

Vai trò của dinh dưỡng và thực hành tự vấn dinh dưỡng cho bệnh nhân đái tháo đường

TS.BS PHAN HỮU HÈN
PHÓ KHOA NỘI TIẾT - BV CHỢ RẪY

Trong thực tế lâm sàng:
Tuân thủ chế độ ăn, tập luyện thể dục rất khó

Cả đời này tôi chỉ làm có 2 việc
thôi, đó là: giảm cân và ăn



Nguyên Tắc Điều Trị Toàn Diện Đái Tháo Đường

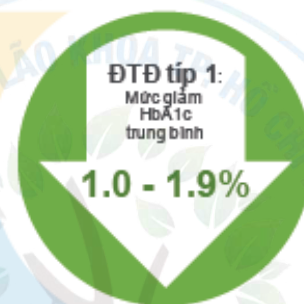


American Diabetes Association, Guide to Nutrition Therapy for Diabetes. 2019 25-Mar-23 | 3

Vai trò dinh dưỡng trong điều trị bệnh đtđ

5.8. Cần có tham vấn Liệu pháp DD y học do chuyên gia dinh dưỡng thực hiện cho ĐTĐ típ 1, típ 2, tiền ĐTĐ và ĐTĐ thai kỳ

5.9. Liệu pháp DD y học giúp tiết kiệm chi phí, cải thiện hiệu quả (↓ HbA1c, ↓ cân, ↓ cholesterol)



- Thành phần thiết yếu trong kiểm soát bệnh đái tháo đường
- Giảm huyết áp, cải thiện lipid máu và cải thiện chất lượng cuộc sống
- Giúp ngăn ngừa biến chứng

Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes - 2021. Diabetes Care 2021;44(Suppl. 1):S33-S72 25-Mar-23 | 4

Ăn chế độ nào là phù hợp?



Nutrition Therapy for Adults With

D Mediterranean-style (69,76,85-91)

Emphasizes plant-based food (vegetables, beans, nuts and seeds, fruits, and whole intact grains); fish

- Reduced risk of diabetes
- A1C reduction

A
Diet

Low-carbohydrate (110-112)

Emphasizes vegetables low in carbohydrate (such as salad greens, broccoli, cauliflower, cucumber, cabbage, and others); fat from animal foods, oils, butter, and avocado; and protein in the form of meat, poultry, fish, shellfish, eggs, cheese, nuts, and seeds. Some plans include fruit (e.g., berries) and a greater array of nonstarchy vegetables. Avoids starchy and sugary foods such as pasta, rice, potatoes, bread, and sweets. There is no consistent definition of "low" carbohydrate. In this review, a low-carbohydrate eating pattern is defined as reducing carbohydrates to 26-45% of total calories.

- A1C reduction
- Weight loss
- Lowered blood pressure
- Increased HDL-C and lowered triglycerides

Very low-carbohydrate (VLC) (110-112)

Similar to low-carbohydrate pattern but further limits carbohydrate-containing foods, and meals typically derive more than half of calories from fat. Often has a goal of 20-50 g of nonfiber carbohydrate per day to induce nutritional ketosis. In this review a VLC eating pattern is defined as reducing carbohydrate to < 26% of total calories.

- A1C reduction
- Weight loss
- Lowered blood pressure
- Increased HDL-C and lowered triglycerides

Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) (81,118,119)

Emphasizes vegetables, fruits, and low-fat dairy products; includes whole intact grains, poultry, fish, and nuts; reduced in saturated fat, red meat, sweets, and sugar-containing beverages. May also be reduced in sodium.

- Reduced risk of diabetes
- Weight loss
- Lowered blood pressure

CHẾ ĐỘ ĂN LOW – CARB CÓ PHÙ HỢP?



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Low-carbohydrate versus balanced-carbohydrate diets for reducing weight and cardiovascular risk (Review)

Naude CE, Brand A, Schoonees A, Nguyen KA, Chaplin M, Volmink J

Naude CE, Brand A, Schoonees A, Nguyen KA, Chaplin M, Volmink J. Low-carbohydrate versus balanced-carbohydrate diets for reducing weight and cardiovascular risk. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2022, Issue 1. Art. No.: CD013334. DOI: [10.1002/14651858.CD013334.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013334.pub2).

25-Mar-23 | 7

Main results

We included 61 parallel-arm RCTs that randomised 6925 participants to either low-carbohydrate or balanced-carbohydrate weight-reducing diets. All trials were conducted in high-income countries except for one in China. Most participants (n = 5118 randomised) did not have T2DM. Mean baseline weight across trials was 95 kg (range 66 to 132 kg). Participants with T2DM were older (mean 57 years, range 50 to 65) than those without T2DM (mean 45 years, range 22 to 62). Most trials included men and women (42/61; 3/19 men only; 16/19 women only), and people without baseline cardiovascular conditions, risk factors or events (36/61). Mean baseline diastolic blood pressure (DBP) and low-density lipoprotein (LDL) cholesterol across trials were within normal ranges. The longest weight-reducing phase of diets was two years in participants without and with T2DM. Evidence from studies with weight-reducing phases followed by weight-maintenance phases was limited.

Most trials investigated low-carbohydrate diets (> 50 g to 150 g per day or < 45% of TE; n = 42), followed by very low (\leq 50 g per day or < 10% of TE; n = 14), and then incremental increases from very low to low (n = 5). The most common diets compared were low-carbohydrate, balanced-fat (20 to 35% of TE) and high-protein (> 20% of TE) treatment diets versus control diets balanced for the three macronutrients (24/61). In most trials (45/61) the energy prescription or approach used to restrict energy intake was similar in both groups. We assessed the overall risk of bias of outcomes across trials as predominantly high, mostly from bias due to missing outcome data. Using GRADE, we assessed the certainty of evidence as moderate to very low across outcomes.

Participants without and with T2DM lost weight when following weight-reducing phases of both diets at the short (range: 12.2 to 0.33 kg) and long term (range: 13.1 to 1.7 kg).

Authors' conclusions

There is probably little to no difference in weight reduction and changes in cardiovascular risk factors up to two years' follow-up, when overweight and obese participants without and with T2DM are randomised to either low-carbohydrate or balanced-carbohydrate weight-reducing diets.

| 8

Dinh dưỡng hợp lý cho người Việt Nam?



TÍNH CÂN NẶNG PHÙ HỢP

Hướng dẫn xây dựng khẩu phần

- 1 Tính cân nặng phù hợp dựa trên chiều cao và chỉ số BMI của cơ thể (18,5 - 22,9 kg/m²)

Cân nặng phù hợp (kg) = Chiều cao (m) x Chiều cao (m) x BMI

$$\text{BMI} = \frac{\text{Cân nặng (kg)}}{\text{chiều cao (m)} \times \text{chiều cao (m)}}$$



Phân loại	BMI (kg/m ²)
Thiếu cân	< 18,5
Bình thường	18,5 - 22,99
Thừa cân	23,00 - 24,99
Béo phì	≥ 25

Ví dụ: Một người cao 1,6m thì cân nặng phù hợp là

Cân nặng phù hợp tối thiểu = 1,6m x 1,6m x 18,5 = 47,36 kg

Cân nặng phù hợp tối đa = 1,6m x 1,6m x 22,9 = 58,62 kg.

TÍNH NHU CẦU NĂNG LƯỢNG

Mức độ lao động/ Nhu cầu năng lượng (kcal)	Lao động nhẹ	Lao động vừa	Lao động nặng
1. Nam	Nhân viên văn phòng (giáo viên, luật sư, bác sĩ, 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 làm 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
2. 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 nhỏ.	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

Sổ tay Hướng dẫn dinh dưỡng cho người bệnh ĐTD. Hội ĐTD và Nội tiết TPHCM 2020

PHÂN BỐ LƯỢNG DƯỠNG CHẤT

3 Tính lượng đại dưỡng chất trong khẩu phần

Ví dụ: Bạn chọn khẩu phần 1400 kcal.

Nhóm bột đường chiếm 50% tổng năng lượng tương đương
 $50\% \times 1400 \text{ kcal} = 700 \text{ kcal}$.

Lượng chất bột đường cần thiết là (1g chất bột đường sau khi chuyển hóa tạo ra 4 kcal): $700/4 = 175\text{g}$; được phân bố cho các thực phẩm giàu bột đường như cơm, bún, ngũ cốc, khoai, bắp, bánh mì, trái cây, rau và 1 phần sữa / sản phẩm từ sữa (nếu có sử dụng).

Nhóm đạm chiếm 20% tổng năng lượng tương đương
 $20\% \times 1400 \text{ kcal} = 280 \text{ kcal}$.

Lượng chất đạm cần thiết là (1g chất đạm sau khi chuyển hóa tạo ra 4 kcal): $280/4 = 70\text{g}$; được phân bố chủ yếu cho các thực phẩm thịt, cá, tôm cua, trứng, đậu, một phần trong nhóm tinh bột, rau, sữa / sản phẩm từ sữa.

Nhóm béo chiếm 30% tổng năng lượng tương đương
 $30\% \times 1400 \text{ kcal} = 420 \text{ kcal}$.

Lượng chất béo cần thiết là (1g chất béo sau khi chuyển hóa tạo ra 9 kcal): $420/9 = 46,6\text{g}$; được phân bố chủ yếu vào nhóm dầu thực vật, nhóm thịt, cá, tôm, cua, trứng, đậu hạt, một ít trong nhóm sữa / sản phẩm từ sữa.

Sổ tay Hướng dẫn dinh dưỡng cho người bệnh ĐTD. Hội ĐTD và Nội tiết TPHCM 2020

Tính khẩu phần ăn theo truyền thống có dễ thực hiện?

Tính toán rất phức tạp

Không chính xác

Tạo tâm lý nặng nề cho người bệnh

Thực đơn # 1600 kcal

	Món ăn	Số lượng	Năng lượng
Sáng	Phở bình dân	1 tô vừa	410
	Táo - sau ăn sáng	½ trái	60
Trưa	Cơm	1,5 chén	440
	Canh rau ngót nấu thịt băm	20 gr	
	Cá lóc kho	1 khúc	
	Rau muống luộc	200gr	
	2 trái quýt sau ăn trưa		60
Chiều	Cơm	½ chén	540
	Canh khổ qua nấu tôm	½ trái	
	Thịt heo nạc kho	30gr	
	Dưa giá	100gr	
	Táo – sau ăn chiều	½ trái	60

Nguồn: Trung tâm Dinh dưỡng TP HCM

Tư vấn dinh dưỡng cần bao nhiêu thời gian?

- A. 5 phút
- B. 10 phút
- C. 15 phút
- D. 20 phút
- E. 30 phút

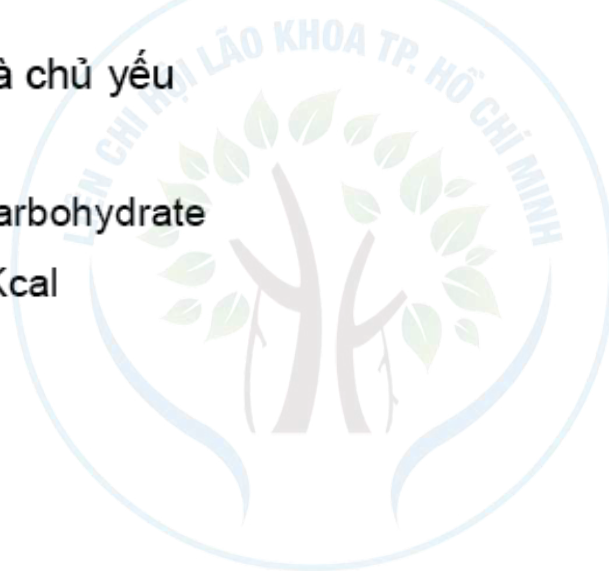


15

Người Việt Nam ăn món (tinh bột) gì chủ yếu?

Chế độ ăn cơm là chủ yếu

- 1 chén cơm
- # 50 – 60gr carbohydrate
- # 200 – 250 Kcal



QUY ĐỔI THỰC PHẨM

1. Các loại thực phẩm giống nhau được quy đổi thành nhóm
2. Trong cùng 1 nhóm các loại thực phẩm, căn cứ vào trọng lượng / giá trị kcal / số lượng có thể quy đổi thành các **phần tương tự** nhau

1
8

BẢNG CHUYỂN ĐỔI THỰC PHẨM

Nhóm tinh bột:

1 suất thực phẩm chứa 45g bột đường tương đương
(theo ảnh chỉ mang tính chất minh họa)

Gạo nếp cái 60g - 1/2 chén cơm nếp 90g - 206 kcal	Mì sợi khô 60g - 3 vắt - 212 kcal
Gạo tẻ máy 60g - 1 chén cơm trắng 150g - 205 kcal	Bún khô 50g - 213 kcal
Bắp luộc 110g - 1 trái cỡ vừa - 223 kcal	Bún tươi 170g - 1 chén vun - 193 kcal
Bánh tráng 60g - 9 cái (loại 10 cm) - 190 kcal	Nui, mì luộc 160g - 1 chén ngang - 237 kcal

Bánh mì 90g -
1 ổ cỡ vừa -
213 kcal



Bánh phở 140g -
1 chén -
198 kcal

Mì gói 75g -
1 gói loại trung -
322 kcal



Khoai mì 120g -
1 khúc 12 x 4 cm -
188 kcal



Khoai tây 200g -
2 củ -
197 kcal



Miến dong 60g -
162 kcal










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

1
9

Nhóm trái cây:
1 suất thực phẩm chứa 15g bột đường tương đương

Bưởi 200g - 4 múi - 62 kcal 	Mận (xoài) 400g - 4 quả - 69 kcal 
Cam 150g - 1 quả - 66 kcal 	Nho 200g - 1 quả - 66 kcal 
Chôm chôm 90g - 4 quả - 66 kcal 	Ổi 200g - 1 quả - 64 kcal 
Chuối xiêm 100g - 1 quả dài 11 cm - 66 kcal 	Thanh long 250g - 1/2 quả lớn - 69 kcal 

Dứa ta (thơm) 200g - 1 miếng - 67 kcal 	Quýt 200g - 2 quả - 66 kcal 
Đu đủ chín 200g - 1 miếng - 68 kcal 	Táo ta 200g - 7 quả - 65 kcal 
Táo tây 150g - 1/2 quả - 62 kcal 	Xoài chín 100g - 1 múi xoài - 65 kcal 
Vú sữa 200g - 1/2 quả - 67 kcal 	

Nhóm giàu protein:
1 suất thực phẩm chứa 10g đạm tương đương
(tính ảnh chỉ mang tính chất minh họa)
a. Nhóm thịt, cá nạc :

Thịt bò loại mỡ 50g - 56 kcal 	Cá nục 50g - 55 kcal 
Thịt heo nạc 50g - 73 kcal 	Cá quả 50g - 
Giò lụa 70g - 63 kcal 	Cua đồng 160g - 71 kcal 

Cá dơi 90g - 55 kcal 	Tép gạo 90g - 50 kcal 
Cá nạc ống - 66 kcal 	Tôm biển 90g - 47 kcal 
Cá ngừ 80g - 41 kcal 	Tôm đồng 90g - 49 kcal 

Đạm # 1-1,5g/kg

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

2
1

Nhóm giàu protein:

1 suất thực phẩm chứa 10g đạm tương đương
b. Nhóm thịt, cá béo và trứng:

Thịt gà cón da 50g - 98 kcal 	Trứng vịt 76g - 142 kcal 
Thịt vịt cón da 55g - 150 kcal 	Cá mỡ 60g - 90 kcal 
Trứng gà 67g - 112 kcal 	Thịt heo ba chỉ sấn 63g - 158 kcal 

c. Nhóm giàu đạm thực vật:

Đậu đen 40g - 134 kcal 	Đậu phụ 90g - 87 kcal 	Đậu xanh 40g - 140 kcal 
--	---	---

Nhóm giàu lipid:

1 suất thực phẩm chứa 5g béo tương đương
(Hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa)

Dầu thực vật 5g - 1 muỗng canh nhỏ - 45 kcal 
Bơ thực vật 5g - ½ muỗng cà phê vụn - 45 kcal 
Mỡ heo nước 5g - 1 muỗng canh nhỏ - 45 kcal 

CHẤT XƠ

20 – 35g hoặc 20g/ 1000kcal

Xơ không tan có trong các loại rau quả, trái cây

Xơ tan trong các loại hạt, pectin, lúa mạch.

100 gam rau củ cho 4,4g chất xơ: **500g rau củ / ngày**

Chất xơ không tan

↓ táo bón
↑ thời gian vận chuyển
bằng ↑ nhu động ruột
Làm to chất thải
Giữ nước
Phòng ung thư



Chất xơ hòa tan

- ↑ thời gian làm trống dạ dày
- ↓ đáp ứng đường huyết với nuôi ăn
- ↓ cholesterol máu
- ↑ hấp thu Na & nước

Áp dụng cho bệnh nhân cụ thể như thế nào?

Bệnh nhân nam 50 kg, lao động trung bình

Tư vấn như thế nào?

Lý thuyết:

- Tổng năng lượng 1500 kcal
- Tinh bột: 750 Kcal
- Đạm: 50 – 75g

Bác sĩ giúp xác định phần thức ăn cho bệnh nhân

- Carbohydrate: 3 – 4 chén cơm (# bún, mì, bánh mì...)
- Đạm: 300 – 400 gr thịt (heo, gà, bò...)
- Mỡ, dầu
- Rau củ: 0,5 kg

Bệnh nhân tự chọn lựa thức ăn mình thích, sẵn có tại địa phương

Tạo tâm lý thoải mái, phù hợp với lối sống

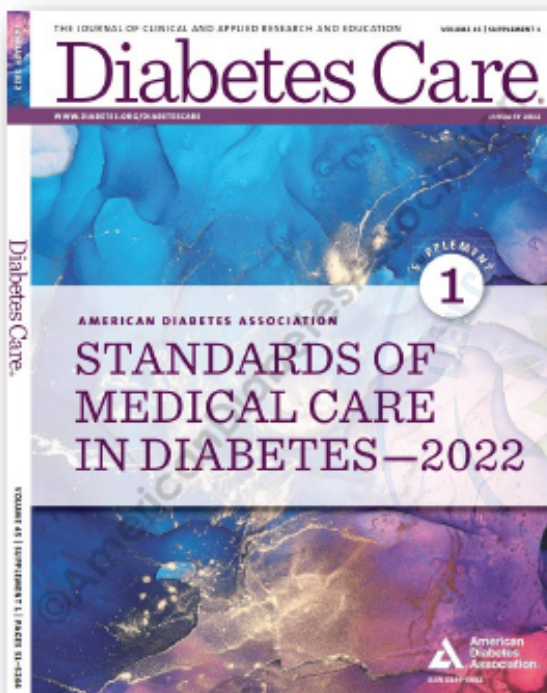
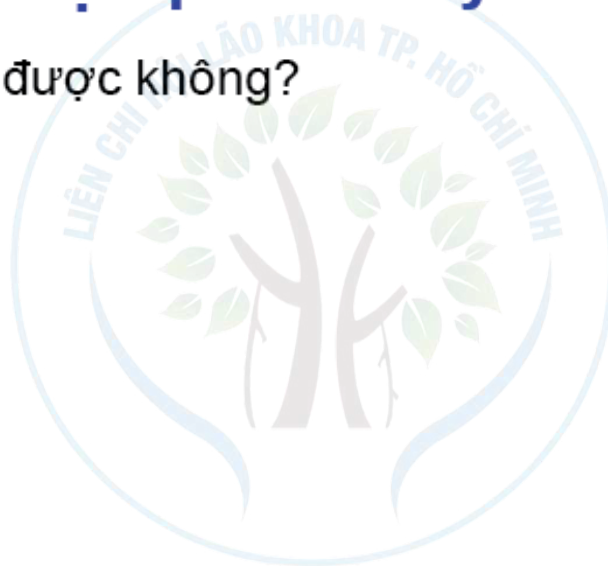
Ăn bao nhiêu bữa / ngày?

- a) 2 bữa
- b) 3 bữa
- c) 4 bữa
- d) 5 bữa

Quan niệm thực phẩm thay thế

Có dùng sữa được không?

Cách dùng?



*Studies have demonstrated that a variety of eating plans, varying in macronutrient composition, can be used effectively and safely in the short term (1–2 years) to achieve weight loss in people with diabetes. These plans include **structured low-calorie meal plans with meal replacements** ...*

“Các nghiên cứu đã chứng minh rằng các kế hoạch ăn uống, khác nhau về thành phần dinh dưỡng đa lượng, có thể được sử dụng hiệu quả và an toàn trong thời gian ngắn (1-2 năm) để giảm cân ở những người mắc bệnh đái tháo đường. Điều này bao gồm **các bữa ăn ít calo kèm thay thế bữa ăn** ...

*“Let thy food be thy medicine, and
let thy medicine be thy food.”
Hippocrates, father of medicine*

KẾT LUẬN

- ❖ Dinh dưỡng hợp lý giúp giảm cân và kiểm soát đường huyết rất hiệu quả
- ❖ Cá nhân hóa chế độ dinh dưỡng:
 - ❖ Nhân viên y tế giúp xác định chế độ ăn phù hợp cho từng bệnh nhân, chọn lựa thức ăn khỏe mạnh, sẵn có tại địa phương.
 - ❖ Duy trì sự hài lòng và thoải mái khi chọn thức ăn
 - ❖ Tạo tâm lý tốt cho người bệnh

