

# All About Insulin Resistance

## Tất Cả Về Sự Đề Kháng Insulin

### Toolkit No. 5

### Bộ Dụng Cụ Số 5

Insulin resistance is a condition that increases your chances of developing type 2 diabetes and heart disease. When you have insulin resistance, your body has problems responding to insulin. Eventually, your blood glucose (sugar) levels rise above normal. The good news is that cutting calories, adding physical activity to your daily routine, and losing weight can reverse insulin resistance and lessen your chances of getting type 2 diabetes and heart disease.

Sự đề kháng chất insulin là một tình trạng gia tăng cơ hội của quý vị bị bệnh tiểu đường loại 2 và bệnh tim. Khi quý vị có sự đề kháng chất insulin, cơ thể có vấn đề trong việc đáp ứng với chất insulin. Sau cùng, lượng glucose (đường) trong máu của quý vị gia tăng quá mức bình thường. Có tin tốt lành là việc cắt giảm lượng calo, thêm hoạt động về thể chất cho sinh hoạt thường ngày, và sụt cân có thể đảo ngược được tình trạng đề kháng insulin và làm giảm cơ hội bị bệnh tiểu đường loại 2 và bệnh tim.

### What does insulin do?

### Insulin có tác dụng như thế nào?

Insulin's job is to help the body use glucose for energy. It's a hormone, one of the chemicals your body makes to help trigger or regulate processes in the body. Insulin is

made by the pancreas, an organ located behind the lower part of the stomach. Your pancreas usually makes just the right amount of insulin to match the food you eat.

Công việc của insulin là giúp cho cơ thể dùng glucose để tạo năng lượng. Đó là chất kích thích tố, một loại hóa chất cơ thể tạo ra để giúp khởi động hoặc điều hòa các tiến trình trong cơ thể. Insulin được tạo ra bởi lá lách, một bộ phận nằm ở phía sau phần dưới của bao tử. Lá lách thường chỉ tạo ra vừa đủ lượng insulin để tương xứng với thực phẩm mà quý vị ăn

Insulin acts as the doorman at the entrance to your cell. Food arrives at the door of a cell in the form of blood glucose. When your insulin is working effectively, it opens the door, just like a doorman. Then blood glucose enters the cell where it is used for energy.

Insulin hoạt động như người giữ cửa tại lối vào tế bào của quý vị. Thực phẩm đến tới cửa của một tế bào dưới dạng glucose trong máu. Khi insulin hoạt động hữu hiệu, nó mở cửa, cũng giống như người giữ cửa. Sau đó glucose trong máu vào tế bào để tế bào này dùng làm năng lượng.

When you have insulin resistance, your cells don't respond to insulin—they **resist** insulin's commands—and insulin can't do its job. Blood glucose still arrives at the cell door, but insulin can't work effectively and the door to the cell won't open. Your pancreas tries to keep blood glucose levels normal by making extra insulin. At first, the extra insulin helps. But after a while, even extra insulin can't open the cell doors and your blood glucose can rise. If your blood glucose is high, you may have either pre-diabetes or even diabetes.

Khi quý vị bị đề kháng insulin, các tế bào không đáp ứng với insulin—chúng **đề kháng** các mệnh lệnh của insulin—và insulin không thể thực hiện công việc của mình. Glucose trong máu vẫn tới cửa của tế bào, nhưng insulin không thể có tác dụng hữu hiệu và cửa vào tế bào vẫn đóng. Lá lách của quý vị cố gắng giữ cho mức glucose trong máu bình thường bằng cách tạo ra thêm chất insulin. Lúc đầu, lượng insulin tạo thêm có tác dụng. Nhưng sau một thời gian, ngay cả lượng insulin tạo thêm cũng không thể mở được các cửa vào tế bào và glucose trong máu có thể tăng lên. Nếu glucose trong máu lên cao, quý vị có thể bị bệnh tiền tiểu đường hoặc thậm chí bệnh tiểu đường.



Physical activity, such as walking, can prevent or reverse insulin resistance.

Hoạt động thể chất, như đi bộ, có thể ngăn hoặc đảo ngược được sự đề kháng insulin.

## What are the risk factors for insulin resistance?

### Các yếu tố rủi ro cho sự đề kháng insulin là gì?

You're more likely to have insulin resistance if you

Rất có thể quý vị bị đề kháng insulin nếu quý vị

- are overweight
- are physically inactive
- are a woman with a waist measurement at your belly button over 35 inches or a man with a waist measure over 40 inches
- have a parent, brother, or sister with type 2 diabetes
- have polycystic ovary syndrome
- are over age 45
- have a blood pressure over 140/90 mmHg
- have low HDL (good) cholesterol levels (35 mg/dl or lower)
- have high levels of a fat called triglycerides in the blood (250 mg/dl or higher) All of these risk factors put you at risk for heart disease.

- cân nặng quá mức
- kém hoạt động về thể chất
- là một phụ nữ có vòng eo đo tại lỗ rún quá 35 inơ hoặc là một đàn ông có vòng eo đo được quá 40 inơ.
- có cha mẹ, anh chị em bị bệnh tiểu đường loại 2
- bị hội chứng buồng trứng có nhiều nang (polycystic ovary syndrome)
- trên 45 tuổi
- có áp huyết trên 140/90 mmHg
- có mức HDL (tốt) cholesterol (35 mg/dl trở xuống)
- có mức độ cao chất béo được gọi là triglycerides trong máu (250 mg/dl trở lên). Tất cả các yếu tố rủi ro này khiến cho quý vị có cơ nguy bị bệnh tim.

### **How is insulin resistance diagnosed? Sự đề kháng chất insulin được chẩn đoán như thế nào?**

At this time, there is no commonly used test to diagnose insulin resistance. People with insulin resistance usually have no symptoms. Your doctor can review your risk factors and then consider whether you're likely to be insulin-resistant. If you have a risk factor for insulin resistance, your doctor should check your fasting blood glucose levels to see whether you have pre-diabetes or even diabetes.

Vào lúc này, không có thử nghiệm nào thường dùng để chẩn đoán sự đề kháng insulin. Những người có sự đề kháng insulin thường không có các triệu chứng nào. Bác sĩ có thể duyệt qua các yếu tố rủi ro của quý vị và sau đó xác định là quý vị có thể bị đề kháng insulin hay không. Nếu quý vị có một yếu tố rủi ro về đề kháng insulin, bác sĩ sẽ

kiểm tra các mức glucose trong máu sau khi nhịn ăn để xem quý vị có bị bệnh tiểu đường hoặc thậm chí bị bệnh tiểu đường hay không.

### **How can I prevent or reverse insulin resistance?**

#### **Làm thế nào tôi có thể ngăn ngừa hoặc đảo ngược lại sự đề kháng insulin?**

You can cut calories and be physically active. If you do, it's more likely you'll lose weight. Remember, you don't have to lose a lot; even a loss of 10 pounds can help.

Quý vị có thể cắt giảm ca-lô-ri và hoạt động tích cực về thể chất. Nếu làm điều này, rất có thể quý vị sẽ sụt cân. Nên nhớ, quý vị không cần phải sụt thật nhiều, ngay cả sụt 10 cân Anh cũng hữu ích.

#### **Cut calories**

##### **Cắt giảm ca-lô-ri**

Place a check mark next to the steps you'd like to try for cutting down on calories every day. A dietitian can help you find other ways to cut calories and plan healthy meals.

Đánh dấu vào ô vuông kế bên các biện pháp mà quý vị muốn thử để cắt giảm ca-lô-ri mỗi ngày. Một chuyên viên về ăn kiêng có thể giúp quý vị tìm những cách khác để cắt giảm ca-lô-ri và đặt kế hoạch cho các bữa ăn lành mạnh.

- I'll cut back on my usual serving sizes.
- I'll order the smallest portion size when I'm eating out. Or I'll share an entree.
- I'll try calorie-free drinks or water

- instead of regular soft drinks and juice.
- I'll try low-fat versions of the foods I usually eat. I'll check the labels to make sure the calories are reduced too.
- I'll choose baked, grilled, and steamed foods instead of fried.
- I'll eat more vegetables and whole grain foods.
- I'll ask for salad dressings and sauces "on the side" and then use as little as possible.
- I'll use nonstick pans or cooking sprays.
- I'll cut back on high-fat toppings, such as butter, margarine, sour cream, regular salad dressing, mayonnaise, and gravy. Instead, I'll season my food with barbecue sauce, salsa, lemon juice, or other low-fat choices.
- I'll stock my kitchen with low-calorie, low-fat snacks. I'll keep serving sizes small.
- Another way I'll try to cut calories is \_\_\_\_\_

- Tôi sẽ cắt giảm các lượng khẩu phần thường lệ của tôi.
- Tôi sẽ gọi khẩu phần nhỏ nhất khi đi ăn tiệm. Hoặc tôi sẽ chia phần món ăn chính của tôi với người khác.
- Tôi sẽ thử các thức uống không có ca-lô-ri hoặc nước không thay vì nước ngọt và nước trái cây thông thường.
- Tôi sẽ thử ăn thực phẩm mà tôi vẫn thường ăn nhưng ít chất béo hơn. Tôi sẽ đọc các nhãn hiệu để chắc chắn là lượng ca-lô-ri cũng được giảm bớt.
- Tôi sẽ chọn các thức ăn đút lò, nướng vỉ, và hấp thay vì chiên.
- Tôi sẽ ăn nhiều hơn các loại rau và thực phẩm chế bằng ngũ cốc nguyên hạt.
- Tôi sẽ yêu cầu để riêng chất dầu và sốt trộn xà lách "qua một bên" và sau đó dùng càng ít càng tốt.

- Tôi sẽ dùng chảo không dính hoặc dầu xịt nấu ăn.
- Tôi sẽ cắt giảm các món ăn phủ lên trên có nhiều chất béo, như bơ, mắc gờ rin, kem chua, dầu trộn xà lách thông thường, sốt mayonne, và nước thịt. Thay vào đó, tôi sẽ nêm thức ăn của tôi bằng sốt barbecue, salsa, nước cốt chanh, hoặc các lựa chọn khác ít béo hơn.
- Tôi sẽ cắt giảm trong bếp các thức ăn vặt ít ca-lô-ri, ít béo. Tôi sẽ giữ cho các khẩu phần ăn ít lại.
- Một cách khác để tôi sẽ cố gắng cắt giảm ca-lô-ri là \_\_\_\_\_

### **Be physically active**

#### **Tích cực hoạt động về thể chất**

Place a check mark next to the ways you'll try to add physical activity to your routine.

Đánh dấu vào ô vuông kế bên những cách mà quý vị sẽ thử để thêm hoạt động thể chất vào sinh hoạt thường lệ của quý vị.

- I'll take the stairs instead of the elevator.
- I'll walk around while I talk on the phone.
- I'll find an activity I enjoy, such as dancing, gardening, or playing with the kids.
- I'll be active around the house by working in the garden and washing the car.
- I'll get up to change the TV channel.
- I'll take the dog for a walk.
- I'll park at the far end of the shopping center lot and walk to the store.
- At the grocery store, I'll walk down every aisle.
- I'll take a walk every day after lunch,

working up to 30 minutes of brisk walking, 5 days a week. Or I'll split the 30 minutes into two or three walks.

- I'll try strength training by lifting light weights several times a week.
- Another way I'll try to add physical activity to my day is \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Tôi sẽ dùng cầu thang thay vì đi thang máy.
- Tôi sẽ đi bộ vòng quanh trong lúc nói chuyện trên điện thoại.
- Tôi sẽ tìm một hoạt động mà tôi thích, như nhảy múa, làm vườn hoặc chơi đùa với trẻ em.
- Tôi sẽ hoạt động tích cực xung quanh nhà bằng cách làm vườn và rửa xe.
- Tôi sẽ đứng dậy để đổi đài TV.
- Tôi sẽ dắt chó đi dạo.
- Tôi sẽ đậu xe xa trong bãi đậu xe của trung tâm thương mại và đi bộ đến tiệm.
- Tại tiệm tạp hóa, tôi sẽ đi bộ khắp các lối đi.
- Tôi sẽ đi bộ mỗi ngày sau bữa trưa, đi bộ nhanh tới 30 phút, 5 ngày một tuần. Hoặc tôi sẽ chia 30 phút thành hai hay ba lần đi bộ.
- Tôi sẽ tập luyện sức lực bằng cách nhắc các tạ nhẹ nhiều lần một tuần.
- Một cách khác mà tôi sẽ cố gắng thêm vào hoạt động về thể chất trong ngày là \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Yes, insulin resistance usually starts before type 2 diabetes is diagnosed and then continues, making it more difficult for you to reach your blood glucose targets. If you have type 2 diabetes, you can fight insulin resistance by cutting calories, being physically active, and losing weight if you need to. Talk with your health care team about ways to achieve your goals using meal planning, physical activity, and medications.

Có, sự đề kháng insulin thường bắt đầu trước khi được chẩn đoán là bị bệnh tiểu đường loại 2 và sau đó tiếp tục, khiến cho quý vị khó đạt tới các mục tiêu về glucose trong máu. Nếu quý vị bị bệnh tiểu đường loại 2, quý vị có thể chống lại sự đề kháng insulin bằng cách cắt giảm calo, hoạt động tích cực về thể chất, và sụt cân nếu cần phải làm điều này. Hãy bàn với nhóm chăm sóc sức khỏe của quý vị về các phương cách để đạt các mục tiêu của quý vị qua việc hoạch định cho bữa ăn, hoạt động thể chất, và dùng thuốc men.



American Diabetes Association  
1-800-DIABETES (342-2383) [www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)  
©2004 by the American Diabetes Association, Inc. 03/04

## **Does insulin resistance affect people who already have type 2 diabetes?**

**Sự đề kháng insulin có ảnh hưởng tới những người đã bị bệnh tiểu đường loại 2 hay không?**