

PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG BẰNG THUỐC

Sử dụng năng lượng đường glucose để nuôi dưỡng các tế bào tạo insulin. Một thìa đường glucose có thể là một giải pháp cho điều trị bệnh tiểu đường. Cung cấp đường glucose cho các tế bào tạo insulin trong tuyến tụy thì các tế bào này càng nh&

Bác sĩ Yuval Dor

Những phát hiện trên, được công bố trên tạp chí Cell Metabolism, số ra ngày 6 tháng 4 năm 2011, có thể giúp các nhà nghiên cứu đưa ra phương pháp điều trị mới cho tất cả các bệnh nhân tiểu đường loại 1 và loại 2, bằng cách khai thác cơ chế dẫn đến sự tăng trưởng tế bào bằng cách cung cấp nhiên liệu đường glucose. Đây được xem như là một chiến lược có thể giúp phục hồi chức năng cho các tế bào tạo insulin, bị hư hại trong tuyến tụy, ở bệnh nhân tiểu đường, trong khi vẫn tránh được những ảnh hưởng độc hại do lượng đường trong máu cao.

Cho động vật ăn nhiều thức ăn hơn hoặc tìm cách cho các tế bào tiếp xúc trực tiếp với glucose, loại đường làm nhiên liệu cho các tế bào hoạt động, việc làm này sẽ làm gia tăng số lượng các tế bào sản xuất insulin ở tuyến tụy còn được gọi là tế bào beta. Nhưng cơ chế chính xác làm thế nào mà đường glucose làm gia tăng số lượng tế bào beta vẫn chưa được hiểu một cách rõ ràng.

"Đây không phải là một câu hỏi đơn giản để làm sáng tỏ", theo Patricia Kilian, giám đốc của Tổ chức Nghiên cứu bệnh tiểu đường trẻ em. " nó liên quan tới nhiều yếu tố." Trong thực tế, nhiều nhà nghiên cứu nghi ngờ rằng chính đường glucose là yếu tố chính chịu trách nhiệm cho sự tăng trưởng tế bào beta, bởi vì đường glucose có thể giết chết tế bào (đó là lý do tại sao lượng đường trong máu cao là rất nguy hiểm cho bệnh nhân tiểu đường). Kết quả của nghiên cứu này thật sự là đóng góp quan trọng cho việc tìm hiểu làm thế nào để khôi phục lại chức năng của tuyến tụy, theo Patricia Kilian.

Trong nghiên cứu này, nhóm các nhà nghiên cứu, dẫn đầu bởi Yuval Dor và Benjamin Glaser, làm việc tại Đại học Hebrew, ở Jerusalem, Israel, đã sử dụng các kỹ thuật di truyền để tiêu diệt khoảng 80 % các tế bào beta trong tuyến tụy của chuột. Những con chuột lúc này đã rơi vào tình trạng không thể sản xuất đủ insulin và do đó chúng mắc bệnh tiểu đường, nhưng trong khoảng thời gian từ 4 cho tới 6 tuần sau đó, lượng đường trong máu của các con chuột trở lại bình thường. Các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng một số tế bào beta đã phát triển trở lại.

"Tế bào Beta, trái với mong đợi, năng lực tái sinh của nó rất chậm và rất yếu. Nó chính là khiếm khuyết trong bệnh tiểu đường," theo Yuval Dor, một nhà sinh vật học phát triển.

Yuval Dor và các đồng nghiệp của mình muốn tìm hiểu liệu rằng sự tăng trưởng chậm của các tế bào beta đã được thúc đẩy bởi lượng đường trong máu của con chuột hay là do các yếu tố khác. Để tìm hiểu, các nhà nghiên cứu lại giết chết khoảng 80% các tế bào beta trong một nhóm các con chuột khác, nhưng lúc này các nhà nghiên cứu lại cấy ghép các tế bào sản xuất insulin ở những nơi khác, nhằm giúp các con chuột này giữ lượng đường máu ở mức bình thường. Điều đó có nghĩa là các tế bào beta trong tuyến tụy còn sống sót không phải làm việc vất vả. Các nhà nghiên

cứu nhận thấy tỷ lệ tái sinh của tế bào beta bị giảm sút cùng với khối lượng công việc khá nhàn hạ cho các tế bào beta trong tuyến tụy. Kết quả này đã giúp các nhà nghiên cứu kết luận rằng đường glucose thực sự đã tham gia vào quá trình tái sinh của tế bào beta.

Để xác nhận lại một cách chắc chắn các phát hiện trên, các nhà nghiên cứu đã tìm kiếm và loại bỏ một loại enzyme gọi là glucokinase từ các tế bào beta của chuột. Glucokinase là một enzyme quan trọng trong việc chuyển đổi glucose thành năng lượng. Nếu không có glucokinase "các tế bào beta nhân bản đã giảm gần về không," Dor nói. Điều đó đã nói với các nhà nghiên cứu rằng : khả năng xử lý đường của các tế bào là quan trọng.

Kết quả này cũng cho thấy rằng các loại thuốc có tác dụng làm tăng cường hoạt động của glucokinase thì cũng có thể làm tăng sự tăng trưởng các tế bào beta. Các nhà nghiên cứu đã thử nghiệm một loại thuốc kích thích glucokinase và thấy rằng loại thuốc này có thể thúc đẩy sản xuất các tế bào beta ở chuột. Người nào có những biến đổi làm gia tăng hoạt động của glucokinase thì trong tuyến tụy của họ cũng sẽ có nhiều tế bào beta hơn.

Các loại thuốc tương tự có thể giúp bệnh nhân tiểu đường, những người chỉ có vài tế bào beta chức năng, lúc này cần chữa lành bệnh tuyến tụy của họ, một bước quan trọng để chữa bệnh. Những thuốc này có thể thúc đẩy sự tăng trưởng của các tế bào beta trong khi vẫn giảm lưu lượng đường trong máu. Bước tiếp theo là tìm hiểu toàn bộ quá trình sinh học liên quan đến việc làm thế nào mà đường glucose thúc đẩy sự phục hồi của các tế bào beta, Dor nói.

Các loại thuốc thúc đẩy tăng trưởng tế bào beta cũng có thể giúp ích cho các bệnh nhân tiểu đường đã được ghép tế bào islet ở tuyến tụy, Kilian nói.

Máy chạy bộ 2 tác dụng dạng gập KL 9920-2

Hãng sản xuất: Động Lực

Giá bán: 2.900.000 VNĐ

Máy tập xe đạp - BE 1670

Hãng sản xuất: Động Lực

Giá bán: 3.910.000 VNĐ