



CA LÂM SÀNG- BỆNH NHÂN BÉO PHÌ TIỀN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

PGS.TS.BS Trần Thị Thanh Hóa

Nguyên phó giám đốc bệnh viện Nội tiết Trung Ương

Hà Nội, ngày 13 tháng 09 năm 2025

VN25SX00313



Ca lâm sàng



Khám ban đầu

MÃ BỆNH NHÂN **PHẦN KHÁM VÀ CHẨN ĐOÁN BỆNH** Ngày khám tháng năm 2025

Nhịp tim.....lần/phút | Huyết áp.....mmHg | Chiều cao.....cm
 Nhiệt độ..... | Cân nặng.....kg | Vòng eo.....cm

CÁC CHỈ SỐ XÉT NGHIỆM BM: 34.53

Tên các xét nghiệm	Kết quả	Tên các xét nghiệm	Kết quả
<input type="checkbox"/> T3	1-3 nmo/L	<input type="checkbox"/> Ure	2.5 - 7.5 mmol/L
<input type="checkbox"/> FT4	9-25 nmo/L	<input type="checkbox"/> Creatinin	Nam 62 - 120 μmol/l Nữ 51 - 110 μmol/l
<input type="checkbox"/> TSH	0.3 - 5.5 nmo/L	<input type="checkbox"/> Protid	
<input type="checkbox"/> TrAb	1-1.58 IU/L	<input type="checkbox"/> Albumin	35-52 g/L
<input type="checkbox"/> TG	1.4-78 mg/mL	<input type="checkbox"/> Acid Uric	Nam 180 - 420 μmol/l Nữ 150 - 360 μmol/l
<input type="checkbox"/> Anti TG	<115 IU/mL	<input type="checkbox"/> GOT	≤ 37 U/L (37°C)
<input type="checkbox"/> Anti TPO	<34 IU/mL	<input type="checkbox"/> GPT	≤ 40 U/L (37°C)
<input type="checkbox"/> Testosterol	Nam 10 - 36 nmol/L Nữ < 6.0 nmol/L	<input type="checkbox"/> CKTP	≤ 200 U/L (37°C)
<input type="checkbox"/> Progesterol	6.0 nmol/L	<input type="checkbox"/> GGT	Nam 11-50 U/L Nữ 7-32 U/L
<input type="checkbox"/> FSH	5 - 20 IU/L	<input type="checkbox"/> HbsAg Định lượng	< 0.06 IU/mL
<input type="checkbox"/> LH	5 - 20 IU/L	<input type="checkbox"/> Triglycerid	0.45-1.88 mmol/l
<input type="checkbox"/> Estradiol	Nam < 180 pmol/L Nữ 70 - 120 pmol/L	<input type="checkbox"/> Cholesterol	3.9-5.2 mmol/l
<input type="checkbox"/> Cortisol 8 giờ	8h: 220-600 nmol/L	<input type="checkbox"/> HDL - C	≥ 0.9 mmol/l
<input type="checkbox"/> Cortisol 23 giờ	23h: <60 nmol/L	<input type="checkbox"/> LDL - C	3.4 mmol/l
<input type="checkbox"/> Glucose	3.9 - 6.4 mmol/L	<input type="checkbox"/> Na ⁺	135-145 mmol/l
<input type="checkbox"/> HbA1c (%)	3.4 - 6.5%	<input type="checkbox"/> K ⁺	3.5-5.0 mmol/l
<input type="checkbox"/> Insulin	5 - 20 IU/L	<input type="checkbox"/> Ca ⁺⁺	1.17-1.28 mmol/l
<input type="checkbox"/> C.Pepitide	0.37-1.47 nmol/L	<input type="checkbox"/> Cl ⁻	98-106 mmol/l
<input type="checkbox"/> Nghiệm pháp TDH M1		<input type="checkbox"/> Canxi TP	2.15-2.8 mmol/l
<input type="checkbox"/> M2		<input type="checkbox"/> Fe	7-27 mmol/l
<input type="checkbox"/> M3		<input type="checkbox"/> Prolactin	Nam 60 - 380 pmol/L Nữ 50 - 6000 pmol/L

Các chỉ số huyết học

Tên các xét nghiệm	Kết quả	Tên các xét nghiệm	Kết quả
Tế bào máu ngoại vi		NEUT	
Số lượng Hồng cầu	Nữ: 3.9-6.4 x 10 ¹² /L Nam: 4.0-6.8 x 10 ¹² /L	LYMPH	
HGB	Nữ: 125 - 145 g/L Nam: 140 - 160 g/L	150 - 140 X 10 ⁹ /L	
HCT	Nữ: 0.35-0.47 L/L Nam: 0.38-0.50 L/L	4 Máu lắng	1 giờ(15mm) 2 giờ(<20mm)
Số lượng tiểu cầu	150-400 x 10 ⁹ /L	6 nhóm máu	
Số lượng Bạch cầu	4 - 10 x 10 ⁹ /L		

Các xét nghiệm thăm dò chức năng:

Siêu âm: Vùng thượng vị, ổ bụng, ổ bụng dưới

Chụp X quang: Đốt, ổ bụng

Điện tâm đồ: Đốt, ổ bụng

Xét nghiệm khác: Đốt, ổ bụng

PHÒNG XÉT NGHIỆM 177
 ĐC: SỐ 2/167 GIẢI PHÓNG - HÀ NỘI
 Website: www.xetnghiem.com.vn
 ĐT: 0438699553. FAX: 0436285059

PID: **240425-9095**
 SID: **240425-9095**
 Đơn vị: **PK Thanh Hóa**

KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM

Họ tên: **VŨ THỊ THUY LINH** Tuổi: **1999** Giới: **Nữ**
 Địa chỉ: **ĐIÊN BIÊN** Giường:
 Chẩn đoán:

BS chỉ định: **PGS.TS. BS.TRẦN THỊ THANH HÒA**

Yêu cầu xét nghiệm	Kết quả	Trị số bình thường	Đơn vị	QT.PPXXN
Tế bào máu ngoại vi bằng máy đếm Lazer				CD.Ruby
RBC (Số lượng hồng cầu)	5.17	4.0 - 4.9	T/L	CD.Ruby
HGB (Hemoglobin)	128	125 - 142	g/L	CD.Ruby
HCT (Hematocrit)	0.413	0.37 - 0.43	L/L	CD.Ruby
MCV (Thể tích trung bình HC)	79.9	80 - 100	fL	CD.Ruby
MCH (Lượng HGB trung bình HC)	24.8	27.0 - 31.2	pg	CD.Ruby
MCHC (Nồng độ HGB trung bình HC)	310	315 - 363	g/L	CD.Ruby
RDW (Phân bố kích thước HC)	14.4	10 - 15	%	CD.Ruby
PLT (Số lượng tiểu cầu)	286	150 - 400	G/L	CD.Ruby
MPV (Thể tích trung bình TC)	9.4	5 - 20	fL	CD.Ruby
PCT (Thể tích khối TC)	0.27	0.15 - 0.40	%	CD.Ruby
PDW (Đại phân bố kích thước TC)	9.6	9.0 - 22.0	fL	CD.Ruby
WBC (Số lượng bạch cầu)	8.45	4.0 - 10.0	G/L	CD.Ruby
NEU% (Tỷ lệ % BC trung tính)	57.9	45 - 75	%	CD.Ruby
EO% (Tỷ lệ % BC ưa axit)	3.7	0 - 8	%	CD.Ruby
BASO% (Tỷ lệ % BC ưa bazo)	0.4	0 - 1	%	CD.Ruby
MONO% (Tỷ lệ % BC mono)	5.2	0 - 8	%	CD.Ruby
LYM% (Tỷ lệ % BC lympho)	32.8	24 - 45	%	CD.Ruby
NEU (Số lượng BC trung tính)	4.90	1.8 - 7.5	G/L	CD.Ruby
EOS (Số lượng BC ưa axit)	0.31	0 - 0.8	G/L	CD.Ruby
BASO (Số lượng BC ưa bazo)	0.03	0.00 - 0.1	G/L	CD.Ruby
MONO (Số lượng BC mono)	0.44	0.0 - 0.8	G/L	CD.Ruby
LYM (Số lượng BC lympho)	2.77	1.0 - 4.5	G/L	CD.Ruby

KTV thực hiện Ngày: 24/04/2025 10:40 AM
 BS Phụ Trách Phòng Xét Nghiệm
BS. Lê Thị Hồng Nga

LƯU VIỆT HOÀNG

PHÒNG KHÁM NỘI - NỘI TIẾT
 Địa chỉ: 29 Yên Lãng - Trung Liệt - Đống Đa - Hà Nội
 ĐT: 0913581737 *** Email: phongkhamnoitiet@gmail.com

PHIẾU SIÊU ÂM

Họ: **[Redacted]** Giới tính: **Nữ** Năm sinh: **1999**
 Địa chỉ: **745 tổ 8 tân thanh điện biên**
 Chẩn đoán lâm sàng:
 Chỉ định siêu âm: **Siêu âm tuyến giáp**

KẾT QUẢ SIÊU ÂM

Thyphai: kích thước(mm) **16 x 16 x 54** Tương đương **6.9** cm³
 Bờ đều, nhu mô đồng nhất, không thấy nốt giảm âm khu trú.

16 x 54 Tương đương **6.9** cm³
 không thấy nốt giảm âm khu trú.

bất thường.

ung quanh.

ít thường trên siêu âm.

Hà Nội, 08h53' - 24/04/2025
 Bác sỹ chuyên khoa
Nguyễn Chính Đại



Gặp bệnh nhân Võ Thị A

- Tuổi 26 tuổi (sinh 1999)
- Giới tính Nữ
- **Cân nặng 94kg, cao 1.65m, VE 100cm**
- **BMI 35 kg/m²**
- Tiền sử bản thân; bị ĐTĐ thai kỳ, thai nhỏ 37 tuần mổ cấp cứu, P em bé lúc sinh 1,9kg.
- TS gia đình: **cô ruột mắc ĐTĐ típ 2**
- Nghề nghiệp: thợ may
- **Thói quen:** Ít vận động, ngồi nhiều, hay ăn vặt, ăn uống tự do
- **Lý do khám:** Sau sinh em bé không kiểm soát được cân nặng, cảm thấy nặng nề, stress

KẾT QUẢ CẬN LÂM SÀNG

- **HbA1c 6.3%**
- Glu Mo 6.1 mmol/L
- Glu M2 9.9 mmol/L
- Cholesterol 4.95 mmol/L
- TG 1.81 mmol/L
- HDL 1.5 mmol/L
- LDL 2.63 mmol/L
- Na⁺ 136 mmol/L
- K⁺ 3.9 mmol/L
- Ca⁺⁺ 1.17 mmol/L
- Canxi TP 2.32 mmol/L
- MLCT 95 mL/phút
- **Insulin 88.71 Pmol/L**
- **C-peptide 1.65 nmol/L**

Siêu âm ổ bụng

Gan nhiễm mỡ độ 2



Chẩn đoán

**Béo phì độ I, Tiền đái tháo đường, Loãng xương
Gan nhiễm mỡ độ 2**

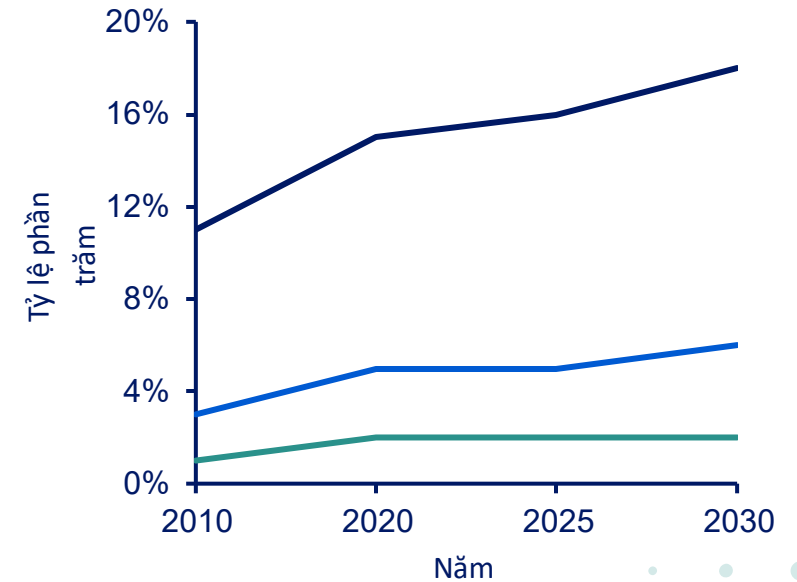
Dự đoán tỷ lệ béo phì trên toàn cầu

1tỷ

người sống với **béo phì**
dự đoán vào năm
2030



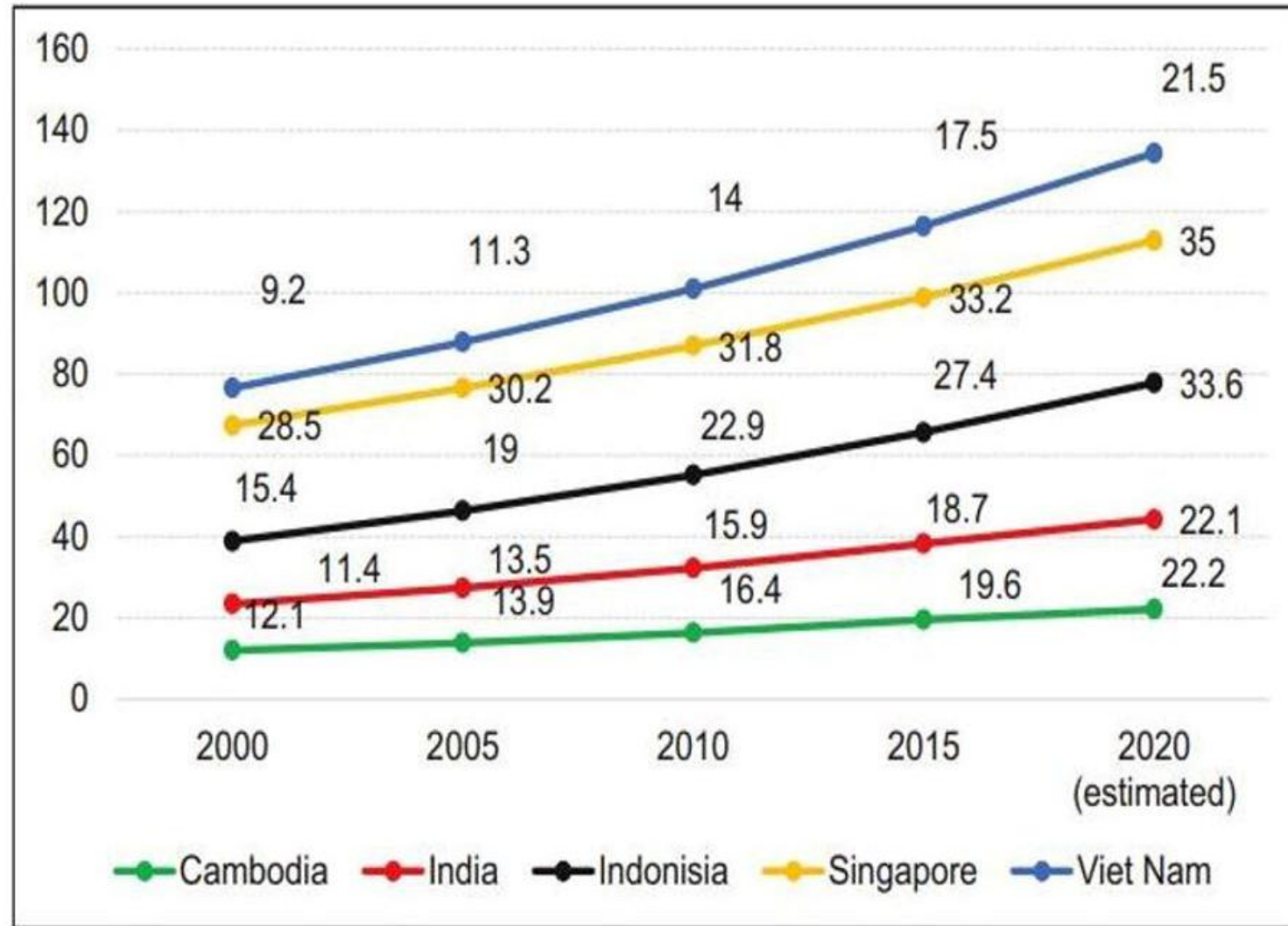
Tỷ lệ lưu hành theo thời gian¹
Tỷ lệ béo phì toàn cầu được dự đoán sẽ tăng
đều đặn trong thập kỷ tới



- Béo phì (Class I, II and III) BMI $\geq 30\text{kg/m}^2$
- Béo phì (Class II and III) BMI $\geq 35\text{kg/m}^2$
- Béo phì (Class III) BMI $\geq 40\text{kg/m}^2$



Việt Nam đứng đầu khu vực về tốc độ tăng tỉ lệ thừa cân béo phì



Ngoc, Nguyen & Lin, Zhou & Ahmed, Waqas. (2020). Diabetes: What Challenges Lie Ahead for Vietnam?. Annals of Global Health. 86. 10.5334/aogh.2526.

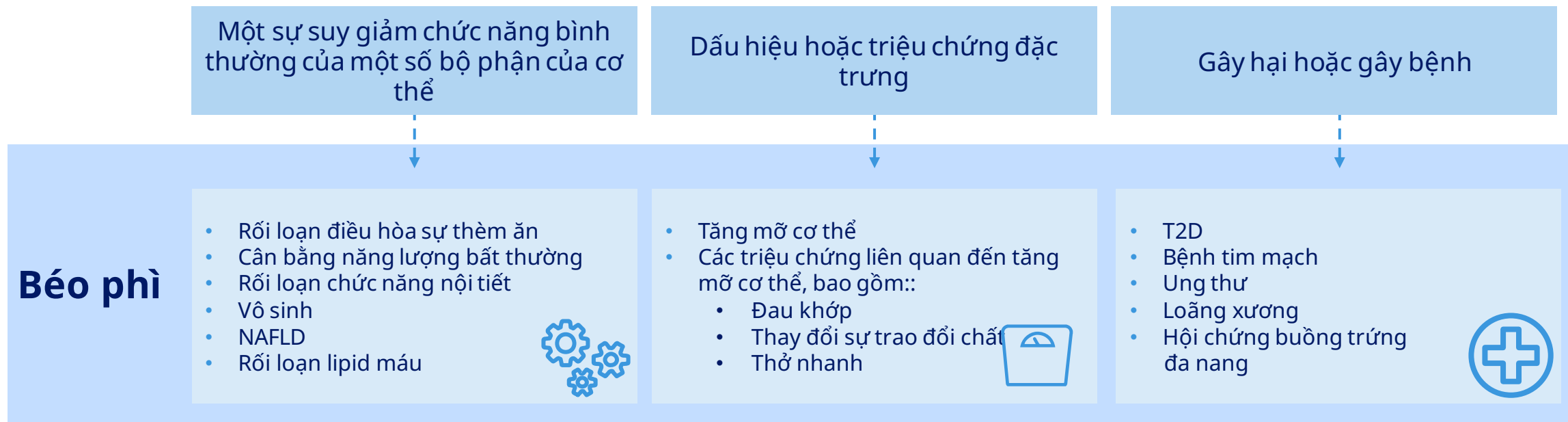


Béo phì đáp ứng các tiêu chí chung của một bệnh lý

Định nghĩa về sức khỏe

"một trạng thái hoàn toàn khỏe mạnh về thể chất, tinh thần và xã hội và không chỉ đơn thuần là không có bệnh tật hoặc ốm yếu"¹

Tiêu chí AMA cho một bệnh²



AMA, Hiệp hội Y khoa Hoa Kỳ, NAFLD, bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu; T2D, loại bệnh tiểu đường.

1. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June 1946; 2. Mechanick JI et al. Endocr Pract. 2012;18:642-48.



Định nghĩa và phân loại béo phì

- Béo phì được định nghĩa là sự tích tụ chất béo bất thường hoặc quá mức có thể làm giảm sức khỏe
- Chỉ số khối cơ thể (BMI) cung cấp thước đo phổ cập thuận tiện nhất về thừa cân và béo phì hiện có

$$BMI = \frac{\text{trọng lượng(kg)}}{\text{chiều cao}^2 (\text{m}^2)}$$

Phân loại	BMI (kg/m ²)	
	Phân loại thể giới ¹	Dân số châu Á ²
Thiếu cân	<18.5	
Phạm vi bình thường	≥18.5 and <25	≥18 and <23
Tiền béo phì*	≥25 and <30	≥23 and <25
Béo phì	≥30	>25
Béo phì độ I	≥30 and <35	
Béo phì độ II	≥35 and <40	
Béo phì độ III	≥40	
Béo phì độ IV		

*Trước đây được mô tả là thừa cân theo danh pháp của WHO.

BMI, chỉ số khối cơ thể; JASSO, Hiệp hội Nghiên cứu Béo phì Nhật Bản; WHO, Tổ chức Y tế Thế giới.

1. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 2000. Available from https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. Accessed May 2020;



Có phải béo phì đơn giản là kết quả của tình trạng tiêu thụ năng lượng nhiều hơn mức sử dụng ?

Sinh học

Não kiểm soát hành vi ăn uống và ngon miệng¹.

Di truyền

Khoảng 40-70% cân nặng của chúng ta phụ thuộc vào cấu trúc di truyền²

Tâm lý

Căng thẳng và tâm lý đau khổ ảnh hưởng đến sự ngon miệng³



Xã hội

Bất bình đẳng về sức khỏe, xã hội và kinh tế⁵

Thuốc men

Một số loại thuốc thúc đẩy tăng cân kéo dài⁶

Môi trường

Mô hình ăn uống không lành mạnh và lối sống không vận động²

Nhiều con đường có thể dẫn đến béo phì

Béo phì là do sự tương tác phức tạp đa yếu tố⁷.

Đây là một **bệnh mãn tính** trong đó mỡ bất thường hoặc dư thừa làm suy yếu sức khỏe, làm tăng nguy cơ biến chứng y tế lâu dài và giảm tuổi thọ.



Béo phì không chỉ đơn giản là do sự lựa chọn của một cá nhân hoặc thiếu ý chí⁷



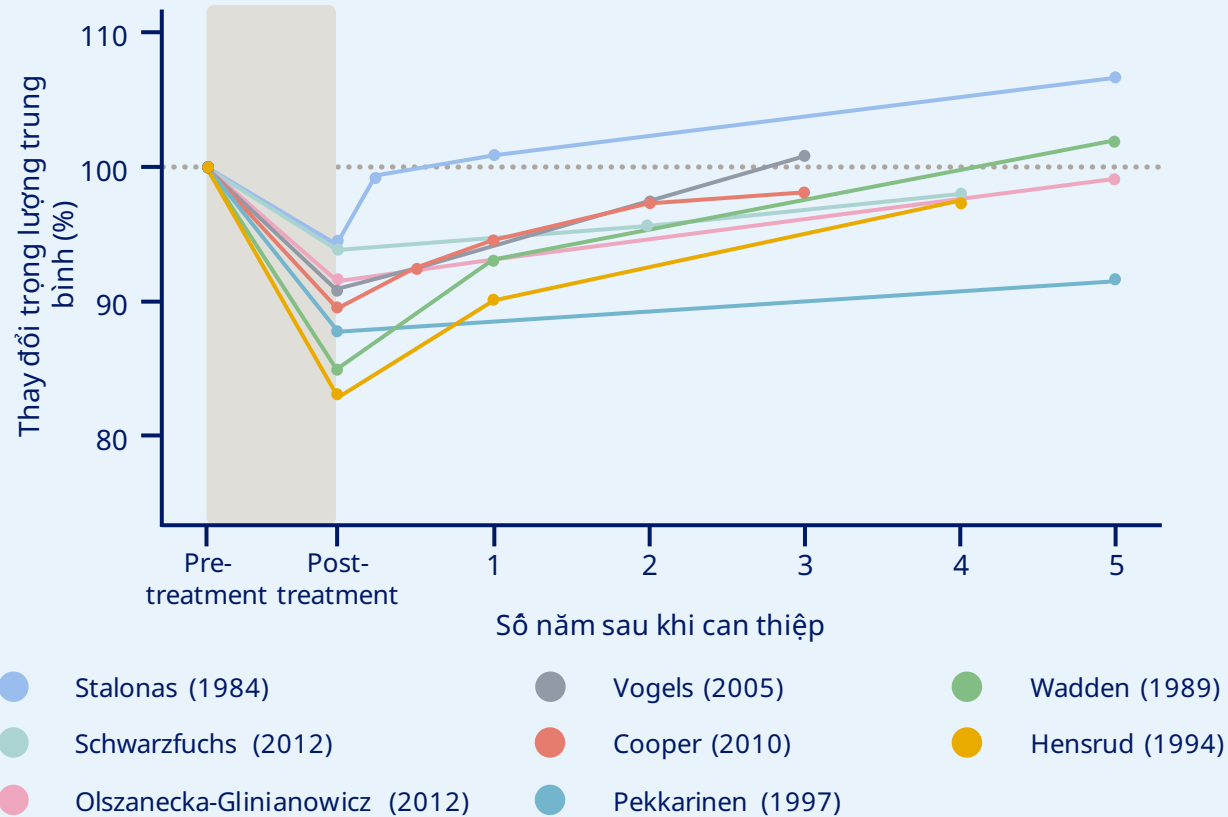
Sự thèm ăn thường được điều chỉnh bởi sự tương tác phức tạp giữa ruột và não⁷

Nhiều con đường dẫn đến béo phì

1. Hall KD et al. Am J Clin Nutr. 2022;115:1243–54; 2. Herrera BM and Lindgren CM. Curr Diab Rep. 2010;10:498–505; 3. Sominsky L and Spencer SJ. Front Psychol. 2014;5:434; 4. Luppino FS et al. Arch Gen Psychiatry. 2010;67:220–9; 5. Loring & Robertson. 2014. The Regional Office for Europe of the World Health Organization, pp.4; 6. Janssen LK & Juk JL. Canadian Adult Obesity. Available from <https://obesitycanada.ca/guidelines/epidemiology>. Accessed July 2022; 7. Lau D et al. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: The Science of Obesity. Available from <https://obesitycanada.ca/guidelines/science>. Accessed November 2022.

Can thiệp lối sống thành công như thế nào trong Quản lý cân nặng lâu dài?

Duy trì giảm cân¹:



Giảm cân sau can thiệp lối sống không bền vững trong thời gian dài

Hầu hết các cá nhân tăng lại hơn một nửa trọng lượng đã mất trong vòng 2 năm và hơn 80% trong vòng 5 năm².

Hơn nữa, can thiệp lối sống thường dẫn đến giảm cân khiêm tốn (3-5%).



Ăn kiêng & tập thể dục một mình
<5% trọng lượng giảm²



Giảm cân bền vững mang đến lợi ích sức khỏe và cải thiện chất lượng cuộc sống³

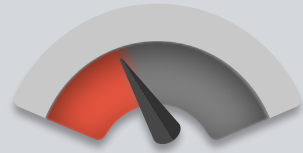
Duy trì giảm cân

1. Nordmo et al. Obes Rev 2020;21:e12949; 2. Horn et al. Postgrad Med 2022;134:359-75; 3. 1. Hall et al. Med Clin North Am 2018; 102(1): 183-197



Tại sao rất khó để duy trì giảm cân trong thời gian dài một khi béo phì được thiết lập?

Giảm cân



Thích nghi chống lại việc giảm cân¹

Nồng độ hormone

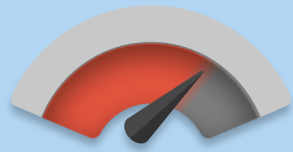
↓ hormone no
↑ hormone đói

Trao đổi chất

↓ tiêu hao năng lượng



Lấy lại cân nặng



Phản ứng sinh học thích nghi dẫn đến béo phì dai dẳng

Một khi béo phì được thiết lập, cơ thể thể hiện một loạt các thích nghi với giảm cân làm thúc đẩy tăng cân trở lại.

Quản lý cân nặng lâu dài đòi hỏi các can thiệp giải quyết các thích nghi trao đổi chất này.



Sau khi giảm cân, thay đổi hormone và tỷ lệ trao đổi chất khi nghỉ ngơi giảm thiểu thiếu hụt năng lượng^{1,2}



Giảm cân thêm nữa và giảm cân duy trì là khó khăn do thích nghi trao đổi chất^{1,2}

Thích nghi chuyển hóa

1. Fothergill et al. Obesity (Silver Spring). 2016;24:1612–19; 2. Sumithran et al. N Engl J Med. 2011;365:1597–604.

Béo phì có liên quan đến nhiều biến chứng

1 Chuyển hóa

2 Cơ học

3 Tâm thần

GERD

Ung thư*

Hoạt động thể chất

Trầm cảm

Lo âu

Suyễn

NAFLD

Sỏi mật

Vô sinh

Tiểu không tự chủ

Thoái hóa khớp gối

Ngưng thở khi ngủ

Bệnh tim mạch

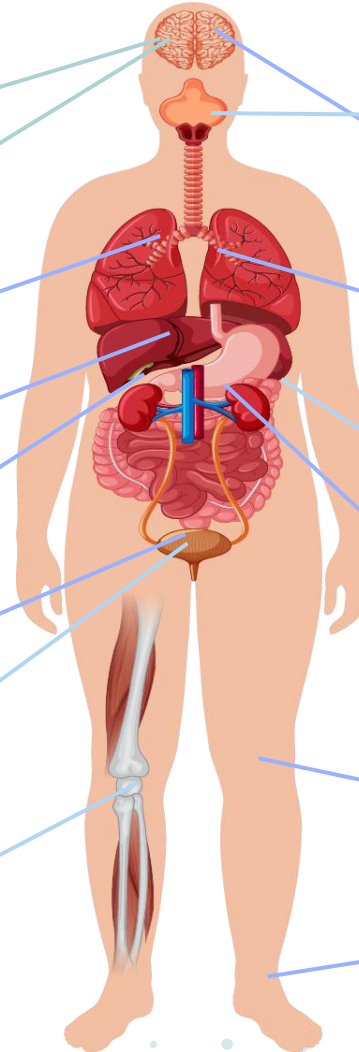
- Đột quỵ
- Rối loạn lipid máu
- Tăng huyết áp
- Bệnh động mạch vành
- HFpEF

Đau lưng mãn tính

ĐTĐ tuýp 2
Tiền ĐTĐ

Thuyên tắc mạch

Gout



*Bao gồm vú, đại trực tràng, nội mạc tử cung, thực quản, thận, buồng trứng, tuyến tụy và tuyến tiền liệt.
GERD, Bệnh trào ngược dạ dày-thực quản; HFpEF, suy tim với phân suất tống máu được bảo tồn; NAFLD, bệnh gan nhiễm mỡ không do rượu.



Tỷ lệ biến chứng ở người béo phì

Chỉ số khối cơ thể $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

3% Đột quỵ



3.5% Suy tim sung huyết



8% Bệnh tim thiếu máu cục bộ



9% PCOS



19% Trầm cảm nặng



21% Đái tháo đường



21% Nhồi máu cơ tim



29% NAFLD



35% Triệu chứng GERD*



~40% OSAS



51% Tăng huyết áp



52% Thoái hóa khớp gối



*Weekly heartburn and regurgitation.
GERD: gastro-oesophageal reflux disease; NAFLD: non-alcoholic fatty liver disease; OSAS: obstructive sleep apnoea syndrome; PCOS: polycystic ovary syndrome

Nguy cơ diễn tiến đến đái tháo đường típ 2

Nguy cơ tương đối so với các cá thể khỏe mạnh

x4.9

Ở người
béo phì

x6.7

Ở người
tiền ĐTĐ*

x17.4

Béo phì lẫn có tiền ĐTĐ



Tối ưu hóa quản lý béo phì bằng điều trị đa mô thức

Quản lý bệnh béo phì nhằm giảm cân, duy trì cân nặng chuẩn và ngừa tái tăng cân từ đó cải thiện sức khỏe và giảm nguy cơ các bệnh đồng mắc^{1,2}

Có ba trụ cột chính trong tiếp cận điều trị bệnh béo phì^{1,2}



Điều chỉnh chế độ ăn và lối sống



Thuốc bổ sung thêm vào chế độ ăn và tập luyện

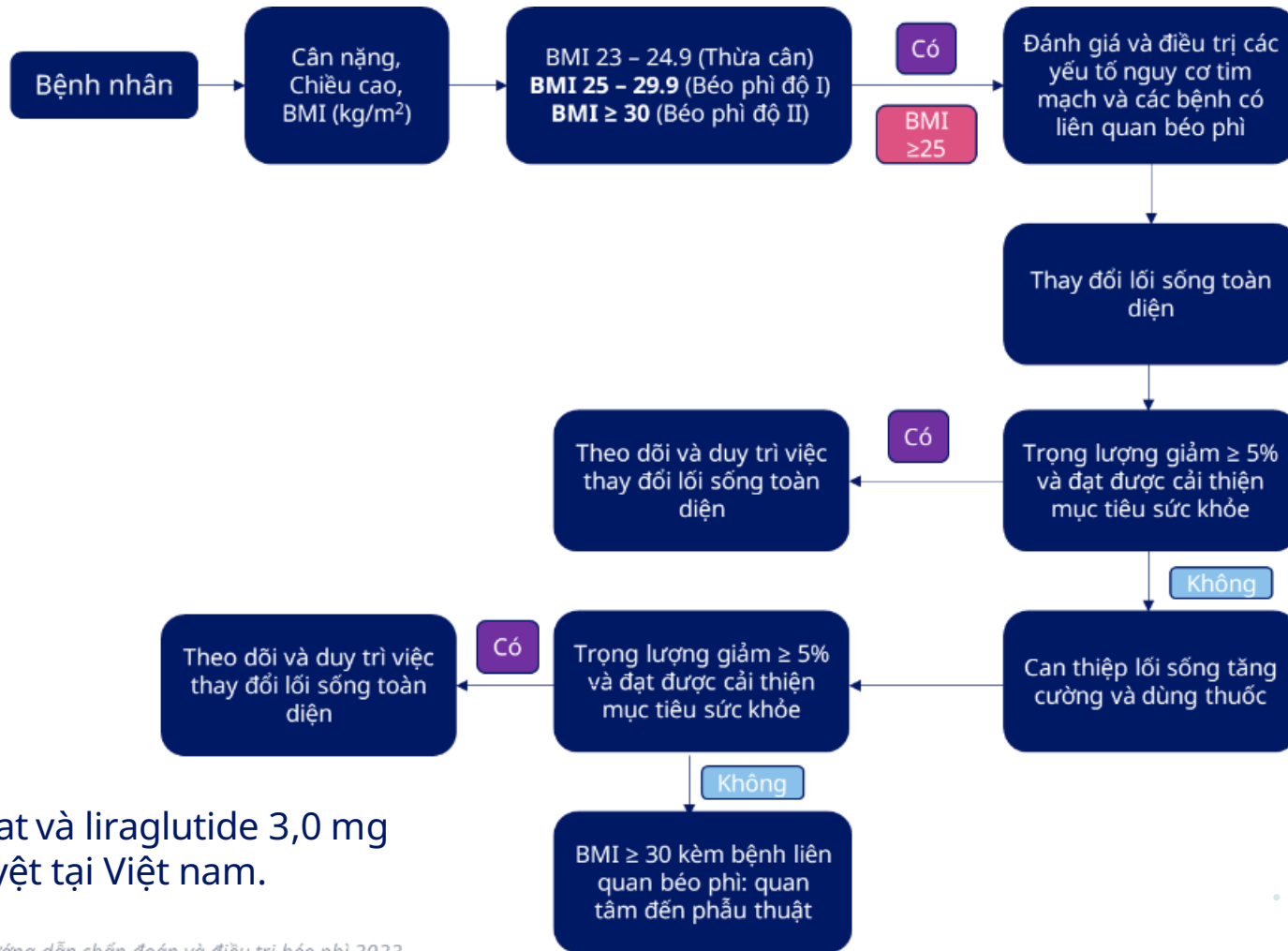


Phẫu thuật giảm béo

1. Garvey et al. Endocr Pract. 2016 Jul;22 Suppl 3:1-203; 2. Yumuk et al. Obes Facts. 2015;8(6):402-24.



Tiếp cận quản lý béo phì theo từng bước Hướng dẫn Bộ Y Tế Việt Nam 2022



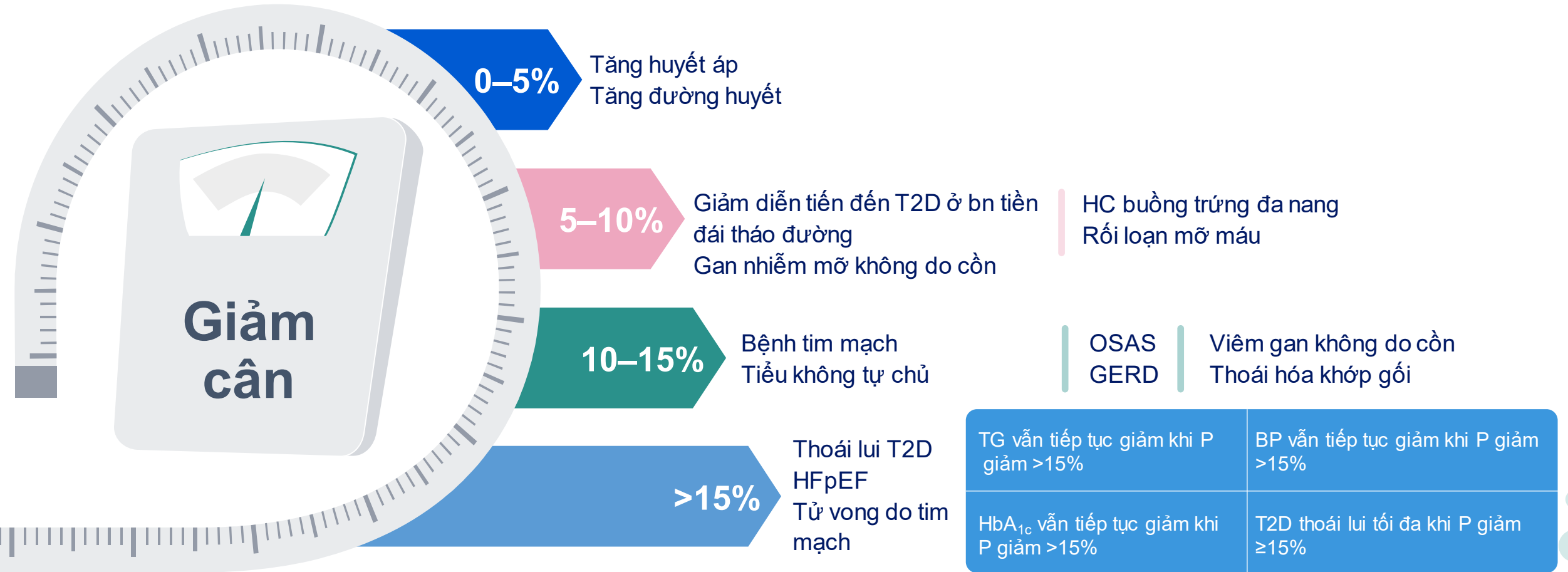
Tóm tắt:

- Điều trị béo phì bao gồm 3 phương pháp chính: thay đổi lối sống toàn diện (các chế độ ăn kiêng và vận động), dùng thuốc và phẫu thuật
- **Điều trị bằng thuốc** khi can thiệp lối sống trong 3 tháng không giúp giảm được 5% cân nặng, người bệnh có BMI ≥ 25 kg/m².
- Hai loại thuốc được phê duyệt trong điều trị béo phì bao gồm: **orlistat** và **liraglutide 3,0 mg**.
- Thuốc điều trị béo phì được dự định là một phần của chiến lược điều trị lâu dài.
- 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

*Chỉ có orlistat và liraglutide 3,0 mg được phê duyệt tại Việt nam.



Tác động của giảm cân đối với các biến chứng do béo phì



1. Garvey WT et al. Endocr Pract, 2016;22 (Suppl. 3):1–203; 2. Look AHEAD Research Group. Lancet Diabetes Endocrinol, 2016;4:913–21; 3. Lean ME et al. Lancet, 2018;391:541–51; 4. Benraoune F and Litwin SE. Curr Opin Cardiol, 2011;26:555–61; 5. Sundström J et al. Circulation, 2017;135:1577–85.



Khuyến cáo điều trị của ADA 2025 khẳng định vai trò của quản lý cân nặng đồng thời với kiểm soát đường huyết và mỗi % cân nặng giảm được đều mang lại lợi ích thực tế trên lâm sàng



Standards of Care in Diabetes 2025

8. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes

doi.org/10.2337/dc25-S008

Read Now

8.4 In people with type 2 diabetes and overweight or obesity, weight management should represent a primary goal of treatment along with glycemic management. **A**

8.5 Provide weight management treatment, aiming for any magnitude of weight loss. Weight loss of 3–7% of baseline weight improves glycemia and other intermediate cardiovascular risk factors. **A** Sustained loss of >10% of body weight usually confers greater benefits, including disease-modifying effects and possible remission of type 2 diabetes, and may improve long-term cardiovascular outcomes and mortality. **B**

8.4 Ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 và thừa cân hoặc béo phì, việc quản lý cân nặng nên được coi là mục tiêu chính trong điều trị cùng với việc quản lý đường huyết. **A**

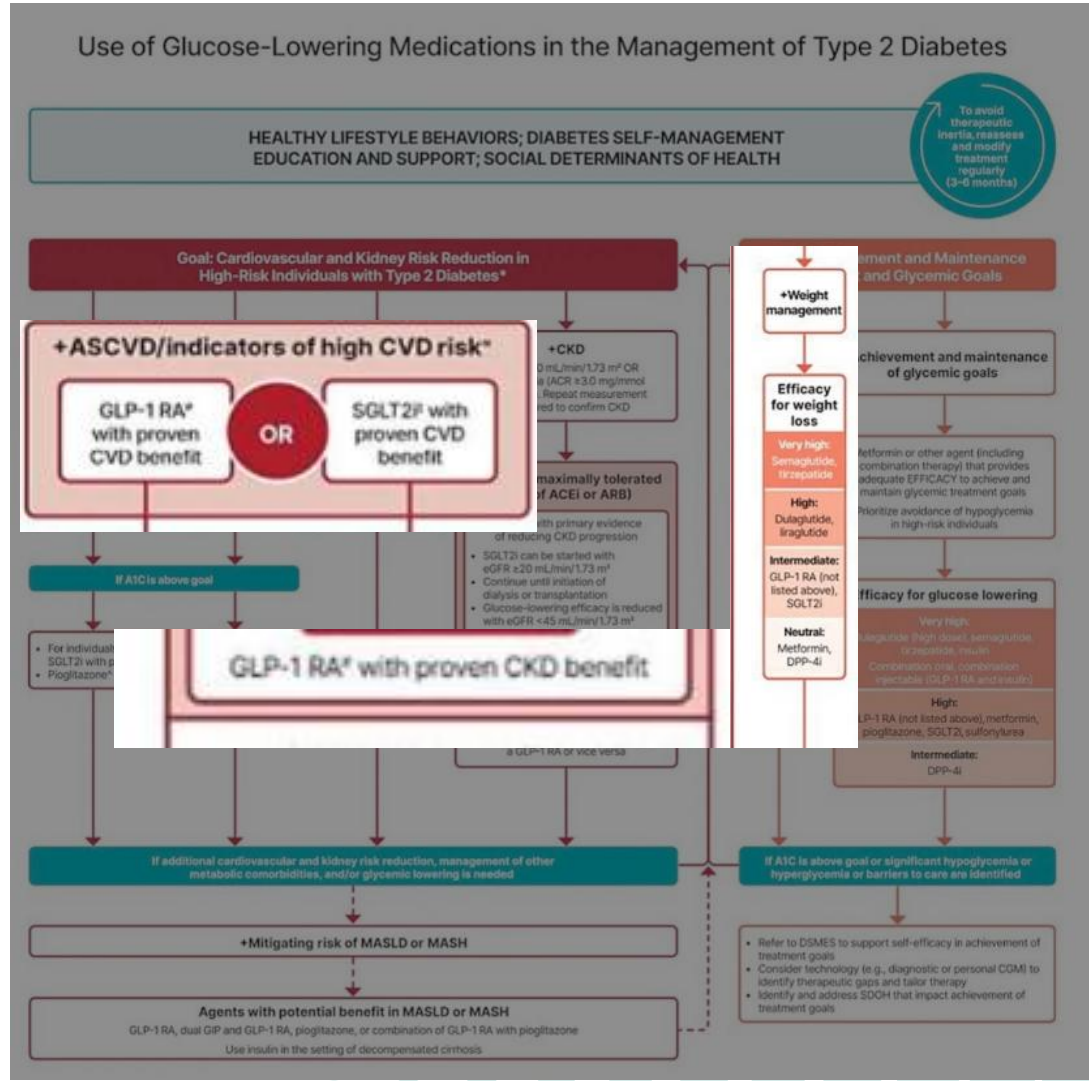
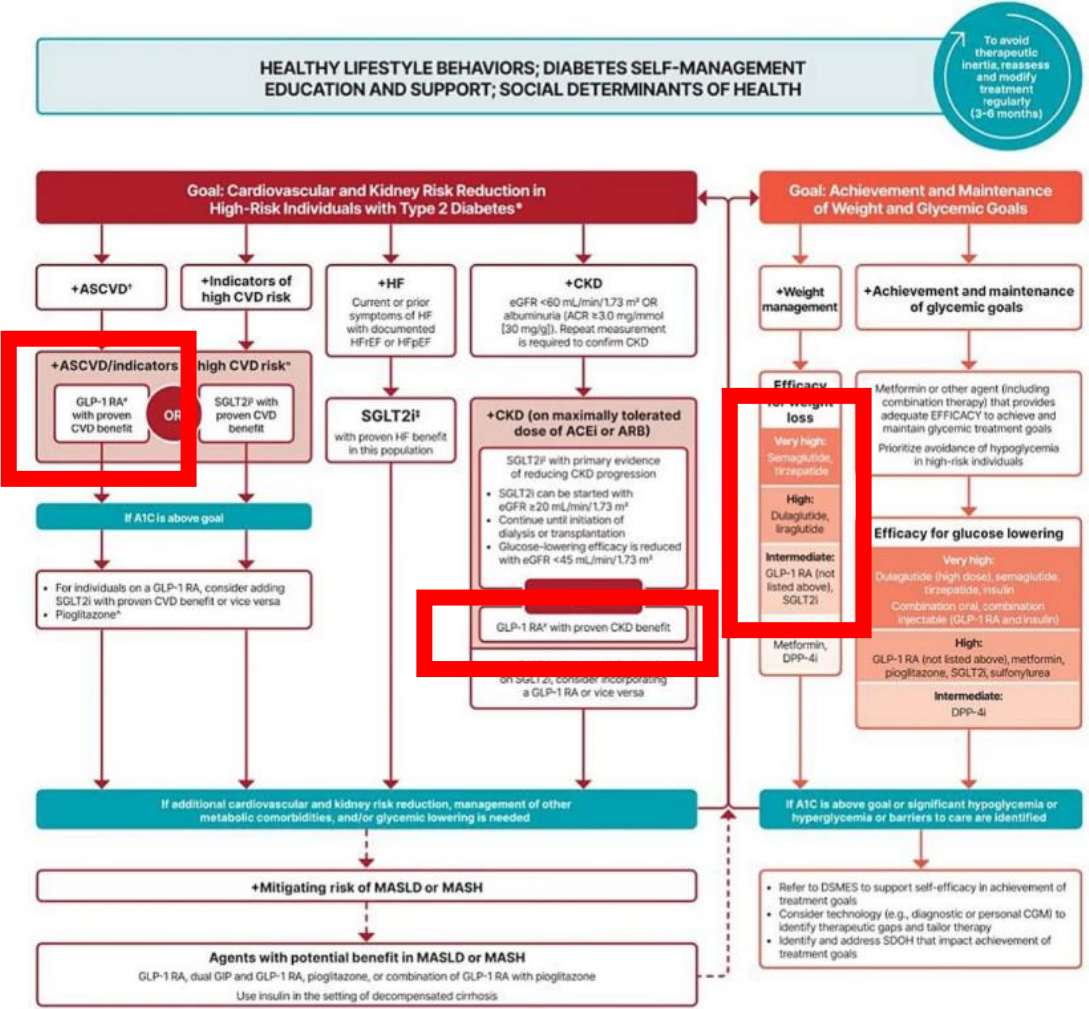
8.5 Cần quản lý cân nặng, nhằm đạt hiệu quả giảm cân. Giảm cân từ 3-7% trọng lượng cải thiện tình trạng đường huyết và các yếu tố nguy cơ tim mạch trung bình khác. **A** Một mức giảm ổn định >10% trọng lượng cơ thể thường mang lại nhiều lợi ích hơn, bao gồm cải thiện bệnh lý và khả năng thoái lui đái tháo đường típ 2, và có thể cải thiện các kết quả về tim mạch và tỷ lệ tử vong trong dài hạn. **B**

American Diabetes Association Professional Practice Committee. "9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2025." Diabetes care vol. 48,1 Suppl 1 (2025): S181-S206. doi:10.2337/dc25-S009



Khuyến cáo điều trị của ADA, GLP1-RA là giải pháp hiệu quả cao và rất cao* trong quản lý điều trị đái tháo đường có nguy cơ tim mạch thận và cần quản lý cân nặng

Use of Glucose-Lowering Medications in the Management of Type 2 Diabetes



American Diabetes Association Professional Practice Committee. "9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2025." Diabetes care vol. 48,1 Suppl 1 (2025): S181-S206. doi:10.2337/dc25-S009

GLP-1: Glucagon-Like Peptide-1

Hormone GLP-1 nội sinh



Bị thoái gián bởi men DPP-4
 $t_{1/2}$ = 1.5–2 phút

GLP-1 được tổng hợp và tiết ra bởi:

Tế bào thần kinh ở vùng não sau



Tế bào L trong ruột



GLP-1R được biểu hiện ở:



Não



Phổi



Tim (nút xoang nhĩ)



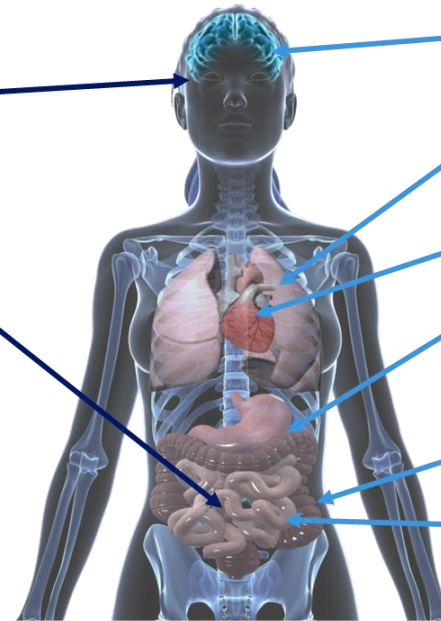
Tụy



Thận



Ống tiêu hóa



DPP-4, dipeptidyl peptidase-4; GLP-1, glucagon-like peptide-1; $t_{1/2}$, half-life.
Merchenthaler et al. J Comp Neurol 1999;403:261–80; Baggio and Drucker. Gastroenterology 2007;
132:2131–57; Drucker and Nauck. Lancet 2006;368:1696–705



Liraglutide là một analogue GLP-1 người dùng 1 lần/ngày

GLP-1 người nội sinh

$T_{1/2} = \sim 2$ phút



C-16 acid béo (palmitoyl)



Liraglutide

97% amino acid tương đồng với GLP-1 người; cải thiện PK: kết hợp albumin thông qua acyl hóa; hình thành chuỗi heptamer

↓
Hấp thu chậm từ dưới da
Kháng lại DPP-4
Thời gian bán hủy dài ở huyết tương
($T_{1/2} = 13$ giờ)

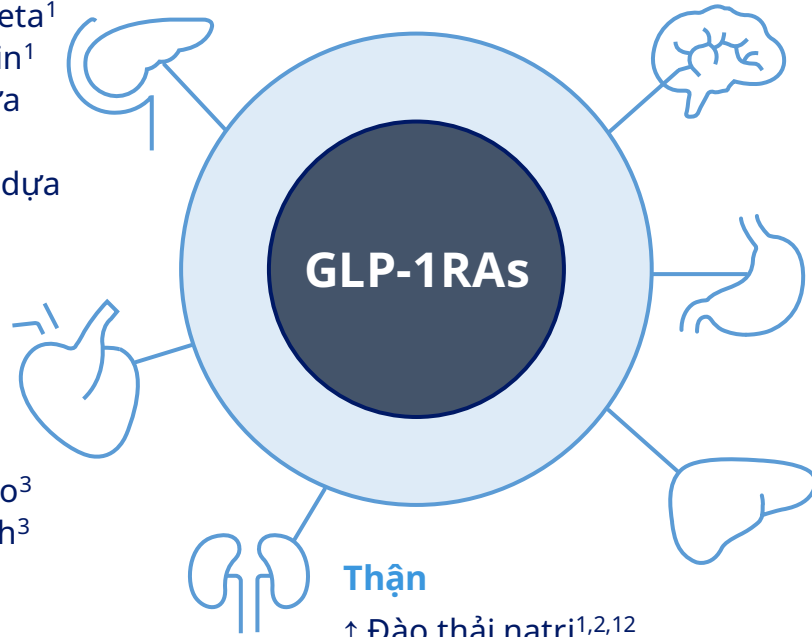
Tác động chuyển hóa của Liraglutide

Tụy

- ↑ Chức năng tế bào beta¹
- ↑ Sinh tổng hợp insulin¹
- ↑ Tổng hợp insulin dựa trên đường huyết¹
- ↓ Tổng hợp glucagon dựa trên đường huyết¹

Tim mạch

- ↓ Nguy cơ tim mạch²
- ↓ Chuyển hóa acid béo³
- ↑ Chức năng tim mạch³
- ↓ Huyết áp tâm thu³
- ↓ Kháng viêm⁴



GLP-1RAs

Não

- ↓ Cân nặng⁵
- ↓ Nhập thức ăn⁶
- ↑ No bụng^{7,8}

Dạ dày

- ↓ Làm trống dạ dày⁹

Gan

- ↓ Tổng hợp glucose nội sinh¹⁰
- ↑ Độ nhạy insulin trong gan¹⁰
- ↓ *Tân tạo mỡ*¹⁰
- ↓ Ngộ độc mỡ¹⁰
- ↓ Nhiễm mỡ¹¹

Thận

- ↑ Đào thải natri^{1,2,12}
- ↓ Nguy cơ suy giảm chức năng thận¹³

Phân tích gộp các thử nghiệm về GLP-1RA cho thấy:¹³



Nguy cơ của **MACE**



↓ Nguy cơ **nhồi máu cơ tim**



↓ Nguy cơ **đột quỵ**



↓ Nguy cơ **tử vong do nguyên nhân tim mạch**



↓ Nguy cơ **nhập viện do suy tim**



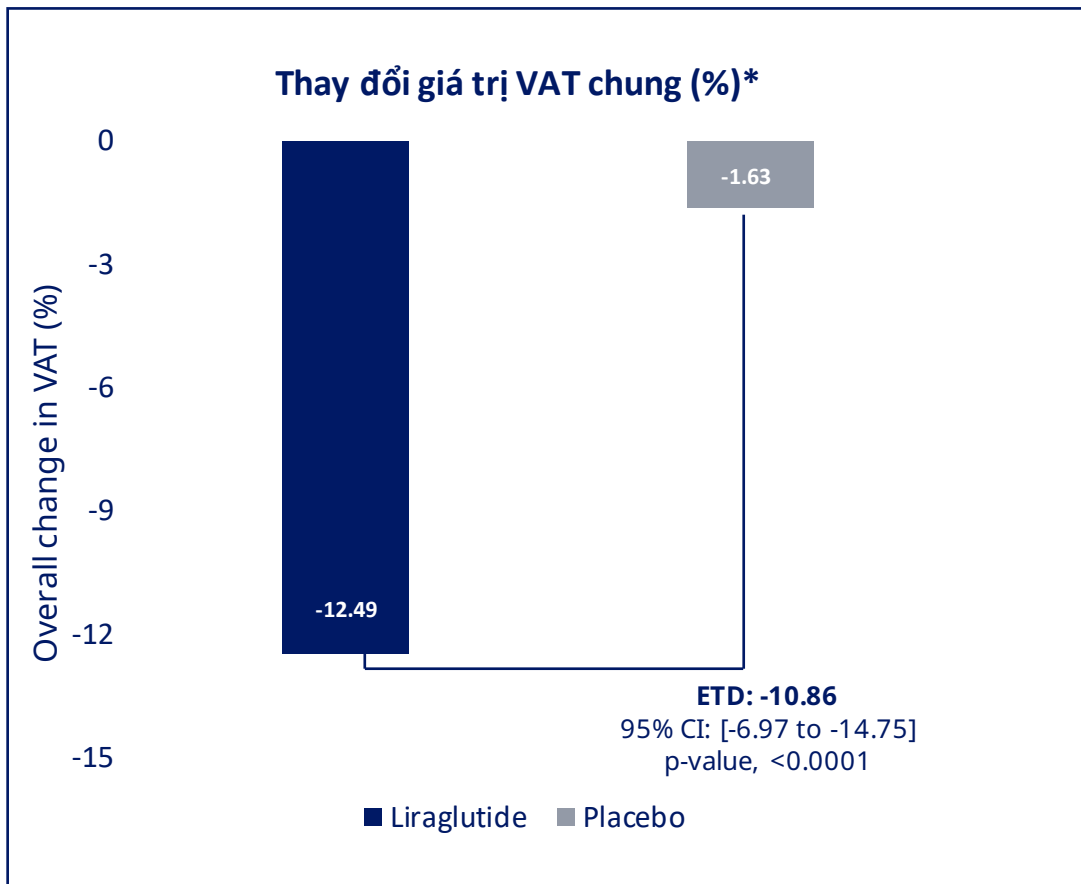
↓ Nguy cơ **kết cục thận bất lợi***

1. Campbell JE, DJ Drucker. Cell Metab 2013;17:819–37; 2. Marso SP et al. N Engl J Med 2016;375:311–22; 3. Ryan D, Acosta A. Obesity 2015;23:1119–29; 4. Hogan AE et al. Diabetologia 2014;57:781–4; 5. Baggio LL, Drucker DJ. J Clin Invest 2014;124:4223–6; 6. Bagger JI et al. Clin Endocrinol Metab 2015;100:4541–52; 7. Flint A et al. J Clin Invest 1998;101:515–20; 8. Blundell J et al. Diabetes Obes Metab. 2017;19(9):1242–51; 9. Tong J, D'Alessio D. Diabetes 2014;63:407–9; 10. Armstrong MJ et al. J Hepatol 2016;64:399–408; 11. Armstrong MJ et al. Lancet 2016;387:679–90; 12. Muskiet MHA, et al. Nat Rev Nephrol. 2017;13:605–628; 13. Sattar N, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2021;9:653–662.

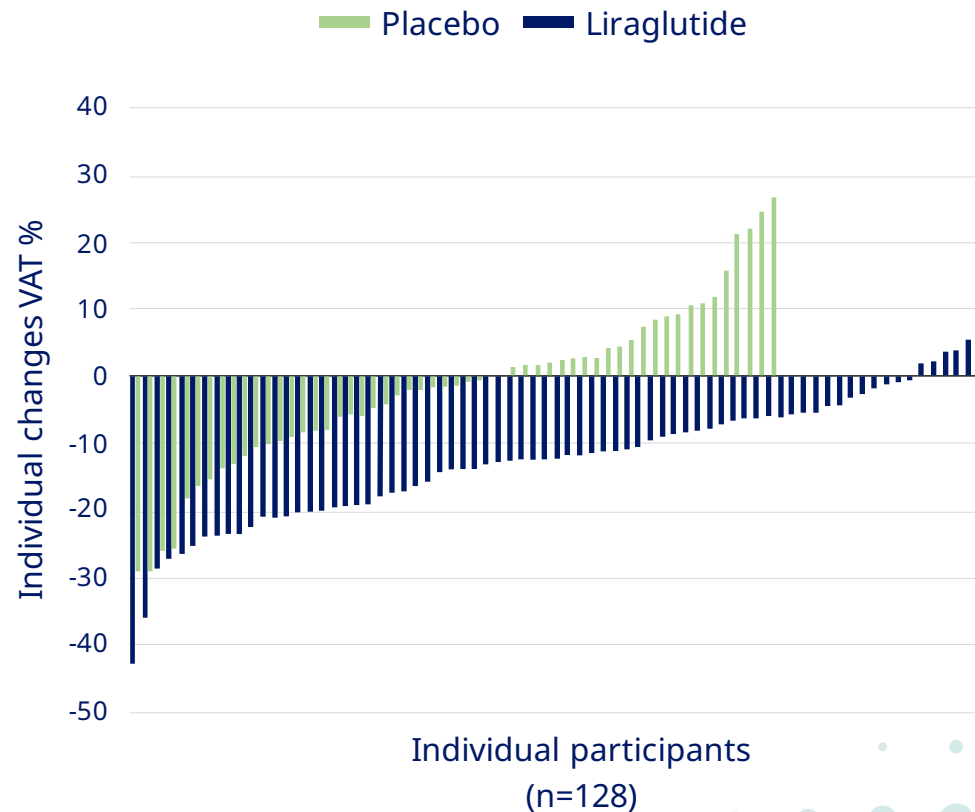


Liraglutide 3,0 mg: Giảm mô mỡ nội tạng (VAT)

Thay đổi giá trị VAT từ khởi đầu đến kết thúc nghiên cứu



Thay đổi VAT ở cá nhân



VAT, Visceral Adipose Tissue;
Values are estimated means. Estimated treatment differences are calculated using analysis of covariance from the modified intention-to-treat (mITT) population without imputation
Neeland et al. The Lancet Diabetes & Endocrinology 2021; 9(9): 595-605



Lợi ích của Liraglutide 3.0 mg lên các yếu tố nguy cơ tim mạch - chuyển hóa ở người béo phì và thừa cân

BILAN LIPID MÁU

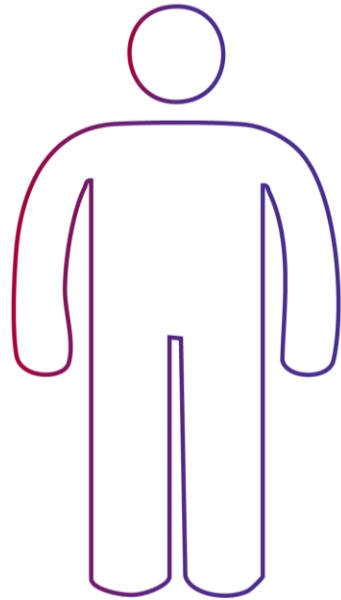
Cholesterol TP	-3.1%
Non-HDL-c	-5.1%
LDL-c	-3.0%
Triglycerides	-13.3%
HDL-c	+2.3%

Hs-CRP
37.8%

Huyết áp tâm thu
4.3 mmHg

Huyết áp tâm trương
2.7 mmHg

FAS, LOCF. Data are based on observed geometric means. Statistical analysis is ANCOVA. Data are shown as % change from baseline. Units of measure were hsCRP (mg/L); Adiponectin (mg/L). FAS, full analysis set; ETD, estimated treatment difference (95% CI); LOCF, last observation carried forward



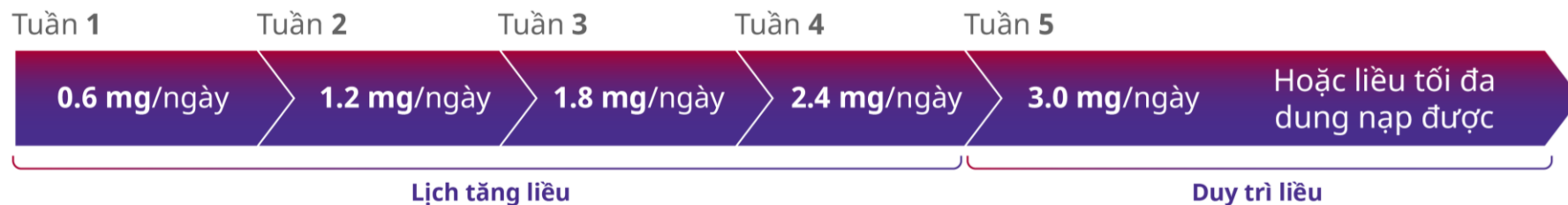
HƯỚNG DẪN TĂNG LIỀU LIRAGLUTIDE 3.0MG

THANH THIỂU NIÊN (≥ 12 TUỔI)

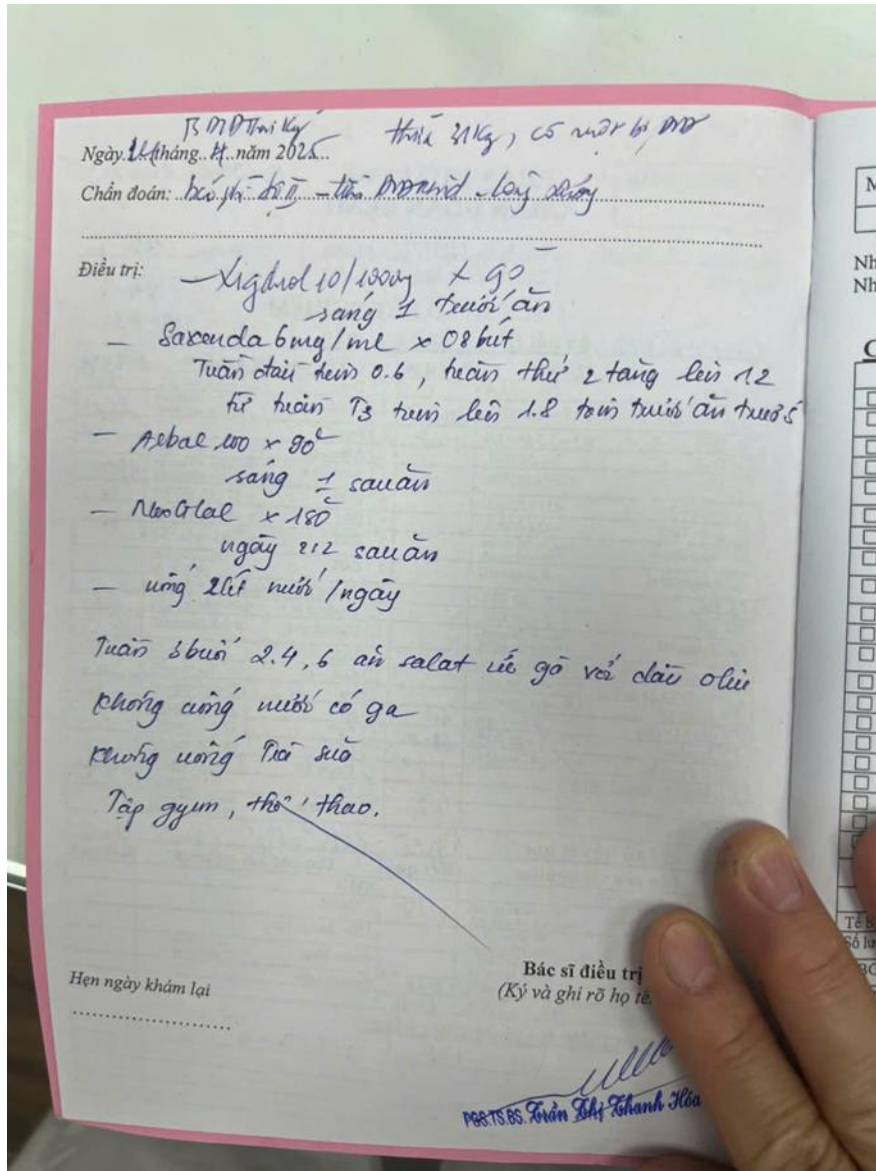
Liraglutide 3.0mg có thể được sử dụng như thuốc bổ trợ cho chế độ dinh dưỡng lành mạnh và tăng cường hoạt động thể lực để quản lý cân nặng ở bệnh nhân thanh thiếu niên từ 12 tuổi trở lên với:

- Béo phì (BMI tương ứng với ≥ 30 kg/m² đối với người lớn theo điểm giới hạn quốc tế)*
- Trọng lượng cơ thể trên 60 kg.

Nên ngừng điều trị bằng Liraglutide 3.0mg và đánh giá lại nếu bệnh nhân không giảm ít nhất 4% chỉ số BMI hoặc BMI z-score sau 12 tuần với liều 3,0 mg/ngày hoặc liều tối đa dung nạp được.



1. Thông tin kê toa sản phẩm Liraglutide 3.0mg phê duyệt ngày 31/12/2024



Ca lâm sàng

Đơn thuốc ngày 24/04/2025

- Liraglutide 3.0mg x 8 bút
- Tuần đầu tiêm dưới da 0.6 mg, tuần thứ 2 tăng lên 1.2 mg, từ tuần 3 tiêm lên 1.8 mg
- Dapagliflozin+Met 10/1000 mg
- Canxi
- Arbool 100 mg(vitamin D3)

Chế độ ăn: uống 2 lít nước/ ngày, ăn salad với ức gà với dầu oliu, không uống nước có ga, không uống trà sữa, tập gym, thể thao

2 tháng sau tái khám



Kết quả điều trị Tháng 6/2025:

- **P: 90 kg- giảm 4kg (4%), BMI: 33**
- **Vòng bụng: giảm 3cm còn 97 cm**
- Glucose 5,5 mmol/L
- HbA1c 6,1%
- Bệnh nhân ăn ngon miệng, khó giảm ăn

=> **Tăng liều Liraglutide 3.0mg** lên 2.4mg cho đến kỳ khám tiếp theo, giữ nguyên các thuốc khác trong đơn. Tăng tập luyện và kết hợp chặt chẽ với bữa ăn dinh dưỡng

Kết quả điều trị Tháng 8/2025:

- **P: 86 kg- giảm 4kg (4%), BMI: 31.6**
- **Vòng bụng: giảm 2cm còn 95 cm**
- Các chỉ số khác bình thường
- Người thấy nhẹ nhõm hơn, thích vận động hơn

=> **Mục tiêu điều trị: 82Kg, BMI 30**

- Duy trì liều Liraglutide lên 2.4 mg/ 1 lần/ngày
- Tăng tập luyện+ phối hợp dinh dưỡng



TỔNG KẾT

1. Béo phì là một bệnh lý mạn tính và gây ra nhiều biến chứng chuyển hóa như tiền đái tháo đường, đái tháo đường típ 2, bệnh tim mạch và nhiều biến chứng khác.
2. Ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 và thừa cân hoặc béo phì, **việc quản lý cân nặng nên được coi là mục tiêu chính trong điều trị cùng với việc quản lý đường huyết**
3. Theo khuyến cáo ADA 2025, cần quản lý cân nặng, nhằm đạt hiệu quả giảm cân. **Giảm cân từ 3-7% trọng lượng cải thiện tình trạng đường huyết và các yếu tố nguy cơ tim mạch trung bình khác.**²Cần tư vấn cho bệnh nhân thừa cân béo phì hiểu vai trò của giảm cân bằng thuốc phối hợp với điều chỉnh chế độ dinh dưỡng và lối sống
4. **Điều trị với Liraglutide 3.0 mg giúp bệnh nhân giảm được 5-10% cân nặng trên thực tế lâm sàng**, điều trị theo cá thể hóa giúp cải thiện chuyển hóa như HbA1c, cân nặng, vòng eo.