

BỆNH BÉO PHÌ

Ts . Đỗ Trung Quân.

I. Đại cương:

Béo phì là một hội chứng đặc trưng bởi sự tăng tuyệt đối của khối mỡ cơ thể:

- Béo phì là một triệu chứng do nhiều nguyên nhân và sinh lý bệnh cho tới nay chưa sáng tỏ hoàn toàn.
- Béo phì là một tình trạng bệnh lý bị tác động bởi nhiều yếu tố .

Sự thay đổi trọng lượng cơ thể cho thấy nếu năng lượng đưa vào lớn hơn năng lượng tiêu thụ thì sự tăng cân sẽ xuất hiện . Điều hoà trọng lượng cơ thể là phức hợp tương hỗ của nhiều yếu tố : dinh dưỡng, yếu tố về gen, xã hội, hành vi, tâm sinh lý và nhiều yếu tố khác chưa hiểu rõ hết.

Đây là một bệnh rất thường gặp và là một yếu tố làm tăng tỷ lệ bệnh tật, tăng tỷ lệ tử vong, giảm năng suất lao động ở người mắc bệnh .

Nói chung béo phì là nguồn gốc của vấn đề sức khoẻ cộng đồng bởi các hậu quả của nó ảnh hưởng lên các cá nhân về mặt thể chất , tâm lý xã hội . Điều trị cho tới nay còn nhiều khó khăn và tốn tiền của.

II. Đặc điểm dịch tễ :

Tăng cân quá mức và bệnh béo phì hiện nay là một bệnh về dinh dưỡng thường gặp nhất và mang tính chất toàn cầu. Đối với các nước phát triển cho thấy tỷ lệ mới mắc và tần xuất của bệnh tăng rõ rệt theo thời gian. Các thông số dịch tễ học về béo phì cũng được thay đổi theo thời gian kể cả tiêu chuẩn chẩn đoán béo phì . Từ 1997 đến nay: Theo NHAS (National Health Assessment Survey) cho thấy có 64 triệu người mắc bệnh béo phì chiếm 1/3 số người lớn trên thế giới .

Tỷ lệ bệnh béo phì tăng nhanh. (Carroll)

1960 - 1962 người từ 20 - 70 tuổi : 43.3%.

1988 - 1994 người > 20 tuổi : 54.9%.

Song song với tỷ lệ bệnh béo phì tăng nhanh thì chi phí cho điều trị cũng tăng vọt , từ năm 1995 đến 1997 toàn bộ chi phí cho chăm sóc sức khoẻ ở người béo phì là 100 tỷ đô la, trong đó 500 triệu USD được sử dụng trực tiếp cho điều trị bệnh liên quan tới béo phì.

ở Pháp 1998 : tỷ lệ béo phì chiếm 17% dân số , sự chênh lệch tỷ lệ còn tùy theo từng vùng, tỷ lệ cao ở phía đông và thấp nhất ở vùng Paris.

Bệnh béo phì thường gặp ở nữ > nam và tăng theo tuổi, tuy nhiên trong một số nghiên cứu gần đây cho thấy tỷ lệ trẻ em béo phì tăng một cách đáng chú ý.

Các nước Châu Âu và nước công nghiệp phát triển có tỷ lệ gặp trên 20% dân số.

Điều kiện kinh tế xã hội: Chế độ dinh dưỡng tăng, phong cách sống với hưởng thụ nhiều và ít vận động cũng làm cho tỷ lệ bệnh tăng.

+ ở Việt Nam: Thống kê của Bs Trần thị Ngọc Bích bệnh viện Nhi Đồng 1.

- 1994: Trẻ em béo phì gặp 2.2% số trẻ em đến khám tại viện

- 1995: Trẻ em béo phì 5.4% số trẻ em đến khám

- 1996: Trẻ em béo phì 7.9% số trẻ em đến khám tại viện

III. Nguyên nhân - bệnh sinh:

1. Nguyên nhân:

a. Béo thường có tính chất gia đình:

+ Do ăn nhiều và thức ăn có nhiều năng lượng, đặc biệt ở các nước phát triển sử dụng các thức ăn nhanh có chứa > 35% chất béo.

+ Yếu tố di truyền:

69% người béo phì có bố, mẹ béo phì.

18% bố hoặc mẹ béo phì.

7% người bệnh béo phì trong khi bố mẹ bình thường.

+ ít vận động đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình xuất hiện béo phì, sự phát triển khoa học, sự tiến bộ trong kỹ thuật thông tin và giao thông làm cho con người càng ít vận động. Trẻ em tăng cân nhanh một phần có vai trò của phương tiện nghe nhìn: tivi, video, game và ngay cả trường học cũng ít quan tâm tới môn học hoạt động thể lực.

b. Do thần kinh nội tiết:

- vùng dưới đồi: gây béo phì khi bị tổn thương, bệnh ít gặp.

- Đa nang buồng trứng: đa nang buồng trứng gây rối loạn kinh nguyệt, rụng lông, tăng huyết áp, tăng androgen, kháng insulin và béo phì gặp 50% bệnh nhân

- Cường vỏ thượng thận (H. C Cushing).

- Suy giáp: Suy giáp làm rối loạn chuyển hoá nước điện giải, làm giảm Natri và giữ nước gây tăng cân, điều này hoàn toàn khác với tăng cân do béo.

- U tụy nội tiết (insulinoma) : Do tăng insulin gây hạ đường huyết và bệnh nhân phải ăn nhiều dẫn tăng cân.

- Hội chứng phì sinh dục (Babinski - Froehlich).

c. Béo phì do gen :

+ Đột biến gen sản xuất Leptin hoặc đột biến Receptor của Leptin.

+ Đột biến gen khác :

- Gen tổng hợp POMC.

- Gen sản xuất Prohormone convertase - 1 (PC - 1).

- Me - 4 Receptor.

- PPAR - 2 (Peroxisome Proliferator Activator - receptor 2).

d. Bệnh hiếm gặp :

- Hội chứng Laurence - Moon , Biedl - Bardet .

- Hội chứng Prader - Willi .

2. Sinh bệnh học của béo phì :

Sự tiêu thụ năng lượng của cơ thể được chia làm nhiều thành phần khác nhau , chuyển hoá cơ sở là năng lượng được tiêu thụ ở trạng thái không hoạt động và là tiêu thụ năng lượng do quá trình hoạt động sinh lý để duy trì nhiệt độ cơ thể .Tiêu thụ năng lượng trạng thái cơ sở (CHCS) chiếm sấp xỉ 60 - 70 % tổng số năng lượng tiêu thụ trong cả ngày. Một số yếu tố làm tăng quá trình sinh nhiệt như : Tiêu hoá thức ăn, thay đổi nhiệt độ môi trường xung quanh cơ thể , một số thuốc, sự thay đổi nồng độ Hocmon và các Stress tâm lý. Sự sinh nhiệt này chiếm 20-30% tổng năng lượng tiêu thụ trong ngày.

Cơ thể sống và tồn tại trong môi trường luôn biến đổi và rất năng động, vì vậy năng lượng tích lũy và tiêu thụ phải được cân bằng theo thời gian cũng như với trọng lượng cơ thể . Nếu năng lượng đưa vào cao hơn năng lượng tiêu thụ dẫn tới hình thành cân bằng dương tính và sẽ xuất hiện sự tích lũy ở dạng mỡ tăng(Mỡ trắng) và tăng cân . Theo thời gian thì sự tăng cân diễn ra từ từ bởi có sự bù trừ để tạo cân bằng giả giữa năng lượng tiêu thụ và năng lượng tích lũy.

Ở người béo phì có sự cân bằng dương tính và sự tích lũy năng lượng tăng do năng lượng nạp vào quá nhiều trong khi đó năng lượng tiêu thụ giảm do nhiều yếu tố kết hợp : ăn nhiều, ít vận động cơ chế này nói chung là phù hợp với trẻ em và thiếu niên nhưng khó giải thích đầy đủ ở người lớn bởi ảnh hưởng của nhiều yếu tố phối hợp (gen, môi trường , giảm hormon sinh dục do mãn kinh) . Béo phì xảy ra khi cung cấp năng lượng vượt trội so với tiêu thụ năng lượng và tiến triển thành nhiều giai đoạn:

a. Cân bằng năng lượng dương tính: (dư thừa)

+ Tăng cung cấp thức ăn:

- Ăn nhiều quá mức cần thiết hàng ngày.
- Thức ăn nhiều mỡ (mỡ động vật) .
- Lipit: ít sinh nhiệt và ít gây ngán trong khi ăn. Cho nhiều năng lượng(9 kal/gr). Lipit luôn có xu hướng tích lũy, càng tích lũy nhiều khi kèm theo uống bia, rượu.
- Ăn ít thức ăn sinh nhiệt nhanh (Protid).
- Có thể do vùng hạ đồi (trung tâm chỉ huy cảm giác no/ đói) giảm tiết Serotonin làm mất cảm giác no/ đói.

+ Giảm tiêu tốn năng lượng:

- Ít hoạt động thể lực dẫn tới giảm khối cơ và do đó giảm tiêu tốn năng lượng.
- Tạo cân bằng mới (cân bằng dương tính).
- Tăng cân dẫn tới tăng tuyệt đối khối tế bào hoạt động, nếu chế độ ăn ổn định phải tăng vận động để duy trì cân nặng .

b. Chống quá cân :

Giảm chế độ ăn sẽ dẫn tới giảm sinh nhiệt sau ăn \Rightarrow giảm khối lượng cơ thể \Rightarrow giảm CHSH và tăng chuyển hoá do vận động thể lực , hai cơ chế này cạnh tranh nhau để hạn chế sự giảm cân quá mức .

c. Điều hoà chế độ ăn sinh lý:

+ Vai trò thần kinh nội tiết “ Nút Leptine - Neuropeptide Y- **NPY** ”.

NPY là một Neuropeptide của vùng hạ đồi, đây là chất kích thích ăn mạnh nhất và điều hoà bởi nồng độ leptine có tác dụng ức chế bài tiết NPY.

Hormon Leptine do mô mỡ tiết ra có vai trò thông tin cho vùng hạ đồi về khối lượng mỡ tích lũy trong cơ thể .

Béo phì gia đình người ta thấy có sự đột biến gen **Ob** sản xuất Leptin và thụ thể Leptin.

d. Điều hoà tiêu tốn năng lượng:

Chủ vận thụ thể Beta-adrenergic gây tăng tiêu thụ năng lượng và giảm đường huyết.

Tăng nồng độ Leptin do tăng khối mỡ dự trữ dẫn tới giảm cảm giác ngon miệng, tăng phân huỷ mỡ và tăng sinh nhiệt.

IV. Chẩn đoán và phân loại:

1. Lâm sàng:

a. Hỏi bệnh:

* Xuất hiện và diễn biến của béo phì : cân nặng lúc sinh và thời gian bắt đầu tăng cân, thời gian ngừng hút thuốc lá, chơi thể thao hay không, cường độ và loại thể thao đang chơi

- Giai đoạn nào tăng cân, giảm cân, ổn định, cân nặng tối đa đã đạt được.
- Số lần tác dụng của phương pháp làm giảm cân trước đó.
- Hiện tại : cân nặng, phương pháp giảm cân được áp dụng ..
- Tiền sử gia đình : béo phì, tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh chuyển hoá khác

* Chế độ ăn : rất cần thiết để tiên lượng hậu quả điều trị bằng ăn kiêng.

- Chất lượng thức ăn : mỡ, thịt, rau (chú ý mỡ bão hoà)
- Ăn thêm nhiều bữa : chủ yếu ăn thêm Glucid.
- Cơn thèm ăn vô độ.
- Ăn quá nhiều trong các bữa.

* Tiêu tốn năng lượng:

- Nghề nghiệp và hoạt động xã hội.
- Chơi thể thao.

* Diễn biến tâm lý: để xác định tính mềm dẻo trong chế độ ăn kiêng:

- Nhu cầu giảm cân.
- Yếu tố xã hội: hoà nhập.
- Tài chính.

b. Khám:

- Xác định chẩn đoán (cân nặng, chiều cao).
- Chẩn đoán phân biệt.
- Phân độ béo phì.
- Đo huyết áp.
- Tìm biến chứng.

2. Xét nghiệm:

a. Xét nghiệm cơ bản: đường huyết lúc đói và 2 giờ sau ăn , thành phần mỡ máu(Cholesterol, Triglyxeride, HDL, LDL) A. uric , creatinin và tùy theo nguyên nhân có xét nghiệm phù hợp.

b. Phương pháp xác định béo phì:

+ Theo lý thuyết:

- Đo tỷ trọng cơ thể(dùng Hêlium).
- Siêu âm, cắt lớp vi tính : tính độ dày lớp mỡ dưới da.
- Nghiên cứu chuyển hoá nước, điện giải bằng đồng vị phóng xạ trong cơ thể.

+ Phương pháp nhân trắc học : áp dụng rộng rãi

- Đo nếp da vùng cơ tam đầu bằng dụng cụ đặc biệt:

Béo phì : Nam > 20 mm.

Nữ > 25 mm.

- **Đo tỷ lệ vòng eo/ hông:** (ngang rốn/ ngang háng chỗ to nhất).

Béo phì: Nam > = 1.

Nữ > = 0.85.

+ Công thức dùng để ước lượng béo phì:

- Công thức Lorentz : cân nặng lý tưởng.

$$P = T(\text{cm}) - 100 - (T(\text{cm}) - 150) / N$$

N : 2 ở nữ.

4 ở nam.

Theo công thức này thì béo phì được xác định khi $P > 20\%$ cân nặng lý tưởng.

+ **Chỉ số khối cơ thể:** đây là chỉ số chủ yếu được dùng để đánh giá béo phì và tỷ số tương hợp với khối mỡ cơ thể.

BMI (Body Mass Index) hay chỉ số Quetelet. Là chỉ số thường áp dụng trong lâm sàng .

$$\text{BMI} = \text{cân nặng(kg)} / \text{chiều cao(m}^2\text{)}.$$

Theo số liệu của viện dinh dưỡng Hà nội: Người 26 - 40 tuổi sống tại miền bắc.

BMI ở nam : $19,72 \pm 2,81$.

ở nữ : $19,75 \pm 3,14$.

Theo WHO : người bình thường : BMI : 25 (23 - 25) ở nam.

BMI : 21 (18,7 - 23,8) ở nữ.

BMI > 25 : quá cân.

BMI > 27 : Béo phì.

3. Chẩn đoán phân biệt:

- + Phù : suy tim, hội chứng thận hư, xơ gan
- + Hội chứng Cushing : lớp mỡ tập trung ở vùng trung tâm (mặt, cổ, thân).
- + Khối u mỡ : không có tăng cân, khối u khu trú một vị trí có thể to gây biến dạng.

4. Phân loại:

+ Phân độ béo phì:

Độ	BMI	Lâm sàng
Độ I	25 - 30	Quá cân
Độ II	31 - 35	Béo phì
Độ III	36 - 40	Béo phì vừa
Độ IV	> 40	Béo phì nặng

Phân loại BMI theo WHO 1998

Xếp loại	BMI
Gầy	<18.5
Trung bình	18.5 – 24.9
Thừa cân	25 - 29.9
Béo phì :	➤ 30
Trung bình	➤ 30 – 34.9
Nặng	➤ 35 – 39.9
Rất nặng	➤ 40

Phân loại theo sự phân bố khối mỡ : sự phân bố khối mỡ này có vai trò của cơ địa di truyền và yếu tố môi trường chi phối.

Béo phì dạng nam:

Mô mỡ chiếm ưu thế phần trên cơ thể , bụng và các tạng.

Dễ có các biến chứng chuyển hoá và tim mạch.

Tỷ lệ vòng eo/ vòng hông ≥ 1 .

V. Biến chứng:

1. Tăng nguy cơ tử vong:

Tăng cân quá mức và béo phì bản thân không phải là nguyên nhân trực tiếp gây tử vong mà do quá trình biến chứng chuyển hoá: Tăng lipid huyết, đái tháo đường ...và do bệnh thường diễn biến nặng trên người béo phì như :

- + ngoại khoa: nguy cơ khi gây mê, phẫu thuật.
- + Nội khoa: nhiễm khuẩn nặng.
- + Sản khoa: đẻ khó.

Do nguy cơ ung thư hoá: tăng tỷ lệ ung thư vú và nội mạc tử cung do chuyển Androgen ở mô mỡ thành Oestrogens tương đối nhanh. ung thư đại tràng tăng ở người béo phì , bệnh lý buồng trứng (Đa u nang buồng trứng).

2. Biến chứng tim mạch, bệnh lý mạch máu não:

Béo phì và béo bụng là yếu tố nguy cơ rất rõ rệt tới bệnh lý tim mạch và mạch máu não, mà nguyên nhân chính là do tăng huyết áp, tăng LDL - C, tăng Triglyxeride, tăng V.LDL - c , tăng Cholesterol, tăng Fibrinogen huyết, tăng PAI - 1 (plasminogens Activator Inhibitor -1) và tăng Insulin.

Qua nghiên cứu Framingham(26 năm) cho thấy ở người có BMI > 30 có nguy cơ bệnh lý tim mạch từ 26 - 46% so với người có cân nặng lý tưởng .

Theo Nurses health Study nghiên cứu 10.000 phụ nữ trong 14 năm cho thấy nguy cơ tim mạch ở người có BMI từ 25-28,9 cao gấp 2 lần so với nhóm có BMI < 21 , ở nhóm BMI > 29 thì nguy cơ tim mạch cao gấp 3 lần so với nhóm có BMI < 21 . Trong nghiên cứu Cohort cho thấy ở người có BMI > 22 thì khi cứ tăng BMI lên 1 thì nguy cơ tim mạch tăng 10%.

a. Tăng huyết áp : cân nặng và huyết áp tiến triển một cách song song, theo nghiên cứu Inter salt trên 10.000 người cho thấy khi tăng 10 kg trọng lượng cơ thể thì huyết áp tâm thu tăng 3mmHg và huyết áp tâm trương tăng 2,3 mmHg và tăng 12% nguy cơ mạch vành và tăng 24% nguy cơ đột quy.

b. Suy tim: Béo phì là yếu tố nguy cơ độc lập đối với suy tim xung huyết và mạch vành (đau thắt ngực, đột tử, nhồi máu cơ tim).

- Suy tim trái: do béo phì, tăng huyết áp và suy vành
- Suy tim phải: trong trường hợp có suy hô hấp.
- Tai biến mạch máu não: chảy máu não, nhồi máu não.

c. Suy tĩnh mạch: Thường do cơ học mà nguyên nhân là do béo phì kiểu nữ gây viêm tĩnh mạch, rối loạn dinh dưỡng chi dưới (loét các chỗ tĩnh mạch giãn).

3. Biến chứng chuyển hoá:

Chuyển hoá Glucid : tình trạng tăng insulin, kháng insulin và cuối cùng là đái tháo đường type 2 , vì vậy phải coi béo phì là yếu tố nguy cơ cao của đái tháo đường.

Chuyển hoá Lipid : Thường tăng mỡ máu type 4 (tăng Triglycerid, tăng V.LDL - c) và thường đáp ứng tốt với điều trị.

Thoái hoá mỡ ở gan do rối loạn chuyển hoá mỡ.

Chuyển hoá a.uric : a.uric huyết thường tăng do tăng Triglyceride trong quá trình điều trị béo phì vì vậy phải đề phòng cơn tăng a.uric đột ngột do thoái giáng Protid có thể gây cơn gút cấp tính.

4. Biến chứng cơ học do béo phì:

a. Hô hấp:

Hội chứng hạn chế (do lồng ngực di động kém) gây giảm thông khí phế nang tối đa → giảm oxy mô và cơ mãn tính.

Hội chứng khó thở khi ngủ(H.C Pick Wick) gây ngủ gà ban ngày , nhức đầu về buổi sáng, tăng hồng cầu, tăng CO_2 , cần tìm thường quy nồng độ oxy máu về đêm . Hội chứng này gặp 50% trường hợp béo phì nặng.

b. Xương khớp: do các khớp xương chịu áp lực cao.

- Thoái hoá khớp háng, khớp gối.
- Hoại tử do thiếu máu cục bộ đầu xương đùi .
- Đau lưng, đau thắt lưng, thoát vị đĩa đệm, trượt đốt sống.
- Viêm thần kinh tọa.

5. Biến chứng nội tiết:

- Đái tháo đường typ 2.
- Rối loạn chức năng sinh dục.
- Rối loạn kinh nguyệt, rụng lông, giảm khả năng sinh sản.

6. Biến chứng khác:

- Nhiễm trùng các nếp gấp da nhất là nhiễm nấm.
- Ung thư: đặc biệt là ung thư đại tràng đoạn cuối, ung thư vú gặp cao ở người tuổi mãn kinh.

- Tăng nguy cơ thai sản ở người béo phì có thai : tăng huyết áp, đái tháo đường thai nghén, nhiễm độc thai nghén, thai chết lưu, sảy thai, dị dạng thai .
- Sỏi mật : người béo phì có nguy cơ mắc sỏi mật cao, gan nhiễm mỡ.
- Thận : tắc tĩnh mạch thận , thận hư, suy thận

VI. Điều trị:

1. Nguyên tắc điều trị:

- 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 được cân một cách từ từ đáp ứng được nhu cầu của người bệnh.

2. Chế độ ăn giảm năng lượng:

+ Giảm lượng thức ăn hàng ngày xuống còn 1/4 -1/3 so với trước (khoảng 800-1200 kcal/kg).

+ Điều chỉnh hành vi ăn uống của cá nhân và phải thay đổi dần dần cộng với sự giúp đỡ của xã hội , môi trường sống . . .

+ Chế độ ăn hàng ngày : giảm glucid < 60%, lipid hạn chế tối đa, protid có thể dùng 1 gr/kg/ngày.

+ Cung cấp đủ vitamin cần thiết : vitamin tan trong dầu , kali, sắt, axit.amin.

Hạn chế số bữa ăn trong ngày (3 bữa là đủ) tránh ăn loại glucide hấp thu nhanh và các chất béo bão hoà, muối chỉ dùng khoảng 2-4 gr/ngày.

Chất dinh dưỡng	500-1000 kcal/ngày và giảm dần
Lipit	< 30%
Protid	15%
Gluxit	55%
Muối	2- 4 gr
Can ci	1000-1500 mg
Xơ	20-30 gr

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

Cân nặng lý tưởng = (chiều cao)² × 22

Chế độ ăn :

Lao động nhẹ = IBM × (20-25 calo)

Lao động trung bình = IBM × (25- 30 calo)

lao động nặng = IBM × (30-35 calo)

Mục tiêu là giảm cân từ từ khoảng 2 - 3 kg/tháng. Phối hợp giáo dục với đề nghị chế độ ăn kiêng 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 củng cố kết quả.

3. Điều trị nội khoa:

Thuốc dùng để điều trị béo phì đã được áp dụng trên 50 năm. 1995 ở Mỹ riêng tiền chi phí cho dùng thuốc điều trị béo phì là 500 triệu đô la . Có nhiều thuốc trước kia được sử dụng điều trị béo phì ngày nay đã không được FDA công nhận và cấm sử dụng như : Ephedrine, Fluoxetine, Caffein. Một số thuốc khuyến hạn chế sử dụng như : Mazindol, Phenternin, Benzaphetamin và Phendinetrazine.

a.Các dẫn xuất Amphetamine (Amferamom, mefenorex) có tác dụng làm giảm cảm giác thèm ăn, không nên dùng kéo dài (15 ngày) vì nguy cơ quen thuốc, rối loạn trí nhớ.

b. Fenfluramine và deFenfluramine (isemeride, Ponderal) thuốc có tác dụng lên trung tâm hoạt động của serotonin và ức chế cảm giác thèm ăn nhất là đồ ngọt . Thuốc điều trị sau 28 tuần giảm được 15,6% trọng lượng so với trước điều trị.

Thuốc có thể có tác dụng phụ gây tổn thương van tim (báo cáo 1997 có 24 trường hợp) nhưng sau đó FDA nghiên cứu hồi cứu 113 trường hợp cho thấy không có trường hợp nào tổn thương van tim do thuốc. Tuy nhiên vẫn khuyến cáo cẩn thận khi sử dụng.

c. orlistat: có nguồn gốc tổng hợp từ Lipstatin, thuốc có tác dụng ức chế hoạt động của enzyme lipases của dạ dày và tụy dẫn tới giảm khả năng hấp thu chất béo của ruột, tăng bài tiết Triglyxeride qua phân . sau điều trị 24 tuần giảm được 9,8% trọng lượng cơ thể . liều lượng : 120 mg/ngày chia 3 lần .

Tác dụng phụ: giảm vitamin hoà tan trong mỡ: P . E .carotene, ỉa phân mỡ.

d. Sibutranine: thuốc có tác dụng ức chế vòng vào lại của Serotomine . doparmine và ephedrine, tác dụng chính là gây chán ăn.

Liều lượng: 15 mg/ ngày, điều trị 12 tuần giảm 6% trọng lượng .

Tác dụng phụ : Gây tăng nhịp tim, tăng huyết áp nhẹ.

e. Thuốc chủ vận adrenergic: có tác dụng giảm cân, tăng tiêu thụ năng lượng, chống tăng đường huyết, tăng lượng mỡ vàng (Brown adipostise).

f. Leptin: có tác dụng gây chán ăn, tăng tiêu phí năng lượng.

g. Thuốc choán chỗ dạ dày: là loại gồm khi ăn vào sẽ hút nước căng to.

h. Thuốc an thần: khi béo phì có nhiều liên quan tới trầm cảm, stress tâm thần.

i. Vận động thân thể: có lợi nhiều mặt, tùy từng trường hợp cụ thể để áp dụng , tâm lý liệu pháp cũng rất cần thiết để giảm cảm giác bệnh tật, tạo phấn khởi trong điều trị, đặc biệt nên tạo thành nhóm điều trị sẽ hữu ích hơn.

4. Điều trị phẫu thuật:

Chỉ áp dụng trong một số trường hợp đặc biệt khi áp dụng phương pháp tiết chế và dùng thuốc đúng mức bị thất bại.

Phẫu thuật tạo hình dạ dày : hạn chế chỉ định(nên áp dụng người béo phì nặng).

Nối tắt đường tiêu hoá(By-pass) : nối hồng-hồi tràng nhưng có nguy cơ mất calci, tiêu chảy, giảm protid huyết, hấp thu vitaminb12 giảm, giảm cân nhanh.

Phẫu thuật cắt mỡ (chỉnh hình thẩm mỹ), chỉ áp dụng sau khi đã giảm cân, cắt mỡ bụng, mỡ vú.