

THỬ NGHIỆM UỐNG INSULIN ĐỂ PHÒNG NGỪA BỆNH TIỂU ĐƯỜNG TÍP 1

Viện Y tế Quốc gia (NIH) của Mỹ cho biết các nhà nghiên cứu đã bắt đầu tiến hành nghiên cứu lâm sàng về insulin đường uống để giúp phòng ngừa hoặc làm chậm phát bệnh tiểu đường típ 1 ở những người có nguy cơ mắc bệnh này.

Mạng lưới TrialNet bệnh tiểu đường típ 1 là một mạng lưới do NIH tài trợ, bao gồm các nhà nghiên cứu chuyên tìm hiểu, ngăn chặn và chữa trị ngay từ ban đầu bệnh tiểu đường típ 1. Hiện họ đang tiến hành nghiên cứu tại hơn 100 trung tâm y khoa ở khắp Hoa Kỳ, Canada, Châu Âu và Úc.

Bác sĩ Jay Skyler thuộc trường Đại học Miami và là trưởng nhóm nghiên cứu của mạng lưới TrialNet cho biết: "Mục đích của chúng tôi là ngăn ngừa hoặc làm chậm phát bệnh tiểu đường típ 1 càng lâu càng tốt. Nếu chúng ta có thể làm bệnh tiểu đường chậm phát bệnh thậm chí trong vài năm thì những người có nguy cơ mắc bệnh này sẽ không phải đối đầu với những thử thách khó khăn trong việc kiểm soát glucose và các biến chứng về lâu dài."

Trong cuộc nghiên cứu này, các nhà nghiên cứu sẽ thử nghiệm xem uống một viên insulin mỗi ngày có thể giúp phòng ngừa hoặc làm chậm phát bệnh tiểu đường ở một nhóm người đặc biệt có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường típ 1 hay không. Một cuộc thử nghiệm trước đây cho biết insulin dùng theo đường uống có thể làm chậm phát bệnh tiểu đường trong khoảng bốn năm ở một số người có các rối loạn tự miễn đối với insulin trong máu.

Các cuộc nghiên cứu trên động vật cho thấy dùng insulin bằng đường uống có thể giúp phòng ngừa bệnh tiểu đường. Một số nhà khoa học cho rằng đưa insulin vào cơ thể qua đường tiêu hóa sẽ đem lại sự dung nạp hoặc làm dịu hệ miễn dịch. Insulin dùng bằng đường uống không có tác dụng phụ vì hệ tiêu hóa sẽ nhanh chóng phân hủy nó. Để làm hạ đường huyết, người ta phải tiêm insulin hoặc dùng máy bơm insulin.

Liệu pháp dùng máy bơm insulin (Ảnh: ianblumer.com)

Ở bệnh tiểu đường típ 1, chính các tế bào miễn dịch của cơ thể phá hủy các tế bào beta của tuyến tụy. Những tế bào beta này có nhiệm vụ cảm nhận lượng đường huyết và tạo ra hóc-môn insulin để điều hòa glucose và biến glucose thành năng lượng. Việc hệ miễn dịch tấn công vào tế bào beta bắt đầu từ trước khi người ta phát bệnh tiểu đường và kéo dài đến sau khi bệnh được chẩn đoán. Trong giai đoạn đầu của quá trình tự miễn nhiễm - 10 năm trước khi có các triệu chứng lâm

sàng của bệnh tiểu đường – có thể đã có các kháng thể trong máu. Các rối loạn tự miễn dịch đối với glutamate decarboxylase (GAD), IA-2, và insulin này cho thấy có nguy cơ phát triển bệnh tiểu đường típ 1. Người nào có các gien có nguy cơ cao và có tất cả ba kháng thể này thì nguy cơ phát bệnh tiểu đường trong khoảng thời gian năm năm tiếp theo là hơn 50%.

Những người có quan hệ họ hàng ở bậc nhất và bậc nhì với những người bị tiểu đường típ 1 là những người có thể có nguy cơ mắc bệnh và đang được kiểm tra trong cuộc nghiên cứu về bệnh sử thông qua mạng lưới TrialNet. Cuộc nghiên cứu này sẽ xem xét các vấn đề về miễn dịch và chuyển hóa trước khi có các triệu chứng lâm sàng của bệnh tiểu đường. Để kiểm tra, người ta thực hiện một xét nghiệm máu đơn giản để tìm các kháng thể cho thấy có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường. Những người đăng ký tham gia vào cuộc nghiên cứu bệnh sử sẽ được theo dõi chặt chẽ về quá trình phát triển của bệnh tiểu đường và có thể hội đủ điều kiện để tham gia vào cuộc thử nghiệm insulin dùng theo đường uống hoặc các cuộc nghiên cứu về sau nhằm ngăn chặn quá trình tự miễn dịch.

Nghiên cứu dành cho người mới có triệu chứng lâm sàng của bệnh

Các cuộc nghiên cứu của mạng lưới TrialNet cũng nhằm bảo toàn việc sản sinh insulin ở những người mới được chẩn đoán mắc bệnh tiểu đường típ 1. Trong vài tháng sau khi được chẩn đoán có mắc bệnh, hầu hết các bệnh nhân vẫn còn các tế bào bê-ta còn hoạt động và cùng với sự trợ giúp của việc tiêm insulin, các tế bào này sẽ góp phần vào việc kiểm soát tốt đường huyết. Nếu có thể bảo vệ được các tế bào bê-ta thì sẽ có nhiều bệnh nhân có thể kiểm soát đường huyết chặt chẽ hơn, và điều này giúp ngăn ngừa hoặc làm chậm phát sinh các tổn thương ở mắt, dây thần kinh, thận, tim và mạch máu.

Một cuộc nghiên cứu của mạng lưới TrialNet đang nỗ lực tìm cách dập tắt sự tấn công của hệ miễn dịch vào các tế bào bê-ta bằng thuốc Rutiximab, một loại kháng thể đơn dòng có tác dụng gắn kết vào một nhóm tế bào miễn dịch đặc trưng và tạm thời tiêu diệt chúng. Nhóm thử nghiệm thuốc này hiện đang tuyển chọn các bệnh nhân tiểu đường típ 1 đã có triệu chứng lâm sàng của bệnh trong vòng ba tháng trở lại đây. Rutiximab đã được Cơ quan Quản trị Thực phẩm và Dược phẩm (FDA) chấp thuận dùng để điều trị các dạng u bạch huyết và viêm đa khớp dạng thấp ở mức độ vừa và nặng, nhưng thuốc này lại không được chấp thuận dùng trong phòng ngừa bệnh tiểu đường típ 1.

Một cuộc nghiên cứu khác cũng đang được thực hiện để thử nghiệm xem liệu mycophenolate mofetil (MMF) hoặc MMF và daclizumab (DZB), các loại thuốc đã được FDA chấp thuận dùng để ngăn ngừa sự đào thải sau khi ghép cơ quan, có thể làm chậm lại hoặc ngăn chặn quá trình tự miễn dịch của bệnh tiểu đường típ 1 hay không. Nhóm nghiên cứu đã tuyển chọn đủ số bệnh nhân cần thiết cho cuộc thử nghiệm này.

Nghiên cứu dành cho trẻ sơ sinh có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường típ 1

Cuộc thử nghiệm can thiệp bằng dinh dưỡng để phòng ngừa bệnh tiểu đường típ 1 (NIP) là một cuộc nghiên cứu thí điểm về chất về axit docosahexaenoic (DHA), một loại xít béo omega-3 có tác dụng kháng viêm có thể giúp ngăn chặn sự phát triển của quá trình tự miễn dịch dẫn tới bệnh tiểu đường típ 1. Cuộc nghiên cứu này đang được thực hiện trên:

- Các trẻ dưới năm tháng tuổi là người trong cùng một gia đình với người bị bệnh tiểu đường.
- Các bà mẹ mang thai trong ba tháng cuối của thai kỳ với thai nhi có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường típ 1 và nguy cơ này là do chính bà mẹ mang bệnh tiểu đường hoặc do người thân trong

cùng một gia đình bị bệnh này.

Có khoảng 5-10% trong số khoảng 21 triệu bệnh nhân tiểu đường bị tiểu đường típ 1 mà trước đây bệnh này được gọi là bệnh tiểu đường khởi phát ở thanh thiếu niên hoặc bệnh tiểu đường lệ thuộc insulin. Bệnh tiểu đường típ 1 có chiều hướng gia tăng ở trẻ em và thanh thiếu niên nhưng cũng có người lớn mắc bệnh này. Bệnh nhân cần được tiêm insulin ba lần hoặc nhiều hơn mỗi ngày hoặc được điều trị bằng một máy bơm insulin để duy trì kiểm soát đường huyết. Để ngăn ngừa các biến chứng, họ cần phải theo dõi đường huyết của mình một cách điều đặn và cố gắng đảm bảo cho trị số đường huyết càng gần với trị số bình thường càng tốt. Thử thách thường xuyên đối với họ là phải kiểm soát căn bệnh và điều này là một gánh nặng lớn cho người bệnh và gia đình của họ.

Các cuộc nghiên cứu của mạng lưới TrialNet bệnh tiểu đường típ 1 được tài trợ bởi Viện Quốc gia về bệnh tiểu đường, tiêu hóa và thận, Viện Quốc gia về sức khỏe trẻ em và phát triển con người, và Viện Quốc gia về dị ứng và bệnh nhiễm, tất cả đều trực thuộc NIH. Quỹ Quốc tế về Nghiên cứu bệnh tiểu đường ở thanh thiếu niên và Hiệp hội Bệnh Tiểu đường của Mỹ cũng hỗ trợ sáng kiến về cuộc nghiên cứu này.

Hồng Lĩnh