



## Tầm quan trọng của quản lý cân nặng trong điều trị đái tháo đường típ 2



BS CK1. LÊ HOÀNG BẢO  
KHOA NỘI TIẾT – BV ĐHYD TP.HCM

Hội nghị Lão khoa thành phố Hồ Chí Minh 2023

VN23VZ00044

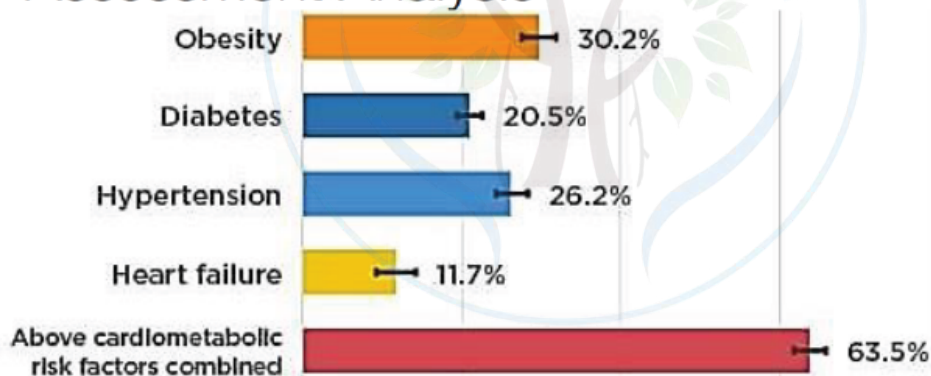
Bài báo cáo này được tài trợ bởi công ty TNHH DP Gigamed (Nhân hàng Novo Nordisk)

Journal of the American Heart Association

As of November 18, 2020, an estimated  
**906 849** COVID-19 hospitalizations  
occurred in US adults

### ORIGINAL RESEARCH

## Coronavirus Disease 2019 Hospitalizations Attributable to Cardiometabolic Conditions in the United States: A Comparative Risk Assessment Analysis



VN23VZ00044

O'Hearn M, et al. *J Am Heart Assoc.* 2021 Feb;10(5):e019259

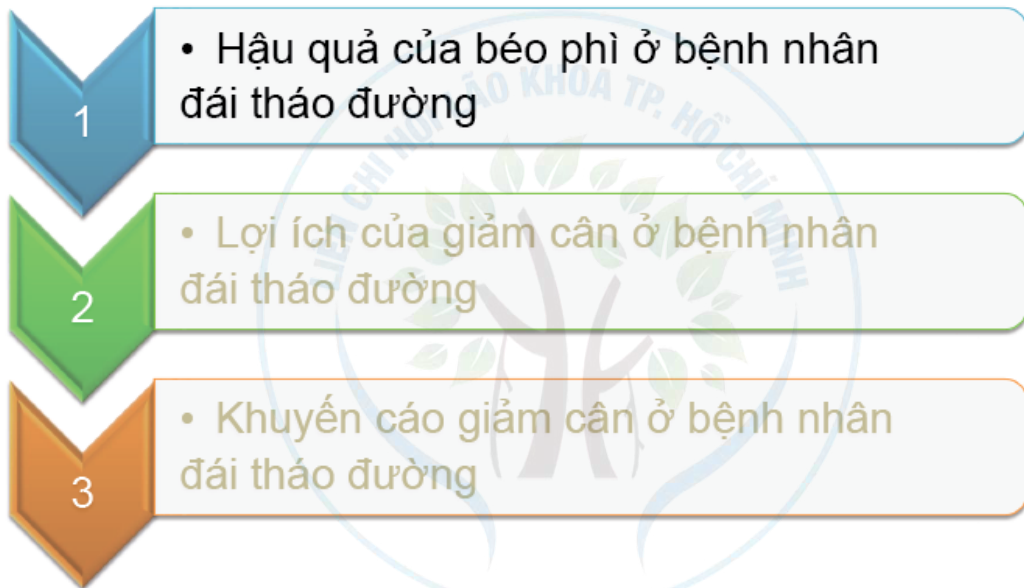
“ COVID-19 is a fast pandemic  
on top of the slow pandemic  
of obesity and diabetes. ”

VN23VZ00044

O'Hearn M, et al. *J Am Heart Assoc.* 2021 Feb;10(5):e019259

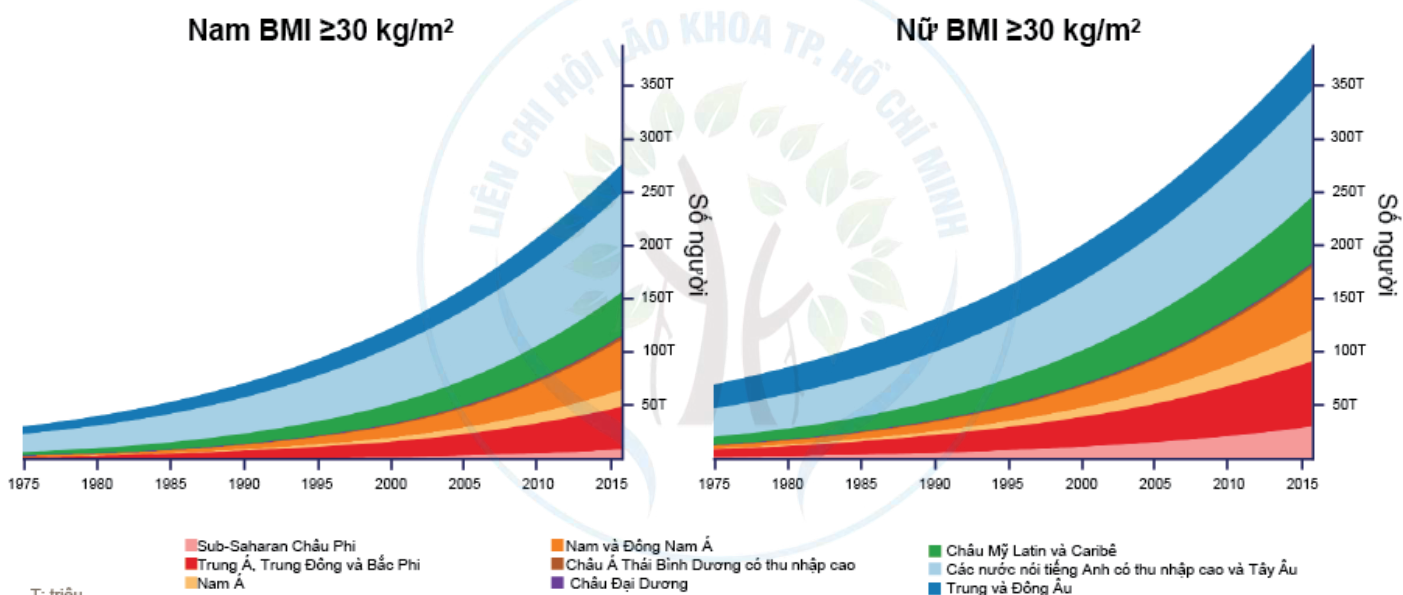
- 1 • Hậu quả của béo phì ở bệnh nhân đái tháo đường
- 2 • Lợi ích của giảm cân ở bệnh nhân đái tháo đường
- 3 • Khuyến cáo giảm cân ở bệnh nhân đái tháo đường

# HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP. HỒ CHÍ MINH



VN23VZ00044

## Tình hình dịch tễ béo phì trên thế giới



VN23VZ00044

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Lancet 2017;390:2827-42

## Tình hình dịch tễ béo phì tại Việt Nam

Figure 4: Obesity prevalence in ASEAN country sample and selected other countries

Country	Percentage obese adults		Increase in number of obese people (%), 2010-2014
	2010	2014	
ASEAN country sample			
Indonesia	4.3%	5.7%	33%
Malaysia	10.5%	13.3%	27%
Philippines	4.1%	5.1%	24%
Singapore	5%	6.2%	24%
Thailand	6.7%	8.5%	27%
Vietnam	2.6%	3.6%	38%

Figure 6: Overweight (BMI $\geq$ 25) age-standardised adjusted estimates, adults $>$ 18<sup>28</sup>

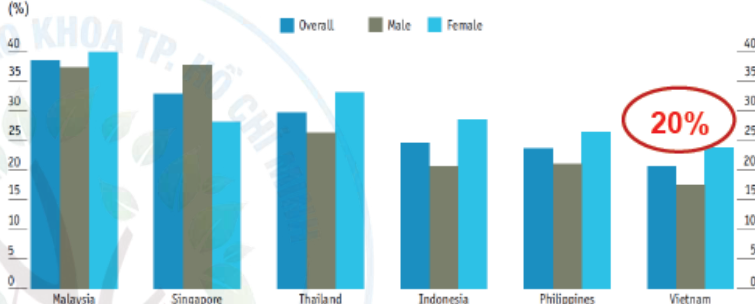
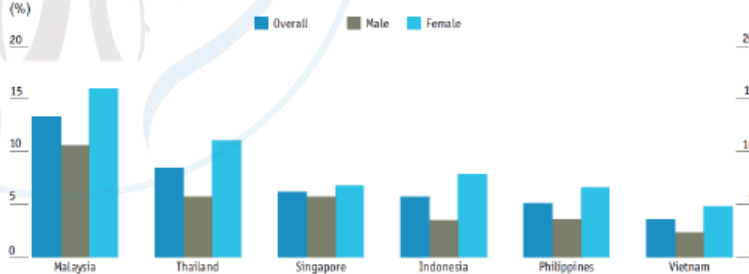


Figure 7: Obesity prevalence (BMI $\geq$ 30) age-standardised adjusted estimates, adults $>$ 18<sup>29</sup>

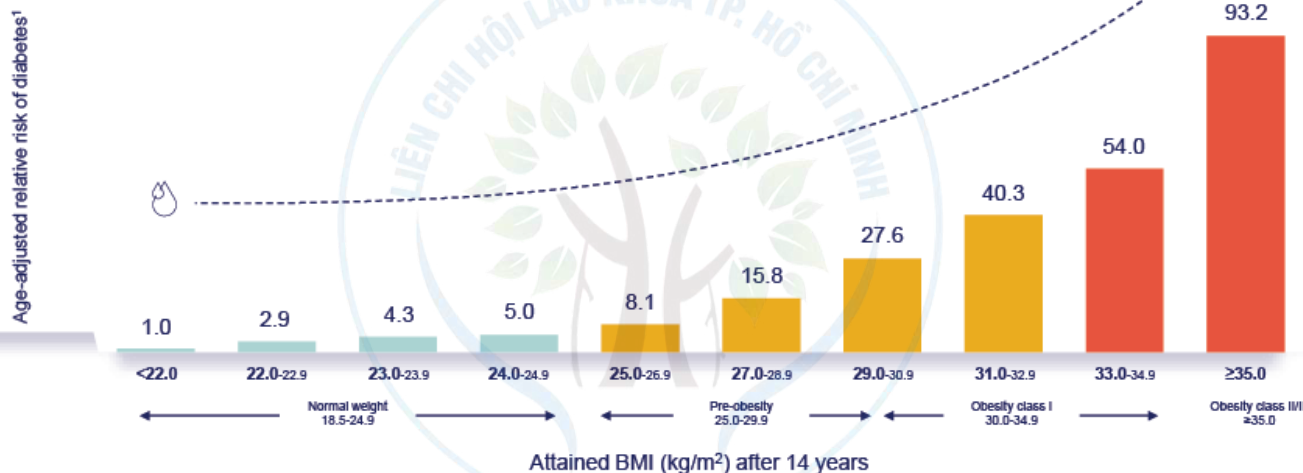


- Tỷ lệ béo phì chiếm 3.6%, tốc độ tăng trưởng **38%** (2010-2014)
- Tỷ lệ bệnh nhân béo phì (BMI $>$ 25,  $>$ 18t) ~ **20%**

VN23VZ00044

Tackling obesity in ASEAN - Prevalence, impact, and guidance on interventions, The Economist Intelligence Unit Limited 2017

## Nguy cơ tương đối của đái tháo đường típ 2 tăng theo BMI

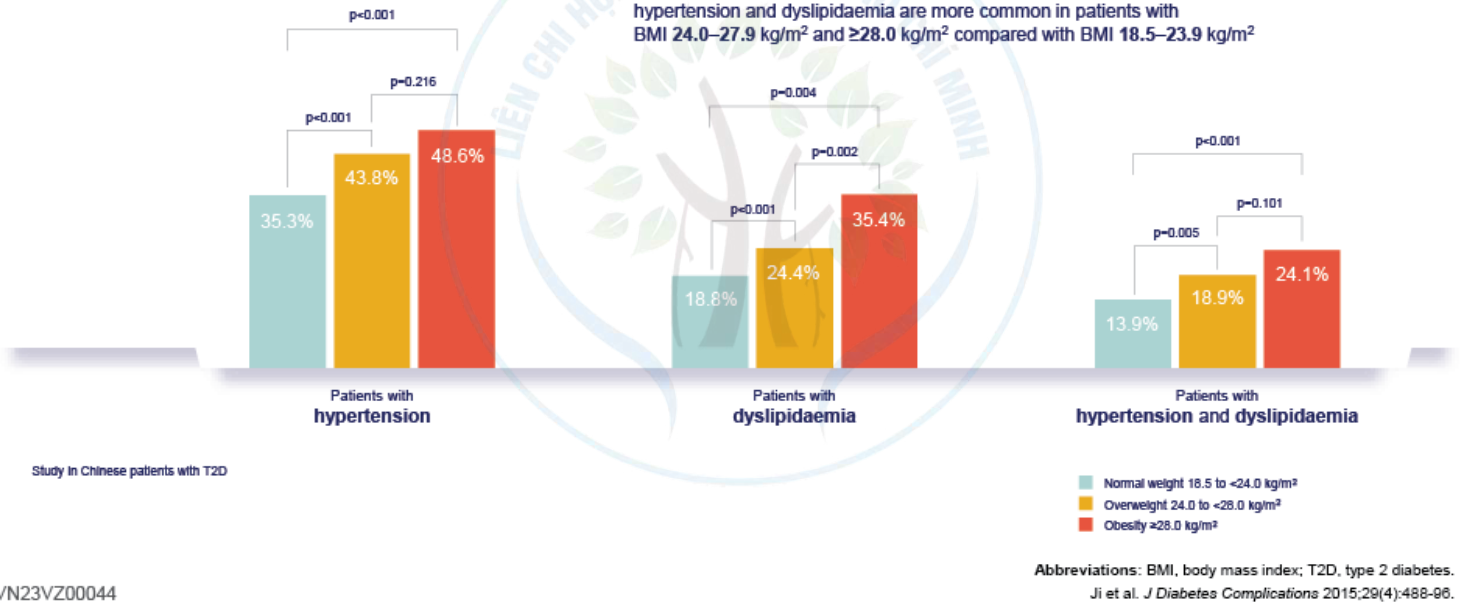


Study in women aged 30-55 years, initiated in 1976 and followed for up to 14 years  
Abbreviations: BMI, body mass index.  
Colditz et al. *Ann Intern Med* 1995 Apr 1;122(7):481-6.

VN23VZ00044

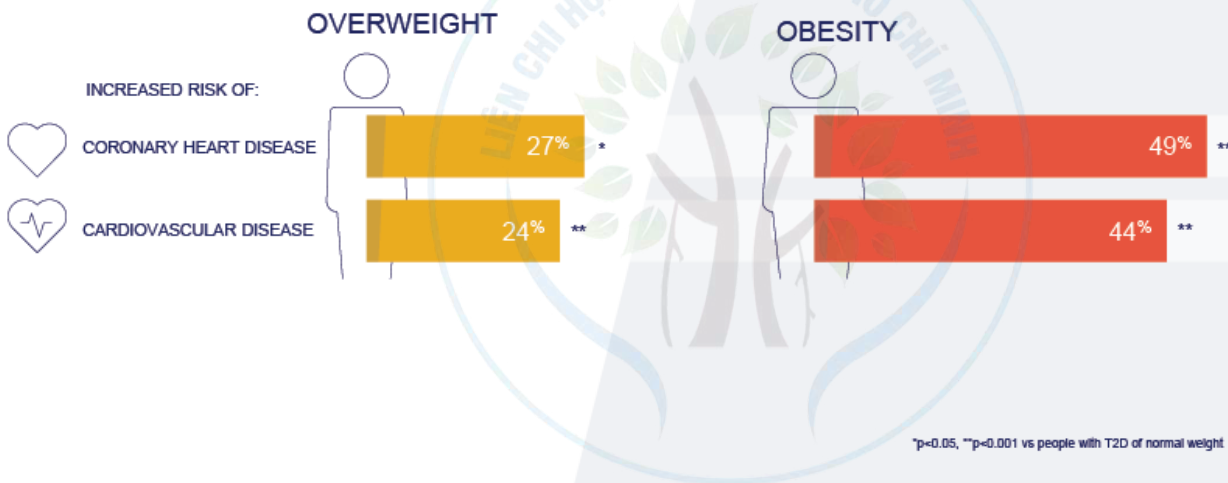
## Thừa cân và béo phì làm tăng nguy cơ tăng huyết áp và rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2

In people with T2D, hypertension, dyslipidaemia, and both hypertension and dyslipidaemia are more common in patients with BMI 24.0–27.9 kg/m<sup>2</sup> and ≥28.0 kg/m<sup>2</sup> compared with BMI 18.5–23.9 kg/m<sup>2</sup>



VN23VZ00044

## Thừa cân và béo phì làm tăng nguy cơ bệnh mạch vành và bệnh tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2

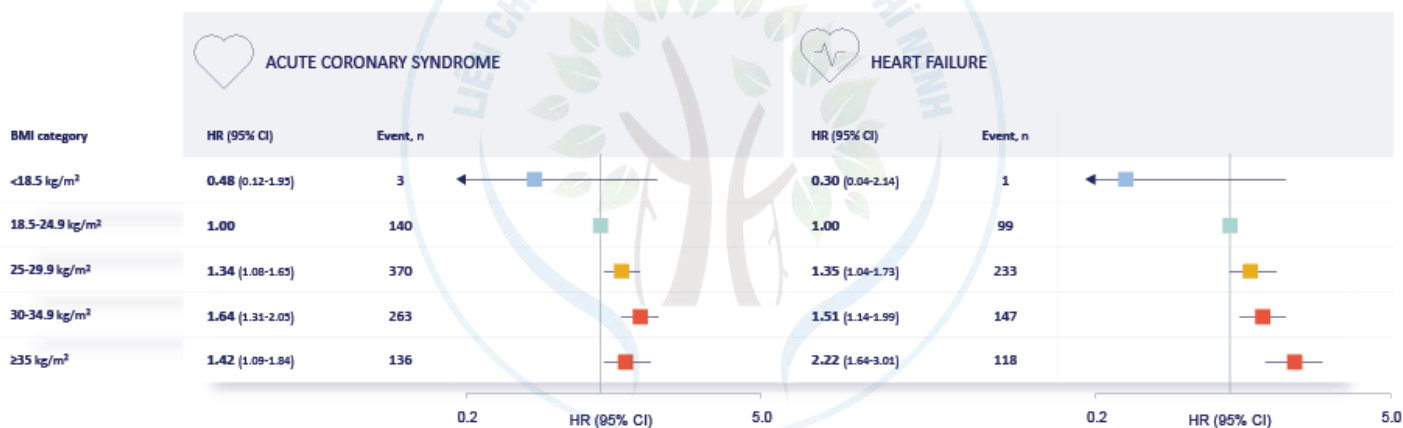


Abbreviations: T2D, type 2 diabetes. Eeg-Olofsson et al. *Diabetologia* 2009;52(1):65-73.

I23VZ00044

## I NỮA CÂN VÀ BÉO PHÌ LÀM TĂNG NGUY CƠ HỘI CHỨNG MẠCH VÀNH CẤP VÀ SUY TIM Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

When compared with those of normal weight (BMI 18.5–24.9 kg/m<sup>2</sup>), people with T2D who are overweight or have obesity (BMI ≥25 kg/m<sup>2</sup>) have a higher rate of:<sup>1</sup>



Abbreviations: BMI, body mass index; CI, confidence interval; HR, hazard ratio; T2D, type 2 diabetes.  
References: 1. Costanzo et al. *Ann Intern Med* 2015 May 05;162(9):610-8.

VN23VZ00044

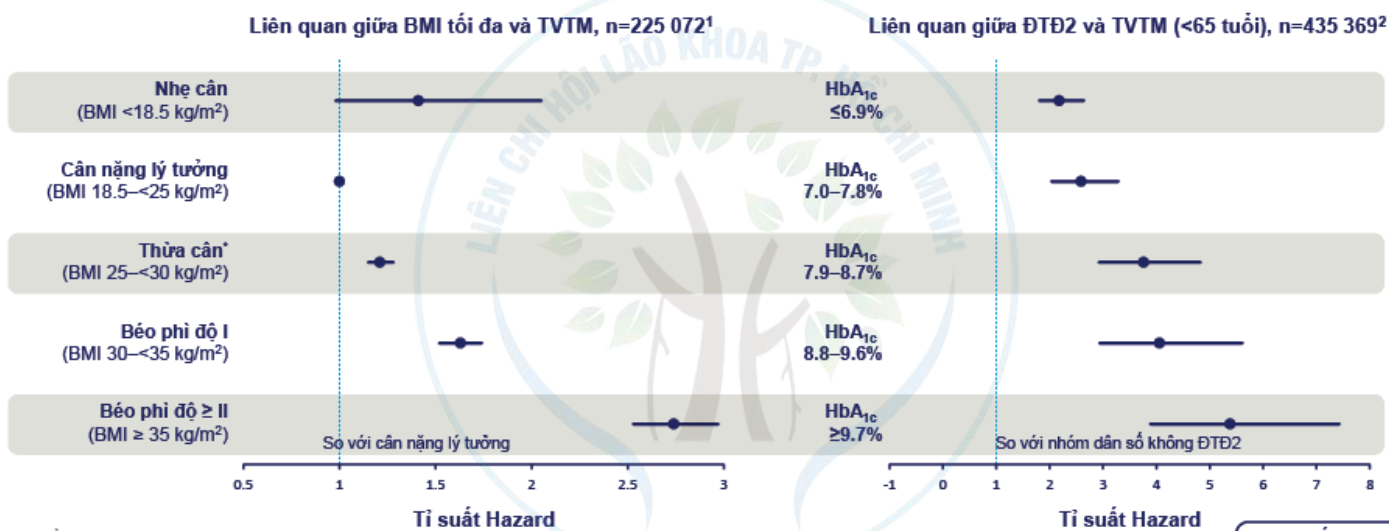
## Thừa cân và béo phì làm tăng nguy cơ bệnh đồng mắc ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2



Abbreviations: BMI, body mass index; T1D, type 1 diabetes; T2D, type 2 diabetes.  
Hsu et al. *Ann Intern Med* 2006;144(1):21-8. 2. Kramer et al. *Diabetes Care* 2009;32(5):851-853. 3. Hendriks et al. *BMJ Open* 2018;8(1):e018859. 4. Tanaka et al. *J Diabetes Complications* 2018 Jul;30(5):790-7. 5. Wang et al. *BMC Psychiatry* 2018;18:88. 6. Foster et al. *Diabetes Care* 2009;32(6):1017-9. 7. Oldridge et al. *J Clin Epidemiol* 2001;54(9):928-34

VN23VZ00044

## Nguy cơ tử vong tim mạch theo BMI và HbA1c



\* Tiền béo phì (theo danh pháp của WHO)

Bên trái: số liệu gộp từ Nurses Health Study, Nurses Health Study II và Health Professionals Follow-Up Study

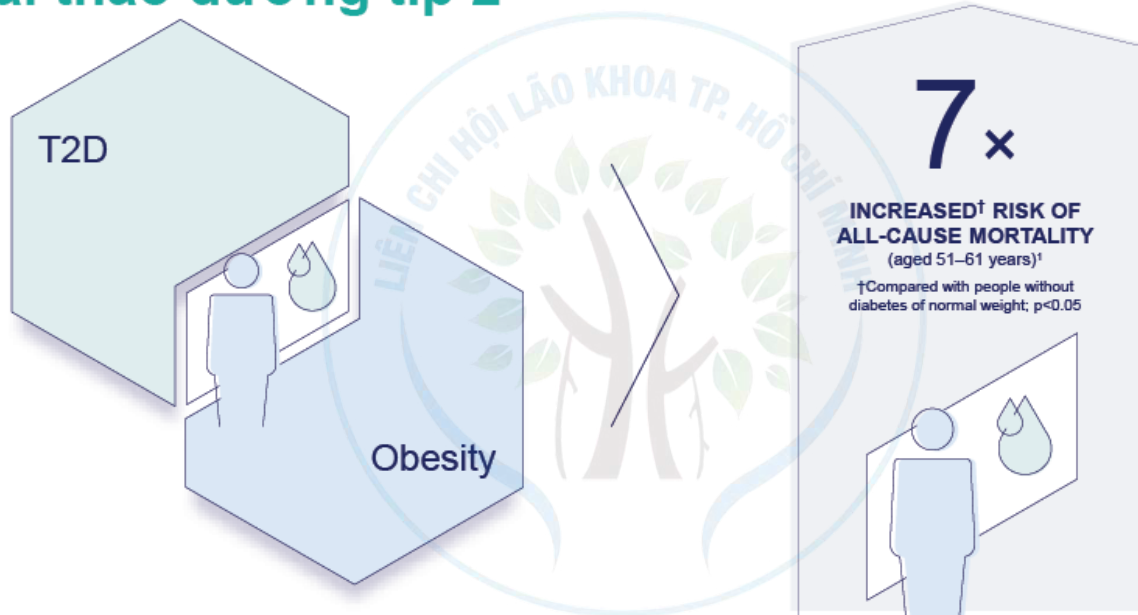
Bên phải: ĐTĐ2 từ nguồn Swedish National Diabetes Register và chứng không ĐTĐ2 được phân nhóm phù hợp theo tuổi, giới, hạt

Phân tích đa biến, hiệu chỉnh theo các yếu tố nguy cơ TM. BTM: bệnh tim mạch; KTC: khoảng tin cậy

VN23VZ00044

1. Yu et al. *Ann Intern Med* 2017;168:813-820; 2. Tancredi et al. *N Engl J Med* 2015;373:1720-1732

## Béo phì làm tăng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2



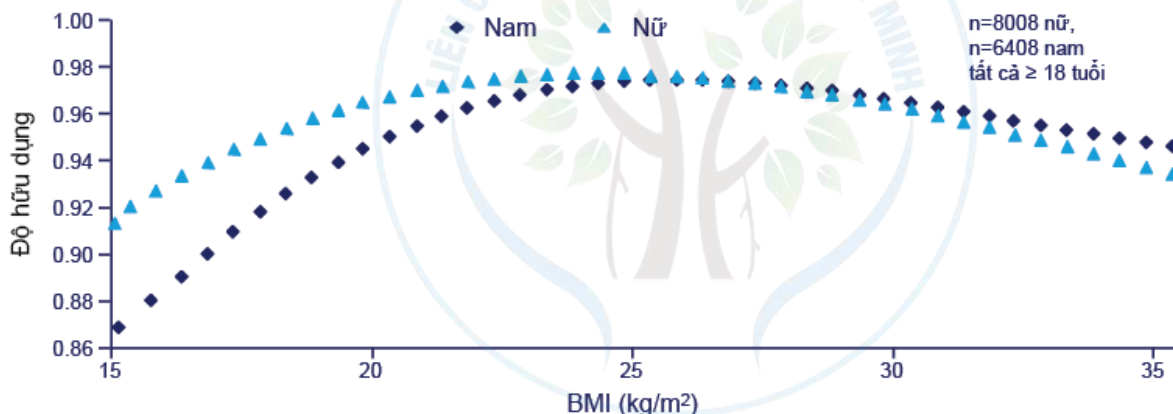
Abbreviations: T2D, type 2 diabetes.

References: 1. Oldridge et al. *J Clin Epidemiol* 2001;54(9):928-34.

VN23VZ00044

## Chất lượng cuộc sống giảm sút ở bệnh nhân thừa cân hay béo phì

- Mối liên hệ ước tính giữa BMI và điểm EQ-5D sau khi kiểm soát các yếu tố gây nhiễu



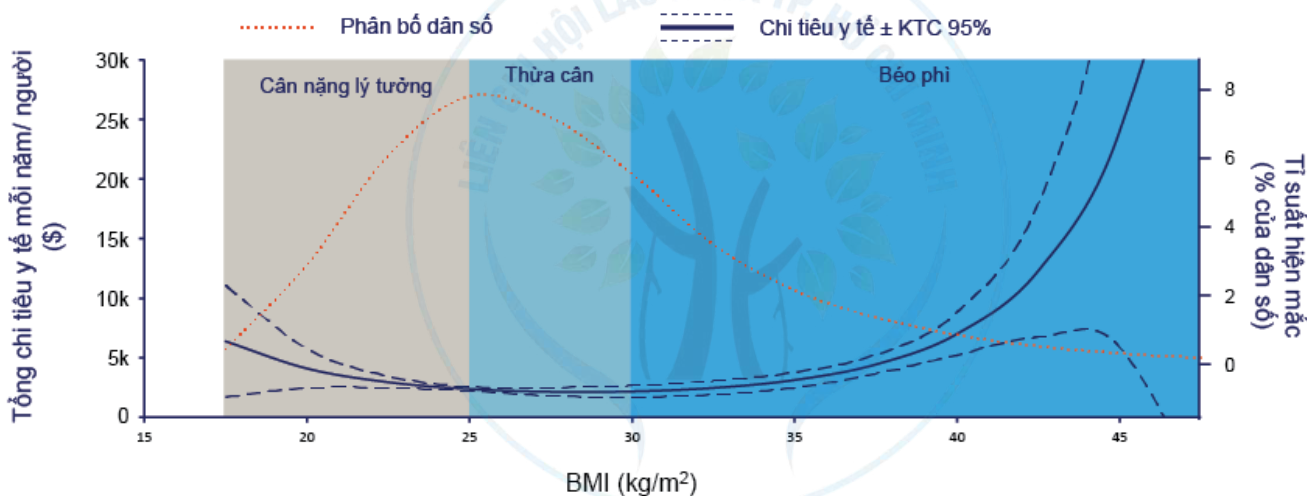
EQ-5D (EuroQol 5-dimensions) là một bảng câu hỏi chung để đánh giá chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe ở 5 khía cạnh: vận động, chăm sóc bản thân, hoạt động thường ngày, đau đớn và lo âu. BMI: chỉ số khối cơ thể

VN23VZ00044

Seltoft et al. *Qual Life Res* 2009;18:1293-9

## Béo phì làm tăng chi phí y tế đáng kể

Chi tiêu y tế mỗi năm ở Mỹ



VN23VZ00044

Cawley et al. *Pharmacoeconomics* 2015;33:707-22



- 1 • Hậu quả của béo phì ở bệnh nhân đái tháo đường
- 2 • Lợi ích của giảm cân ở bệnh nhân đái tháo đường
- 3 • Khuyến cáo giảm cân ở bệnh nhân đái tháo đường

VN23VZ00044

## Giảm cân cải thiện kiểm soát đường huyết

In people with T2D  
who are overweight or have obesity:

**2.5–5%**  
weight loss

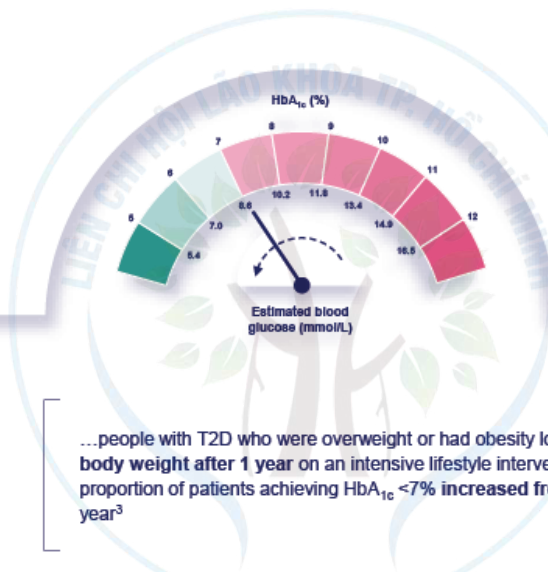
is associated with

significantly increased odds of attaining the HbA<sub>1c</sub> goals of <6.5% and <7.0% (p<0.001)<sup>1</sup>

**5–10%**  
weight loss

results in

a 3.5-fold increase in the likelihood of achieving a 0.5% decrease in HbA<sub>1c</sub> compared with those who maintain their weight<sup>2</sup>



In the Look AHEAD trial...

...people with T2D who were overweight or had obesity lost an average of 8.6% of their body weight after 1 year on an intensive lifestyle intervention<sup>†</sup> programme, and the proportion of patients achieving HbA<sub>1c</sub> <7% increased from 46% at baseline to 73% at 1 year<sup>3</sup>

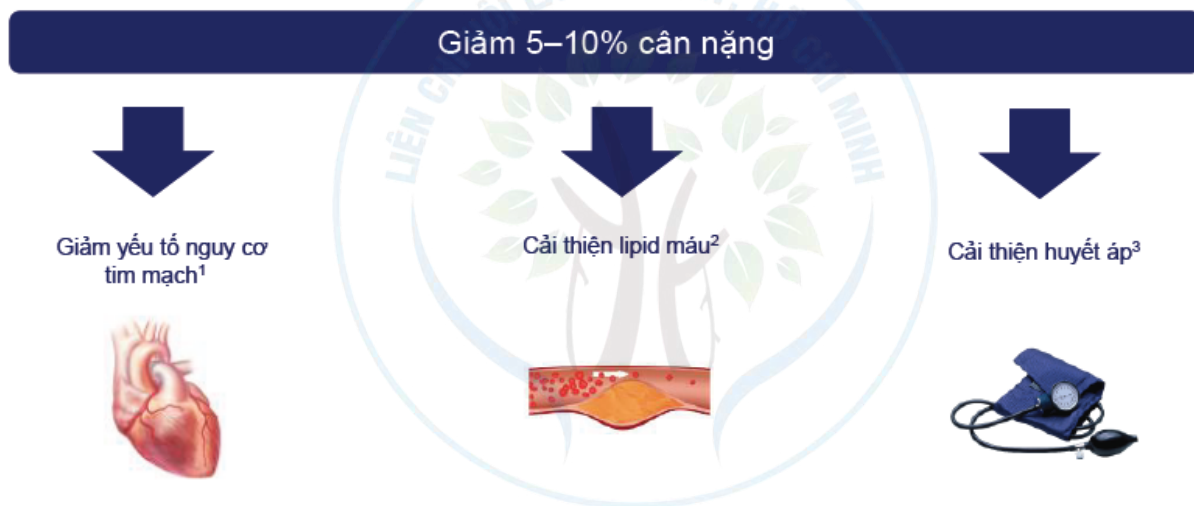
<sup>†</sup>Group and individual meetings to achieve and maintain weight loss through decreased caloric intake and increased physical activity

Abbreviations: HbA<sub>1c</sub>, glycated haemoglobin; T2D, type 2 diabetes.

Mukherjee et al. J Manag Care Spec Pharm 2016 May;22(5):449-68. 2. Wing et al. Diabetes Care 2011 Jul;34(7):1481-8. 3. Look Ahead Research Group. Diabetes Care 2007 Jun;30(6):1374-1383.

VN23VZ00044

## Giảm cân cải thiện các bệnh lý đi kèm béo phì



/N23VZ00044

1. Sjöström L et al. *N Engl J Med* 2004;351:2683–2693; 2. Dattilo AM, Kris-Etherton PM. *Am J Clin Nutr* 1992;56:320–328; 3. Dengo AL et al. *Hypertension* 2010;55:855–861

## Giảm cân cải thiện MACE rõ rệt ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Look AHEAD: Phân tích *post-hoc* can thiệp lối sống ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2

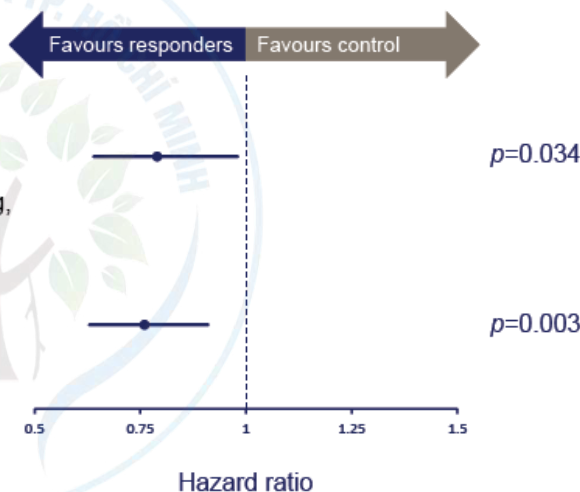
Giảm ít nhất 10% cân nặng trong năm đầu tiên của nghiên cứu

Tiêu chí chính – giảm 21%

Tử vong tim mạch, NMCT không tử vong, đột quỵ không tử vong, hoặc nhập viện vì đau thắt ngực

Tiêu chí phụ – giảm 24%

Như trên + CABG, bóc nội mạc động mạch cảnh, PCI, Nhập viện vì suy tim, bệnh động mạch ngoại biên, hoặc tử vong chung

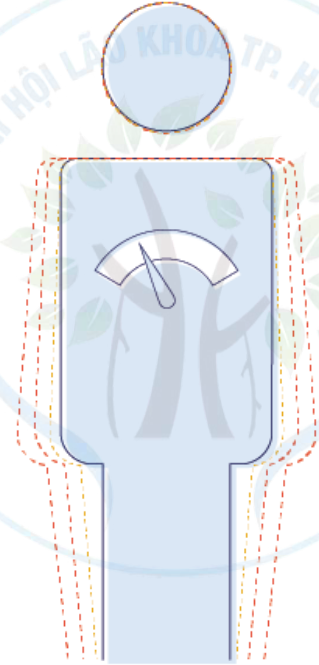


VN23VZ00044

n=4406 participants with T2D to an intensive lifestyle intervention or diabetes support and education  
CABG, coronary artery bypass grafting; CHF, congestive heart failure; CVOT, cardiovascular outcome trial;  
CV, cardiovascular; MACE, major adverse cardiovascular event; MI, myocardial infarction; PCI, percutaneous coronary intervention; T2D, type 2 diabetes  
Look AHEAD Research Group. *Lancet Diabetes Endocrinol.*2016;4:913–921

## Giảm cân chủ ý làm giảm tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2

In overweight people with T2D, intentional weight loss is associated with...



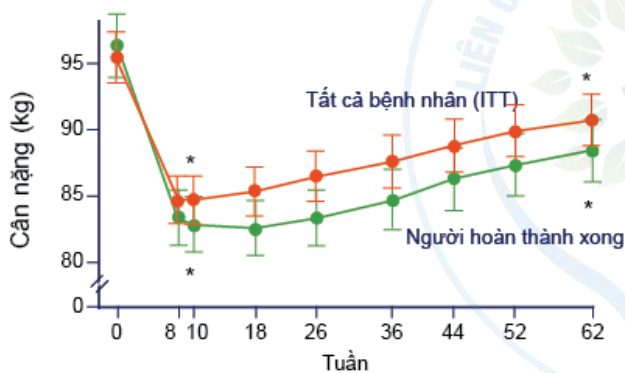
...a **25% reduction** in total mortality compared with no weight loss<sup>1</sup>

Analysis included people with T2D aged 40-84 years  
References: 1. Williamson et al. *Diabetes Care* 2000;23(10):1499-504.

VN23VZ00044

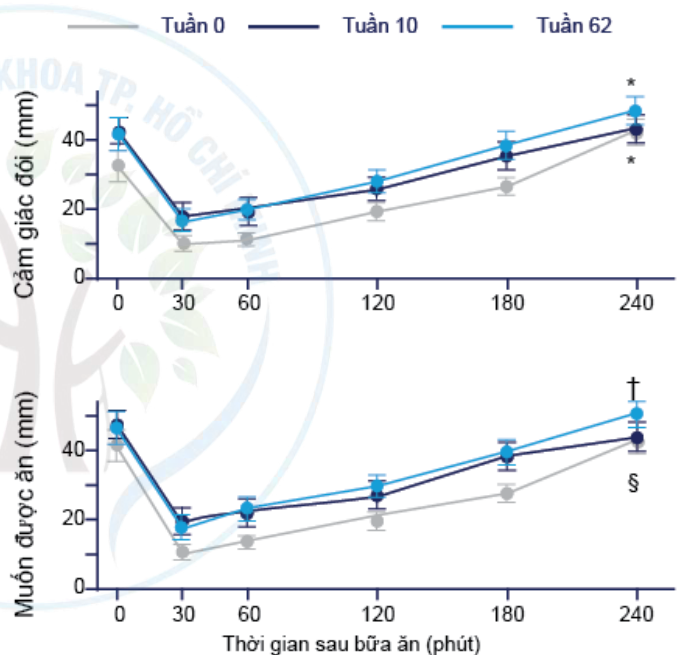
## Tăng cảm giác đói đáp ứng với tình trạng sụt cân

- 50 người thừa cân/béo phì giảm cân sau khi thực hiện chế độ ăn rất ít năng lượng trong 10 tuần
- Cảm giác ngon miệng được đo lường bằng thang điểm VAS ở tuần 0, 10 và 62



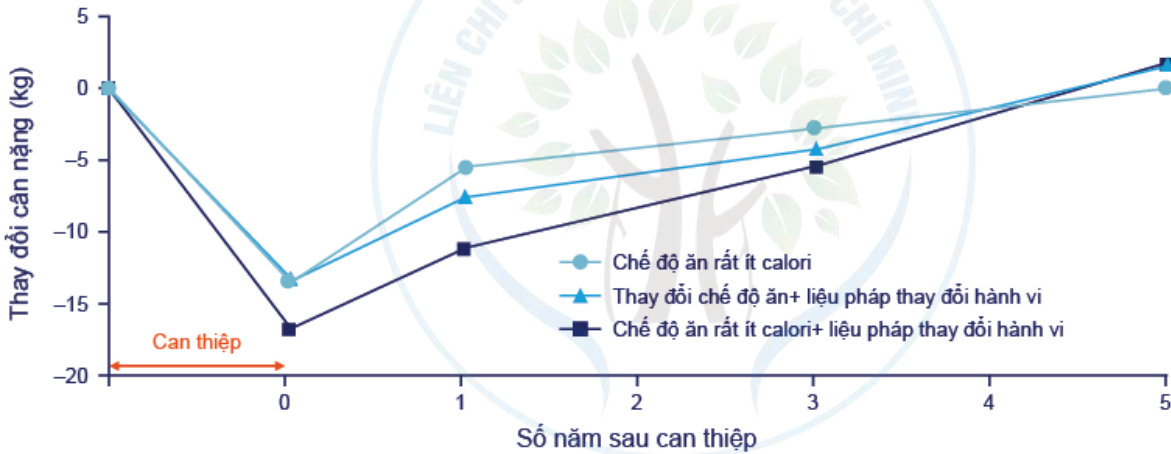
\* $p < 0.001$ , § $p = 0.008$ , † $p = 0.09$  sv trung bình ở thời điểm ban đầu (tuần 0)

VN23VZ00044



Sumithran et al. *N Engl J Med* 2011;365:1597-604

## Can thiệp lối sống thường kéo theo tình trạng tăng cân dội ngược

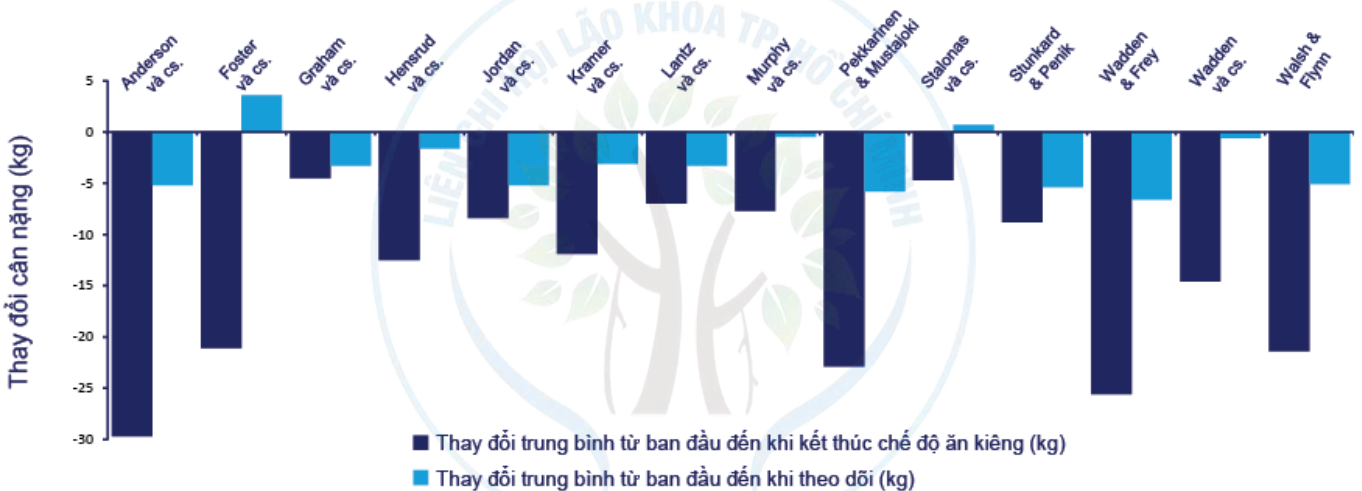


Dữ liệu từ can thiệp chế độ ăn và hành vi

VN23VZ00044

Wadden et al. *Ann Intern Med* 1993;119:888-93

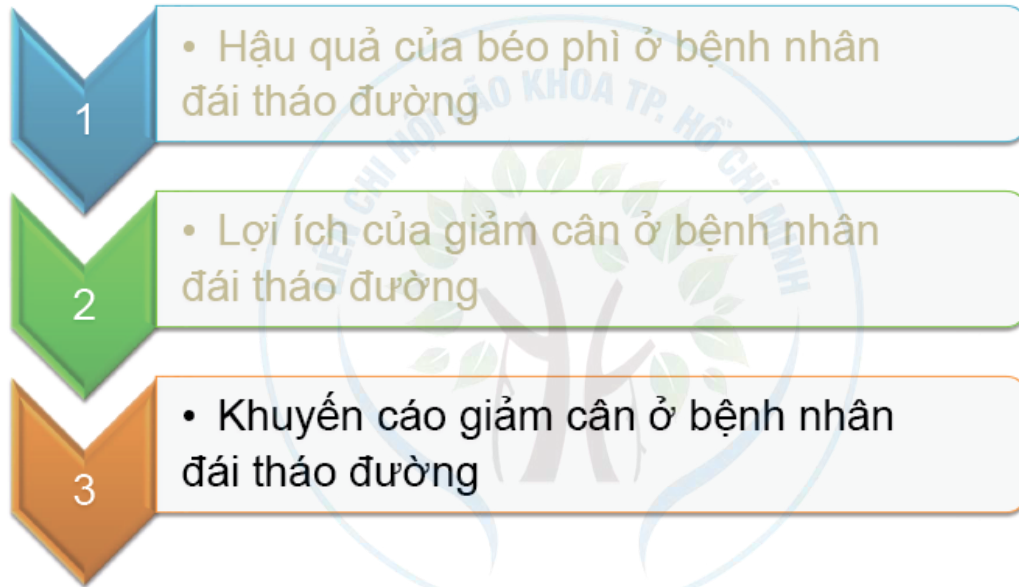
## Duy trì việc giảm cân là một thách thức



Ngưỡng theo dõi từ 4 đến 7 năm

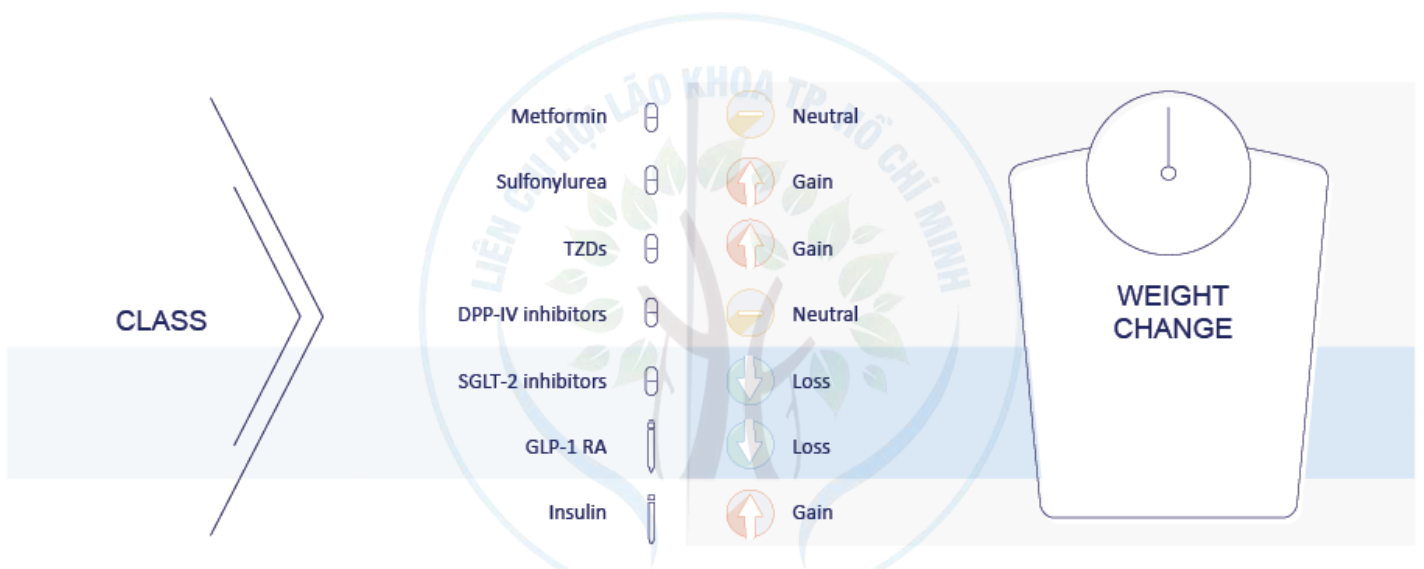
VN23VZ00044

Mann et al. *Am Psychol* 2007;62:220-33



VN23VZ00044

## Ảnh hưởng lên cân nặng của các nhóm thuốc hạ đường huyết



Abbreviations: DPP-4i, dipeptidyl peptidase-4 inhibitor; GLP-1 RA, glucagon-like peptide-1 receptor agonist; SGLT2i, sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor; TZD, thiazolidinedione

References: 1. Davies et al. *Diabetes Care*. 2018 Dec;41(12):2869-2701.

VN23VZ00044

## GLP-1 RA: Thuốc hạ đường huyết có tác dụng giảm cân mạnh nhất

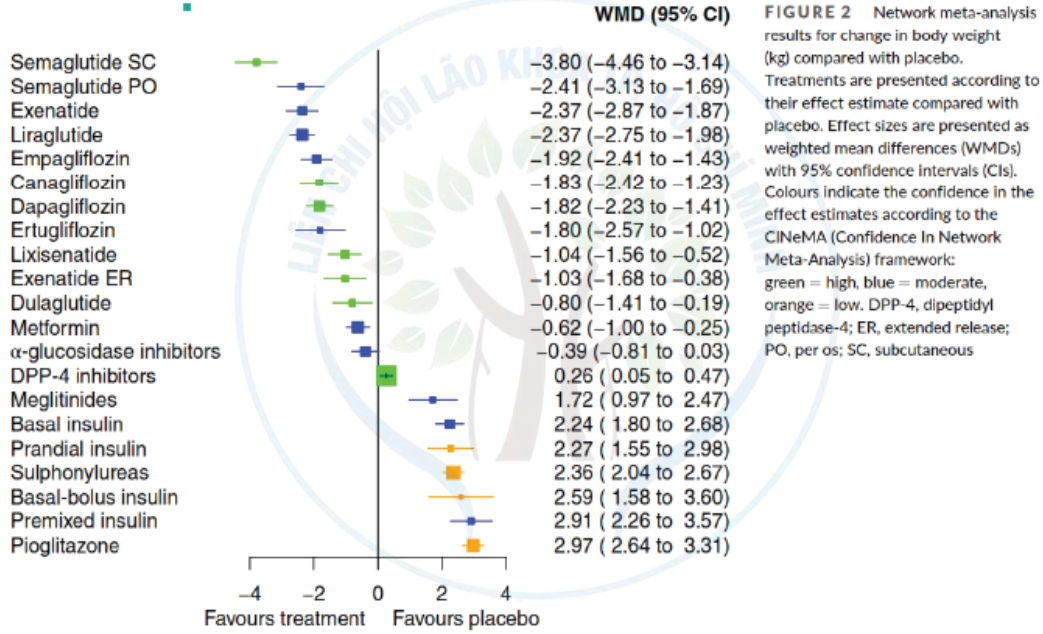


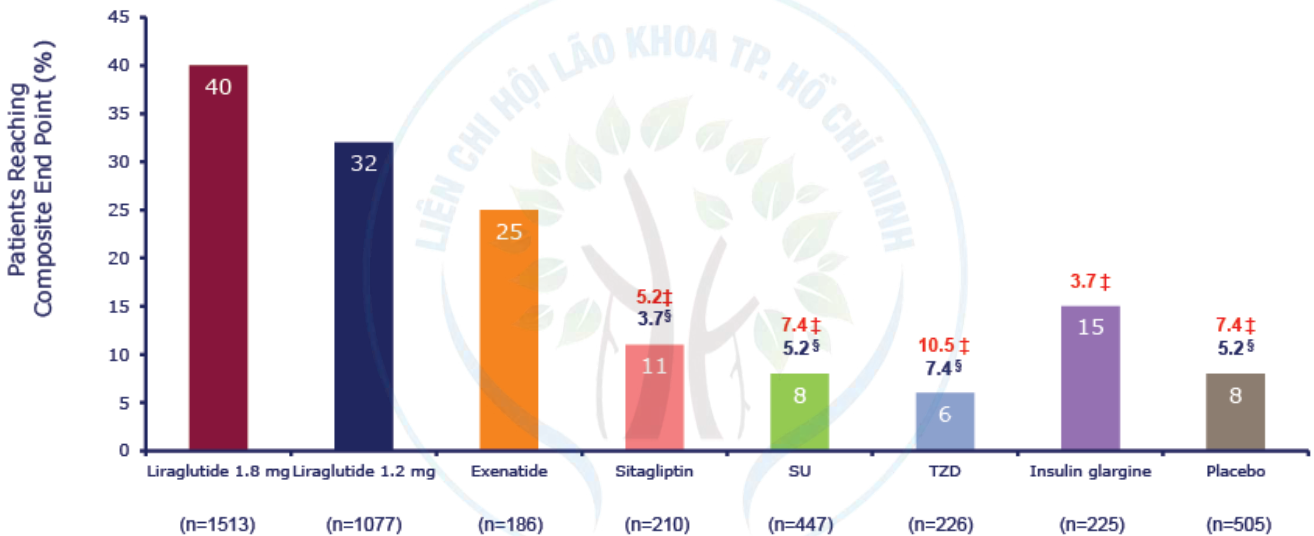
FIGURE 2 Network meta-analysis results for change in body weight (kg) compared with placebo. Treatments are presented according to their effect estimate compared with placebo. Effect sizes are presented as weighted mean differences (WMDs) with 95% confidence intervals (CIs). Colours indicate the confidence in the effect estimates according to the CINeMA (Confidence In Network Meta-Analysis) framework: green = high, blue = moderate, orange = low. DPP-4, dipeptidyl peptidase-4; ER, extended release; PO, per os; SC, subcutaneous

Semaglutide chưa được phê duyệt ở thị trường Việt Nam  
Tại Việt Nam, Liraglutide 1.2mg/1.8mg được phê duyệt điều trị đái tháo đường tip 2, Liraglutide 3.0 mg được phê duyệt điều trị béo phì

VN23VZ00044

Diabetes Obes Metab. 2021 Sep;23(9):2116-2124

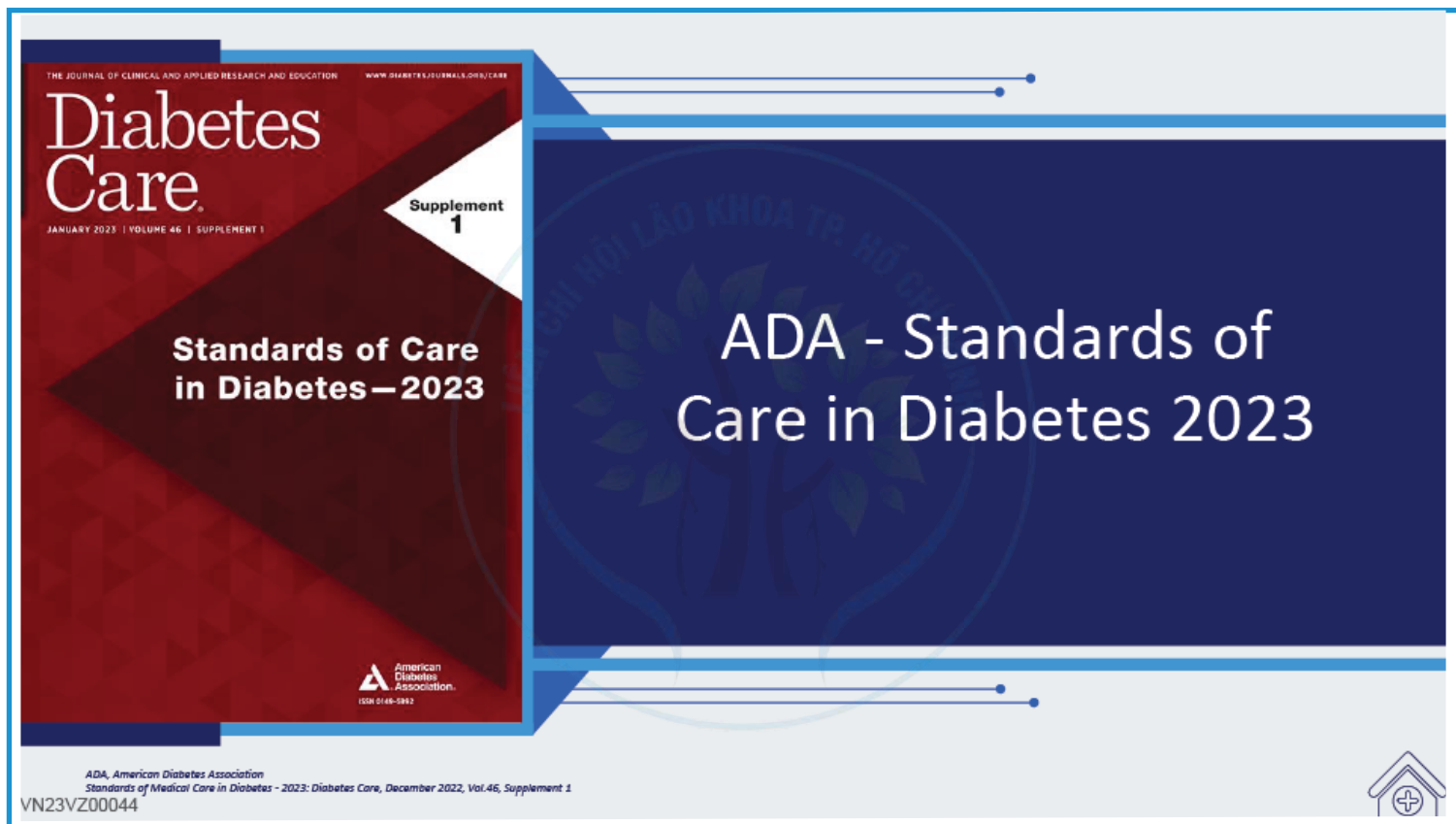
## Kết quả tổng hợp: HbA1c < 7.0%, không tăng cân, không hạ đường huyết



Odds ratio of achieving composite end point with liraglutide 1.8 mg is superior, with \* $p < 0.001$ ; † $p < 0.01$ ; ‡ $p < 0.0001$   
Odds ratio of achieving composite end point with liraglutide 1.2 mg is superior, with § $p < 0.0001$   
HbA<sub>1c</sub>, glycosylated haemoglobin; SU, sulphonylurea; TZD, thiazolidinedione  
Zinman B et al. Diabetes Obes Metab 2012;14:77-82

VN23VZ00044

Liraglutide 1.8 mg được phê duyệt cho chỉ định điều trị đái tháo đường tip 2



ADA, American Diabetes Association  
Standards of Medical Care in Diabetes - 2023: Diabetes Care, December 2022, Vol.46, Supplement 1  
VN23VZ00044



## ADA 2023: Điều trị béo phì ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Điều trị	Phân nhóm BMI (kg/m <sup>2</sup> )		
	25.0–26.9 (23.0–24.9 <sup>†</sup> )	27.0–29.9 (25.0–27.4 <sup>†</sup> )	≥30.0 (≥27.5 <sup>†</sup> )
Điều chỉnh lối sống	†	†	†
Thuốc		†	†
Phẫu thuật giảm cân			†

\* Recommended cut points for Asian American individuals (expert opinion).

† Treatment may be indicated for select motivated patients.

BMI, body mass index; T2D, type 2 diabetes

Standards of Medical Care in Diabetes - 2023: Diabetes Care, December 2022, Vol.46, Supplement 1

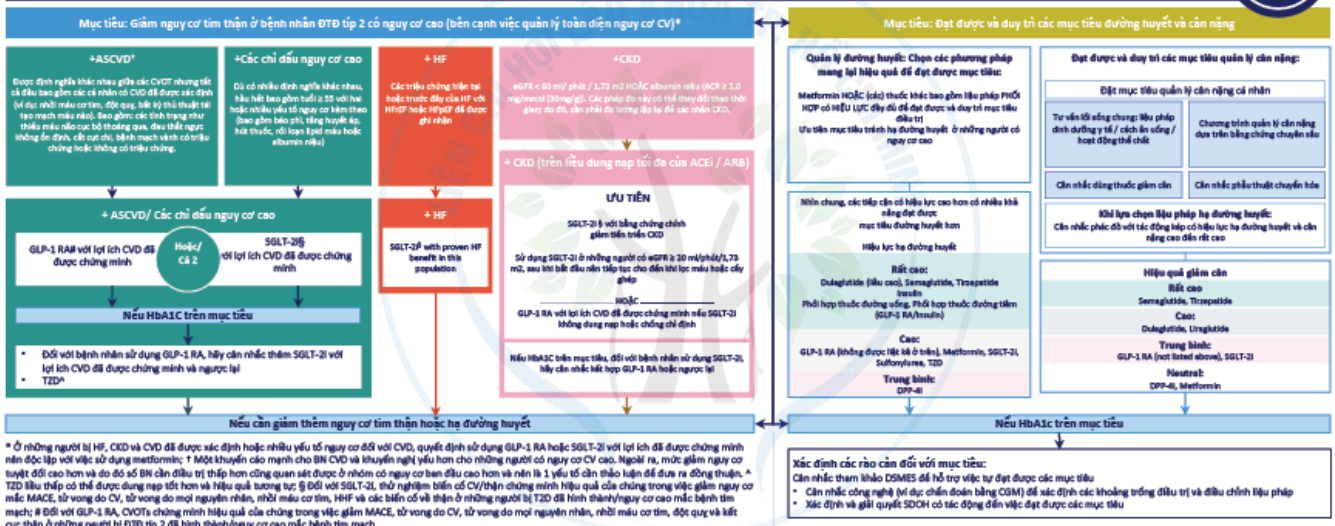
VN23VZ00044

# ADA 2023: Điều trị tăng đường huyết bằng thuốc ở người lớn mắc ĐTĐ típ 2



## SỬ DỤNG THUỐC HẠ GLUCOSE TRONG QUẢN LÝ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

HÀNH VI SỐNG LÀNH MẠNH: GIÁO DỤC VÀ HỖ TRỢ TỰ QUẢN LÝ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG (DSMES); CÁC YẾU TỐ XÃ HỘI QUYẾT ĐỊNH ĐẾN SỨC KHỎE (SDOH)



\* Ở những người bị HF, CKD và CVD đã được xác định hoặc nhiều yếu tố nguy cơ đối với CVD, quyết định sử dụng GLP-1 RA hoặc SGLT-2i với lợi ích đã được chứng minh nên được ưu tiên. Một khuyến cáo mạnh cho BNC CVD và khuyến nghị yếu hơn cho những người có nguy cơ CV cao. Ngoài ra, mức giảm nguy cơ tuyệt đối cao hơn và do đó số lần cần điều trị tiểu đường cũng cần được xem xét để nhóm có nguy cơ ban đầu cao hơn và nên là 1 yếu tố cần thảo luận để đưa ra đồng thuận. \* T2D lâu năm có thể được dùng nạp tức thì hơn và liều quá tương tự: § Đối với SGLT-2i, thử nghiệm biến cố CV/thận chứng minh hiệu quả của chúng trong việc giảm nguy cơ mắc MACE, tử vong do CV, tử vong do mọi nguyên nhân, nhồi máu cơ tim, HF và các biến cố về thận ở những người bị T2D để hình thành/nguy cơ cao mức bệnh tim mạch; § Đối với GLP-1 RA, CVOTs chứng minh hiệu quả của chúng trong việc giảm MACE, tử vong do CV, tử vong do mọi nguyên nhân, nhồi máu cơ tim, đột quỵ và kết cục thận ở những người bị ĐTĐ típ 2 để hình thành/nguy cơ cao mức bệnh tim mạch.

ACEi, angiotensin-converting enzyme inhibitor; ACR, albumin/creatinine ratio; ARB, angiotensin receptor blocker; ASCVD, atherosclerotic cardiovascular disease; CGM, continuous glucose monitoring; CKD, chronic kidney disease; CV, cardiovascular disease; CVD, cardiovascular disease; CVOT, cardiovascular outcomes trial; DPP-4i, dipeptidyl peptidase 4 inhibitor; eGFR, estimated glomerular filtration rate; GLP-1 RA, glucagon-like peptide 1 receptor agonist; HF, heart failure; HFpEF, heart failure with preserved ejection fraction; HFREF, heart failure with reduced ejection fraction; HHF, hospitalization for heart failure; MACE, major adverse cardiovascular events; MI, myocardial infarction; SDOH, social determinants of health; SGLT-2i, sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor; T2D, type 2 diabetes; TZD, thiazolidinedione. Standards of Medical Care in Diabetes - 2023: Diabetes Care, December 2022, Vol.46, Supplement 1

Semaglutide chưa được phê duyệt ở thị trường Việt Nam. Tirzepatide 1.2mg/1.8mg được phê duyệt điều trị đái tháo đường típ 2, Liraglutide 3.0 mg được phê duyệt điều trị béo phì.

# ADA 2023: Điều trị tăng đường huyết bằng thuốc ở người lớn mắc ĐTĐ típ 2



Semaglutide chưa được phê duyệt ở thị trường Việt Nam. Tirzepatide 1.2mg/1.8mg được phê duyệt điều trị đái tháo đường típ 2, Liraglutide 3.0 mg được phê duyệt điều trị béo phì.



# HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP. HỒ CHÍ MINH

## Consensus Report: Definition and Interpretation of Remission in Type 2 Diabetes

*Diabetes Care* 2021;44:2438–2444 | <https://doi.org/10.2337/doi21-0034>

Matthew C. Riddle,<sup>2</sup> William T. Cefalu,<sup>2</sup>  
Philip H. Evans,<sup>3</sup> Hertzfel C. Gerstein,<sup>4</sup>  
Michael A. Nauck,<sup>5</sup> William K. Oh,<sup>6</sup>  
Amy E. Rothberg,<sup>7</sup> Carel W. le Roux,<sup>8</sup>  
Francesco Rubino,<sup>9</sup> Phylla Schauer,<sup>10</sup>  
Roy Taylor,<sup>11</sup> and Douglas Twenefour<sup>12</sup>

### Định nghĩa

- HbA1c < 6,5% (< 48 mmol/mol) tự nhiên hoặc sau can thiệp
- Kéo dài ít nhất 3 tháng
- Không cần dùng đến thuốc hạ đường huyết

### Khả năng lui bệnh cao nhất

- BN ĐTĐ tip 2 béo phì
- Trong quá trình điều trị giảm được > 15% cân nặng
- Mới được chẩn đoán < 3 năm

### Recommendations

8.5

Individuals with diabetes and overweight or obesity may benefit from modest or larger magnitudes of weight loss. Relatively small weight loss (approximately 3–7% of baseline weight) improves glycemia and other intermediate CV risk factors (A). Larger, sustained weight losses (>10%) usually confer greater benefits, including disease-modifying effects and possible remission of T2D, and may improve long-term CV outcomes and mortality (B)

A/B



VN23VZ00044

Consensus Report: Definition and Interpretation of Remission in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2021; 44 (10): 2438–2444

## Kết luận

Béo phì làm tăng nguy cơ xuất hiện các bệnh đồng mắc và biến chứng ở bệnh nhân đái tháo đường tip 2

Quản lý cân nặng giúp cải thiện kiểm soát đường huyết, giảm biến cố tim mạch và tử vong ở bệnh nhân đái tháo đường tip 2

Đồng vận thụ thể GLP-1 là nhóm thuốc hạ đường huyết có hiệu quả giảm cân mạnh mẽ nhất

**Quý đồng nghiệp có quan tâm đến việc giảm cân cho bệnh nhân đái tháo đường típ 2 kèm béo phì?**



VN23VZ00044