

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH BÉO PHÌ

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2892 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Mục lục

1. ĐẠI CƯƠNG	3
2. NGUYÊN NHÂN SINH BỆNH BÉO PHÌ	3
2.1. Nguyên nhân về dinh dưỡng.....	3
2.2. Nguyên nhân di truyền	4
2.3. Nguyên nhân nội tiết.....	4
2.4. Nguyên nhân mô bệnh học	4
2.5. Nguyên nhân do sử dụng thuốc	4
2.6. Nguyên nhân khác.....	4
3. SINH LÝ BỆNH BÉO PHÌ	5
4. CHẨN ĐOÁN	5
4.1. Chỉ số khối cơ thể (BMI- Body mass index)	5
Bảng 4.1. Đánh giá tình trạng thừa cân, béo phì theo tiêu chuẩn của WHO áp dụng cho người Châu Á	6
4.2. Vòng bụng.....	6
4.3. Phương pháp DEXA hấp thụ năng lượng kép	6
5. CÁC DẠNG BÉO PHÌ	7
5.1. Béo phì dạng nam (béo phì phần trên cơ thể, béo phì kiểu bụng, béo phì hình quả táo, béo phì trung tâm)	7
5.2. Béo phì dạng nữ (béo phì phần dưới cơ thể, béo phì hình quả lê).....	7
5.3. Béo phì hỗn hợp.....	7
6. ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ	7

6.1. Mục tiêu và nguyên tắc chung	7
6.1.1. Mục tiêu	7
6.1.2. Nguyên tắc chung.....	8
Sơ đồ 6.1. Hướng dẫn theo dõi và điều trị	9
6.2. Điều trị cụ thể	9
6.2.1. Tiết thực	9
Bảng 6.1. Phân bố các chất dinh dưỡng mỗi ngày	10
Bảng 6.2. Phân loại tiêu thụ năng lượng dựa trên mức độ lao động và giới tính.....	10
6.2.2. Chế độ vận động trong điều trị béo phì.....	11
Bảng 6.3. Tham khảo năng lượng kcalo tiêu thụ được sau 30 phút tập thể dục.....	12
6.2.3. Tâm lý liệu pháp trong điều trị béo phì.....	13
6.2.4. Thuốc	14
6.2.5. Điều trị phẫu thuật trong béo phì	17
Hình 6.1. Phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày	18
Hình 6.2. Kỹ thuật tạo hình dạ dày ống đứng	19
Hình 6.3. Phẫu thuật nối tắt dạ dày.....	20
Hình 6.4. Phẫu thuật phân lưu mật tụy	21
Hình 6.5. Phẫu thuật đảo dòng tá tràng.....	22
Hình 6.7. Phẫu thuật khâu gấp nếp dạ dày.....	23
Hình 6.8. Phẫu thuật tạo hình dạ dày.....	24
7. BÉO PHÌ Ở TRẺ EM VÀ THANH THIẾU NIÊN.....	26
Bảng 7.1. Phân loại tình trạng cân nặng dựa trên BMI theo tuổi và bách phân vị tương ứng	26
8. KẾT LUẬN	26
PHỤ LỤC: THUỐC ĐIỀU TRỊ BỆNH BÉO PHÌ.....	27
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	30

1. ĐẠI CƯƠNG

Béo phì là tình trạng tích tụ mỡ thừa hoặc bất thường, có thể ảnh hưởng xấu đến sức khỏe. Ở nhiều nước trên thế giới, tình trạng béo phì ngày càng gia tăng, đặc biệt trong 10 năm trở lại đây. Bệnh béo phì có sự thay đổi theo giới, tuổi, tình trạng kinh tế, xã hội, yếu tố chủng tộc. Tỷ lệ béo phì đang gia tăng nhanh tại Việt Nam khoảng 2,6% năm 2010 lên đến 3,6% năm 2014 tương đương với tốc độ tăng trưởng 38%.

Nghiên cứu được công bố vào năm 2018 về bệnh không lây nhiễm, ăn uống và dinh dưỡng ở Việt Nam trong thời gian từ 1975 - 2015 cho thấy tần suất thừa cân, béo phì trên người lớn ở Việt Nam là 2,3% vào năm 1993 và tăng lên đáng kể 15% vào năm 2015, tỷ lệ ở thành thị gấp gần 2 lần so với nông thôn (22,1% so với 11,2%). Ngoài ra, nghiên cứu cũng ghi nhận lối sống của người Việt Nam thay đổi rất nhiều trong những năm gần đây như ít vận động hơn, trong chế độ ăn có nhiều muối, ăn nhiều mì ăn liền, uống nhiều nước ngọt, ăn ít rau và hải sản. Một thống kê tại Việt Nam 2021 cho kết quả tương tự với tỷ lệ thừa cân, béo phì ở Hà Nội và Hồ Chí Minh chiếm 18% tổng số lượng người thừa cân, béo phì trên toàn quốc.

Rất đáng lưu ý là tỷ lệ thừa cân, béo phì ở trẻ em tuổi học đường 5-19 tuổi tăng từ 8,5% năm 2010 lên thành 19,0% năm 2020, trong đó tỷ lệ thừa cân béo phì khu vực thành thị là 26,8%, nông thôn là 18,3% và miền núi là 6,9%.

Béo phì được các tổ chức y tế bao gồm Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Hiệp hội Y khoa Hoa Kỳ (American Medical Association) công nhận là một bệnh mạn tính đòi hỏi phải quản lý và điều trị lâu dài.

Béo phì có tác động bất lợi lên tất cả các vấn đề sức khỏe, làm giảm thời gian sống, gây ra nhiều bệnh lý mạn tính không lây như: đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, tăng lipid máu, hội chứng ngưng thở lúc ngủ, làm giảm chất lượng sống,... Những biện pháp ngăn ngừa, điều trị thừa cân, béo phì và duy trì thực hiện việc kiểm soát cân nặng lâu dài có thể cải thiện tình trạng sức khỏe, giảm biến chứng cho người bệnh.

Béo phì gây ra các vấn đề trầm trọng đến sức khỏe, là thủ phạm gây hơn 200 bệnh khác nhau, như bệnh tim mạch, đột quỵ, đái tháo đường, thoái hóa khớp, gan nhiễm mỡ và nhiều bệnh ung thư, đặc biệt là ung thư đường tiêu hóa... Tình trạng tự chữa béo phì không có hiệu quả, nhiều biến cố nặng và tốn kém

2. NGUYÊN NHÂN SINH BỆNH BÉO PHÌ

2.1. Nguyên nhân về dinh dưỡng

a. Nguyên nhân dinh dưỡng của béo phì là đa dạng, chủ yếu do:

- Tăng quá mức lượng năng lượng ăn vào
- Ăn quá nhiều: nghĩa là ăn một lượng thức ăn nhiều hơn nhu cầu của cơ thể.

b. Người ăn quá mức có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau như:

- + Thói quen của gia đình
- + Sự chú quan của người ăn nhiều

- Chế độ ăn “giàu” chất béo
- Ở trẻ em: tiêu thụ quá nhiều chất ngọt làm tăng nguy cơ béo phì
- Nuôi con bằng sữa mẹ ít hơn 3 tháng thường đi kèm với tăng nguy cơ béo phì ở trẻ em khi đến trường.

2.2. Nguyên nhân di truyền

Tế bào mỡ dễ dàng phân chia theo một trong hai cách:

- Quá sản: vừa tăng thể tích, vừa tăng số lượng tế bào mỡ (tăng gấp 3 - 4 lần), xảy ra cho trẻ em hoặc tuổi dậy thì, khó điều trị.
- Phì đại: tế bào mỡ to ra do gia tăng sự tích tụ mỡ nhưng không tăng số lượng hay gặp ở người lớn, tiên lượng tốt hơn.

2.3. Nguyên nhân nội tiết

- Tổn thương hạ đồi do chấn thương, bệnh lý ác tính, viêm nhiễm, suy sinh dục, giảm gonadotropin.
 - Hội chứng béo phì - sinh dục
 - Suy giáp
- Cường thượng thận
- U tụy tiết insulin
- Hội chứng buồng trứng đa nang

2.4. Nguyên nhân mô bệnh học

- Tăng sản quá mức số lượng tế bào mỡ mà kích thước tế bào mỡ có thể bình thường.
- Phì đại tế bào mỡ mà số lượng tế bào mỡ không tăng hoặc chỉ tăng khi các tế bào mỡ phì to hết cỡ.

2.5. Nguyên nhân do sử dụng thuốc

- Hormon steroide
- Kháng trầm cảm cổ điển (3 vòng, 4 vòng, IMAO)
- Benzodiazepine
- Lithium
- Thuốc chống loạn thần

2.6. Nguyên nhân khác

- Lối sống tĩnh tại, lười hoạt động thể lực
- Bỏ hút thuốc lá. Cần chủ động phòng thừa cân, béo phì khi bỏ thuốc lá
- 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.

Tuy nhiên, bệnh nhân béo phì có thể do có nhiều nguyên nhân phối hợp

3. SINH LÝ BỆNH BÉO PHÌ

- Bilan năng lượng: Bilan năng lượng cân bằng nếu cung cấp (thức ăn) bằng tiêu thụ (vận động cơ, hoạt động các cơ quan). Béo phì xuất hiện do mất cân bằng này hoặc do cung cấp gia tăng hoặc do tiêu thụ giảm
- Sự điều hòa thể trọng: quá trình này thông qua nhiều hormone, đặc biệt là leptin
- Yếu tố di truyền: Béo phì có yếu tố gia đình: 69% người béo phì có cha hoặc mẹ béo phì, 18% có cả hai
- Vai trò vùng dưới đồi ?
 - + Các tác nhân alpha-adrenergic, kích thích sự ăn làm tăng cân, tác động lên nhân cạnh thất
 - + Các tác nhân beta-adrenergic: ngược lại làm chán ăn
- Beta-endorphine: các thụ thể này làm dẽ sự tiết insulin, gây ăn nhiều làm tăng cân.
 - + Naloxone: đối kháng beta-endorphine, làm giảm ăn nhất là các thức ăn có vị ngon + + Serotonine: đối kháng với alpha-adrenergic, làm giảm ăn.
- Các hormone:
 - + Insulin là hormone làm tân sinh mỡ
 - + Glucagon tác dụng đối kháng insulin
 - + Enkephalin và catecholamin từ tuyến thượng thận cũng có vai trò trong điều hòa thể trọng
 - + 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, béo phì và đái tháo đường típ 2.
- Thái độ ăn uống: trung tâm đói và no do vùng dưới đồi điều khiển, thái độ ăn uống có thể bị thay đổi do thuốc, chẳng hạn thuốc thần kinh (amphetamine) làm giảm ngon miệng, chống trầm cảm 3 vòng làm tăng sự ngon miệng. Các yếu tố tâm lý liên quan đến môi trường như giáo dục, đời sống gia đình, môi trường công việc...có thể làm rối loạn thái độ ăn uống, từ đó có thể làm ăn nhiều hoặc chán ăn.
- Thuốc: nhiều loại thuốc làm tăng cân như các thuốc an thần kinh, muối lithium, corticoide, đông hóa protein, sinh progesteron, và có khi oestrogene (làm tăng ngon miệng).

4. CHẨN ĐOÁN

4.1. Chỉ số khối cơ thể (BMI- Body mass index)

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: Cân nặng: 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.

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

Bảng 4.1. Đánh giá tình trạng thừa cân, béo phì theo tiêu chuẩn của WHO áp dụng cho người Châu Á

BMI (kg/m ²)	Phân loại
< 18,5	Thiếu cân
18,5 - 22,9	Bình thường
23-24,9	Thừa cân
25 - 29,9	Béo phì độ I
> 30	Béo phì độ II

4.2. Vòng bụng

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

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

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

Đánh giá kết quả: béo phì dạng nam (béo phì phần trên cơ thể, béo phì kiểu bụng, béo phì hình quả táo, béo phì trung tâm) khi vòng bụng > 90 cm ở nam và >80 cm ở nữ. (Theo Bộ Y tế và Hội Nội tiết & Đái tháo đường Việt Nam).

4.3. Phương pháp DEXA hấp thụ năng lượng kép

Phương pháp hấp thụ năng lượng kép được xem là “tiêu chuẩn vàng” để đánh giá lượng mỡ cơ thể. DEXA đã được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu quá trình khử khoáng xương (bone demineralization) và loãng xương và thể hiện một tiến bộ đáng kể trong đánh giá lượng mỡ cơ thể vì nó dễ sử dụng trong các môi trường lâm sàng và độ chính xác cao hơn giúp phân biệt mô nạc và mỡ so với các phương pháp trước đó như đo kháng lực dưới nước toàn thân (hydrodensitometry). DEXA định nghĩa một công nghệ theo đó sự suy giảm bức xạ ở 2 năng lượng được sử dụng để xác định 2 thành phần của mô suy giảm, hoặc xương và mô mềm hoặc mô nạc và mỡ. Nhiều chuyên gia cho rằng DEXA là một trong những "tiêu chuẩn vàng" để đánh giá mỡ cơ thể.

Các nghiên cứu có giá trị đã chỉ ra rằng đánh giá lượng mỡ cơ thể của DEXA thường so sánh tốt với mô hình 4 ngăn trong đó lượng mỡ cơ thể được ước tính từ các phép đo mật độ cơ thể như đo kháng lực dưới nước (hydrodensitometry), tổng lượng nước toàn cơ thể (thường bằng cách pha loãng deuterium) và các giá trị độ khoáng xương bằng DEXA. Tuy nhiên, các nghiên cứu cho thấy DEXA có thể đánh

giá thấp lượng mỡ cơ thể ở người có tỷ lệ mỡ cơ thể thấp và đánh giá quá cao lượng mỡ cơ thể ở người tỷ lệ mỡ cơ thể cao hơn ở cả người lớn và trẻ em.

Gần đây, DEXA đã được sử dụng để đánh giá sự phân bố mỡ trong cơ thể trong từng vùng. Mỡ bụng thường được đo giữa thân đốt sống L1 và L4 trên hình ảnh chụp DEXA. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng khối lượng mỡ bụng được đo bằng DEXA và CT có mối tương quan cao, mặc dù DEXA đánh giá thấp một cách có hệ thống khối lượng mỡ bụng đo được trên CT. 256 Tuy nhiên, DEXA không thể phân biệt mỡ dưới da với mỡ nội tạng. Đánh giá mỡ cơ thể của DEXA đòi hỏi rất ít bức xạ (1 pSv), vì vậy cho phép đo lặp đi lặp lại thích hợp sử dụng trong môi trường lâm sàng. Quá trình đo bằng DEXA cũng rất nhanh chóng và dễ dàng, áp dụng cho cả người khỏe mạnh và người bệnh. Đánh giá lượng mỡ cơ thể của DEXA đòi hỏi các thiết bị chuyên dụng có chi phí vừa phải nhưng không quá lớn để dễ dàng trang bị trong một phòng khám béo phì. 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.

5. CÁC DẠNG BÉO PHÌ

5.1. Béo phì dạng nam (béo phì phần trên cơ thể, béo phì kiểu bụng, béo phì hình quả táo, béo phì trung tâm)

- Mỡ phân bố nhiều ở bụng, thân, vai, cánh tay, cổ, mặt.
- Vẽ mặt hồng hào
- Cơ vân phát triển khác với hội chứng Cushing
 - Dạng béo phì này thường xảy ra ở người ăn nhiều.

Béo phì dạng nam thường dễ dẫn đến các biến chứng về chuyển hóa như hội chứng chuyển hóa, tiền đái tháo đường, đái tháo đường típ 2, bệnh gút, bệnh tim, tăng huyết áp, bệnh túi mật, ung thư vú,...

5.2. Béo phì dạng nữ (béo phì phần dưới cơ thể, béo phì hình quả lê)

- Mỡ phân bố chủ yếu ở phần dưới của cơ thể (khung chậu, vùng thắt lưng, hông, đùi)
- Da xanh
- Cơ ít phát triển
- Thường bị suy nhược
- Thường kèm suy tĩnh mạch, rối loạn kinh nguyệt ở nữ

5.3. Béo phì hỗn hợp

Mỡ phân bố khá đồng đều. Các trường hợp quá béo phì thường là béo phì hỗn hợp.

6. ĐIỀU TRỊ BÉO PHÌ

6.1. Mục tiêu và nguyên tắc chung

6.1.1. Mục tiêu

- Mục tiêu chung: Việc quản lý và điều trị béo phì có mục tiêu rộng hơn là giảm

cân đơn thuần mà còn cần giảm nguy cơ các biến chứng và cải thiện sức khỏe. Những điều này có thể đạt được bằng cách giảm cân vừa phải, cải thiện hàm lượng dinh dưỡng trong chế độ ăn uống và kê cả vận động và tập thể dục mức độ trung bình. Điều trị tốt béo phì có thể làm giảm nhu cầu điều trị bệnh đồng mắc. Điều trị thích hợp cho béo phì ngoài việc kiểm soát cân nặng nên bao gồm điều trị các biến chứng: quản lý rối loạn lipid máu, tối ưu hóa kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2, điều trị tăng huyết áp, quản lý rối loạn hô hấp (như hội chứng ngưng thở khi ngủ), chú ý đến kiểm soát cơn đau và nhu cầu vận động trong viêm khớp, quản lý rối loạn tâm lý xã hội, bao gồm rối loạn cảm xúc, rối loạn ăn uống và giảm lòng tự trọng, và suy nghĩ tiêu cực về hình ảnh cơ thể. Bối cảnh kinh tế xã hội của bệnh nhân cũng cần được tính đến trong việc thiết lập chiến lược điều trị.

- Mục tiêu giảm cân thực tế: Giảm cân 5-15% trong khoảng thời gian 6 tháng là thực tế và đã được chứng minh mang lại lợi ích sức khỏe. Có thể cân nhắc giảm cân nhiều hơn (20% trở lên) đối với những người có mức độ béo phì cao hơn ($BMI > 35 \text{ kg/m}^2$). Duy trì giảm cân và phòng ngừa và điều trị các bệnh đồng mắc là hai tiêu chí chính để thành công.
- Theo dõi người bệnh: Béo phì là một bệnh mạn tính. Người bệnh cân được theo dõi và tái khám thường xuyên để ngăn ngừa tăng cân trở lại và để theo dõi nguy cơ bệnh tật cũng như điều trị các bệnh đồng mắc nếu xuất hiện (ví dụ: đái tháo đường típ 2, bệnh tim mạch).

6.1.2. Nguyên tắc chung

- Can thiệp lối sống là nền tảng đảm bảo duy trì giảm cân bền vững, an toàn bao gồm các biện pháp can thiệp dinh dưỡng, tập luyện thể lực, thay đổi hành vi, hỗ trợ tâm lý.

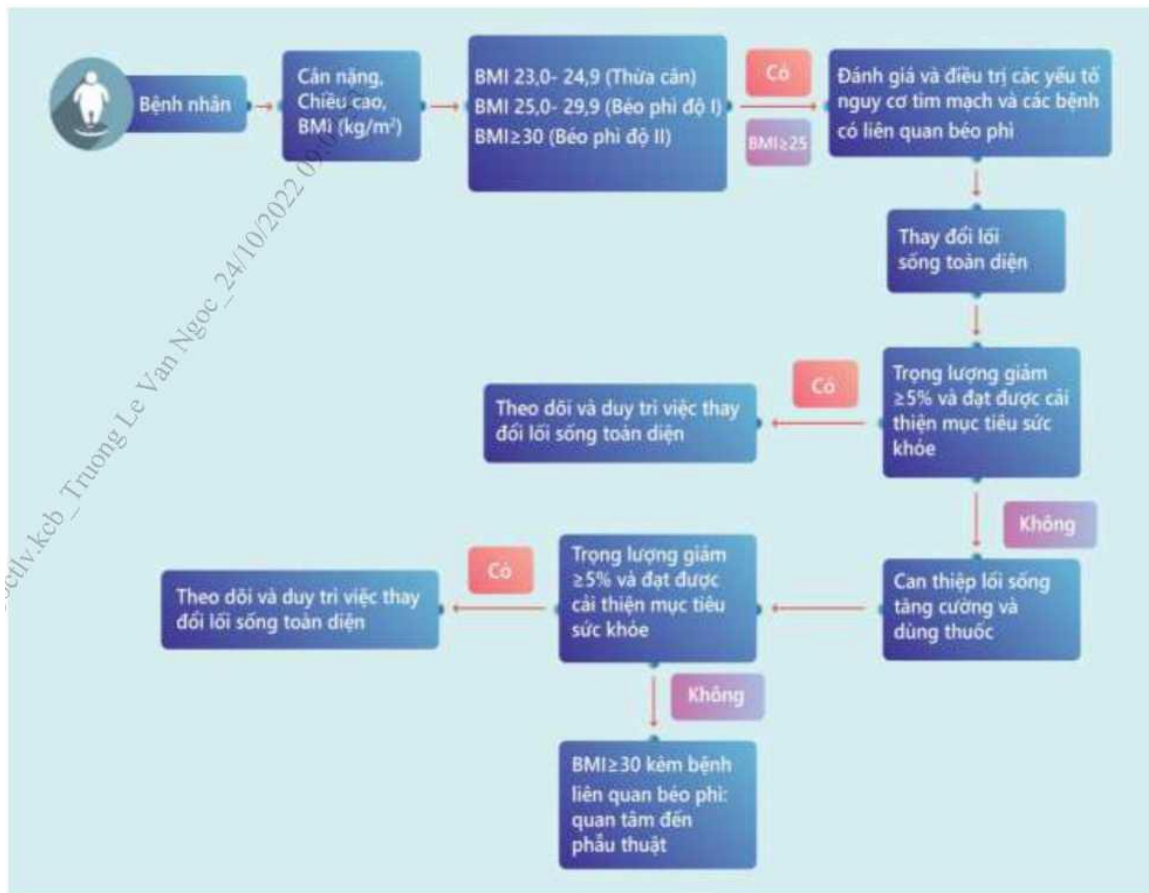
- Điều trị bằng thuốc khi can thiệp lối sống trong 3 tháng không giúp giảm được 5% cân nặng, người bệnh có $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$.

- Phối hợp chặt chẽ của nhiều chuyên khoa để đạt được hiệu quả điều trị và duy trì giảm

cân đạt yêu cầu bền vững.

- Phối hợp đa chuyên khoa là nền tảng trong mô hình chăm sóc điều trị béo phì: Béo phì là một tình trạng phức tạp có nguồn gốc đa yếu tố. Các yếu tố sinh học mà cả tâm lý và xã hội cùng tác động dẫn đến quá cân và các biến chứng liên quan. Quản lý béo phì không thể chỉ tập trung vào việc giảm cân (và BMI). Quản lý các bệnh đồng mắc, cải thiện chất lượng cuộc sống và sức khỏe của bệnh nhân béo phì cũng được đưa vào mục tiêu điều trị. Quản lý béo phì toàn diện nên được thực hiện bởi một đội ngũ thích hợp gồm nhiều chuyên khoa và bao gồm các chuyên gia khác nhau để có thể giải quyết các khía cạnh khác nhau của béo phì và các rối loạn liên quan. Người bệnh nên hiểu rằng, vì béo phì là một bệnh mạn tính, nên việc quản lý cân nặng sẽ cân phải kéo dài suốt đời.

Xây dựng nhóm các chuyên gia đa chuyên khoa: những bác sĩ được đào tạo đặc biệt về quản lý béo phì, chuyên gia dinh dưỡng, nhà trị liệu hành vi, chuyên gia hướng dẫn vận động thể lực, điều dưỡng về bệnh béo phì, bác sĩ phẫu thuật.



Sơ đồ 6.1. Hướng dẫn theo dõi và điều trị

6.2. Điều trị cụ thể

6.2.1. Tiết thực

a. Nguyên tắc điều trị tiết thực

- Phải điều trị kiên trì, lâu dài, phối hợp nhiều phương pháp
- Phải điều trị tích cực khi có tăng huyết áp, suy tim .
- Điều trị phải giảm cân một cách từ từ, bền vững đáp ứng nhu cầu của người bệnh

b. Chế độ ăn giảm năng lượng

- Giảm tổng lượng năng lượng (calo) ăn vào nên là yếu tố chính của bất kỳ can thiệp giảm cân nào.
- Điều chỉnh hành vi ăn uống cá nhân và phải thay đổi dần dần, cộng với sự hỗ trợ của gia đình, xã hội, môi trường sống ...
- Chế độ ăn cân đối giữa các chất sinh nhiệt, không quá nhiều glucid, tỷ lệ thay đổi tùy cá thể theo bệnh lý mắc kèm, thói quen ăn uống
- Cung cấp đầy đủ các vitamin cần thiết: vitamin tan trong dầu, kali, sắt, acid amin
- Hạn chế số bữa ăn trong ngày (3 bữa là đủ), hạn chế ăn loại glucid hấp thu nhanh và các chất béo bão hoà, muối dưới 5g/ngày
- Không rượu

Bảng 6.1. Phân bố các chất dinh dưỡng mỗi ngày

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

Bảng 6.2. Phân loại tiêu thụ năng lượng dựa trên mức độ lao động và giới tính

Mức độ lao động/ Nhu cầu năng	Lao động nhẹ	Lao động vừa	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	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

Cách tính thực đơn dành cho người béo muốn giảm cân được tính theo cân nặng lý tưởng:

$$\text{Cân nặng lý tưởng (CNLT)} = (\text{chiều cao})^2 (\text{m}^2) \times 22$$

Chế độ ăn:

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

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

$$\text{Lao động nặng} = \text{CNLT} \times (30-35 \text{ calo})$$

Mục tiêu là giảm cân từ từ khoảng 2 - 3 kg/tháng. Phối hợp giáo dục với chế độ ăn cho bệnh nhân, phải theo dõi thường xuyên cân nặng và có biện pháp hỗ trợ tâm lý cho bệnh nhân.

Tăng cường vận động và tập thể dục: áp dụng tùy theo tuổi và các biến chứng đã có ở bệnh nhân hay không, tập thể lực rất hữu ích mặc dù tiêu tốn năng lượng tương đối ít trong khi tập luyện.

Phải chia chế độ ăn làm 2 giai đoạn: giai đoạn giảm cân và giai đoạn duy trì.

Điều trị béo phì chưa có biến chứng chủ yếu dựa vào kiểm soát chế độ ăn.

6.2.2. Chế độ vận động trong điều trị béo phì

a. Hướng dẫn tập luyện:

Cần thăm dò tim mạch trước khi bắt đầu chương trình vận động, nhất là với người lớn tuổi, có yếu tố nguy cơ tim mạch.

Để buổi tập an toàn và hiệu quả, nên thực hiện đủ 3 giai đoạn:

- Khởi động (5-10 phút): làm nóng cơ thể với những động tác đơn giản, cường độ thấp.

Khởi động các khớp từ trên xuống dưới.

- Tập luyện: thực hiện các bài tập vận động từ 20 đến 30 phút.

- Làm nguội (5-10 phút): thư giãn, thả lỏng cơ thể với những động tác chậm rãi, đưa cơ thể về trạng thái ban đầu.

b. Cường độ tập luyện:

Tập luyện hoạt động thể chất sức bền (aerobic) là một biện pháp thiết yếu trong các chương trình giảm cân cho người béo phì. Nên thực hiện các bài tập cường độ trung bình ít nhất 150 phút mỗi tuần, 3 đến 5 lần một tuần, bắt đầu bằng bài tập cường độ thấp và tăng dần cường độ và số lượng tập thể dục theo mức độ thể dục cá nhân. Tập luyện đề kháng nên được áp dụng trong các chương trình giảm cân để tăng khối lượng cơ và thúc đẩy giảm mỡ cơ thể, và được đề nghị thực hiện bằng các bài tập sử dụng các nhóm cơ lớn 2-4 lần một tuần.

Dùng công thức tính nhịp tim khi tập để xác định mức độ phù hợp của cường độ tập luyện:

$$\text{Nhịp tim khi tập} = (220 - \text{tuổi}) \times (\text{từ } 50\% \text{ đến } 70\%)$$

Ví dụ: một người 40 tuổi được xem là vận động phù hợp nếu khi tập luyện nhịp tim đạt mức: $(220 - 40) \times 0,5 = 90$ lần/phút.

Người bệnh cũng có thể tự đánh giá mức độ vận động đã phù hợp chưa qua giọng nói: khi tập luyện không thấy hụt hơi, vẫn trò chuyện được nhưng không thể hát được.

c. Thời gian tập luyện:

Có thể tập vào bất kỳ thời điểm nào trong ngày, miễn là phù hợp với nếp sinh hoạt của mình.

Mỗi ngày trung bình 30 - 40 phút. Hoặc vận động nhiều lần trong ngày, mỗi lần tối thiểu 10 phút. Nên vận động tối thiểu 5 ngày/tuần, tốt hơn nên tập đều đặn mỗi ngày.

d. Loại hình tập luyện:

Nên lựa chọn các loại hình tập luyện có tính nhịp nhàng đều đặn, thời gian kéo dài như: đi bộ, đạp xe, bơi lội, dưỡng sinh...

Tuy vậy, có thể tập bất cứ loại hình nào phù hợp với sức khỏe, tuổi tác, sở thích và điều kiện sống.

Nếu có biến chứng ở mắt, tim, thận, bàn chân, nên hỏi ý kiến bác sĩ về loại hình luyện tập thích hợp. Thông thường trong các trường hợp này loại hình luyện tập phù hợp nhất là đi bộ.

Nếu không có điều kiện tập liên tục 30 phút, có thể chia ra 2-3 lần/ngày, mỗi lần 5-10 phút. Miễn sao tập đều đặn.

Luyện tập để tăng cường sức khỏe thể chất và tinh thần, ngoài công việc hàng ngày. Ví dụ một bà nội trợ đi chợ nấu ăn, quét dọn nhà cửa sẽ tiêu hao một số năng lượng, nhưng vẫn cần duy trì luyện tập thể lực mỗi ngày.

Bảng 6.3. Tham khảo năng lượng kcalo tiêu thụ được sau 30 phút tập thể dục

Cân nặng (kg)	50	60	70	80	90	100
Hoạt động trong phòng tập						
Aerobic: trung bình	149	177	206	234	263	291
Đạp xe: 16 km/h	163	195	226	258	289	321
Chạy: 10km/h	260	310	360	410	460	510
Máy leo thang: trung	158	190	222	253	285	317
Giãn duỗi / yoga	106	127	148	169	190	211
Đi bộ: bình thường	78	93	108	123	138	153
Đi bộ: nhanh 7km/h	149	177	206	234	263	291
Tập tạ: trung bình	79	95	111	127	143	158
Thể thao						
Câu lông	119	143	166	190	214	238
Bi-a	66	79	92	106	119	132
Nhảy	145	174	203	232	261	290
Nhảy dây	264	317	370	422	475	528
Bóng đá	185	222	259	296	333	370
Bơi lội 25 m/phút	123	146	170	193	217	240
Thái cực quyền	106	127	148	169	190	211
Quân vợt	185	222	259	296	333	370

e. Một số lưu ý trong vận động

- Nhiều người có cuộc sống tĩnh tại, có rất ít kỹ năng hoạt động thể lực và rất khó để thúc đẩy hoạt động của họ. Vì vậy, các đối tượng này được khuyến cáo nên bắt đầu với chế độ vận động. Giảm thời gian tĩnh tại là phương pháp tiếp cận mới nhằm tăng cường hoạt động. Bệnh nhân được khuyến khích tham gia các hoạt động thể lực hàng ngày, ví dụ như nên đi cầu thang bộ hơn là đi thang máy hoặc thang cuốn. Khuyến khích các hoạt động thể lực tại các địa điểm an toàn như: công viên, nhà thi đấu, bể bơi, câu lạc bộ sức khỏe,... Tuy nhiên, nếu không dễ thực hiện, thì tận dụng khoảng không tại nhà với các thiết bị như: xe đạp tại chỗ hay thảm lăn hoặc các hình thức vận động phù hợp.
- Điều cần thiết là tránh chấn thương khi vận động cường độ cao. Những người béo phì nặng cần bắt đầu với bài tập đơn giản sau đó tăng dần đều. Thầy thuốc phải quyết định chọn bài kiểm tra thể lực nào là cần thiết trước khi chọn một chế độ vận động cho bệnh nhân. Quyết định này nên được dựa vào tuổi tác, triệu chứng và các yếu tố nguy cơ nổi trội.
- Đối với hầu hết người bệnh nhân béo phì, hoạt động thể lực nên được bắt đầu một cách chậm rãi và tăng dần. Hoạt động khởi đầu có thể là đi bộ hay bơi chậm. Tùy thuộc vào thời gian mắc bệnh, trọng lượng giảm được, thể trạng, bệnh nhân có thể được tham gia các hoạt động nặng hơn, ví dụ như: đi bộ- tập thể hình, đi xe đạp, bơi thuyền, chạy, nhảy aerobic, nhảy dây,... Việc chạy bộ với cường độ cao có thể dẫn đến chấn thương. Các môn thể thao đối kháng, ví dụ như: quần vợt, bóng chày,... là hình thức hoạt động thích thú cho nhiều người nhưng phải cẩn thận để tránh chấn thương, đặc biệt ở người già.
- Chế độ điều trị có thể thay đổi nhằm phù hợp với các hình thức khác của hoạt động thể lực, tuy nhiên, đi bộ đặc biệt vẫn được ưa chuộng vì tính an toàn và tính khả thi. Hiệu quả điều trị được nâng lên nếu bệnh nhân không dùng các thức ăn cao năng lượng.
- Bệnh nhân nên nhờ các chuyên gia sức khỏe lên kế hoạch và lập thời khóa biểu mỗi một tuần, đồng thời ghi nhận các thông số sức khỏe khi vận động.

6.2.3. Tâm lý liệu pháp trong điều trị béo phì

- Tâm lý liệu pháp có thể được áp dụng không chỉ như một can thiệp hành vi được lập trình để kiểm soát cân nặng, mà còn cho mục đích thay đổi hành vi liên quan đến lượng thức ăn và hoạt động thể chất.
- Điều trị béo phì từ lâu đã được biết đến là hiệu quả hơn khi các can thiệp về lối sống bao gồm cả liệu pháp hành vi được thực hiện. Do đó, tất cả những người béo phì nên trải qua liệu pháp hành vi, cùng với liệu pháp dinh dưỡng và tăng cường hoạt động thể chất. Các phương pháp cụ thể được sử dụng trong liệu pháp hành vi bao gồm tự giám sát, củng cố, kiểm soát kích thích, hành vi thay thế và sự tái tạo nhận thức.
- Khi điều trị bệnh béo phì, điều rất quan trọng là chẩn đoán và điều trị bất kỳ rối loạn ăn uống nào đang có.
- Khi điều trị béo phì, phải chấm dứt hoặc giảm hút thuốc và uống rượu. Những người béo phì nên được khuyến khích bỏ hút thuốc. Rượu có thể sinh năng lượng khoảng 7,0 kcal mỗi gam. Ngoài ra, hầu hết rượu được uống vào được chuyển

thành axetat, cản trở chất béo ngoại vi phân hủy và sử dụng. Về mặt lâm sàng, rượu làm tăng huyết áp và uống quá nhiều làm tăng nguy cơ tăng triglycerid máu, kháng insulin, đái tháo đường típ 2, hội chứng chuyển hóa và béo bụng. Do đó, việc kiểm soát việc uống rượu quá mức là rất quan trọng đối với việc ngăn ngừa và kiểm soát bệnh béo phì và hội chứng chuyển hóa.

- Hỗ trợ tâm lý bệnh nhân bằng cách chuyện trò hoặc sinh hoạt nhóm bên cạnh các lời khuyên về điều chỉnh chế độ ăn. Bệnh nhân thường bị trầm cảm, lo lắng thất bại trong điều trị.

6.2.4. Thuốc

a. Nguyên tắc chung khi sử dụng thuốc

- Khuyến cáo mục tiêu chính là giảm 5-10% cân nặng trong 6 tháng sau khi bắt đầu điều trị.
- Thay đổi hành vi sức khỏe là nền tảng trong điều trị béo phì. Tuy nhiên thay đổi hành vi sức khỏe đơn thuần thường không đủ để đạt được mục tiêu điều trị béo phì. Thay đổi hành vi sức khỏe nhìn chung chỉ giảm 3-5% cân nặng, và thường không duy trì được trong thời gian dài.
- Thuốc điều trị béo phì nên được xem xét để giảm cân nặng và cải thiện chuyển hóa và/hoặc các chỉ số sức khỏe khi liệu pháp thay đổi hành vi sức khỏe đơn thuần tỏ ra không hiệu quả, không đủ hoặc không đạt được lợi ích bền vững.
- Trong trường hợp không đạt được mục tiêu giảm cân thông qua can thiệp lối sống ở bệnh nhân có chỉ số BMI > 25 kg/m², cần xem xét điều trị bằng thuốc. Hai loại thuốc được phê duyệt trong điều trị béo phì bao gồm: orlistat và liraglutide 3,0 mg.
- Các thuốc khác không được phê duyệt cho điều trị béo phì.

b. Những cân nhắc khi sử dụng thuốc điều trị béo phì

- Các yếu tố cần xem xét để quyết định lựa chọn loại thuốc phù hợp cho người thừa cân hoặc béo phì:
 - + Nguyên nhân gây bệnh.
 - + Yếu tố tâm lý xã hội, cảm xúc và ý thích góp phần vào tình trạng béo phì: nên được chẩn đoán và xử trí nếu có thể.
 - + Cơ chế tác dụng, tác dụng phụ, bất lợi, tính an toàn và khả năng dung nạp của mỗi thuốc phải được xem xét trong bối cảnh bệnh đồng mắc và các thuốc hiện đang điều trị của người bệnh.
 - + Chi phí thuốc cũng như đường dùng (uống hay tiêm dưới da) và tần suất sử dụng có thể là rào cản cho sự tuân trị: cần được thảo luận.
 - + Rà soát những thuốc đang dùng có thể là tác nhân làm tăng cân: xem xét dùng thuốc thay thế nếu phù hợp.
- Nếu không đạt được tình trạng giảm cân có ý nghĩa lâm sàng với thuốc: cần đánh giá lại những yếu tố khác góp phần dẫn đến thất bại của việc dùng thuốc, bao gồm:
 - + Liều dùng không phù hợp hoặc không tuân trị
 - + Những rào cản của việc thay đổi hành vi sức khỏe
 - + Những vấn đề về tâm lý xã hội hoặc y tế

- Mỗi cá nhân đáp ứng điều trị khác nhau với từng loại thuốc. Cân nhắc thay đổi thuốc hoặc liệu pháp điều trị béo phì khác nếu không đạt được hiệu quả giảm cân trên lâm sàng đáng kể sau ba tháng dùng liều đủ/tối đa, dung nạp được và không có bằng chứng về nguyên nhân khác gây thất bại.
- Khuyến cáo ngưng thuốc điều trị béo phì nếu không đạt được giảm > 5% cân nặng sau ba tháng dùng liều điều trị. Tuy nhiên, thuốc cũng có thể được sử dụng để duy trì sự giảm cân đạt được bằng một liệu pháp thay đổi hành vi sức khỏe trước đó hoặc một chế độ ăn năng lượng rất thấp.
- Thuốc điều trị béo phì được dự định là một phần của chiến lược điều trị lâu dài. Tăng cân trở lại sau khi ngưng các điều trị tích cực được chứng minh trong các thử nghiệm lâm sàng đối với các thuốc điều trị béo phì.
- Không khuyến cáo dùng thuốc điều trị béo phì trên phụ nữ mang thai và cho con bú, hoặc phụ nữ đang chuẩn bị có thai. Không có dữ liệu sẵn thông tin về thời điểm ngưng thuốc điều trị béo phì trước khi thụ thai.

c. Thuốc được phê duyệt cho điều trị béo phì

- Orlistat

+ Cơ chế: Orlistat, một dẫn xuất của lipstatin bán tổng hợp, được phê duyệt là thuốc điều trị béo phì. Đây là một chất ức chế mạnh có chọn lọc men lipase tụy, vì vậy ức chế sự thoái giáng triglyceride trong thức ăn thành acid béo tự do có khả năng hấp thụ. Orlistat không tác động đặc hiệu lên cơ chế no hoặc thèm ăn.

+ Liều dùng: 120 mg, ba lần mỗi ngày (uống trong hoặc sau ăn 1 giờ) để giảm cân hoặc giảm nguy cơ tăng cân trở lại ở người bệnh có BMI > 30 kg/m² hoặc BMI > 27 kg/m² kèm theo bệnh đồng mắc (ví dụ: tăng huyết áp, đái tháo đường típ 2, rối loạn lipid máu, mỡ thừa ở tạng).

+ Tác dụng phụ: Orlistat có nhiều tác dụng bất lợi trên dạ dày ruột, bao gồm đi cầu phân có mỡ, trung tiện và tăng thải phân. Orlistat có thể làm ảnh hưởng đến sự hấp thụ vitamin tan trong chất béo (A, D, E, K).

+ Chống chỉ định: ở người có hội chứng kém hấp thu mạn tính hay ứ mật. Một vài bệnh nhân có thể xuất hiện sỏi oxalate niệu với mức độ tăng dần khi dùng orlistat; bệnh thận oxalate với suy thận đã được ghi nhận. Một số trường hợp hiếm gặp có tổn thương gan nặng hoặc suy gan cấp.

+ Lưu ý: Vì orlistat có thể làm ảnh hưởng đến sự hấp thụ vitamin K, chỉ số INR (international normalized ratio) nên được theo dõi sát khi dùng kèm thuốc kháng đông đường uống. Orlistat có thể ảnh hưởng sự hấp thụ levothyroxine và/hoặc muối iodine, người bệnh đang dùng levothyroxine nên được theo dõi sự thay đổi chức năng tuyến giáp. Giảm nồng độ cyclosporine huyết tương đã được ghi nhận khi uống kèm orlistat; vì vậy, theo dõi nồng độ cyclosporine thường xuyên hơn được khuyến cáo. Orlistat có thể ảnh hưởng đến sự hấp thụ thuốc chống co giật, vì vậy người bệnh đang dùng thuốc chống co giật nên được theo dõi những thay đổi có thể xảy ra về tần số và/hoặc mức độ nặng của tình trạng co giật. Ngoài ra, vì orlistat thường gây ra tác dụng phụ ở dạ dày ruột nên cũng làm hạn chế việc sử dụng thuốc trong điều trị béo phì.

- Liraglutide

- + Cơ chế: Liraglutide là glucagon-like peptide 1 (GLP-1) analog người, sử dụng hàng ngày dưới dạng tiêm dưới da tác động trung ương lên neuron pro-opiomelanocortin (POMC)/CART nhằm tăng cảm giác no, giảm cảm giác đói, với tác dụng giảm sự làm trống dạ dày thoáng qua.
- + Liều dùng: Liraglutide được phê duyệt ở Việt Nam năm 2021 trong điều trị béo phì mạn tính ở liều 3,0mg mỗi ngày, ở người bệnh có hoặc không có đái tháo đường típ 2. Liều khởi đầu khuyến cáo của liraglutide là 0,6mg mỗi ngày, tăng dần 0,6 mg sau mỗi tuần cho đến khi đạt được liều mục tiêu 3,0 mg.

- + Tác dụng phụ: thường gặp nhất của liraglutide là buồn nôn do giảm thoáng qua sự trống dạ dày. Người bệnh có thể gặp táo bón, tiêu chảy, ợ nóng và/hoặc nôn. Chính liều chậm hơn có thể giúp giảm nhẹ tác dụng phụ dạ dày ruột nếu có. Nguy cơ xuất hiện sỏi mật với liraglutide cao hơn 1.4% so với giả dược.
- + Chống chỉ định trên bệnh nhân có tiền sử cá nhân hoặc gia đình có ung thư tuyến giáp thể tủy hoặc tiền sử cá nhân đa u tuyến nội tiết típ 2 do có sự tăng nguy cơ ung thư tuyến giáp thể tủy trong nghiên cứu trên loài gặm nhấm.
- + Lưu ý: Liraglutide làm chậm sự trống dạ dày, có thể ảnh hưởng đến sự hấp thu các thuốc đường uống dùng đồng thời.

Thông tin về thuốc điều trị bệnh béo phì chi tiết trong Phụ lục kèm theo.

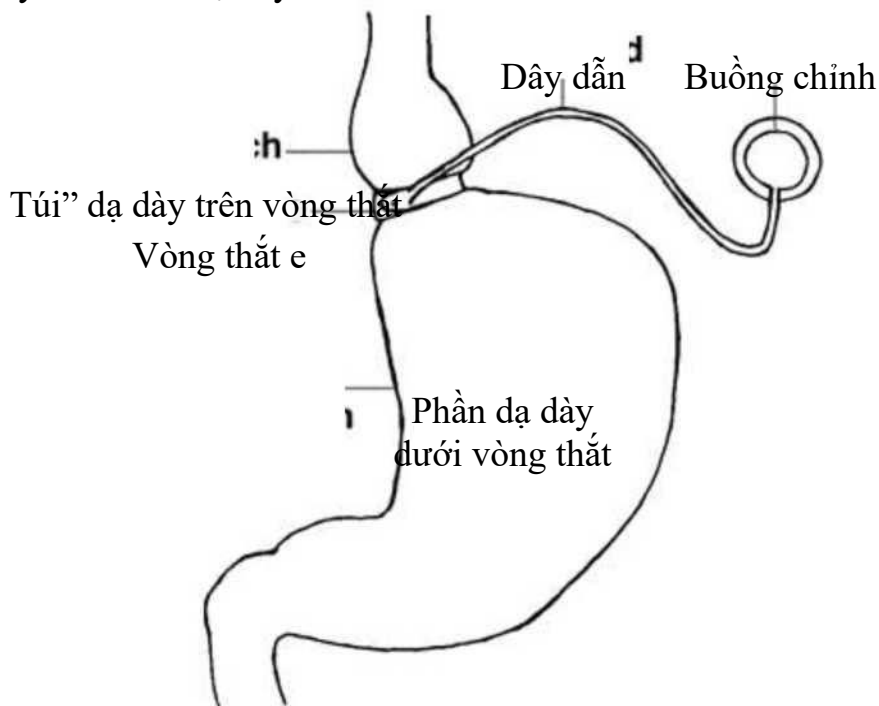
6.2.5. Điều trị phẫu thuật trong béo phì

Chỉ định của phẫu thuật giảm cân khi thất bại với các điều trị không phẫu thuật ở người bệnh có BMI > 35 kg/m² hay BMI > 30 kg/m² kèm bệnh lý đồng mắc liên quan béo phì,

Mỗi phương pháp phẫu thuật béo phì đều có ưu nhược điểm riêng. Tùy từng trường hợp bệnh nhân cụ thể phẫu thuật viên sẽ tư vấn và lựa chọn phẫu thuật phù hợp.

a. Phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày

Vào năm 1976 Wilkinson báo cáo kỹ thuật đặt vòng thắt dạ dày lần đầu tiên tuy nhiên vòng thắt không có buồng chỉnh, phẫu thuật thắt đai dạ dày có buồng chỉnh được Kuzmac và Forsell đồng thời báo cáo vào năm 1990. Vòng thắt dạ dày có 1 buồng chỉnh được đặt dưới da và nối với đai dạ dày bởi dây dẫn. Buồng chỉnh này giúp tùy chỉnh đai dạ dày.



Hình 6.1. Phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày

Phẫu thuật đặt vòng thắt có ưu điểm đơn giản, dễ thực hiện, thời gian phẫu thuật ngắn, ít biến chứng. Tuy nhiên cần phải theo dõi lâu dài sau mổ. Bệnh nhân cần theo dõi hàng tháng trong ít nhất 3 tháng đầu tiên sau mổ. Bệnh nhân cũng cần được theo dõi và chỉnh đai tùy thuộc mức độ giảm cân trong thời gian dài. Phẫu thuật đặt vòng thắt có ưu điểm rất dễ phục hồi, dễ trả lại giải phẫu đường tiêu hóa.

Cơ chế của việc giảm cân trong phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày là do việc đặt một vòng thắt ở tâm vị dạ dày do đó lượng thức ăn đưa vào cơ thể sẽ giảm đi. Mặt khác việc tạo một túi ở phía tâm vị dạ dày với áp lực của vòng thắt dạ dày cũng tác động kích hoạt cơ chế tạo cảm giác no ở các bệnh nhân được phẫu thuật giúp làm giảm nhu cầu ăn của bệnh nhân.

b. Phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng

Năm 2000 McMahon thực hiện kỹ thuật phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng đầu tiên tại Leeds.

Phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng làm hẹp và làm giảm thể tích của dạ dày do đó làm giảm lượng thức ăn đưa vào cơ thể.

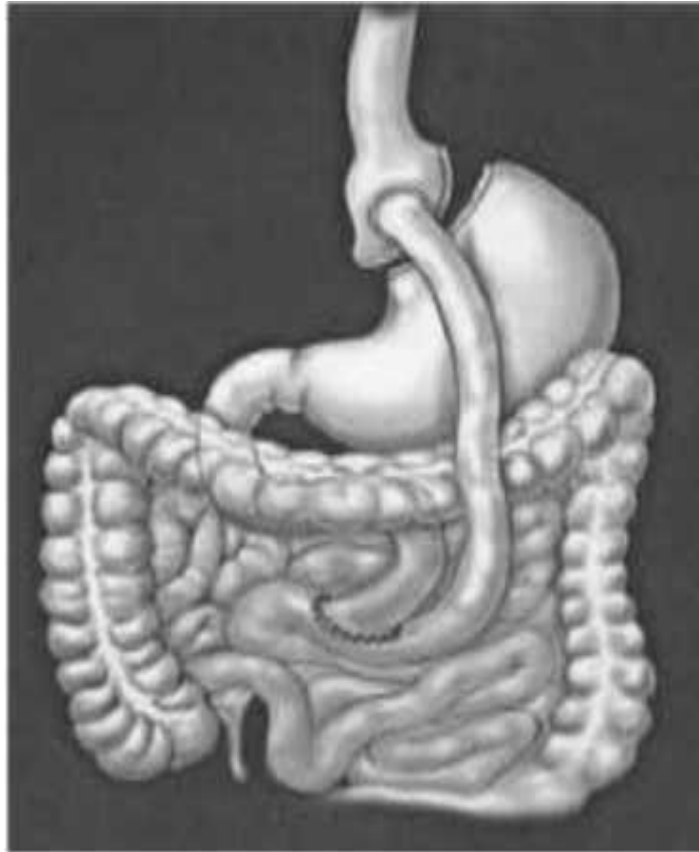


Hình 6.2. Kỹ thuật tạo hình dạ dày ống đứng

Phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng có ưu điểm là phẫu thuật không quá phức tạp, thời gian phẫu thuật ngắn. Do phần còn lại của dạ dày giãn ra sau mổ nên sau 4 năm có những bệnh nhân tăng cân trở lại. Một trong những phiền toái sau mổ là trào ngược dạ dày thực quản. Ở một số bệnh nhân trào ngược nhiều đến mức phải phẫu thuật nối tắt sau đó. Những bệnh nhân có thoát vị hoành hoặc có tiền sử trào ngược dạ dày thực quản không nên chỉ định phẫu thuật này.

c. Phẫu thuật nối tắt dạ dày

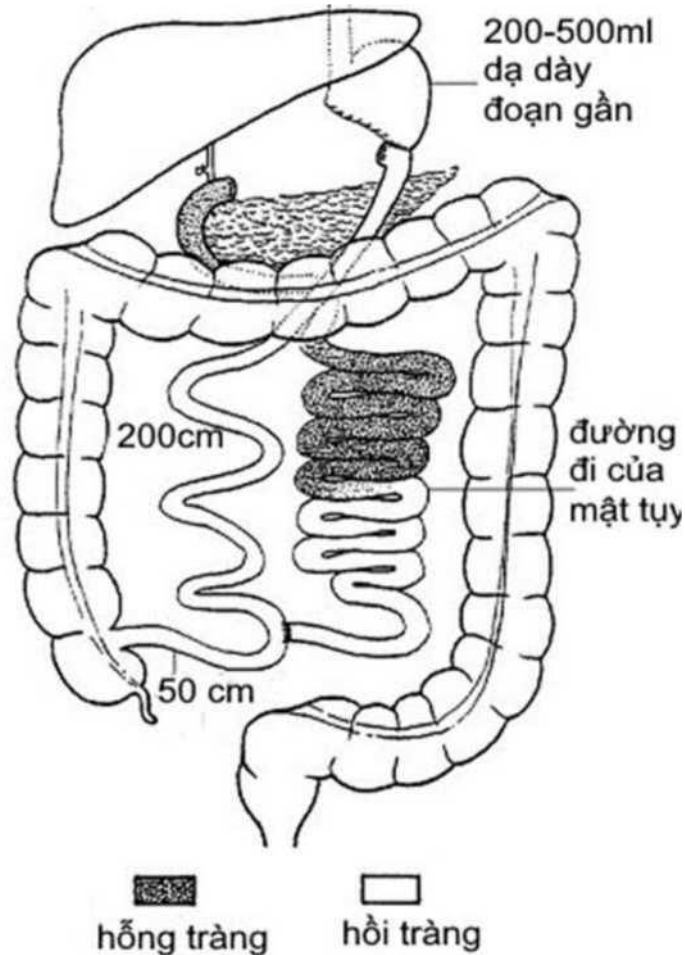
Năm 1966 Mason phát triển kỹ thuật nối tắt dạ dày. Phẫu thuật của Mason được thực hiện bằng cách cắt đôi dạ dày theo chiều ngang, ruột non được đưa lên nối với phần trên của dạ dày.



Hình 6.3. Phẫu thuật nối tắt dạ dày Phẫu thuật nối tắt dạ dày có những biến chứng sau mổ khi theo dõi trong thời gian dài như thiếu hụt vitamin và các vi chất, loét miệng nối hay thoát vị nội. Tăng cân trở lại cũng có thể xuất hiện do giãn dạ dày và ruột non.

d. Phẫu thuật phân lưu mật tụy

Năm 1976, tại Genoa Scopinaro đã phát triển kỹ thuật phân lưu mật tụy (biliopancreatic diversion BPD). Kỹ thuật này bao gồm cắt gân toàn bộ dạ dày, phân lưu dịch mật và tụy làm giảm hấp thu thức ăn. Khác với phẫu thuật nối tắt hồng-hồi tràng, kỹ thuật phân lưu mật tụy không có đầu ruột non tận tự do. Phần ruột non được nối với hồi tràng cách góc hồi manh tràng 50 cm. Trong vài tháng đầu sau mổ lượng thức ăn của bệnh nhân có thể không thay đổi, nhưng cân nặng vẫn giảm do giảm hấp thu ở ruột.

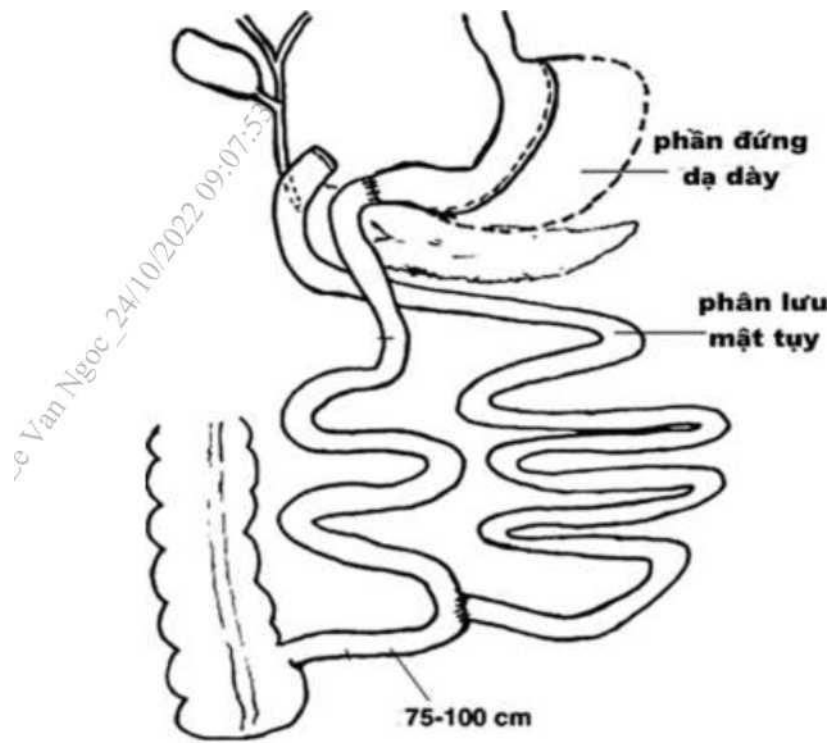


Hình 6.4. Phẫu thuật phân lưu mật tụy

Phẫu thuật phân lưu mật tụy ưu thế hơn so với các phẫu thuật giảm béo khác, tuy nhiên phẫu thuật này có nhược điểm là có nhiều biến chứng hơn, bệnh nhân dễ bị thiếu hụt vi chất vitamin, rò, loét miệng nổi và thoát vị nội.

e. Phẫu thuật đảo dòng tá tràng.

Hess phát triển kỹ thuật đảo dòng tá tràng từ kỹ thuật phân lưu mật tụy của Scopinaro. DeMeester phát triển kỹ thuật này để điều trị luồng trào ngược dịch mật từ tá tràng lên thực quản. DeMeester nhận thấy bảo tồn cơ thắt môn vị làm giảm biến chứng loét miệng nổi tá tràng - ruột non. Dạ dày được tạo hình bằng cách cắt theo chiều dọc, kỹ thuật này hiện nay được áp dụng phổ biến trong phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng (sleeve gastrectomy). Việc tạo hình dạ dày theo chiều dọc cũng giúp giảm tỷ lệ loét miệng nổi do làm giảm thể tích dạ dày.

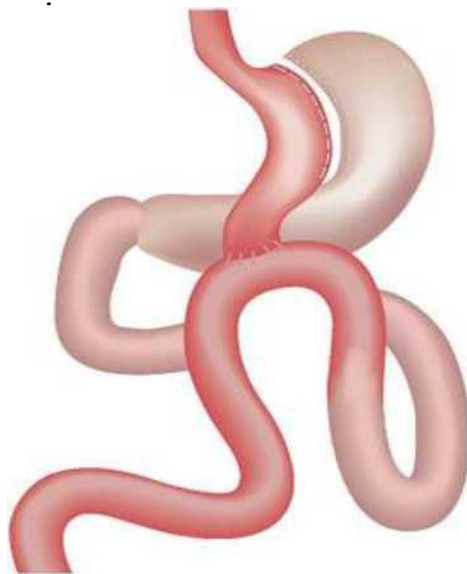


Hình 6.5. Phẫu thuật đảo dòng tá tràng

Phẫu thuật đảo dòng tá tràng có hiệu quả giảm cân cao tuy nhiên phương pháp này có nhiều biến chứng sau mổ. Phẫu thuật giảm béo dựa trên giảm hấp thu thức ăn nên sau mổ bệnh nhân có những rối loạn thiếu hụt vitamin và vi chất nặng cần bổ sung.

f. Phẫu thuật nối tắt dạ dày với 1 miệng nối (mini gastric bypass)

Kỹ thuật này được thực hiện lần đầu tiên bởi Rutledge vào năm 1998 tại Mỹ. Với kỹ thuật này phẫu thuật viên sẽ tạo một ống dạ dày dọc bờ cong nhỏ và đưa ruột non lên nối với ống dạ dày này theo kiểu omega, miệng nối dạ dày ruột cách góc Treitz 200 cm tùy thuộc vào BMI của bệnh nhân.

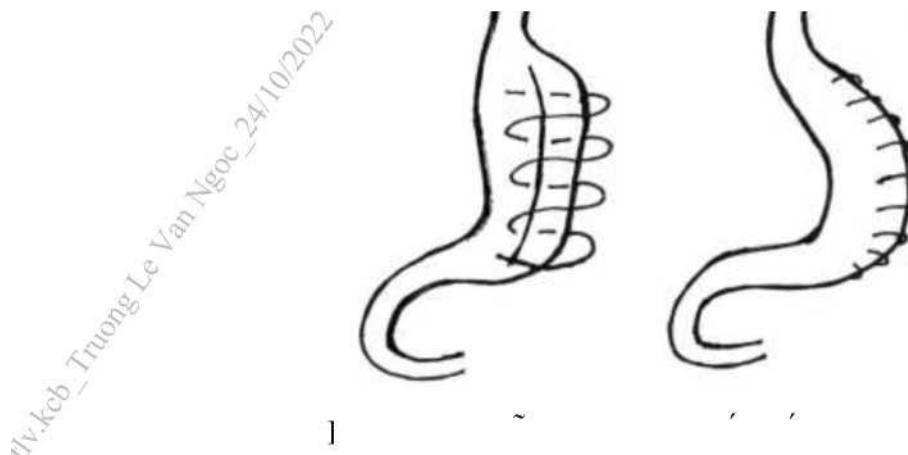


Hình 6.6. Phẫu thuật nối tắt dạ dày với 1 miệng nối (mini gastric bypass)

Phẫu thuật nối tắt dạ dày với một miệng nối là một phẫu thuật hiệu quả tuy nhiên khi theo dõi lâu dài phẫu thuật có các biến chứng như thiếu hụt vitamin, vi chất, rò, loét miệng nối (1% đến 6%), thoát vị nội.

g. Phẫu thuật khâu gấp nếp dạ dày:

Phẫu thuật khâu gấp nếp dạ dày được thực hiện lần đầu tiên bởi Talebpour tại Iran vào năm 2002. Phần bờ cong lớn dạ dày được khâu gấp nếp lại dọc theo chiều dài bằng chỉ không tiêu. Việc khâu tạo nếp gấp có thể bắt đầu từ phía tâm vị hay phía môn vị.

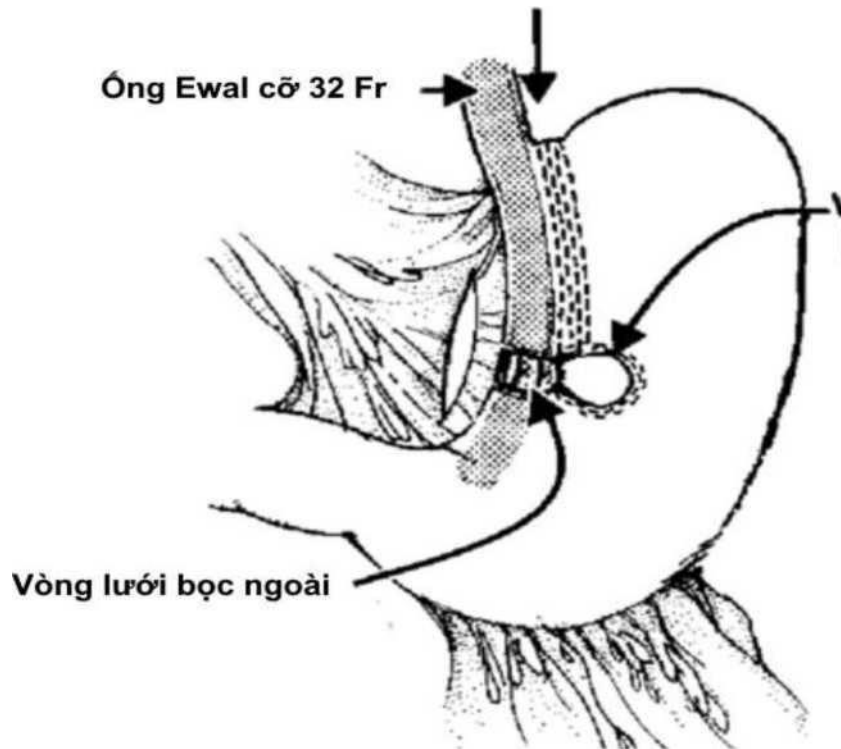


Hình 6.7. Phẫu thuật khâu gấp nếp dạ dày

Phương pháp này có ưu điểm là không có miệng nối, không phải cắt bỏ dạ dày nên tỷ lệ biến chứng viêm phúc mạc hay rò dạ dày rất thấp hoặc gần như không có. Ngoài ra do không phải sử dụng dụng cụ khâu nối tiêu hóa tự động nên chi phí cho cuộc mổ sẽ thấp hơn so với các phương pháp khác. Tuy nhiên tỷ lệ tăng cân trở lại do dạ dày giãn ra cũng gặp sau mổ lên tới 31% sau 3 năm theo Talebpour và cộng sự.

Đối với hiệu quả cải thiện các bệnh phối hợp như đái tháo đường, tăng huyết áp hay rối loạn mỡ máu thì hiệu quả của phẫu thuật này thấp hơn so với các phương pháp phẫu thuật khác.

h. Phẫu thuật tạo hình dạ dày

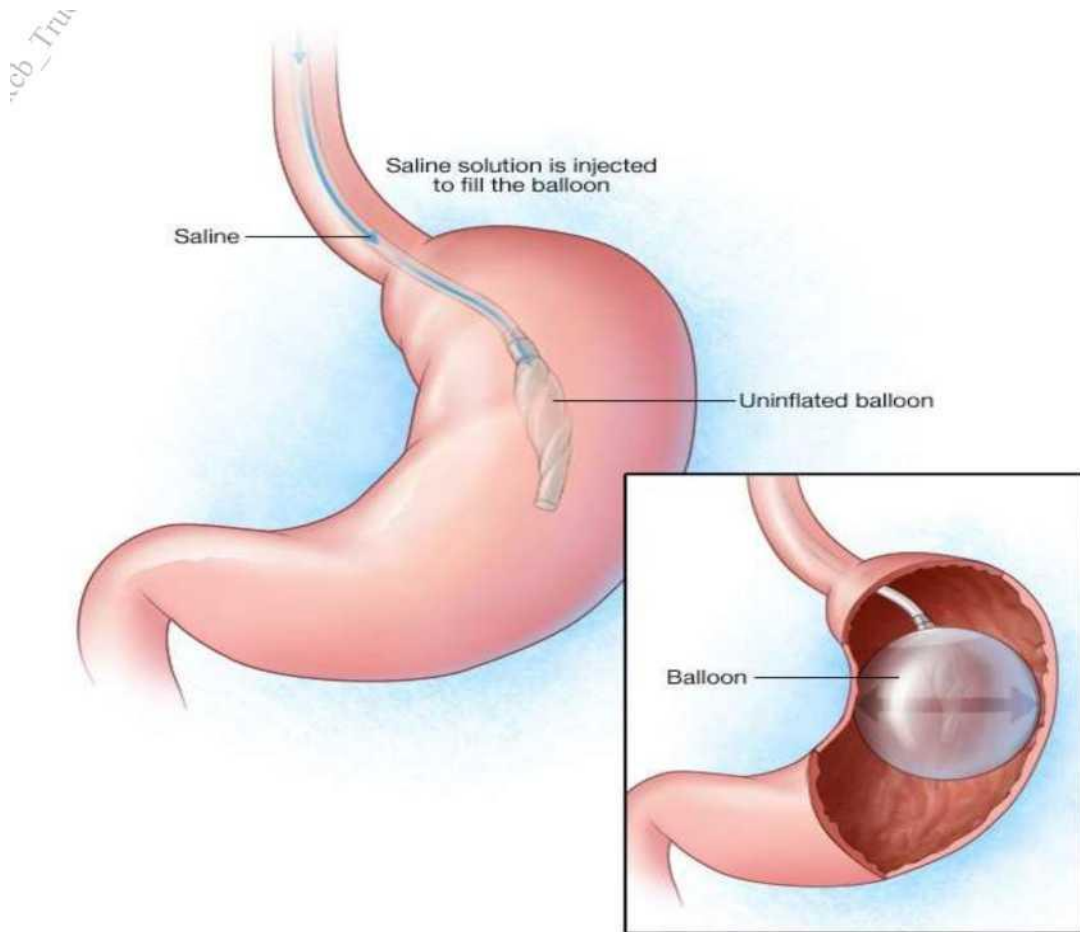


Hình 6.8. Phẫu thuật tạo hình dạ dày

Phẫu thuật tạo hình dạ dày được Mason phát triển từ những năm 1980, phẫu thuật này được thực hiện bởi một đai vòng quanh dạ dày ở phần thấp với một cửa sổ được tạo ra bởi dụng cụ cắt nối tự động ở phần thân vị sát bờ cong nhỏ dạ dày. Phẫu thuật này có hiệu quả tương tự như phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày nhưng phức tạp hơn và có nhiều biến chứng như nôn, trào ngược, loét đai...

i. Đặt bóng dạ dày (intra-gastric ballon - IRB)

Đây là một phương pháp điều trị béo phì tạm thời và xâm lấn tối thiểu, ban đầu được phát triển sau khi quan sát thấy sự hiện diện của khối choáng chỗ dẫn đến giảm cân thông qua tăng cảm giác no. Đây là một phương pháp nội soi, nó được định vị giữa điều trị thuốc và phẫu thuật, hiện đang là liệu pháp điều trị béo phì xâm lấn tối thiểu được sử dụng nhiều nhất. Bóng trong dạ dày hoạt động như một thiết bị lấy đầy không gian trong lòng dạ dày, làm giảm dung tích dạ dày và gây cảm giác no. Có nhiều thiết bị IRB khác nhau, có thể chứa chất lỏng hay không khí, có thể điều chỉnh thể tích hay không, nhưng không có sự khác biệt đáng kể về giảm cân giữa những thiết bị này.



**Tube is removed after balloon is filled
Placement of intragastric balloon**

Hình 6.9. Kỹ thuật đặt bóng dạ dày

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra hiệu quả của đặt bóng dạ dày trong việc giảm cân ngắn hạn, với những cải thiện đáng kể về các bệnh đồng mắc liên quan đến béo phì. Đặt bóng dạ dày có chỉ định rộng rãi, từ những người thừa cân (chỉ số khối cơ thể BMI > 27 kg/m²), đến những người béo phì không đáp ứng các tiêu chí cho phẫu thuật giảm béo và cho người siêu béo phì (BMI > 50 kg/m²), như một tiền đề cho phẫu thuật giảm béo. Dựa trên những dữ liệu an toàn tốt, đặt bóng dạ dày cũng có thể được sử dụng ở những bệnh nhân béo phì đủ điều kiện phẫu thuật giảm béo nhưng có nguy cơ cao bị các tác dụng phụ của phẫu thuật hoặc không muốn trải qua thủ thuật.

j. Một số nhận xét về việc áp dụng các phương pháp phẫu thuật điều trị béo phì

Phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng chiếm tỷ lệ cao nhất trong các phương pháp phẫu thuật giảm béo giai đoạn 2015-2018 tăng 30,8%, tiếp theo là phẫu thuật nối tắt dạ dày, phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày có tỷ lệ giảm còn 1/3 so với các giai đoạn trước, phẫu thuật phân lưu mật tụy tăng số lượng gấp đôi trong giai đoạn 2015-2018.

Trong giai đoạn 2005 đến 2009 tại châu Á có 6598 bệnh nhân được phẫu thuật giảm béo trong đó phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày chiếm tỷ lệ cao nhất 35,9%, phẫu thuật nối tắt dạ dày ruột chiếm tỷ lệ 24,3%, phẫu thuật tạo hình dạ dày ống

đứng chiếm tỷ lệ 19,5%, phẫu thuật nối tắt dạ dày với một miệng nối chiếm tỷ lệ 15,4%.

Tại Hàn Quốc vào năm 2013 có 1686 ca phẫu thuật giảm béo được thực hiện trong đó phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày chiếm tỷ lệ 67,2%, phẫu thuật tạo hình dạ dày hình ống đứng chiếm tỷ lệ 14,2%, phẫu thuật nối tắt dạ dày hồng tràng chiếm tỷ lệ 12,8%, các phương pháp khác chiếm tỷ lệ 3,3%. Vào năm 2016 tỷ lệ này tại Hàn Quốc thay đổi như sau: phẫu thuật tạo hình dạ dày ống đứng chiếm tỷ lệ 43,6%, phẫu thuật nối tắt dạ dày chiếm tỷ lệ 13,5%, phẫu thuật đặt vòng thắt dạ dày chiếm khoảng 40%.

7. BÉO PHÌ Ở TRẺ EM VÀ THANH THIẾU NIÊN

Béo phì ở trẻ em và thanh thiếu niên đang gia tăng nhanh chóng do thay đổi chế độ ăn uống, môi trường sống, giảm hoạt động thể lực. Đây là một bệnh mãn tính khó điều trị và dễ dàng phát triển thành béo phì ở người lớn, đòi hỏi một chế độ ăn uống lành mạnh và lối sống năng động trong suốt cuộc đời. Do đó, nên thiết lập chính sách nhằm phát hiện và điều trị sớm.

Để đánh giá tình trạng béo phì ở trẻ em và thanh thiếu niên, điều quan trọng là đánh giá xu hướng béo phì theo tốc độ tăng trưởng và tình trạng phát triển thông qua việc kiểm tra thường xuyên. Đối với trẻ em từ 2 tuổi trở lên và thanh thiếu niên, BMI phân biệt theo tuổi và giới tính và thường được gọi là BMI theo tuổi. Tuổi được tính bằng tháng.

Bảng 7.1. Phân loại tình trạng cân nặng dựa trên BMI theo tuổi và bách phân vị tương ứng

Phân loại	Bách phân vị
Thiếu cân	< 5
Bình thường	5 - < 85
Thừa cân	85 - < 95
Béo phì	95

Điều trị béo phì ở trẻ em và thanh thiếu niên điều quan trọng là duy trì cân nặng thích hợp dựa trên việc thay đổi lối sống. Orlistat và Liraglutide 3,0 mg là thuốc được Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) và Cơ quan dược phẩm Châu Âu (EMA) phê duyệt để sử dụng cho những người trên 12 tuổi.

8. KẾT LUẬN

Béo phì là một căn bệnh làm tăng gánh nặng về kinh tế xã hội do tăng nguy cơ mắc các bệnh đi kèm liên quan đến béo phì. Việc quản lý được béo phì là đa yếu tố, các phương pháp điều trị béo phì bao gồm các can thiệp toàn diện về lối sống như liệu pháp dinh dưỡng, hoạt động thể chất, liệu pháp tâm lý và sử dụng thuốc.

PHỤ LỤC: Thuốc điều trị bệnh béo phì

Nội dung	Orlistat	Liraglutide
Đường dùng	Uống	Tiêm dưới da
Liều lượng, số lần	120 mg x 3 lần/ngày	3,0mg/ngày
Tác động giảm % cân nặng tại thời điểm 1 năm, trừ giả dược	Giảm 2,9%	Giảm 5,4%
Tác động dài hạn trên cân nặng, trừ giả dược	Giảm 2,8kg tại thời điểm 4 năm	Giảm 4,2% tại thời điểm 3 năm
% bệnh nhân đạt giảm > 5% cân nặng tại thời điểm 1 năm	54% (so với 33% ở giả dược)	63,2% (so với 27,1% ở giả dược)
% bệnh nhân đạt giảm > 10% cân nặng tại thời điểm 1 năm	26% (so với 14% ở giả dược)	33,1% (so với 10,6% ở giả dược)
Hiệu quả duy trì giảm cân trước đó	Tăng cân lại ít hơn 2,4kg so với giả dược trong hơn 3 năm	Giảm thêm 6% cân nặng trừ giả dược lúc 1 năm
Tác động trên tiên đái tháo đường	Giảm 37,3% nguy cơ diễn tiến đến đái tháo đường típ 2 trong hơn 4 năm	Giảm 79% nguy cơ diễn tiến đến đái tháo đường típ 2 trong hơn 3 năm
Tác động trên huyết áp tại thời điểm 1 năm, trừ giả dược	Giảm 1,9 mmHg HATT Giảm 1,5 mmHg HATTr	Giảm 2,8 mmHg HATT Giảm 0,9 mmHg HATTr
Tác động trên lipid tại thời điểm 1 năm, trừ giả dược	Giảm 0,27 mmol/L Cholesterol toàn phần Giảm 0,21 mmol/L LDL Giảm 0,02 mmol/L HDL Giảm 0,00 mmol/L TG	Giảm 2,3% Cholesterol toàn phần Giảm 2,4% LDL Tăng 1,9% HDL Giảm 3,9% non-HDL Giảm 9,3% TG
Tác động trên nhịp tim tại thời điểm 1 năm, trừ giả dược	Không thay đổi	Tăng 2,4 nhịp/phút

Tác động trên HbA1C ở bệnh nhân đái tháo đường tại thời điểm 1 năm, trừ giả dược	Giảm 0,4%	Giảm 1,0%
Tác động trên viêm gan nhiễm mỡ không do rượu (Nonalcoholic steatohepatitis- NASH)	Không cải thiện	Cải thiện
Tác động trên buồng trứng đa nang (Polycystic Ovary Syndrome - PCOS)	Chưa nghiên cứu	Giảm 5,2kg cân nặng trừ giả dược lúc 6 tháng; không có dữ liệu trên chu kì kinh nguyệt
Tác động trên thoái hoá khớp (Osteoarthritis- OA)	Chưa nghiên cứu	Chưa nghiên cứu
Tác động trên ngưng thở khi ngủ (Obstructive Sleep Apnea - OSA)	Chưa nghiên cứu	Giảm Chỉ số ngưng thở- giảm thở (Apnea-Hypopnea Index -AHI) đến 6/giờ

Nội dung	Orlistat	Liraglutide
Chống chỉ định	- Tác mật - Hội chứng rối loạn hấp thu mạn tính - Có thai	- Tiền sử viêm tụy - Tiền sử bản thân hay gia đình mắc ung thư tuyến giáp thể tủy, - Tiền sử bản thân mắc hội chứng MEN2 - Có thai
Tác dụng phụ thường gặp	Tiêu phân lỏng, mỡ, trung tiện nhiều	Buồn nôn, táo bón, tiêu chảy, nôn
Tác dụng phụ hiếm gặp	- Suy gan - Sỏi thận - Tổn thương thận cấp	Viêm tụy do sỏi đường mật
Tương tác thuốc	- Vitamin tan trong mỡ - Levothyroxine - Cyclosporine - Kháng đông uống, chống co giật	Có thể ảnh hưởng đến sự hấp thu thuốc do chậm làm trống dạ dày

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Bộ Y tế (2020), "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2", Ban hành theo quyết định số 5481/QĐ-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2020
2. Bộ Y tế (2021), Kết quả Tổng điều tra dinh dưỡng toàn quốc 2017 - 2020, Bộ Y tế công bố kết quả Tổng điều tra Dinh dưỡng năm 2019-2020 - Tin nổi bật - Cổng thông tin Bộ Y tế (moh.gov.vn)
3. Hội Nội tiết- Đái tháo đường Việt Nam (2016), Chẩn đoán và điều trị một số bệnh nội tiết- chuyển hóa, Nhà xuất bản Y học.

Tiếng Anh

4. Agrawal S. (2016). Obesity, Bariatric and Metabolic Surgery, Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London.
5. American Diabetes Association. 12 Older adults: Standards of medical care in diabetes- 2021, Diabetes Care 2021; 44 (Suppl.1):S168-S179
6. Barlow SE and the Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. Pediatrics 2007;120 Supplement December 2007:S164— S192.
7. Bo-Yeon Kim, Seon Mee Kang, Jee-Hyun Kang et al, Committee of Clinical Practice Guidelines, Korean Society for the Study of Obesity (KSSO). 2020 Korean Society for the Study of Obesity Guidelines for the Management of Obesity in Korea. J Obes Metab Syndr. 2021 Jun 30;30(2):81-92. doi: 10.7570/jomes21022.
8. Chanoine JP, Hampl S, Jensen C, Boldrin M, Hauptman J. Effect of orlistat on weight and body composition in obese adolescents: a randomized controlled trial. JAMA 2005;293: 2873-83.
9. Chiu CJ, Birch DW, Shi X, Karmali S. Outcomes of the adjustable gastric band in a publicly funded obesity program. Can J Surg. 2013 Aug;56(4):233-6. doi: 10.1503/cjs.002712. PMID: 23883492; PMCID: PMC3728241.
10. Cote AT, Harris KC, Panagiotopoulos C, et al. Childhood obesity and cardiovascular dysfunction. J Am Coll Cardiol 2013; 62 (15):1309-1319.
11. Gallagher, D. A Guide to Methods for Assessing Childhood Obesity. Washington (DC): National Collaborative on Childhood Obesity Research. June 2020.
12. General Department of Preventive Medicine, Ministry of Health, 2016 National Survey on the risk factors of non communicable diseases (STEPS) Viet Nam 2015.
13. Korea Disease Control and Prevention Agency. Growth charts for children and

- adolescents. Cheongju: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2017.
14. Matson KL, Fallon RM. Treatment of obesity in children and adolescents. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2012;17:45-57.
 15. Marceau P, Biron S, Marceau S, Hould FS, Lebel S, Lescelleur O, Biertho L, Kral JG. Biliopancreatic diversion-duodenal switch: independent contributions of sleeve resection and duodenal exclusion. *Obes Surg*. 2014 Nov;24(11):1843-9. doi: 10.1007/s11695-014-1284-0. PMID: 24839191.
 16. Meneses E, Zagales I, Fanfan D, Zagales R, McKenney M, Elkbuli A. Surgical, metabolic, and prognostic outcomes for Roux-en-Y gastric bypass versus sleeve gastrectomy: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis*. 2021 Dec;17(12):2097-2106. doi: 10.1016/j.soard.2021.06.020. Epub 2021 Jul 7. PMID: 34642101.
 17. Ohta M. et al (2019). Bariatric/Metabolic Surgery in the Asia-Pacific Region: APMBSS 2018 Survey. *Obes Surg*, 29(2), 534-541.
 18. Rutledge R. and Walsh T.R. (2005). Continued excellent results with the mini-gastric bypass: six-year study in 2,410 patients. *Obesity surgery*, 15(9), 1304-1308.
 19. Sarela A.I. et al (2012). Long-term follow-up after laparoscopic sleeve gastrectomy: 8-9-year results. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 8(6), 679-684
 20. Sean Wharton et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ* August 04, 2020; 192 (31) E875-E891. DOI: 7
 21. Scopinaro N. et al (1998). Biliopancreatic diversion. *World journal of surgery*, 22(9), 936-946
 22. Tackling obesity in ASEAN - Prevalence, impact, and guidance on interventions, The Economist Intelligence Unit Limited 2017
 23. WHO-WPR World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific. (2000). The Asia-Pacific perspective : redefining obesity and its treatment. Sydney : Health Communications Australia. 6
 24. World Health Organization. Report of a WHO Consultation on Obesity. June 1997. Available at: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_\(p1-158\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_NCD_98.1_(p1-158).pdf)