số khối cơ thể.

+ Đánh giá sự thay đổi kiến thức, thái độ, thực hành của phụ huynh và học sinh trước sau can thiệp và giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng.

2.4.4. Chỉ tiêu đánh giá và phân loại thừa cân-béo phì

2.4.4.1. Đánh giá thừa cân:

Chúng tôi đánh giá, phân loại thừa cân học sinh tiểu học dựa vào chỉ số cân nặng theo chiều cao ở ngưỡng lớn hơn hai độ lệch chuẩn (CN/CC > 2SD) so với quần thể tham khảo của Trung tâm Thống kê Sức khỏe Quốc gia Hoa kỳ mà TCYTTG đang áp dụng.

-Trẻ dưới 9 tuổi và chiều cao không quá 145 cm đối với trẻ trai và không quá 137 cm đối với trẻ gái: dựa vào chỉ số cân nặng/chiều cao

Phụ việc nhà	24	119	0,15	0,09-0,25	<0,01
Tham gia đội thể thao ở trường	4	72	0,05	0,01-0,13	<0,01
Xem truyền hình >2giờ/ngày	268	132	4,02	2,97-5,44	<0,01
Game>2giờ/ngày	302	153	4,77	3,50-6,52	<0,01
Nhà có sân chơi	56	79	0,66	0,45-0,98	<0,05

Bảng 3.19: Mức độ phơi nhiễm giữa hoạt động, tĩnh tại với tình trạng TC-BP ở HSTH

Yếu tố	Nhóm TC-BP	Nhóm chứng	OR	KTC 95%
Chạy, nhảy, phụ việc nhà...	286	400	0,04	0,02 - 0,09
Không vận động ngoài giờ học 30phút/ngày	137	55	3,25	2,25 - 4,68
Ngồi trước màn hình > 20giờ/tuần	268	132	4,02	2,97 - 5,44
Không vận động ngoài giờ học + Ngồi trước màn hình > 20giờ/tuần	132	40	4,40	2,94 - 6,61

3.3. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CAN THIỆP

3.3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Số học sinh của nhóm can thiệp là 2098 em và của nhóm chứng là 2050 em.

3.3.2. Tỷ lệ TC-BP của 2 nhóm trước can thiệp: Tỷ lệ TC-BP của 2 nhóm trước can thiệp tương đương nhau 8% và 7,95% (p>0,05).

Bảng 3.16: Mối liên quan giữa thói quen ăn uống với TC-BP

Thói quen ăn uống	Nhóm TC-BP	Nhóm chứng	OR	KTC 95%	p
Thói quen ăn thêm trước ngủ	292	223	2,10	1,55-2,83	<0,01
Thói quen ăn vặt	240	106	4,08	3,0-5,55	<0,01
Thói quen ăn số lượng nhiều	298	56	17,14	11,81-24,91	<0,01
Thói quen ăn nhanh	212	51	7,59	5,26-10,97	<0,01
Thói quen uống nước ngọt trong bữa ăn	15	3	5,15	1,39-22,55	<0,01
Thích món chiên, rán	351	248	4,02	2,81-5,76	<0,01
Thích món ăn ngọt	390	366	2,57	1,39-4,80	<0,01
Thích ăn rau quả	56	256	0,09	0,07-0,13	<0,01

3.2.3. Yếu tố hoạt động thể lực, tính tại của 2 nhóm**Bảng 3.18: Mối liên quan giữa thói quen hoạt động thể lực và tình trạng TC-BP ở HSTH**

Yếu tố	Nhóm TC-BP	Nhóm chứng	OR	KTC 95%	p
Nhảy dây/nhảy lò cò	49	121	0,32	0,22-0,47	<0,01
Đá cầu	32	122	0,20	0,13-0,31	<0,01
Chạy	286	400	0,04	0,02-0,09	<0,01
Đá bóng	18	38	0,45	0,24-0,83	<0,01
Đạp xe	67	120	0,47	0,33-0,67	<0,01
Bơi	3	12	0,24	0,05-0,94	<0,05

- > 2SD → 3SD : Thừa cân độ 1 (nhẹ)
- > 3SD → 4SD : Thừa cân độ 2 (trung bình)
- > 4SD : Thừa cân độ 3 (nặng)

-Trẻ 9 tuổi trở lên hoặc trẻ có chiều cao vượt quá giới hạn áp dụng chỉ tiêu CN/CC của TCYTTC dựa vào BMI theo giới và tuổi.

≥ bách phân vị thứ 85 đến dưới bách phân vị thứ 95 : TC độ 1

≥ bách phân vị thứ 95 : TC độ 2 (trung bình và nặng).

2.4.4.2. Đánh giá béo phì**- Đánh giá béo phì ở học sinh tiểu học**

Béo phì khi vừa có thừa cân và thừa mỡ; thừa mỡ khi có bề dày nếp gấp da của 2 cơ tam đầu và cơ dưới xương bả vai ≥ bách phân vị thứ 90 theo tuổi và giới. Trên bách phân vị thứ 95 là béo phì nặng.

2.4.5. Quá trình thu thập số liệu**2.4.5.1. Quá trình thu thập số liệu của bước 1:**

Cân đo các kích thước nhân trắc trên học sinh của từng trường: cân nặng, chiều cao, bề dày nếp gấp da cơ tam đầu, cơ dưới xương vai.

2.4.5.2. Quá trình thu thập thông tin của bước 2:

Các yếu tố liên quan được nghiên cứu thông qua sử dụng phương pháp phỏng vấn với bộ câu hỏi thiết kế sẵn.

2.4.5.3. Quá trình thu thập thông tin của bước 3:

Thu thập thông tin về kiến thức-thái độ-hành vi của phụ huynh học sinh ở 6 trường thuộc diện nghiên cứu trước và sau khi can thiệp.

Cân đo lại các kích thước nhân trắc đã thực hiện ở bước 1.

2.4.6. Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm EPI INFO 6.04 và EXCEL với các test χ^2 , OR.

CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. TỶ LỆ THỪA CÂN- BÉO PHÌ CỦA HSTH TẠI HUẾ

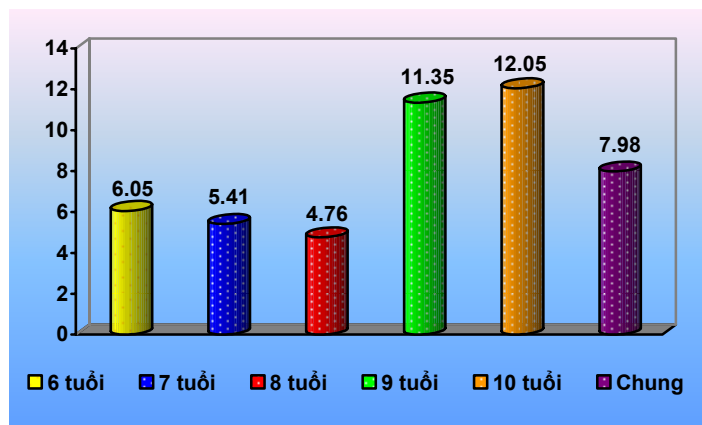
3.1.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu của bước 1

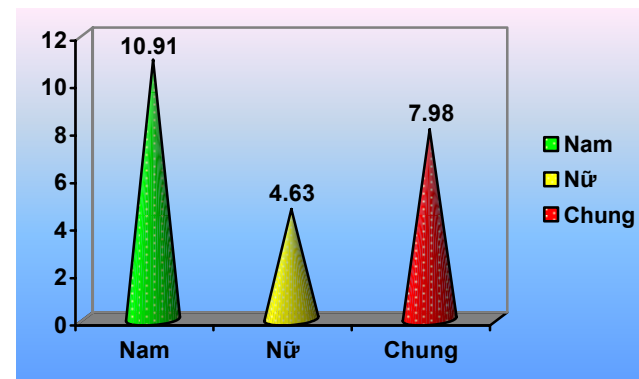
Tuổi	Giới				Tổng	
	Nam		Nữ			
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
6	574	11,27	484	9,50	1058	20,77
7	519	10,19	442	8,68	961	18,87
8	492	9,66	496	9,75	988	19,41
9	555	10,89	520	10,20	1075	21,09
10	581	11,4	431	8,48	1012	19,86
Tổng	2721	53,41	2373	46,59	5094	100,0

3.1.2. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học thành phố Huế

3.1.3. Tình hình thừa cân-béo phì của HSTH tại thành phố Huế



Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ thừa cân-béo phì của học sinh tiểu học theo tuổi



Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ thừa cân-béo phì của học sinh tiểu học theo giới

3.2. MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ GÂY THỪA CÂN-BÉO PHÌ Ở HSTH

3.2.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi có 407 học sinh TC-BP, nhỏ nhất là 6 tuổi, lớn nhất 10 tuổi và 407 em ở nhóm đối chứng.

3.2.2. Yếu tố khẩu phần ăn và yếu tố thói quen ăn uống

Bảng 3.13: Mối liên quan giữa thực phẩm sử dụng hàng ngày với TC-BP ở HSTH tại Thành phố Huế

Thực phẩm	Nhóm TC-BP (n)	Nhóm chứng (n)	OR	KTC 95%	p
Thịt mỡ	233	125	3,02	2,24-4,07	<0,01
Bánh kẹo, kem	268	158	3,04	2,26-4,09	<0,01
Đồ uống ngọt	32	8	4,26	1,85-10,15	<0,01
Bơ, Mỡ	25	5	5,26	1,89-15,83	<0,01
Rau	59	357	0,02	0,02-0,04	<0,01
Quả	130	169	0,66	0,49-0,89	<0,01