

**Bs Vũ Thị Lê Thu - Khoa Nội Tổng-Nội tiết**

### **Khuyến nghị**

- Ít nhất là theo dõi hàng năm để phát triển bệnh tiểu đường nếu người bệnh tiểu đường đái tháo đường được gợi ý. E
- Bệnh nhân tiểu đường nên được chuyển đến các chuyên gia hành vi chuyên sâu chuyên ngành trình can thiệp để mô hình hóa trên Chương trình Phòng ngừa Đái tháo đường để đạt được và duy trì giảm 7% trọng lượng cơ thể ban đầu và tăng cường độ vận động thể chất (như đi bộ nhanh) đến ít nhất 150 phút / tuần. A
- Các công cụ hỗ trợ công nghệ bao gồm mạng xã hội Internet, kho lưu trữ cách các ứng dụng học tập và di động kết hợp giao tiếp hai chiều có thể là yếu tố hữu ích của việc sử dụng các ứng dụng hỗ trợ quản lý để ngăn chặn Bệnh đái tháo đường. B
- Với hỗ trợ quản lý chi phí phòng ngừa bệnh tiểu đường, các chuyên gia trình can thiệp nên được chi trả bởi bên thanh toán của bên thứ ba. B



**CAN THIỆP LỢI SẴNG**

### - CHU TRÌNH TRÌNH NGĂN NGỪA ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.

Chu trình phòng ngừa bệnh tiểu đường, Bệnh chương trình mẫn cảm nhất cho phòng ngừa tiểu đường đái tháo đường (DPP). DPP đã chứng minh rằng một số can thiệp lối sống chuyên sâu có thể làm giảm tới một nửa nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường type 2 tăng 58% trong hơn 3 năm. Theo dõi ba nghiên cứu lớn về can thiệp lối sống để phòng ngừa tiểu đường đã được tiến hành để giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh tiểu đường loại 2: giảm 43% tại 20 năm trong nghiên cứu Da Qing, 43% giảm 7 năm theo nghiên cứu phòng ngừa đái tháo đường Phấn Lan (DPS), và giảm 34% tại 10 năm và giảm 27% tại 15 năm theo kết quả Chương trình Nghiên cứu Phòng ngừa tiểu đường của Hoa Kỳ (DPPOS).

Hai mục tiêu chính của DPP là hành vi, lối sống can thiệp đã được chứng minh và duy trì một thời gian giảm 7% trọng lượng và 150 phút vận động thể chất hàng tuần để cải thiện nhanh chóng. Can thiệp lối sống DPP là một can thiệp dựa trên các tiêu chí: tất cả những người tham gia được trao cùng một trọng lượng mục tiêu và mục tiêu hoạt động thể chất, nhưng cá nhân hóa được cho phép trong phương pháp sử dụng để đạt được các mục tiêu.

Mục tiêu giảm cân 7% đã được chọn vì nó là khả thi để đạt được và duy trì và có khả năng làm giảm nguy cơ phát triển bệnh tiểu đường. Những người tham gia được khuyến khích đạt được giảm cân 7% trong vòng sáu tháng can thiệp. Đồng nghĩa với việc giảm cân là 1–2 lb / tuần. Mục tiêu Calorie được tính toán dựa trên mức tiêu thụ calo hàng ngày của người tham gia và từ 500-1,000 calo / ngày (tùy thuộc vào trọng lượng cơ thể ban đầu). Các trọng lượng ban đầu là giảm thiểu chế độ ăn uống chế độ ăn uống. Sau vài tuần, khối lượng và cân bằng calo và nhu cầu hàng ngày calo cũng như chế độ ăn uống đã được giới thiệu.

Mục tiêu cho hoạt động thể chất đã được chọn để ít nhất 700 kcal / tuần chi tiêu thể hoạt động thể chất. dành cho chuyển đổi, mục tiêu này đã được mô tả ít nhất 150 phút cường độ vừa phải hoặc hoạt động thể chất mỗi tuần vận động thể chất để cải thiện nhanh chóng. Những người tham gia khuyến khích phân phối hoạt động của họ trong suốt tuần và ít nhất ba lần mỗi tuần với ít nhất 10 phút mỗi phiên. Tối đa 75 phút đào tạo sức mạnh có thể được áp dụng cho tổng mục tiêu hoạt động thể chất 150 phút / tuần.

Đồng thời với giảm cân và mục tiêu hoạt động thể chất, DPP đã sử dụng một cá nhân mô hình để hiểu hơn là một cách tiếp cận dựa trên nhóm. Là kết quả này là dựa trên mong muốn can thiệp trước những người tham gia có khả năng phát triển tiểu đường hoặc một nguy cơ cao trong chương trình

trình. Cách tiếp cận cá nhân cũng cho phép điều chỉnh các can thiệp để phản ánh sự đa dạng dân số. Can thiệp DPP được quản lý như một giáo trình cốt lõi có cấu trúc bởi một chương trình báo tri linh hoạt hơn của các phiên riêng lẻ, các lớp nhóm, đồng nghiệp chi nhận đỡ và khi đi đồng nghiệp cá nhân. Giáo trình cốt lõi 16 phiên là hoàn thành trong vòng 24 tuần đầu tiên của chương trình và các phản bao gồm khi họ tập calo, tăng hoạt động thể chất, tự giám sát, duy trì lối sống lành mạnh hành vi, và tâm lý, xã hội, và những thách thức đồng nghiệp.

### - DINH DƯỠNG

Giảm lượng calo là rất quan trọng cho những người có nguy cơ cao phát triển bệnh đái tháo đường type 2, mặc dù bằng chứng gần đây cho thấy chế độ ăn uống của chế độ ăn uống trong chế độ ăn uống quan trọng hơn tổng số lượng calo chế độ ăn uống béo trong khu vực phản ứng. Ví dụ, chế độ ăn uống Địa Trung Hải, lượng chế độ ăn uống không bão hòa đơn tăng nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường type 2.

Trong khi đó, thực ăn có lượng calo thấp nên được khuyến khích, cũng có một số bằng chứng cho thấy thành phần dinh dưỡng tác động đến nguy cơ bệnh đái tháo đường. Ăn nhiều các loại hạt, quả mọng, sữa chua, cà phê và trà có liên quan giảm nguy cơ tiểu đường. Ngược lại, thịt đỏ và đồ uống ngọt có liên quan đến tăng nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường type 2.

Những thông tin hợp của những người mắc bệnh tiểu đường, liệu pháp dinh dưỡng y tế cá nhân có hiệu quả trong việc giảm A1C ở những người được chẩn đoán với tiểu đường.

### - HOẠT ĐỘNG THỂ CHẤT

Chỉ 150 phút / tuần với hoạt động thể chất cường độ vừa phải, chẳng hạn như đi bộ nhanh, cho thấy tác động có lợi ở những người mắc bệnh tiểu đường đái tháo đường, hoạt động cường độ vừa phải đã được chứng minh là cải thiện độ nhạy insulin và giảm mức độ căng thẳng và thanh niên. Trên cơ sở của những phát hiện này, các nhà cung cấp được khuyến khích để khuyến cáo một chương trình theo phong cách DPP, bao gồm các tập trung vào hoạt động vật lý, cho tất cả các cá nhân đã từng được xác định là có nguy cơ gia tăng bệnh đái tháo đường type 2. Ngoài hoạt động aerobic, một chế độ tập thể dục được thiết kế để ngăn ngừa bệnh tiểu đường có thể bao gồm sử dụng kháng insulin. Phá vỡ thời gian ít vận động kéo dài cũng có thể được khuyến khích, vì nó được kết hợp với mức độ vừa phải tập thể dục làm giảm glucose sau bữa ăn. Các tác động phòng ngừa của tập thể dục xuất hiện để mở rộng công tác phòng ngừa đái tháo đường thai kỳ.

### - HƯỚNG TRUYỀN CÔNG NGHỆ CHO CÁN BỘ Y TẾ

Nội dung công nghệ thông tin có thể phân phối hiệu quả các thành phần cốt lõi của DPP, giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường và bệnh tim mạch và tiết kiệm chi phí. Các nghiên cứu gần đây hỗ trợ nội dung phân phối thông qua các nhóm nhỏ, mạng xã hội Internet, điện thoại di động và các thiết bị di động khác. Công nghệ di động để giảm cân và phòng ngừa tiểu đường đã được xác nhận cho khả năng giảm A1C trong thời gian ngắn. Trung tâm Kiểm soát và phòng ngừa bệnh đái tháo đường, Chương trình phòng ngừa bệnh tiểu đường (DPRP) (<http://www.cdc.gov/diabetes/prevention/recognition/index.htm>) đã bắt đầu chương trình nghiên cứu và các phòng ngừa theo dõi trên các khu vực trên thiết bị di động có hiệu quả phòng ngừa tiểu đường cho các cán bộ y tế trên DPP có thể được xem xét cùng với nhu cầu truy cập thông tin và huấn luyện viên chương trình. Một nghiên cứu gần đây cho thấy rằng cách tiếp cận trực tiếp để ngăn ngừa đái tháo đường dựa trên lý DPP nội dung có thể có hiệu quả như một công cụ phòng ngừa, nhanh chóng, thuận tiện và nhắm mục tiêu béo phì có nguy cơ cao cho bệnh tiểu đường.

### - HIỆU QUẢ CHI PHÍ

Mô hình hiệu quả và chi phí được đưa ra trong số cán bộ y tế đã được sử dụng trong DPP có hiệu quả và chi phí. Theo dõi chi phí từ DPP và DPPOS đã xác nhận điều này. Phân phối nhóm DPP nội dung trong công nghệ hoặc chăm sóc chính cài đặt có khả năng giảm thiểu chi phí chương trình trong Phòng ngừa hoặc trì hoãn của bệnh đái tháo đường type 2 trong Diabetes Diabetes Care Volume 41, Supplement 1, January 2018 giảm cân và giảm nguy cơ tiểu đường. Việc sử dụng các khu vực công nghệ để hỗ trợ các nỗ lực DPP đã được thể hiện hiệu quả và tiết kiệm chi phí. CDC giúp phối hợp Chương trình Phòng ngừa tiểu đường quốc gia (National DPP), một tài nguyên được thiết kế mang lại sự đồng bộ trên mạng chương trình thay đổi chương trình để ngăn chặn đái tháo đường type 2 công nghệ (<http://www.cdc.gov/diabetes/prevention/index.htm>). Kết quả ban đầu từ DPP của quốc gia CDC trong 4 năm triển khai đầu tiên đang hứa hẹn. Vào ngày 7 tháng 7 năm 2016, the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) đưa ra một ràng buộc mới về y tế bắt buộc hoàn thành chương trình DPP trong nỗ lực mở rộng dịch vụ phòng ngừa và mô hình hiệu quả và chi phí và thúc đẩy đầu tư vào năm 2018.

## CÁN BỘ Y TẾ BẮC THUỘC

### KHUYẾN NGHỊ

- Liều pháp Metformin để phòng ngừa bệnh đái tháo đường type 2 nên được xem xét ở những người có tiền đái tháo đường, đặc biệt cho những người có BMI trên 35 kg / m<sup>2</sup>, những người dưới 60 tuổi và phụ nữ có bệnh đái tháo đường thai kỳ trước đây. A
- Sử dụng lâu dài metformin có thể thiếu B12 và đo lường để nhận biết hàm lượng vitamin B12 nên được xem xét trong điều trị bệnh metformin, đặc biệt là ở những người có thiếu máu hoặc bệnh lý thận kinh niên vì. B

Các thuốc bao gồm metformin, thuốc ức chế α-glucosidase, orlistat, thuốc ức chế thụ thể glucagon (GLP-1) và thiazolidinediones có thể được chứng minh là làm giảm bệnh tiểu đường ở các mức độ khác nhau ở những người có tiền đái tháo đường trong các nghiên cứu nghiên cứu, mặc dù không có sự chấp thuận nào của Ủy ban Lý Thuyết phôi và Dược phẩm Hoa Kỳ để đặc biệt để phòng ngừa bệnh tiểu đường. Những tài liệu cân bằng nguy cơ / lợi ích của mỗi loại thuốc. Metformin có bằng chứng mạnh mẽ nhất về sự an toàn lâu dài như điều trị để lý cho phòng ngừa bệnh tiểu đường. Đối với các loại thuốc khác, chi phí, tác dụng phụ, và hiệu quả lâu dài yêu cầu xem xét.

Metformin cũng thể kém hiệu quả hơn thay đổi lối sống trong DPP và DPPOS, mặc dù sự khác biệt nhóm bắt đầu theo thời gian và metformin có thể tiết kiệm chi phí trong khoảng thời gian 10 năm. Nó có hiệu quả như sự thay đổi lối sống ở những người tham gia với BMI trên 35 kg / m<sup>2</sup> nhưng không tốt hơn đáng kể so với giả định ở những người trên 60 tuổi. Bên trong DPP, đối với phụ nữ có tiền sử đái tháo đường thai kỳ, metformin và sự thay đổi lối sống chuyên sâu dẫn đến giảm 50% tổng lượng đường trong nguy cơ đái tháo đường, và cả hai can thiệp với hiệu quả cao trong thời gian theo dõi 10 năm.

Metformin nên được khuyến cáo là một tùy chọn cho các cá nhân có nguy cơ cao (ví dụ: những người có lịch sử đái tháo đường thai kỳ hoặc những người với BMI trên 35). Cần nhắc giám sát mức B12 ở những người dùng metformin kinh niên để kiểm tra thiếu hụt có thể.

## PHÒNG NGỪA BỆNH TIM MẠCH

### ĐIỀU NGHỊ

- Khám sàng lọc và điều trị yếu tố nguy cơ có thể thay đổi đối với bệnh tim mạch được đề xuất cho những người có tiền đái tháo đường. B

Những người bị bệnh đái tháo đường thường có yếu tố nguy cơ tim mạch, bao gồm tăng huyết áp và rối loạn lipid máu, và tăng lên nguy cơ mắc bệnh tim mạch. Mặc dù mức tiêu thụ trái cây cho người bệnh và việc tuân thủ điều trị đái tháo đường giúp giảm nguy cơ biến chứng, tăng cường giác độ của bệnh nhân để xác định và điều trị những yếu tố nguy cơ tim mạch và khác (ví dụ: hút thuốc lá).

## GIÁO DỤC VÀ HỖ TRỢ TẬP QUẦN LÝ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

### ĐIỀU NGHỊ

- Giáo dục tập quần lý bệnh tiểu đường và các chương trình hỗ trợ có thể đưa đến thích hợp cho những người có tiền tiểu đường để được giáo dục và hỗ trợ để phát triển và duy trì các hành vi có thể ngăn chặn hoặc trì hoãn sự phát triển của bệnh đái tháo đường type 2. B

Đối với những người mắc bệnh tiểu đường, tiêu chuẩn cho giáo dục và hỗ trợ tập quần lý bệnh đái tháo đường cũng có thể áp dụng cho những người bị tiền đái tháo đường. Hiện tại, có những rào cản đáng kể đối với việc tiếp cận của giáo dục và hỗ trợ cho những người bị tiền đái tháo đường. Tuy nhiên, các chiến lược để hỗ trợ thành công thay đổi hành vi lành mạnh được khuyến nghị cho những người bị tiền tiểu đường so với bệnh tiểu đường. Mặc dù hoàn toàn rõ ràng là một rào cản, nghiên cứu cho thấy rằng các nhà cung cấp tập quần lý giáo dục và hỗ trợ bệnh đái tháo đường được trang bị để hỗ trợ những người bị tiền tiểu đường phát triển và duy trì các hành vi có thể ngăn chặn hoặc trì hoãn sự phát triển của bệnh tiểu đường.

### Tài liệu tham khảo:

1. American Diabetes Association (2018), "Standards of medical care in diabetes", Diabetes Care, 41(1), pp 51-53.