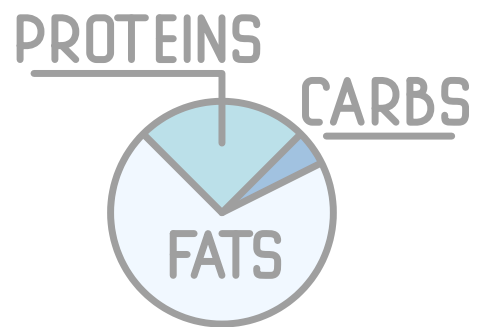




Tính Tỷ Lệ PFC

Hướng dẫn từng bước cụ thể

Tỷ lệ PFC (Protein – Fat – Carbohydrate) lý tưởng có thể thay đổi tùy theo nhu cầu cá nhân và giai đoạn cuộc sống. Dựa trên Hướng dẫn về Thiếu hụt Citrin năm 2019 do Hiệp hội Rối loạn Chuyển hóa Di truyền Nhật Bản công bố, tỷ lệ PFC khuyến nghị cho bệnh nhân thiếu hụt citrin là: Protein: 15% – 25%, Chất béo: 40% – 50%, Carbohydrate: 30% – 40%.

Bệnh nhân nên cố gắng bổ sung đa dạng các nguồn chất béo và tránh phụ thuộc vào chất béo động vật bằng cách ưu tiên sử dụng các loại chất béo có nguồn gốc thực vật như dầu ô liu, các loại hạt, hạt giống, bơ, hoặc cá giàu chất béo. Cách tiếp cận dinh dưỡng này giúp giảm gánh nặng cho quá trình chuyển hóa carbohydrate, đồng thời đảm bảo cung cấp đủ năng lượng cần thiết cho các chức năng thiết yếu của cơ thể.

Hướng dẫn từng bước này sẽ giúp bệnh nhân thiếu hụt citrin và người chăm sóc dễ dàng tính toán tỷ lệ PFC cho các công thức món ăn khác nhau, hỗ trợ hiệu quả trong việc quản lý chế độ dinh dưỡng.

Bước 1: Thu thập nguyên liệu trong công thức món ăn

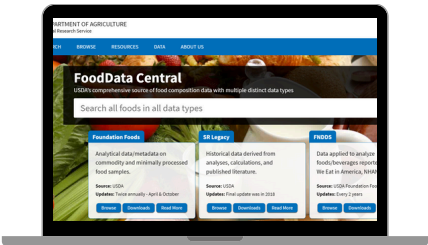
Liệt kê tất cả các nguyên liệu được sử dụng trong công thức cùng với số lượng cụ thể (ví dụ: gram, ounce, tbsp/thìa canh). Ví dụ:

- 100g ức gà
- 1 thìa canh dầu ô liu (1 thìa canh = 15ml)
- 50g rau chân vịt



Bước 2: Truy cập cơ sở dữ liệu FoodData Central của USDA

Truy cập [USDA FoodData Central](#), một nguồn tài nguyên đáng tin cậy cung cấp thông tin dinh dưỡng chi tiết. Cơ sở dữ liệu này bao gồm thông tin về các chất dinh dưỡng đa lượng (macronutrient) cho hàng nghìn loại thực phẩm, bao gồm cả dạng sống và dạng đã nấu chín. Bạn nên lưu lại trang web này để thuận tiện cho những lần tra cứu sau.



Bước 3: Tìm kiếm từng nguyên liệu

- Nhập tên nguyên liệu (ví dụ: “chicken breast”) vào ô tìm kiếm, sau đó xem kết quả để chọn loại thực phẩm phù hợp nhất với công thức của bạn. Hãy chú ý đến các mô tả như “raw” (sống), “cooked” (đã nấu chín), “with skin” (có da), “skinless” (không da) để đảm bảo chọn đúng loại chế biến.
- Sau khi nhấp vào tên thực phẩm, cuộn xuống phần “Nutrient Content” (Hàm lượng dinh dưỡng). Ở đây, bạn sẽ thấy khẩu phần mặc định (default serving size), có thể hiển thị dưới dạng 1 ounce, 100 gram, hoặc đơn vị khác.
- Kiểm tra lại đơn vị đo lường. Bạn cần đảm bảo tính nhất quán trong các phép đo. Nếu công thức sử dụng đơn vị gram nhưng dữ liệu USDA hiển thị theo ounce, hãy chuyển đổi đơn vị trước khi tính toán. Ví dụ: nếu khẩu phần mặc định là 1 ounce, nhưng công thức của bạn dùng 3 ounce, hãy nhân lượng chất dinh dưỡng lên 3 lần.



LƯU Ý: Bạn không cần bao gồm tất cả các loại gia vị trong quá trình tính toán tỷ lệ PFC, vì ảnh hưởng của chúng đến tổng thể tỷ lệ là không đáng kể.

Bước 4: Ghi lại thông tin về các chất dinh dưỡng đa lượng và tính tổng các giá trị

Đối với từng nguyên liệu, ghi lại các giá trị dinh dưỡng đa lượng vào bảng, sau đó cộng tổng lượng protein, chất béo và carbohydrate của tất cả các nguyên liệu. Một số nguyên liệu trên trang web có thể có nhiều giá trị khác nhau cho chất béo hoặc carbohydrate. Dưới đây là các mục bạn nên sử dụng:

- Protein
- Total Lipid (fat) – Tổng lượng chất béo
- Carbohydrate, by difference – Tổng lượng carbohydrate (tính theo chênh lệch)

Ví dụ:

NGUYÊN LIỆU	PROTEIN (G)	CHẤT BÉO (G)	CARBS (G)
ỨNG GÀ (100G)	22.5	1.93	0.0
DẦU OLIU (1TBSP)	0.0	13.5	0.0
RAU CHÂN VỊT (500G)	1.43	0.2	1.8
TỔNG CỘNG	23.93	15.63	1.8

Bước 5: Tính lượng calo

Sau khi xác định số gram protein, chất béo và carbohydrate cho từng nguyên liệu, bạn có thể tính tổng lượng calo từ mỗi nhóm chất dinh dưỡng đa lượng bằng quy tắc 4/9/4 (*1). Công thức:

DINH DƯỠNG ĐA LƯỢNG	GRAMS (G)	CALORIES (KCAL)
PROTEIN	23.93	$23.93 \times 4 = 96 \text{ kcal}$
CHẤT BÉO	15.63	$15.63 \times 9 = 141 \text{ kcal}$
CARBOHYDRATE	1.8	$1.8 \times 4 = 7.2 \text{ kcal}$

Bước 6: Tính tỷ lệ PFC

1. Tính tổng lượng calo của công thức món ăn:

- Tổng calo = $96 + 141 + 7.2 = 244.2 \text{ kcal}$

2. Tính phần trăm của từng chất dinh dưỡng đa lượng dựa trên tổng calo ở trên:

% = (Calo của chất đó / Tổng calo) × 100

- Protein: $96 / 244.2 \times 100 = 39.3\%$
- Chất béo: $141 / 244.2 \times 100 = 57.7\%$
- Carbohydrate: $7.2 / 244.2 \times 100 = 2.9\%$

3. Tỷ lệ PFC theo calo:

39 : 58 : 3

Bước 7: Điều chỉnh công thức (nếu cần)

Nếu tỷ lệ này chưa phù hợp với bệnh nhân thiếu hụt citrin, hãy điều chỉnh lại nguyên liệu để tạo ra một công thức cân đối hơn. Ví dụ: bạn có thể thay mì ống bằng rau củ cắt sợi hoặc thêm phô mai hoặc bơ để tăng lượng chất béo trong món ăn.

LƯU Ý:

(*1) Quy tắc 4/9/4 là một hướng dẫn được sử dụng để tính lượng calo mà ba nhóm chất dinh dưỡng đa lượng – protein, chất béo và carbohydrate – cung cấp. Theo quy tắc này:

- Protein cung cấp 4 calo trên mỗi gram
- Chất béo (fat) cung cấp 9 calo trên mỗi gram
- Carbohydrate cung cấp 4 calo trên mỗi gram

Điều này có nghĩa là mỗi gram protein hoặc carbohydrate mang lại 4 calo, trong khi mỗi gram chất béo mang lại 9 calo. Quy tắc này giúp ước tính tổng năng lượng (calo) của thực phẩm dựa trên thành phần dinh dưỡng đa lượng của chúng, và thường được sử dụng trong ghi nhãn dinh dưỡng cũng như lập kế hoạch ăn uống.



Mẹo nhỏ: Bạn có thể sử dụng các ứng dụng như [MyFitnessPal](#) và [Fastic](#), hoặc ghi nhật ký ăn uống để theo dõi thói quen ăn uống của mình và xem chế độ nào phù hợp nhất với bạn.