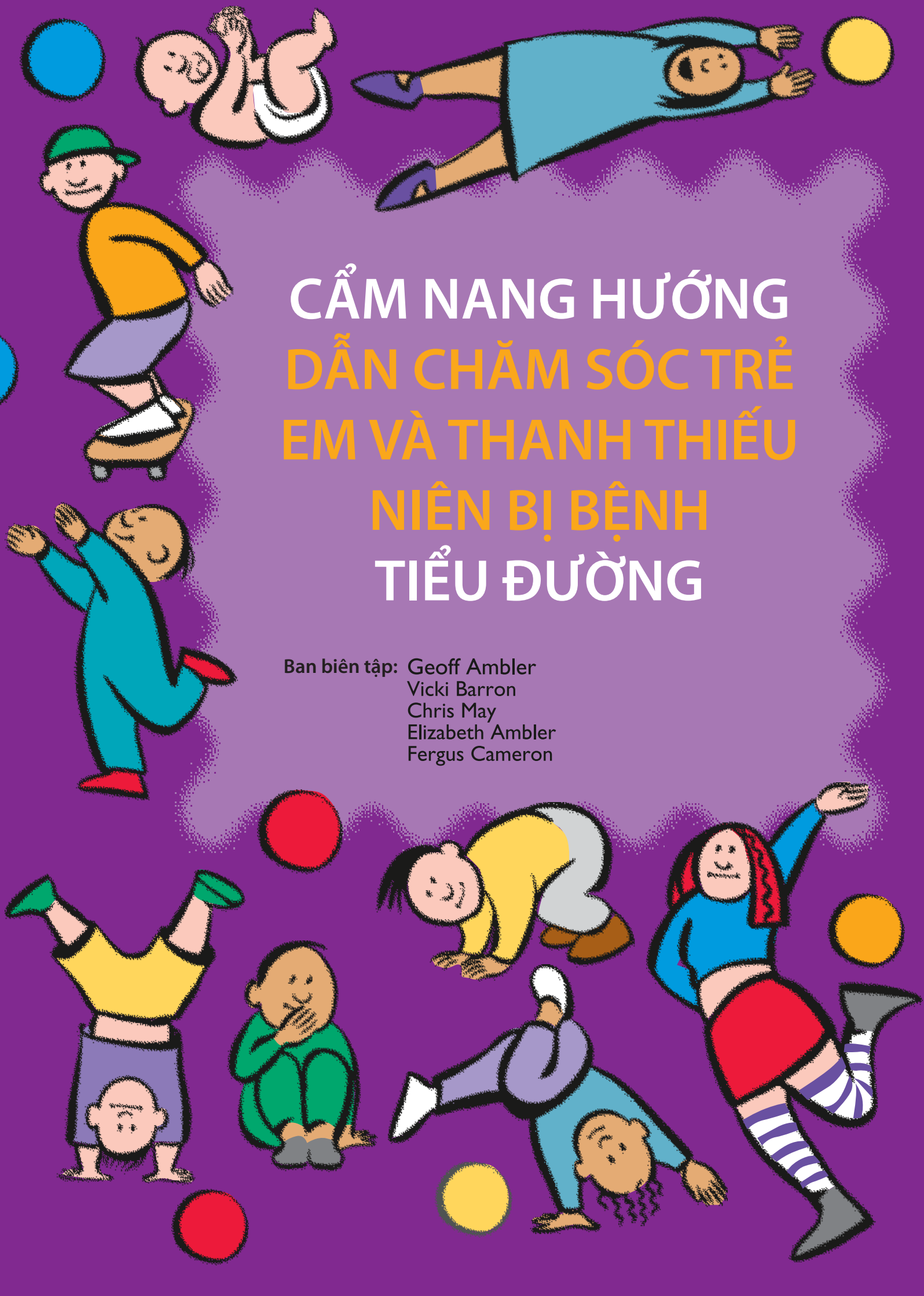


A vibrant purple background featuring several cartoon children in various playful poses. At the top, a child in a blue dress is upside down, and a baby is floating. On the left, a boy on a skateboard and another child are shown. At the bottom, a child is upside down, a boy is sitting with his hand to his mouth, and a girl is jumping. Various colored balls (blue, yellow, red) are scattered around the children.

CẨM NANG HƯỚNG DẪN CHĂM SÓC TRẺ EM VÀ THANH THIẾU NIÊN BỊ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

Ban biên tập: Geoff Ambler
Vicki Barron
Chris May
Elizabeth Ambler
Fergus Cameron

First published 1998
Second edition 2001
Second edition (Vietnamese translation) 2009

Copyright © 2001 Combined Children's Diabetes Services of NSW

This work is copyright. Apart from any use as permitted under the Copyright Act 1968, no part may be reproduced by any process without prior written permission from the publisher.

National Library of Australia Cataloguing-in-Publication data:

Caring for diabetes in children and adolescents:
a parent's manual. Second edition.

Bibliography.
ISBN 978-0-9579443-2-9

1. Diabetes in children. 2. Diabetes in adolescence. I. Ambler, Geoffrey Richard. II. Combined Children's Diabetes Services of NSW

616.462

Produced by the Open Training and Education Network – Distance Education (OTEN–DE),
New South Wales Department of Education and Training

Graphic design, Jan Gillbank and Sue Hunter
Cover design, Jan Gillbank
Desktop publishing, Kim Wood
Illustrations, Jan Gillbank
Copy editing and indexing, Fiona Sim
Project management, Barbara Cram and Fiona Sim

Vietnamese typesetting, SBS In Language

LỜI DẪN NHẬP ẨM BẢN VIỆT NGỮ NĂM 2008

Trong năm 2007 CLAN (Caring & Living As Neighbours) và RCHI (Bệnh Viện Nhi Đồng Quốc Tế) đã tiếp xúc với các tác giả tập sách này để xin phép dịch tập hướng dẫn dành cho cha mẹ sang Việt Ngữ để giúp trẻ em và gia đình có người thân bị Bệnh Tiểu Đường Loại 1 ở Việt Nam.

Chúng tôi đã cân nhắc ưu điểm của việc sửa đổi nội dung tài liệu này cho phù hợp với cuộc sống ở Việt Nam, nhưng vì nguồn nhân lực hiện thời không cho phép chúng tôi thực hiện một công việc phức tạp như vậy. Ngoài ra, chúng tôi nghĩ rằng bản Việt Ngữ trực tuyến sẽ đem lại những lợi ích cho cộng đồng người nói tiếng Việt toàn cầu. Vì vậy, cuối cùng chúng tôi quyết định cho dịch thẳng từ bản Anh Ngữ của Úc và các tác giả yêu cầu các gia đình và chuyên viên y khoa hãy sử dụng bản Việt Ngữ này để diễn dịch những thông tin trong tập sách theo tinh thần này.

Chi phí dịch tập hướng dẫn này đã được đội ngũ nhân viên của Novo Nordisk có lòng hảo tâm đài thọ. Nỗ lực lạc quyên gây quỹ để đem lại lợi ích cho trẻ em bị Bệnh Tiểu Đường Loại 1 ở Việt Nam của họ được cảm kích vô cùng. Ngoài ra, chúng tôi xin thành thật cảm tạ Bs. Nguyen Bich Phuong và Cô Nguyen Van Chi, vì nhờ kỹ năng dịch thuật của họ nên bản dịch này có thể mới ra đời.

Mục Lục

Những người đóng góp	vii
Phần giới thiệu	viii
1 Lời mở đầu	1
2 Tuyến tụy, insulin và bệnh tiểu đường	2
Những điểm chủ yếu	2
Insulin và tuyến tụy	2
Insulin, thức ăn và năng lượng	2
Bệnh tiểu đường là gì?	4
Nguyên nhân gây ra bệnh tiểu đường type 1	4
Triệu chứng và các dấu hiệu lâm sàng của bệnh tiểu đường	5
Cách chẩn đoán bệnh tiểu đường	5
Tuyến tụy có thể hồi phục được không?	6
Bệnh tiểu đường có phổ biến hay không	6
3 Nguy cơ mắc bệnh tiểu đường của những thành viên khác trong gia đình	8
Những điểm chủ yếu	8
Đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường	8
Điều gì sẽ xảy ra vào thời điểm bác sĩ chẩn đoán con bạn mắc bệnh tiểu đường	9
4 Thích nghi với bệnh tiểu đường	13
Đối phó với kết quả chẩn đoán - những cảm xúc đầu tiên	13
Thích nghi với bệnh sau khi chẩn đoán	15
Hỗ trợ về kinh tế	16
5 Điều trị bằng insulin	18
Những điểm chủ yếu	18
Xử trí bệnh tiểu đường	18
Các loại insulin	19
Các phương thức kết hợp liều insulin	21
Phương thức và liều insulin phù hợp với con bạn	23
Dụng cụ tiêm insulin	24
Cách tiêm insulin	26
Vị trí tiêm insulin và cách tiêm insulin bằng ống tiêm	30
Cách tiêm insulin bằng bút tiêm	31
Vứt bỏ ống tiêm insulin và kim tiêm của bút tiêm	32
Những vấn đề hay gặp khi tiêm insulin và cách phòng tránh	32
Những câu hỏi phổ biến và câu trả lời	35
6 Thực phẩm và chế độ ăn lành mạnh	37
Những điểm chủ yếu	37
Giới thiệu	37
Hướng dẫn chế độ ăn cho trẻ em	38
Thành phần thức ăn	38
Tháp thức ăn lành mạnh	39
Carbohydrate	40
Thế còn đường thì sao?	45
Proteins	47
Chất béo	48
Chất xơ: phải đảm bảo đầy đủ cho con bạn	49
Chất lỏng	50
Thức ăn "tự do"	50
Đọc thành phần trên nhãn mác thức ăn	52
Chất tạo ngọt nhân tạo	55
Những sản phẩm đặc biệt dành cho bệnh nhân tiểu đường	56
Lời khuyên dành cho các nhóm tuổi cụ thể	56
Các bữa tiệc tùng của trẻ	57
Những loại thức ăn mua sẵn tốt cho sức khỏe	58
Điều chỉnh các công thức chế biến thức ăn	58
Một số ý tưởng về bữa ăn phụ	59
Bệnh tiểu đường và bệnh coeliac	59
7 Theo dõi việc kiểm soát bệnh tiểu đường	62
Theo dõi đường huyết	62
Các vấn đề liên quan đến việc kiểm soát đường huyết và ghi lại kết quả	68
Mức đường huyết không ổn định	68
Hemoglobin A1c	69
Xét nghiệm thể xê-tôn	69
Những phát minh mới trong việc theo dõi đường huyết	69

8	Hạ đường huyết	72
	Nguyên nhân gây hạ đường huyết	73
	Cần làm gì khi hạ đường huyết nhẹ và vừa	74
	Cần làm gì khi hạ đường huyết nặng	75
	Hạ đường huyết thường xảy ra bao lâu một lần?	77
	Hạ đường huyết vào ban đêm	78
	Tình trạng không nhận thức được cơn hạ đường huyết	78
9	Tăng đường huyết	81
	Tại sao lượng đường trong máu lại tăng cao	81
	Cần làm gì khi lượng đường trong máu tăng cao	82
10	Những ngày ốm, bệnh	84
	Giới thiệu	85
	Thế xê-tôn là gì?	86
	Nhiễm xê-tôn a-xít là gì?	86
	Làm thế nào để xét nghiệm thế xê-tôn	87
	Hướng dẫn trong những ngày trẻ ốm	88
	Bệnh đi kèm với đường huyết thấp	89
	Thức ăn, thức uống trong những ngày trẻ ốm	90
	Phẫu thuật, gây mê	91
11	Tập thể dục, thể thao	93
	Ưu điểm của việc tập thể dục	93
	Hướng dẫn về việc tập thể dục và bệnh tiểu đường	94
	Hạ đường huyết chậm sau khi vận động	94
	Các ví dụ về điều chỉnh mức độ vận động	97
	Khi nào không nên tập thể dục	97
	Một số câu hỏi thường gặp và giải đáp	99
12	Điều chỉnh insulin	101
	Giới thiệu	101
	Tại sao cần điều chỉnh insulin?	102
	Các nguyên tắc điều chỉnh insulin	103
	Hướng dẫn điều chỉnh insulin	107
	Một số câu hỏi thường gặp và giải đáp	108
13	Tiểu đường týp 2	111
	Tiểu đường týp 2 là gì	111
	Tại sao người ta lại mắc tiểu đường týp 2	111
	Chẩn đoán tiểu đường týp 2	112
	Điều trị tiểu đường týp 2	112
14	Trường học và bệnh tiểu đường	118
15	Các lứa tuổi khác nhau và bệnh tiểu đường	123
	Lứa tuổi nhà trẻ, mẫu giáo	123
	Lứa tuổi tiểu học (6-11 tuổi)	124
	Tuổi vị thành niên	124
16	Thăm bệnh và kiểm soát bệnh lâu dài	131
	Các bước tiếp theo	131
	Thăm khám dài hạn	133
	Các chương trình chăm sóc bệnh tiểu đường ở cộng đồng	133
	Các chương trình hỗ trợ khác: hội thảo, lớp tập huấn và trại hè dành cho bệnh nhân tiểu đường	134
	Mục tiêu kiểm soát bệnh trong dài hạn	134
	Ý nghĩa của chỉ số haemoglobin A1c	134
	Các chỉ số mục tiêu cho việc kiểm soát bệnh	135
	Các vấn đề liên quan đến việc kiểm soát bệnh	135
	Bỏ tiêm insulin và các vấn đề kỷ luật khác	136
17	Du lịch, nghỉ ngơi, cắm trại	141
	Chuẩn bị đi xa	141
	Những thay đổi về thời gian biểu	143
	Ngủ lại qua đêm ở nhà bạn bè	145
	Trại hè dành cho trẻ mắc bệnh tiểu đường	146
	Hội trại ở trường	147
18	Bơm tiêm insulin	149
	Bơm tiêm insulin là gì	149
	Ưu điểm tiềm năng của bơm insulin	150
	Nhược điểm tiềm năng của bơm insulin	151
	Các bước thực hiện liệu pháp bơm insulin	152
	Lịch sinh hoạt hàng ngày	152

19	Các biến chứng	154
	Hạn chế tối đa các nguy cơ bị biến chứng	154
	Các biến chứng dài hạn	155
	Một số bệnh những người tiểu đường thường có nguy cơ mắc phải	157
20	Nghiên cứu khoa học và tương lai của hoạt động kiểm soát bệnh tiểu đường	159
	Nghiên cứu phương pháp chữa khỏi bệnh tiểu đường	159
	Ngăn chặn bệnh tiểu đường phát triển	160
	Cải tiến các kỹ thuật kiểm soát bệnh	160

Những người đóng góp

Elizabeth Ambler, Nguyên chuyên gia dinh dưỡng, Bệnh viện Nhi Westmead (Biên tập viên)

Geoff Ambler, Bác sĩ Nội tiết Nhi, Bệnh viện Nhi Westmead (Chủ biên)

Margaret Barclay, Nhà hoạt động xã hội, Bệnh viện Nhi Westmead

Vicki Barron, Chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Bệnh viện Nhi Sydney, Randwick (Biên tập viên)

Dianne Bell, Nhà hoạt động xã hội, Bệnh viện Nhi Westmead

Fergus Cameron, Bác sĩ Nội tiết Nhi, Bệnh viện Nhi Hoàng gia, Melbourne (Biên tập viên)

Trish Crock, Bác sĩ Nội tiết Nhi, Tổ chức Liên kết Sức khỏe Trẻ em Hunter, Newcastle

Gabrielle Donlevy, Chuyên gia dinh dưỡng, Bệnh viện Hoàng gia North Shore

Rebecca Gebert, Chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Bệnh viện Nhi Hoàng gia, Melbourne

Heather Gilbertson, Chuyên gia dinh dưỡng, Bệnh viện Nhi Hoàng gia, Melbourne

Nuala Harkin, Chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Bệnh viện Nhi Westmead

Rachel Hayes, Chuyên gia dinh dưỡng, Bệnh viện Nhi Westmead

Neville Howard, Bác sĩ Nội tiết Nhi, Bệnh viện Nhi Westmead

Carolyn Judge, Chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Bệnh viện Nhi Westmead

Helen Kepreotes, Chuyên gia dinh dưỡng, Bệnh viện Nhi Sydney, Randwick

Chris May, Nguyên chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Bệnh viện Nhi Sydney, Randwick (Biên tập viên)

Angela Middlehurst, Chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Diabetes Australia, NSW

Elizabeth Nunn, Chuyên gia tư vấn về tiểu đường, Tổ chức Liên kết Sức khỏe Trẻ em Hunter, Newcastle

Martin Silink, Giám đốc Viện Nội tiết, Bệnh viện Nhi Westmead

Carmel Smart, Chuyên gia dinh dưỡng, Tổ chức Liên kết Sức khỏe Trẻ em Hunter, Newcastle

Charles Verge, Bác sĩ Nội tiết Nhi, Bệnh viện Nhi Sydney, Randwick

Phần Giới Thiệu

Chăm sóc trẻ em và thanh thiếu niên bị bệnh tiểu đường là một công việc gay go đối với gia đình và chuyên viên y khoa. Yếu tố giáo dục và kiến thức là những điều then chốt trong việc có thể chăm sóc cho con cái bị bệnh tiểu đường hàng ngày và trong những hoàn cảnh đặc biệt. Mục đích của tập sách là cung cấp những thông tin này cho quý vị. Với tập sách này quý vị có thể ôn lại và bổ túc kiến thức mà quý vị đã thu thập được trong những lần học hỏi về bệnh tiểu đường, đồng thời cũng là tài liệu tham khảo khi gặp những tình huống mới.

Dù việc giảng dạy về bệnh tiểu đường giữa các trung tâm bệnh tiểu đường hơi khác nhau, tập sách này đã được các chuyên viên y khoa thuộc các trung tâm lớn về bệnh tiểu đường thiếu nhi ở Úc biên soạn: do đó trong tập sách có những phương thức và quy cách phổ thông của chúng tôi.

Cha/mẹ, ông/bà, bạn bè và những người chăm sóc khác cũng như thanh thiếu niên bị bệnh tiểu đường sẽ thấy tập sách này có ích. Chúng tôi hy vọng tập sách này sẽ đem lại lợi ích cho quý vị.

Xin lưu ý: Thông tin trong bản dịch đã được duyệt cẩn thận và chúng tôi tin rằng những thông tin này chính xác vào lúc in ấn. Nếu phân vân không biết bất cứ một thông tin nhất định nào trong tập sách có thích hợp hoặc có thể sử dụng được với con hay không, trước tiên quý vị nên hỏi lại toán đặc trách bệnh tiểu đường.

Các nhãn hiệu hay thương hiệu được sử dụng để tiện minh họa rõ ràng rải rác trong toàn bộ tập sách. Cũng nên biết những nhãn hiệu và thương hiệu này là tài sản cầu chứng của các công ty liên hệ.

LỜI MỞ ĐẦU

Cẩm nang này giúp bạn và gia đình hiểu biết chung về bệnh tiểu đường và tiện tham khảo khi cần kiểm tra thông tin tại nhà. Tác giả tài liệu này là các chuyên gia về sức khỏe dày dặn kinh nghiệm trong lĩnh vực chăm sóc trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường. Trang này tóm tắt sơ lược các đặc điểm chính của bệnh tiểu đường – các phần sau của trang web sẽ trình bày cụ thể hơn về từng đặc điểm

Tiểu đường là gì?

Tiểu đường (đái tháo đường) ở trẻ em còn gọi là tiểu đường týp 1, xảy ra khi tuyến tụy không có khả năng sản xuất đủ insulin. Insulin là một loại hormone (hoóc-môn) cho phép cơ thể sử dụng đường huyết làm năng lượng.

Đường huyết có được từ thức ăn. Ở bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường, lượng đường huyết tăng do thiếu hụt insulin. Bệnh nhân cảm thấy mệt mỏi, xuất hiện các triệu chứng của bệnh tiểu đường như khát khô cổ, đi tiểu nhiều, sụt cân và mất nước. Tiểu đường týp 2 là một thể khác của bệnh tiểu đường, sẽ được trao đổi chi tiết ở chương 13 "Tiểu đường týp 2"

Tại sao có bệnh tiểu đường?

Một số người mang trong mình những gen làm họ dễ mắc bệnh tiểu đường hơn những người khác. Tuy nhiên, tiểu đường chỉ xuất hiện ở những người này khi có một số yếu tố nào đó kích hoạt hệ thống miễn dịch và bắt đầu gây tổn thương tụy. Các nhà khoa học tin rằng các yếu tố kích hoạt này có liên quan đến môi trường, tuy nhiên vẫn chưa có bằng chứng rõ ràng.

Điều trị bệnh tiểu đường:

Việc điều trị trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường đòi hỏi phải có một đội ngũ các chuyên gia về sức khỏe. Các chuyên gia này sẽ hướng dẫn con bạn và gia đình bạn hướng xử trí bệnh tiểu đường cũng như giúp bạn chăm sóc trẻ mắc bệnh tiểu đường.

Một số điểm chủ yếu trong chăm sóc bệnh nhân tiểu đường:

- Thay thế insulin thiếu hụt bằng cách tiêm insulin
- Có chế độ ăn uống lành mạnh, thường xuyên ăn các thức ăn có chứa carbohydrate
- Theo dõi đường huyết tại nhà
- Có chế độ tập luyện thể dục phù hợp
- Thường xuyên đi khám các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường

Mục đích là giúp trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường cũng như gia đình trẻ sống hạnh phúc, khỏe mạnh, thích nghi tốt và phát triển bình thường ở tất cả mọi lĩnh vực.

2 TUYẾN TỤY, INSULIN VÀ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

những điểm chủ yếu

- Khi trẻ em mắc bệnh tiểu đường, tuyến tụy không sản xuất được đủ insulin, khiến lượng đường huyết tăng cao
- Bệnh tiểu đường ở trẻ em hầu như luôn luôn cần được điều trị bằng cách tiêm insulin
- Đi tiểu nhiều, khát nước, uống nhiều, sụt cân và mệt mỏi là những biểu hiện thường gặp nhất của bệnh tiểu đường
- Chúng ta còn chưa hiểu rõ đầy đủ nguyên nhân gây ra bệnh tiểu đường, nhưng gen và những yếu tố liên quan đến môi trường có thể có vai trò quan trọng.

Insulin và tuyến tụy

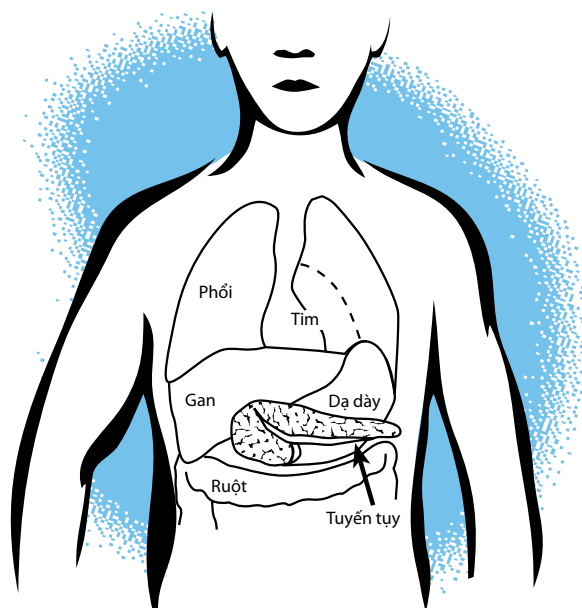
Insulin là một hormone được sản xuất bởi những tế bào đặc biệt (được gọi là tế bào bê-ta) của tuyến tụy.

Hormone là những chất dẫn truyền hóa học tồn tại trong máu, có nhiệm vụ gửi tín hiệu thông tin đến các bộ phận trong cơ thể. Tuyến tụy nằm sâu ở phần bụng trên, ngay sau dạ dày (xem hình minh họa). Tuyến tụy có hai chức năng chính:

- 1 Tiêu hóa thức ăn: Tuyến tụy sản xuất ra các men (enzyme), các men này được tiết vào ruột sau bữa ăn, giúp tiêu hóa thức ăn. Bệnh tiểu đường không ảnh hưởng đến chức năng này của tụy.
- 2 Sản xuất hormone: Một nhóm tế bào của tụy (được gọi là tiểu đảo Langerhans) có nhiệm vụ sản xuất nhiều loại hormone, trong đó insulin và glucagon là hai hormone quan trọng nhất. Các hormone này giúp điều hòa năng lượng trong cơ thể. Đối với bệnh tiểu đường, các tế bào sản xuất insulin (tế bào bê-ta) bị tổn thương.

Insulin, thức ăn và năng lượng

Sau khi chúng ta ăn, thức ăn được tiêu hóa tại dạ dày và phần trên của ruột non. Các chất dinh dưỡng từ thức ăn đã tiêu hóa được vận chuyển vào máu. Carbohydrate (đường và tinh bột) trong thức ăn được phân hóa thành glucose đi vào máu. Chất glucose này có thể được sử dụng để tạo năng lượng ngay lập tức hoặc cũng có thể được dự trữ tại gan hoặc cơ dưới dạng glycogen. Glucose có thể được ly giải từ glycogen khi cần thiết và sản lượng glucose từ gan cũng như thức ăn mà chúng ta vừa mới ăn vào sẽ góp phần tạo nên lượng đường huyết.



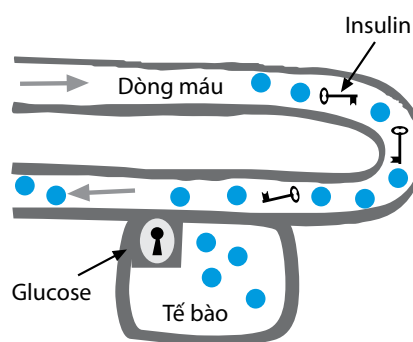
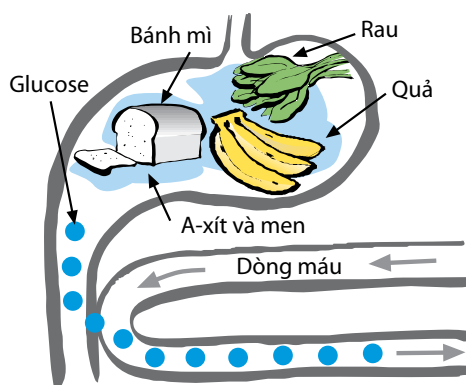
Vị trí của tuyến tụy trong cơ thể

Chúng ta cần insulin để giúp cơ thể sử dụng glucose từ máu để tạo ra năng lượng. Glucose là nguồn năng lượng chính của tất cả các tế bào trong cơ thể. Nhưng trong trường hợp bình thường, glucose chỉ có thể di chuyển từ máu vào tế bào nếu có sự hiện diện của insulin. Nếu không có insulin, lượng đường huyết sẽ tăng cao trong khi không có lượng glucose nào được sử dụng để tạo ra năng lượng vì glucose không vào được tế bào.

Xê-tôn là một loại sản phẩm khác mà cơ thể thỉnh thoảng sử dụng để tạo năng lượng nếu không sử dụng được glucose. Ở người không mắc bệnh tiểu đường, xê-tôn được sản xuất từ chất béo làm nguồn năng lượng thay thế khi nguồn cung cấp glucose giảm dần, ví dụ như khi cơ thể nhịn đói hoặc ốm, mệt. Tình huống này cũng có thể gặp ở bệnh nhân tiểu đường. Tuy nhiên với các bệnh nhân này, tình trạng xê-tôn được sản xuất ra đồng nghĩa với việc thiếu insulin và lượng đường huyết không được sử dụng để tạo ra năng lượng. Bạn có thể tìm hiểu thêm về xê-tôn trong chương 10 "Những ngày bị ốm, bệnh"

Quy trình insulin giúp cơ thể sử dụng glucose từ máu để tạo ra năng lượng

Carbohydrate trong thức ăn được chuyển hóa thành glucose trong dạ dày và đường ruột



Insulin mở cửa để glucose có thể xâm nhập vào tế bào và được sử dụng làm năng lượng

Bệnh tiểu đường là gì?

Bệnh tiểu đường (Diabetes mellitus) xảy ra khi cơ thể không sản xuất đủ insulin hoặc khi insulin do cơ thể sản xuất ra không làm việc hiệu quả. Tên của bệnh xuất phát từ tiếng Hy Lạp cổ, từ “diabetes” có nghĩa là “vòi nước” hoặc “chảy qua” (chỉ việc thải một lượng lớn nước tiểu) và từ “mellitus” có nghĩa là “giống như mật ong” (chỉ nước tiểu có vị ngọt do chứa quá nhiều đường – do các các nhân viên y tế thời cổ đại tìm hiểu).

Bệnh tiểu đường có hai thể chính và một số thể hiếm gặp khác:

- **Tiểu đường típ 1 - tiểu đường lệ thuộc insulin (IDDM):** là loại tiểu đường chủ yếu hay gặp ở trẻ em và thanh thiếu niên, do tụy mất khả năng sản xuất insulin. Bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường típ 1 cần điều trị bằng insulin thì mới có cơ hội sống. Trang web này dành phần lớn nội dung để bàn về bệnh tiểu đường típ 1.
- **Tiểu đường típ 2 - tiểu đường không lệ thuộc insulin (NIDDM):** thường gặp ở người lớn tuổi hơn và thường gắn liền với tình trạng thừa cân. Những người này có khả năng sản xuất một lượng nhỏ insulin nhưng insulin hoạt động không hiệu quả. Có thể kiểm soát tiểu đường típ 2 bằng cách thay đổi chế độ ăn và khổng chế cân nặng, nhưng cũng có thể cần dùng đến thuốc hạ đường huyết, hoặc tiêm insulin. Có thể tìm hiểu chi tiết về tiểu đường típ 2 ở Chương 13 "Tiểu đường típ 2"
- **Các thể khác của bệnh tiểu đường** hiếm gặp hơn và thường đi kèm với các tình trạng bệnh lý khác gây tổn thương tuyến tụy. Các thể này thường được gọi là tiểu đường thứ phát.

Nguyên nhân gây ra bệnh tiểu đường típ 1

Nguyên nhân gây ra bệnh tiểu đường rất phức tạp và vẫn còn chưa được hiểu rõ. Chúng ta đã biết rằng tiểu đường xảy ra do sự kết hợp giữa gen trong cơ thể với một số yếu tố môi trường. Nếu một người được quy định bởi gen là có khuynh hướng xuất hiện tiểu đường mà tiếp xúc với yếu tố kích hoạt trong môi trường thì tiểu đường có thể sẽ xuất hiện. Người ta vẫn chưa hiểu rõ lắm về các yếu tố này, nhưng có thể đây là những yếu tố rất phổ biến trong môi trường nhưng vô hại với hầu hết mọi người, chẳng hạn như virus hoặc thức ăn chúng ta ăn hàng ngày. Các yếu tố kích hoạt có thể khác nhau với những đối tượng khác nhau.

Nếu tiểu đường được kích hoạt, hệ thống miễn dịch trong cơ thể -- vốn có nhiệm vụ bảo vệ cơ thể chống lại tình trạng nhiễm trùng -- sẽ bắt đầu tấn công các tế bào bê-ta tụy. Hệ thống miễn dịch, sau khi được kích hoạt, sẽ nghĩ rằng các tế bào bê-ta là những vật lạ đối với cơ thể và sẽ bắt đầu phá hủy chúng, khiến việc sản xuất insulin sụt giảm. Thời gian để tất cả các tế bào bê-ta tụy bị phá hủy thường là từ vài tuần đến vài năm.

Tuyến tụy có rất nhiều tế bào bê-ta dự trữ nên các biểu hiện của bệnh tiểu đường thường không xuất hiện cho đến khi có trên 90% số lượng tế bào bê-ta tụy bị phá hủy. Điều này có nghĩa là rất khó để nói rằng một người nào đó đang xuất hiện bệnh tiểu đường (nghĩa là rất khó để nói rằng họ đang ở giai đoạn tiền tiểu đường) cho đến khi các triệu chứng xuất hiện. Một số loại xét nghiệm máu đặc biệt có thể giúp phát hiện bệnh nhân ở giai đoạn này, nhưng hiện tại chúng mới chỉ được sử dụng trong nghiên cứu, vì cho đến nay vẫn chưa có phương pháp điều trị nào có thể ngăn chặn bệnh tiểu đường tiến triển.

Cần ghi nhớ những điểm quan trọng sau đây:

- Tiểu đường không truyền từ người này sang người khác. Đây là bệnh không lây nhiễm.
- Nguyên nhân tiểu đường típ 1 không phải là do ăn quá nhiều đường hoặc bất kỳ thức ăn nào khác.
- Không có cách nào để ngăn chặn không cho bệnh tiểu đường xuất hiện ở con bạn.
- Bệnh tiểu đường típ 1 không mất đi khi con bạn lớn lên, cũng như không thể chuyển hóa sang tiểu đường típ 2.

Triệu chứng và các dấu hiệu lâm sàng của bệnh tiểu đường:

Khi bệnh tiểu đường tiến triển, lượng đường huyết tăng trên mức bình thường, thường là gấp 5 - 10 lần so với bình thường. Lượng glucose dư thừa tràn vào trong nước tiểu, kéo theo nước, dẫn đến *làm gia tăng lượng nước tiểu và gây nên tình trạng mất nước*. Cảm giác khát nước tăng lên do cơ thể cố gắng cân bằng lượng nước, và những người trẻ tuổi có thể uống rất nhiều nước.

Trẻ thường *sụt cân* vài tuần đến vài tháng sau khi mắc bệnh, do cơ thể không sử dụng được glucose để tạo ra năng lượng và vì vậy cơ thể bắt đầu ly giải chất béo và mô mỡ để tạo năng lượng. Hai biểu hiện khá phổ biến là trẻ *mệt nhiều* và *thay đổi cảm xúc* do cơ thể không được khỏe. Sự ly giải mô mỡ tạo ra một sản phẩm gọi là xê-tôn tích tụ trong máu – chất này có thể gây *đau bụng, buồn nôn và nôn*.

Những dấu hiệu và triệu chứng phổ biến của bệnh tiểu đường:

- Đi tiểu thường xuyên
- Hay khát nước, uống nước nhiều
- Sụt cân
- Mệt mỏi
- Thay đổi cảm xúc

Một số triệu chứng khác có thể xuất hiện như:

- Nhiễm trùng miệng, âm đạo hoặc da (do vi trùng sinh sôi nảy nở trong môi trường có nồng độ glucose cao)
- Đau bụng
- Học lực giảm sút do cơ thể không khỏe
- Hay đói

Nhiễm xê-tôn a-xít (ketoacidosis)

Khi bệnh tiểu đường diễn tiến nhanh hoặc khi bệnh được phát hiện muộn, trẻ có thể trở nên mệt mỏi, kiệt sức. Nồng độ glucose và xê-tôn trong máu sẽ tăng lên rất cao, tình trạng mất nước nặng xuất hiện và cơ thể bị mất một lượng muối. Hôn mê có thể xuất hiện. Hiện tượng này được gọi là nhiễm xê-tôn a-xít (nhiễm toan a-xít hoặc ketoacidosis).

Giai đoạn phát bệnh tiểu đường có thể cực kỳ nhanh chóng ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. Các triệu chứng và dấu hiệu cũng thường khó nhận biết hơn ở trẻ lớn tuổi hơn.

Cách chẩn đoán bệnh tiểu đường

Việc chẩn đoán bệnh tiểu đường thường đơn giản. Nếu thấy các triệu chứng bệnh tiểu đường, các bác sĩ sẽ thực hiện xét nghiệm nước tiểu (tìm glucose và xê-tôn) và *xét nghiệm máu (đánh giá lượng đường huyết)*. Bình thường thì nước tiểu không chứa glucose – glucose chỉ có thể tràn vào nước tiểu khi lượng đường huyết cao, do vậy nếu phát hiện glucose trong nước tiểu có thể nghĩ ngay đến bệnh tiểu đường. Khi đó, kết quả chẩn đoán sẽ được xác định dựa trên nồng độ đường huyết cao. Trong phần lớn các trường hợp, chúng ta không cần làm thêm bất cứ xét nghiệm nào khác. Tuy nhiên nếu còn nghi ngờ, các chuyên gia về bệnh tiểu đường có thể khuyên làm thêm một xét nghiệm máu nữa gọi là *xét nghiệm dung nạp glucose*.

Tuyến tụy có thể hồi phục được không?

Rất nhiều phương pháp điều trị đã được thử nghiệm với hy vọng có thể ngăn chặn sự phá hủy tế bào bê-ta tụy, nhưng cho đến thời điểm hiện tại vẫn chưa có phương pháp an toàn, hiệu quả nào. Khi quá trình điều trị insulin bắt đầu, tuyến tụy có thể nghỉ ngơi và hồi phục ở một mức độ nào đấy, nhưng vẫn không đủ để sản xuất lượng insulin cần thiết cho cơ thể. Theo thời gian, tụy của đứa trẻ có thể tiếp tục sản xuất đến 50% hoặc hơn lượng insulin mà cơ thể cần – giai đoạn này được gọi là *giai đoạn thuyên giảm bệnh* hoặc *giai đoạn "trăng mật"*. Đây có thể là giai đoạn trẻ chỉ cần tiêm một lượng rất nhỏ insulin. Đáng tiếc, quá trình phá hủy tuyến tụy là một quá trình không thể đảo ngược và liên tục tiếp diễn. Sau một thời gian, thường từ vài tuần cho đến nhiều tháng, tuyến tụy sẽ không sản xuất được insulin nữa và tất cả lượng insulin mà cơ thể cần đều phải được cung cấp bằng cách tiêm insulin vào cơ thể.

Bệnh tiểu đường có phổ biến hay không?

M

Ước tính có khoảng 5.000 - 6.000 trẻ em và thanh thiếu niên dưới 15 tuổi ở Australia mắc bệnh tiểu đường týp 1. Tính trung bình, ở trường trung học cứ 500 học sinh thì có một trẻ mắc bệnh tiểu đường, ở trường tiểu học thì cứ 1200 học sinh có một trẻ mắc bệnh tiểu đường. Australia có tỉ lệ mắc bệnh tiểu đường týp 1 ở mức trung bình so với các quốc gia khác trên thế giới. Tỉ lệ này ở châu Á thấp hơn (chỉ bằng 1/4 - 1/2 tỉ lệ ở Australia) và cao nhất là ở Phần Lan (khoảng gấp đôi tỉ lệ của Australia). Sự khác biệt này có thể chủ yếu liên quan đến các yếu tố di truyền.

Nguy cơ mắc bệnh tiểu đường của những thành viên khác trong gia đình

M



NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Tại sao phải dùng Insulin bằng đường tiêm ? Tại sao không thể dùng Insulin bằng đường uống ?

Insulin không thể uống được vì nó sẽ bị phân hủy bởi chất a-xít của dạ dày. Các nhà nghiên cứu hiện nay đang tìm kiếm chất thuốc giống Insulin nhưng có thể dùng bằng đường uống. Những viên thuốc mà một vài người lớn tuổi mắc bệnh tiểu đường loại 2 dùng không phải là thuốc viên Insulin, và loại thuốc này không hiệu quả ở trẻ em mắc bệnh tiểu đường. Loại Insulin tác dụng nhanh có thể dùng bằng đường xịt qua mũi (thuốc đi vào phổi) nhưng hiện tại thuốc chỉ đang được sử dụng trong thực nghiệm lâm sàng và hy vọng có thể áp dụng được cho bệnh nhân trong một vài năm nữa.

?

Chúng ta có nên làm xét nghiệm tầm soát bệnh tiểu đường cho tất cả những đứa con của chúng ta không ?

Nhiều người lo sợ rằng những đứa trẻ trong gia đình có người mắc bệnh tiểu đường sẽ có nguy cơ mắc bệnh này cao hơn những đứa trẻ khác một chút. Xét nghiệm máu có thể tìm được những kháng thể của bệnh tiểu đường cũng như những gien nguy cơ cao, và đây là một lĩnh vực mới trong nghiên cứu. Tuy nhiên, vấn đề hiện nay là nếu chúng ta phát hiện được một đứa trẻ khác trong gia đình có nguy cơ cao mắc bệnh tiểu đường thì cũng không có phương pháp nào để ngăn chặn việc này xảy ra. Có những nghiên cứu đang trên đường tìm kiếm một vài phương pháp phòng ngừa nhưng kết quả dường như chưa có cho đến năm 2003 hoặc về sau. Quý vị nên thảo luận câu hỏi này với bác sỹ điều trị bệnh tiểu đường.

?

Tại sao chúng ta biết tìm được câu trả lời đầy đủ về nguyên nhân của bệnh tiểu đường ?

Chúng ta biết rằng bệnh tiểu đường gây ra do sự kết hợp của yếu tố di truyền và môi trường. Cả hai vấn đề này đều phức tạp. Nguy cơ di truyền dường như liên quan với sự kết hợp của nhiều gien hơn là một vài gien. Một vài yếu tố môi trường kích hoạt bệnh tiểu đường đã được nghĩ đến, tuy nhiên người ta vẫn chưa rõ làm thế nào các yếu tố này kích hoạt bệnh.

?

Tôi có thể làm giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường cho những đứa con khác hay không ?

Chưa một yếu tố nào được chứng minh rõ ràng là có thể thay đổi nguy cơ mắc bệnh tiểu đường. Hãy thảo luận những thông tin mới nhất với những chuyên viên điều trị bệnh tiểu đường của quý vị.

?

Liệu con tôi có thể không cần dùng đến Insulin sau này không ?

Không. Bệnh tiểu đường type 1 cần dùng Insulin suốt đời. Cho đến hiện nay chưa có phương pháp điều trị nào khác có thể giúp bệnh nhân bệnh tiểu đường loại 1 ngưng tiêm Insulin.

3 CẦN CHUẨN BỊ TINH THẦN NHỮNG GÌ KHI TRẺ ĐƯỢC CHẨN ĐOÁN LÀ CÓ BỆNH

những điểm chủ yếu

- Đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường bao gồm: con bạn, gia đình, bác sĩ điều trị bệnh tiểu đường, giáo dục viên bệnh tiểu đường, chuyên viên dinh dưỡng bệnh tiểu đường, nhân viên xã hội hoặc chuyên gia tâm lý.
- Con bạn sẽ cảm thấy khỏe trở lại ngay sau khi bắt đầu điều trị bằng insulin
- Hiểu biết về bệnh tiểu đường và tập chấp nhận kết quả chẩn đoán là nhiệm vụ quan trọng nhất của bạn trong vài tuần đầu tiên.

Đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường

Bệnh tiểu đường sẽ được chăm sóc tốt nhất nếu có một đội ngũ. Những thành viên trong đội chăm sóc bệnh nhân tiểu đường liên hệ với nhau chặt chẽ, nhưng mỗi người đều chuyên một nhiệm vụ riêng. *Con bạn* và *gia đình* là những thành phần quan trọng trong đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường. Tại bệnh viện, bạn sẽ gặp những chuyên gia về sức khỏe – đó là những thành phần còn lại của đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường:

- *Bác sĩ điều trị bệnh tiểu đường:* Là những chuyên gia trong việc điều trị trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường. Tại bệnh viện, những bác sĩ thực tập làm việc với các chuyên gia này.
- *Giáo dục viên về bệnh tiểu đường:* Nhiệm vụ chính của họ là hướng dẫn trẻ mắc bệnh tiểu đường và gia đình của trẻ tất cả những vấn đề liên quan đến bệnh tiểu đường và cách chăm sóc trẻ.
- *Chuyên viên dinh dưỡng bệnh tiểu đường:* chú trọng đến thức ăn và dinh dưỡng.
- *Nhân viên công tác xã hội:* Là người sẽ giúp gia đình của trẻ mắc bệnh thích nghi với bệnh tiểu đường và những ảnh hưởng của bệnh đối với đời sống của họ. Trong trường hợp gia đình của trẻ cần sự giúp đỡ về mặt tâm lý, nhân viên xã hội sẽ mời những chuyên gia khác tham gia vào đội ngũ này, ví dụ như các chuyên gia tư vấn tâm lý hoặc bác sĩ tâm thần.
- *Điều dưỡng của bệnh viện:* Là người chăm sóc trẻ trong thời gian trẻ nằm viện và hỗ trợ các giáo dục viên trong công tác hướng dẫn bệnh nhân tiểu đường.

Tất cả những chuyên viên y tế này sẽ đảm trách nhiệm vụ giáo dục, tư vấn và cố vấn vào lúc chẩn đoán là có bệnh và trong những năm, tháng sau đó. Đội ngũ này sẽ giúp bạn bắt đầu chấp nhận cú sốc do việc chẩn đoán bệnh và giúp bạn học hỏi cách thức đối phó. Mục đích của các giáo dục viên là giúp con bạn và gia đình có kiến thức và kỹ năng cần thiết để tự lo liệu việc chăm sóc bệnh nhân tiểu đường.

Khi điều trị bệnh tiểu đường, cần thường xuyên điều chỉnh cho phù hợp với từng tình huống khác nhau cũng như phù hợp với sự tăng trưởng và phát triển của trẻ. Đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường sẽ tiếp tục giúp đỡ bạn điều chỉnh trong những lần trẻ đến tái khám tại bệnh viện cũng như qua điện thoại nếu như bạn có thắc mắc giữa những lần tái khám. Khi đứa trẻ dần trưởng thành, trẻ sẽ thu thập thêm nhiều kiến thức và có trách nhiệm hơn trong việc tự chăm sóc sức khỏe. Trẻ sẽ được giúp đỡ tại những buổi hướng dẫn bệnh tại phòng khám, những đợt cập nhật kiến thức cho gia đình và những hoạt động như buổi cắm trại dành cho trẻ mắc bệnh tiểu đường.

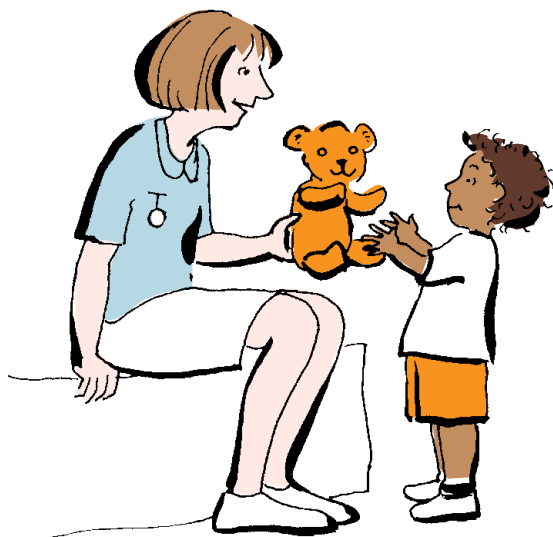
Hãy nhớ rằng bệnh nhân và gia đình cũng là những thành phần quan trọng của đội ngũ chăm sóc bệnh. Mục đích của đội là giúp cho bệnh tiểu đường được kiểm soát tốt nhằm bảo đảm cho bệnh nhân có một cuộc sống khỏe mạnh sau này. Chúng tôi muốn trẻ bệnh tiểu đường thích nghi thật tốt với bệnh, sống hạnh phúc, khỏe mạnh và an toàn. Chúng tôi cũng muốn phối hợp thật chặt chẽ với bác sĩ gia đình của bạn cũng như tất cả những người tham gia vào việc chăm sóc trẻ, ví dụ như bác sĩ nhi khoa hoặc nhân viên y tế tại địa phương - những người này thường cũng là thành viên trong đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường chính.

Điều gì sẽ xảy ra vào thời điểm bác sĩ chẩn đoán con bạn mắc bệnh tiểu đường

Khi con bạn được chẩn đoán là mắc bệnh tiểu đường, điều quan trọng nhất là cần:

- bắt đầu cho trẻ điều trị insulin dưới sự giám sát của nhân viên y tế để bảo đảm mức đường huyết giảm xuống một cách an toàn và phù hợp
- hỗ trợ trẻ và gia đình trong việc chấp nhận bệnh tiểu đường
- tạo điều kiện thuận lợi về thời gian để trẻ và gia đình học cách xử trí bệnh tiểu đường với sự hỗ trợ chặt chẽ của đội ngũ chăm sóc bệnh

Có rất nhiều cách tiếp cận với trẻ và gia đình trẻ trong tuần đầu tiên, tùy thuộc vào trung tâm chăm sóc bệnh tiểu đường hoặc bệnh viện của trẻ cũng như tình trạng bệnh của trẻ. Một số bệnh viện không muốn bắt buộc trẻ phải nằm viện nếu hoàn cảnh cho phép, trong khi đó một số bệnh viện khác lại có xu hướng yêu cầu trẻ nằm viện vài ngày hoặc lâu hơn. Nói chung, mục đích của các bệnh viện là để trẻ nằm viện càng ít càng tốt. Cho dù cách tiếp cận có khác nhau tùy vào mỗi địa phương, nhưng nguyên tắc xử trí vẫn giống nhau để đạt được một kết quả tốt nhất cho trẻ. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ hướng dẫn cho bạn và giải thích tại sao họ nghĩ rằng đây là cách tiếp cận tốt nhất cho trẻ.



Ổn định bệnh tại phòng khám ngoại trú

Một số trẻ không cần nhập viện. Đây gọi là chương trình “ổn định bệnh tại phòng khám ngoại trú” hoặc chương trình “chăm sóc nội trú trong ngày”. Một số kết quả thực nghiệm cho thấy có thể ổn định được bệnh tiểu đường một cách an toàn mà không cần phải cho trẻ nhập viện – như vậy không có gì bất lợi mà ngược lại có một số lợi ích nhất định. Các trung tâm tiểu đường theo hướng này đã xây dựng các chương trình cũng như thành lập đội ngũ nhân viên đặc biệt và có một số tiêu chuẩn chặt chẽ về việc điều trị ngoại trú.

Ở những nơi thực hiện chương trình này, trẻ có thể chỉ phải ở lại bệnh viện vài giờ hoặc chỉ một đêm. Trong suốt thời gian này, trẻ sẽ được đánh giá tình trạng bệnh, bạn sẽ được hướng dẫn một số nguyên tắc rất cơ bản của bệnh tiểu đường và trẻ bắt đầu điều trị insulin. Trung tâm tiểu đường sẽ hẹn bạn đưa trẻ quay lại hàng ngày trong vòng một số ngày để tham gia chương trình giáo dục bệnh tiểu đường và ổn định bệnh, và trong 1-2 tuần tiếp theo, bạn sẽ tham dự thêm một số buổi hướng dẫn nữa. Y tá của bệnh viện sẽ hỗ trợ bạn trong một số lần tiêm insulin đầu tiên cho đến khi bạn thành thạo kỹ năng này. Trong một số ngày đầu tiên, các gia đình cần ở lại bệnh viện một thời gian (có thể lên tới 8 tiếng đồng hồ), nhưng đêm có thể về nhà ngủ. Điều này có thuận lợi là gia đình không phải ở lại bệnh viện ban đêm và giảm thiểu sự gián đoạn trong sinh hoạt gia đình. Gia đình có thể gọi điện thoại cho bệnh viện bất cứ lúc nào nếu như họ có thắc mắc.

Nhập viện

Một số bệnh viện chỉ muốn trẻ nhập viện trong một thời gian ngắn và sau này hoàn thành chương trình hướng dẫn chăm sóc bệnh tại phòng ngoại chẩn.

Trẻ mới được chẩn đoán mắc bệnh tiểu đường cần nhập viện nếu:

- Trẻ bị ốm do nhiễm toan xê-tôn a-xít hoặc bệnh khác
- Gia đình sống quá xa bệnh viện nên không thể đến bệnh viện hàng ngày
- Trẻ quá nhỏ (thường là dưới 2 tuổi)
- Trẻ có khó khăn trong ngôn ngữ giao tiếp hoặc hoàn cảnh gia đình có những khó khăn khác
- Có một số lý do khác khiến đội ngũ chăm sóc cảm thấy không được thuận lợi lắm

Mục đích là rút ngắn thời gian nằm viện càng nhiều càng tốt và tiếp tục việc hướng dẫn cũng như ổn định bệnh tại phòng khám. Đối với trẻ nhỏ, tốt nhất là cha mẹ trẻ nên ở lại bệnh viện trong khoảng thời gian này nếu được.



Một số hiện tượng khác xảy ra trong tuần đầu tiên

Trẻ em mắc bệnh tiểu đường thường cảm thấy khỏe hơn trong vòng vài ngày sau khi bắt đầu điều trị insulin. Việc chẩn đoán trẻ mắc bệnh tiểu đường chắc chắn sẽ gây sốc cho gia đình và đứa trẻ, và cần có thời gian để họ chấp nhận được điều này.

Điều quan trọng là phải làm cho trẻ yên tâm bằng cách nói cho trẻ biết rằng chúng sẽ khỏe trở lại. Thường thì trong vòng 24 - 48 giờ đầu tiên, mọi thành viên trong gia đình đều cảm thấy sốc và kiệt sức, do vậy điều quan trọng trong giai đoạn này là nghỉ ngơi.

Cho dù con bạn có phải nhập viện hay không thì tuần đầu tiên sẽ là thời gian bận rộn vì bạn phải tham gia các buổi hướng dẫn chăm sóc bệnh tiểu đường. Đội ngũ chăm sóc sẽ cố gắng thu xếp thời điểm thích hợp cho các buổi hướng dẫn để phù hợp với lịch sinh hoạt của gia đình. Các bậc cha mẹ nên cố gắng tập trung vào các buổi hướng dẫn cũng như dành nhiều thời gian với trẻ trong giai đoạn khó khăn này. Cần thu xếp xin nghỉ phép một số ngày - bệnh viện có thể gửi thư đến cơ quan bạn để giúp bạn xin phép. Ở một số trung tâm, các buổi hướng dẫn có thể được tiến hành vào giữa buổi làm việc hoặc vào ngày cuối tuần.

Cũng trong những ngày đầu tiên, gia đình được hướng dẫn về những trang thiết bị họ cần có ở nhà để xử trí bệnh tiểu đường và được hỗ trợ đăng ký mua, nhận các trang thiết bị này. Một số gia đình có thể hội đủ điều kiện để được hưởng phụ cấp đặc biệt hoặc thẻ y tế (health care card) và cần thu xếp làm thủ tục để xin.

Thời gian đầu, kết quả chẩn đoán bệnh tiểu đường và tất cả những vấn đề bạn cần biết về bệnh này có thể làm bạn cảm thấy “ngợp”. Vào cuối tuần đầu tiên, các gia đình sẽ cảm thấy tự tin hơn trong việc chăm sóc trẻ. Họ sẽ nhận được sự hỗ trợ và hướng dẫn liên tục từ đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI :



Tôi nghĩ rằng trong quá khứ tất cả những trẻ mới mắc bệnh tiểu đường thường nằm bệnh viện trong khoảng thời gian 4 – 7 ngày. Tại sao bây giờ khoảng thời gian nằm viện lại không dài như vậy ?

Ngày nay có một số bằng chứng cho thấy rằng chúng ta có thể đạt được hiệu quả tương tự mặc dù thời gian nằm viện ngắn hơn hoặc thậm chí không cần phải nằm lại bệnh viện. Những bệnh viện và trung tâm điều trị bệnh tiểu đường khác nhau sẽ có những phương pháp tiếp cận khác nhau. Một vài nơi ưa chuộng việc nằm lại bệnh viện trong thời gian ngắn, một vài nơi lại thích giải quyết tất cả mọi việc tại phòng khám và bệnh nhân không phải nằm bệnh viện. Chúng ta không thể nói rằng phương pháp nào ưu việt hơn vì cả hai đều đem lại kết quả tốt. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ cho quý vị biết phương pháp được chọn lựa tại nơi quý vị đang sinh sống và phương pháp nào là tốt nhất cho con của quý vị.



Tôi rất lo lắng khi bệnh viện nói rằng con tôi không cần phải nhập viện và trở về nhà ngay sau khi tiêm liều Insulin đầu tiên, cháu sẽ trở lại bệnh viện vào sáng hôm sau. Điều gì sẽ xảy ra ở nhà ?

Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ chọn lựa đứa trẻ nào thích hợp với phương pháp này. Gia đình sẽ được hướng dẫn nhanh chóng những kỹ năng cơ bản và được cho những lời khuyên đơn giản, rõ ràng. Nếu họ vẫn còn lo lắng, họ sẽ điện thoại trực tiếp với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường.



Chúng tôi có thể gặp bác sỹ gia đình để theo dõi bệnh tiểu đường của con chúng tôi không ?

Bác sỹ gia đình rất quan trọng trong việc chăm sóc sức khỏe tổng quát của con quý vị, tuy nhiên, những bác sỹ này thường không có kiến thức chuyên môn về bệnh tiểu đường do họ ít có những bệnh nhân này. Khuyến cáo của quốc gia là con của quý vị nên được theo dõi đều đặn bởi một đội ngũ có kiến thức chuyên môn cũng như kinh nghiệm trong bệnh tiểu đường. Đội ngũ này sẽ liên lạc thường xuyên với bác sỹ gia đình của quý vị để bác sỹ này được thông tin đầy đủ về bệnh tiểu đường.

THÍCH NGHI VỚI BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

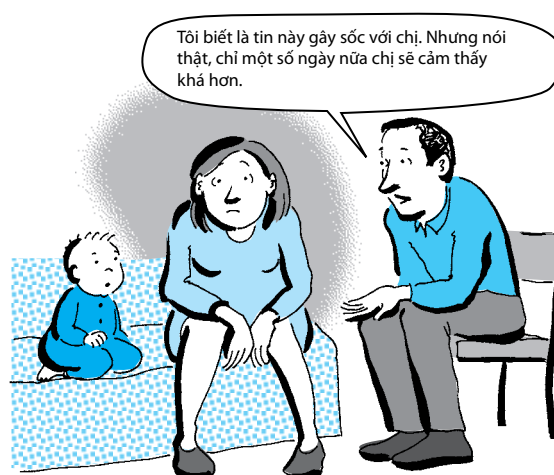
những điểm chủ yếu

- Có rất nhiều cảm giác khác nhau khi các gia đình thích nghi với bệnh tiểu đường
- Bệnh tiểu đường có thể gây sốc cho toàn thể gia đình nhưng dần dà mọi việc sẽ ổn định lại
- Nhân viên xã hội hoặc chuyên gia tâm lý là những thành viên của đội ngũ chăm sóc bệnh nhân tiểu đường. Họ sẽ giúp gia đình giải quyết các vấn đề này
- Đội ngũ này cũng sẽ giúp gia đình tiếp cận được các dịch vụ hỗ trợ hoặc tài trợ nếu các gia đình cần

Đối phó với kết quả chẩn đoán – những cảm xúc đầu tiên

Giai đoạn ngay sau khi bạn biết được con mình mắc bệnh tiểu đường thực sự là một thời gian bất ổn cho cả gia đình. Vào thời điểm khó khăn này, cách thức đối phó với mọi khó khăn hàng ngày của bạn sẽ bị rối loạn, bạn rất dễ bị tổn thương và bối rối. Bạn có thể có những cảm giác sau đây:

- Sốc: Bạn không tin đó là sự thật. Bạn cảm thấy bạn sinh hoạt như 'người máy' và tin buồn chưa thật sự ngấm.
- Chối bỏ: Tin tức đến với bạn khá đột ngột đến mức bạn không tin rằng đó là sự thật. Bạn nghĩ là có một sự nhầm lẫn nào đấy, ví dụ như kết quả xét nghiệm không chính xác bị lẫn lộn.
- Giận dữ: Bạn ước gì có một người nào đấy. Bạn có thể giận bác sĩ, điều dưỡng, vợ/ và những thành viên khác trong gia đình. Bạn có thể hỏi: "Tại sao lại là tôi? Tại sao lại là con tôi?" Bạn sẽ cảm thấy rằng cuộc sống đã không đối xử công bằng với bạn.



- Buồn hoặc trầm cảm: Bạn luôn luôn có cảm giác bị mất mát, trong trường hợp này là mất mát cuộc sống khỏe mạnh của con bạn. Với bất kỳ mất mát nào, bạn cũng sẽ sầu thảm và cảm giác này sẽ thỉnh thoảng xuất hiện trở lại trong một khoảng thời gian. Trạng thái tình cảm của bạn có thể là buồn hoặc khá trầm uất.
- Sợ hãi: Trong bạn tràn ngập cảm giác sợ hãi. Bạn lo lắng về sự sống còn của con bạn, ảnh hưởng của bệnh tiểu đường đối với cuộc sống cũng như những mục đích và hoài bão trong tương lai của trẻ. Phần lớn cảm giác sợ hãi này là do bạn không biết về bệnh tiểu đường. Một khi bạn được hướng dẫn về bệnh này thì một số cảm giác sợ hãi sẽ mất đi.
- Tội lỗi: Là cha mẹ, bạn muốn bảo vệ con mình không bị tổn thương. Bạn thường nghĩ lại khoảng thời gian vài tuần vừa qua và tự hỏi đúng ra mình có thể làm gì để việc này diễn tiến khác đi không. Bạn không thể làm gì để ngăn chặn con bạn không bị tiểu đường.

Nếu trong gia đình có người bị tiểu đường, bạn có thể lo lắng rằng chính người này đã truyền bệnh cho con bạn. Hãy nói chuyện với bác sĩ về vai trò của yếu tố gia đình trong bệnh tiểu đường để không phải lo lắng về vấn đề này nữa.

Cách đối phó với bệnh tiểu đường

Hãy nhớ rằng khoảng thời gian khó khăn này rồi sẽ qua và bạn sẽ lấy lại trạng thái cân bằng. Cảm giác sốc và lo lắng sẽ giảm dần. Phương pháp giúp bạn hiệu quả nhất trong giai đoạn này là chia sẻ cảm xúc với gia đình, bạn bè và những người trong đội chăm sóc sức khỏe con bạn. Nhân viên xã hội (hoặc chuyên gia tâm lý) trong đội ngũ này là những người được huấn luyện đặc biệt để giúp bạn hiểu rõ hơn phản ứng của mình. Đừng nghĩ rằng do bạn không đối mặt được với bệnh tiểu đường nên mới cần nhờ đến sự giúp đỡ của họ. Yêu cầu họ giúp đỡ chính là một trong những phương pháp đối phó với bệnh.

Bạn cần nhận thấy rằng bạn đang trong tình trạng rất dễ bị tổn thương. Hãy quan tâm nhiều hơn đến những nhu cầu riêng của bạn, tức là trong một thời gian bạn cần đặt một số việc sang một bên để dành riêng cho bản thân. Ví dụ như, nếu bạn cảm thấy lượng thông tin cung cấp cho bạn quá nhiều khiến bạn gặp khó khăn trong việc tiếp thu, hãy nói cho người hướng dẫn của bạn biết. Họ sẽ hiểu rằng họ cần nói chậm lại. Đừng ngại hỏi lại một vấn đề nào đó nếu như lúc đầu bạn không hiểu rõ.

Cảm giác của trẻ

Con của bạn có thể phải trải qua một hoặc tất cả các cảm giác đã miêu tả ở trên. Giống như bạn, trẻ cũng cần chia sẻ với ai đó. Bạn là người tốt nhất có thể giúp trẻ vượt qua giai đoạn khó khăn này vì bạn là người hiểu chúng nhất.

Đừng hoảng hốt khi con bạn có những phản ứng giống như trẻ lứa tuổi nhỏ hơn. Ví dụ, một đứa trẻ 4 tuổi có thể đòi tu bình sữa hoặc một đứa trẻ đang chạy nhảy đi có thể không chịu đi nữa mà lại bò. Đây là phản ứng hoàn toàn bình thường khi bị căng thẳng tinh thần và chỉ mang tính tạm thời. Con của bạn cần nhiều sự hỗ trợ và quan tâm hơn.

Trẻ lớn cần được khuyến khích chia sẻ cảm xúc. Bạn có thể giúp đỡ trẻ bằng cách giải bày những cảm xúc của bản thân. "Mẹ cảm thấy buồn khi biết con mắc bệnh tiểu đường. Mẹ không biết cảm giác của con lúc đó như thế nào?" Những câu hỏi như thế này cho phép trẻ thổ lộ cảm xúc của mình.

Các mối quan hệ trong gia đình

Sự khủng hoảng này ảnh hưởng đến cả gia đình và những người họ hàng gần. Bạn sẽ cảm thấy mình dễ nổi cáu. Hãy nhớ rằng bạn đang chịu áp lực và những phản ứng này cũng chỉ là một phần của hoàn cảnh.

Một số người phối ngẫu hoặc một số thành viên trong gia đình cảm thấy những phản ứng của mình "không phù hợp" khi biết được trẻ mắc bệnh tiểu đường. Người thì chực khóc và

muốn nói chuyện với một người nào đó. Người thì trở nên thực tế hơn, muốn thích nghi với việc này và không để cập gì đến cảm giác buồn hoặc những cảm giác khác. Đây là những phương thức khác nhau để thích nghi với cùng một tình huống. Chấp nhận sự khác biệt của mỗi người sẽ giúp mọi người tiếp tục nâng đỡ hỗ trợ nhau.

Anh chị em

Anh chị em của trẻ bệnh tiểu đường cũng cần mọi người hiểu cảm xúc của chúng. Chúng cần biết chuyện gì đang xảy ra và cần một sự giải thích đơn giản về bệnh tiểu đường. Một số trẻ sợ rằng mình cũng sẽ mắc bệnh tiểu đường giống như vậy hoặc mắc những căn bệnh khác. Một số trẻ lại có cảm giác tội lỗi và nghĩ rằng không biết có phải tại gần đây chúng cãi nhau hoặc xung đột với anh/chị/em nên anh/chị/em của chúng mới bị bệnh không. Chúng cũng có thể sợ rằng những yêu cầu của chúng sẽ bị lãng quên vì cha mẹ cần dành thời gian chăm sóc trẻ bệnh. Chúng cần được nâng đỡ và hỗ trợ.

Thích nghi với bệnh sau khi chẩn đoán

Sau khi bệnh được chẩn đoán, sẽ xuất hiện rất nhiều vấn đề cũng như khó khăn cần phải đối phó.

Trẻ có thể cảm thấy mình khác với bạn bè, cuộc sống của trẻ bị kiểm soát bởi căn bệnh và những quy định. Trẻ có thể không muốn cho mọi người biết mình mắc bệnh hoặc cảm thấy xấu hổ khi phải làm xét nghiệm đường huyết hoặc ăn khi cần thiết. Trẻ có thể cảm thấy mình bị lệ thuộc vào cha mẹ trong khi trẻ đang muốn trở nên tự lập hơn. Con bạn có thể lo lắng về những nhu cầu mới phát sinh trong gia đình do trẻ bị bệnh, và có thể lo lắng về khả năng xuất hiện những biến chứng sau này.

Các mối lo ngại của cha mẹ trẻ thường bao gồm: lo sợ lượng đường huyết quá thấp, phải vật lộn mỗi ngày với những vấn đề liên quan đến việc xử trí bệnh cũng như lượng đường huyết. Họ có thể lo lắng về những biến chứng sau này của bệnh. Họ cũng lo lắng là không làm tròn nhiệm vụ chăm sóc đối với bệnh tiểu đường và thời điểm nào thì thuận tiện để bắt đầu chuyển giao hoàn toàn việc chăm sóc bệnh cho trẻ khi trẻ bước vào tuổi thanh thiếu niên. Cha mẹ thường xuất hiện khuynh hướng chăm sóc quá mức. Đôi khi cha mẹ cảm thấy nản lòng khi những người xung quanh không hiểu được khối lượng công việc nhiều đến mức nào khi chăm sóc trẻ bệnh tiểu đường, và họ thường phải giải thích lại tình trạng bệnh với giáo viên mới của trẻ, với bạn bè và những người khác.

Mỗi gia đình sẽ phải đối phó với những thử thách khác nhau, mặc dù phần lớn các vấn đề đều giống nhau. Mỗi gia đình thường tự tìm ra những cách riêng để giải quyết các vấn đề này. Bạn nên tìm ra một cách xử trí bệnh phù hợp nhất với hoàn cảnh sống.

Việc chăm sóc trẻ bệnh tiểu đường hàng ngày thực sự cần được chia sẻ với vợ/chồng và những người thân thuộc. Chia sẻ những việc phải làm mỗi ngày là chia sẻ bớt gánh nặng tâm lý. Cha và mẹ cần được nghỉ xả hơi là điều cần thiết (đặc biệt là với em bé và trẻ đi chập chững). Sự ủng hộ từ gia đình và bạn bè rất quan trọng. Điều này có nghĩa là cần hướng dẫn những khái niệm cơ bản về bệnh tiểu đường cho rất nhiều người. Nếu những thành viên khác trong gia đình hoặc bạn bè cần được hướng dẫn chi tiết về bệnh tiểu đường thì đội ngũ chăm sóc có thể thu xếp việc này. Điều quan trọng là bạn sẽ không có cảm giác bạn phải gánh toàn bộ sức nặng của thế giới trên vai.



Đa số các trung tâm tiểu đường thường tổ chức cho nhân viên xã hội hoặc chuyên gia tâm lý trao đổi, thảo luận với đội ngũ chăm sóc. Điều này cực kỳ quan trọng ở thời điểm chẩn đoán bệnh cũng như sau này. Đôi khi gia đình gặp nhiều khó khăn khi cùng một lúc phải thích nghi với quá nhiều vấn đề liên quan đến bệnh. Do vậy, đây chính là những thời điểm

rất quan trọng mà nhân viên xã hội hoặc chuyên gia tâm lý có thể giúp đỡ. Bạn không nên ngại ngần khi phải yêu cầu giúp đỡ trong những tình huống này, do đội ngũ chăm sóc hiểu rất rõ các khó khăn xảy ra.

Tiếp cận với các trẻ khác và các gia đình khác cũng là một việc làm có giá trị, bạn sẽ học hỏi cách các gia đình khác thích nghi với những thử thách giống như bạn và cách họ giải quyết vấn đề. Hội Bệnh Tiểu Đường Úc (Diabetes Australia), Hội Nghiên Cứu Bệnh Tiểu Đường Thanh Thiếu Niên (Juvenile Diabetes Research Foundation) hay đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường địa phương có thể giới thiệu để bạn tiếp xúc với những gia đình khác hoặc bạn có thể gặp họ vào những ngày hướng dẫn về bệnh tiểu đường, tại nhóm trợ giúp cha mẹ và những dịp hội họp khác. Chương trình cắm trại cho các trẻ bệnh tiểu đường cũng tạo điều kiện cho con bạn gặp gỡ những trẻ khác cùng lứa tuổi, giúp trẻ trở nên tự chủ, độc lập hơn trong một môi trường được quan tâm, chăm sóc cẩn thận.



Hỗ trợ về kinh tế

Do trẻ bệnh tiểu đường cần được chăm sóc nhiều hơn cũng như đầu tư nhiều hơn nên ở mỗi bang của Australia đều có những tổ chức hỗ trợ về tài chính. Điều kiện cần phải hội đủ của các tổ chức này thay đổi theo thời gian và có thể khác nhau tùy từng vùng. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ hướng dẫn bạn về những loại trợ cấp bạn có thể xin. Bạn có thể tìm hiểu thông tin cập nhật nhất qua Centrelink, Hội tiểu đường Australia (Diabetes Australia) hoặc Hội nghiên cứu bệnh tiểu đường ở thanh thiếu niên của Australia (JDRFA).

Thẻ chăm sóc sức khỏe và trợ cấp dành cho gia đình

Ở Australia, cơ quan Centrelink cấp phát thẻ chăm sóc sức khỏe cho tất cả gia đình có con mắc bệnh tiểu đường dưới 16 tuổi. Thẻ này cho phép các gia đình mua thuốc kê toa (thuốc theo đơn của bác sĩ) với giá thấp và được giảm giá những dịch vụ y tế khác.

Một số gia đình đáp ứng một số điều kiện có thể được nhận tiền trợ cấp dành cho gia đình bệnh nhân (Carer's Allowance), được trả 2 tuần một lần. Centrelink là cơ quan xét duyệt theo từng trường hợp, và thường dành cho những người yếu về sức khỏe hoặc người tàn tật.

Chương trình quốc gia về các dịch vụ dành cho người bệnh tiểu đường ở Australia

Đây là chương trình do chính phủ Australia tài trợ cho công dân Australia, nhằm hỗ trợ trang trải chi phí cho các thứ liên quan đến bệnh tiểu đường, như ống tiêm (miễn phí ở một số nơi), que thử và kim tiêm. Bệnh nhân cần bản đăng ký có chữ ký của bác sĩ điều trị và gửi đến Hội tiểu đường Australia. Sau đó bạn sẽ được mua những vật dụng liên quan đến bệnh tiểu đường với giá rẻ hơn tại Hội tiểu đường Australia, tại các nhà thuốc do chương trình này ủy quyền, hoặc tại một số bệnh viện. Không phải tất cả các nhà thuốc đều tham gia chương trình này - Hội tiểu đường Australia có thể cung cấp cho bạn danh sách các nhà thuốc được ủy quyền.

Các chương trình hỗ trợ khác

Một số chương trình hỗ trợ khác dành cho người có thẻ nghỉ hưu ở Australia và nhiều đối tượng khác. Nhân viên xã hội trong đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ cung cấp thông tin cho bạn về tất cả những chương trình này. Nếu bạn có thắc mắc hoặc quan tâm đến chương trình hỗ trợ, những thuận lợi cũng như những vấn đề về tài chính, nhân viên xã hội trong đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường hoặc Hội tiểu đường Australia sẽ giúp đỡ bạn.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Chúng tôi rất ngạc nhiên khi chúng tôi được yêu cầu gặp nhân viên xã hội tại bệnh viện bởi vì chúng tôi nghĩ rằng chúng tôi không có những vấn đề đó. Tại sao lại như vậy?

Bệnh tiểu đường có một tác động rất lớn đến đứa trẻ và gia đình và rất quan trọng để chia sẻ với một người khác về vấn đề này. Nhân viên xã hội trong đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ gặp tất cả những gia đình và trẻ bệnh tiểu đường nhằm giúp họ tìm cách giải quyết những tác động này cũng như những cảm xúc của họ, và thảo luận những điều mà họ quan tâm.



Vợ tôi và tôi không thể đi chơi riêng từ khi con gái chúng tôi mắc bệnh tiểu đường. Chúng tôi nên làm gì?

Có được sự hỗ trợ từ gia đình và bạn bè những khi có thể được là điều rất quan trọng. Thường thì họ hàng và bạn bè thân thuộc rất vui lòng được hướng dẫn cách chăm sóc trẻ bệnh tiểu đường để thỉnh thoảng họ có thể chăm sóc con gái của quý vị. Những cuốn sách giống như cuốn này sẽ giúp ích, và quý vị cũng có thể thu xếp cho họ tham gia các buổi huấn luyện thông qua giáo dục viên bệnh tiểu đường nếu cần thiết. Đôi khi các bậc cha mẹ cũng cần có những khoảng thời gian thoát khỏi việc chăm sóc con bệnh tiểu đường – điều này rất quan trọng.



Từ khi đứa con 2 tuổi của chúng tôi mắc bệnh tiểu đường, chúng tôi lo lắng về tác động của việc này trên hành vi của đứa con 5 tuổi. Chúng tôi có thể làm gì?

Đứa trẻ 2 tuổi cần nhiều sự quan tâm, nhưng các bậc cha mẹ nên lưu ý tìm khoảng thời gian để cả gia đình cùng làm việc này cũng như thời gian riêng để cả bố hoặc mẹ hoặc cả hai dành cho những đứa con khác vì đây cũng là một yếu tố rất quan trọng. Anh chị em của đứa trẻ bệnh đôi khi lo lắng về nhiều việc ví dụ như anh em hoặc chị em của chúng có thể bị chết, chúng có thể mắc bệnh tiểu đường hoặc là người gây ra bệnh này. Chúng ta cần làm cho trẻ an tâm, và nhân viên xã hội hoặc tâm lý gia có thể giúp chúng ta giải quyết những mối bận tâm hay gặp này.

5 ĐIỀU TRỊ BẰNG INSULIN

những điểm chủ yếu

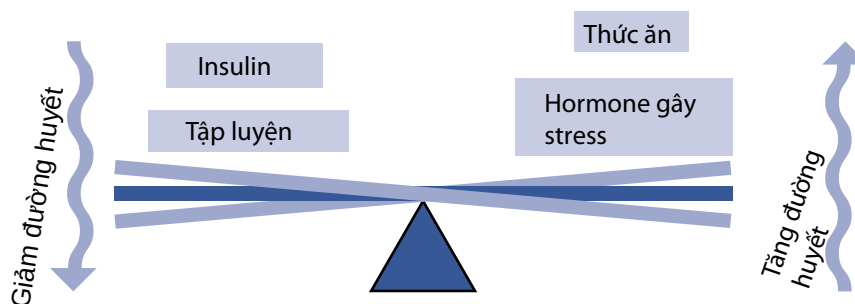
Một số vấn đề chủ yếu trong việc điều trị bệnh tiểu đường:

- Điều trị bằng insulin: Cần bổ sung lượng insulin mà cơ thể không sản xuất được. Insulin phải được tiêm vào lớp mỡ dưới da (gọi là tiêm dưới da). Không thể dùng insulin dưới dạng viên do quá trình tiêu hóa sẽ phá hủy insulin. Trong tương lai có thể có thêm các phương pháp dùng insulin khác, như hít insulin.
- Chế độ ăn: Một chế độ ăn lành mạnh, đầy đủ carbohydrate là cần thiết để cân bằng với lượng insulin tiêm vào cơ thể.
- Tập thể dục: Tập thể dục và vận động là yếu tố cấu thành lối sống khỏe mạnh. Điều quan trọng là phải hiểu tập thể dục có ảnh hưởng như thế nào đối với bệnh tiểu đường.
- Tìm hiểu, học hỏi: Có rất nhiều điều cần biết về bệnh tiểu đường để có thể kiểm soát tốt bệnh. Đây là một quá trình lâu dài.

Xử trí bệnh tiểu đường

Khi xử trí bệnh tiểu đường, mục tiêu là đạt được sự cân bằng giữa những yếu tố làm hạ đường huyết (chủ yếu là insulin và tập thể dục) và những yếu tố làm tăng đường huyết (chủ yếu là thức ăn và các hormone gây stress). Hình dưới đây minh họa nguyên tắc xử trí bệnh tiểu đường. Muốn xử trí bệnh tiểu đường, phải hiểu biết về tất cả những yếu tố này và học cách điều chỉnh cho phù hợp. Chi tiết sẽ được trình bày rõ hơn trong những phần sau.

Những yếu tố cần được cân bằng khi xử trí bệnh tiểu đường



Các loại Insulin

Có rất nhiều loại insulin, mỗi loại có thể tiêm vào cơ thể bằng một con đường khác nhau. Mỗi loại insulin có một kiểu tác dụng khác nhau, từ thời gian bắt đầu tác dụng, thời điểm đạt được hiệu quả tối đa, đến lượng thời gian tác dụng. Kiểu tác dụng của insulin được xác định dựa vào tốc độ insulin phân hủy thành các phân tử đơn và được hấp thụ vào cơ thể từ vị trí tiêm. Khi chẩn đoán, đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ quyết định loại insulin nào là thích hợp nhất cho con bạn. Về sau, con bạn có thể cần thay đổi loại insulin hoặc kiểu tiêm insulin tùy theo độ tuổi và giai đoạn phát triển.

Trước thập niên 1980, tất cả các loại insulin được chiết xuất từ tụy của lợn, bò. Đến thập niên 1980, người ta có thể sản xuất insulin cho con người trong phòng thí nghiệm – đây chính là loại insulin thích hợp nhất để điều trị bệnh tiểu đường cho trẻ em và thanh thiếu niên. Sản phẩm này tương tự như insulin tự nhiên và rất tinh khiết. Trong một số trường hợp đặc biệt, người ta cũng sử dụng insulin chiết xuất từ bò.

Gần đây đã xuất hiện một số loại insulin được thay đổi công thức hóa học. Các insulin này được sản xuất với đặc điểm hoàn toàn mới và khác biệt, sẽ giúp cải thiện hiệu quả xử trí bệnh tiểu đường ở một số bệnh nhân. Những loại insulin được sản xuất đặc biệt cho từng nhóm bệnh nhân sẽ xuất hiện trong vòng vài năm tới. Quan trọng là cần nhớ rằng những loại insulin mới này không nhất thiết là sẽ tốt hơn cho con bạn, tuy nhiên sẽ giúp bác sĩ có nhiều sự chọn lựa insulin hơn để đáp ứng nhu cầu của con bạn tại những thời điểm đặc biệt.

Đa số trẻ em thường tiêm kết hợp giữa insulin *tác dụng nhanh* và *tác dụng kéo dài*. Ở trang sau, chúng tôi sẽ miêu tả tóm tắt các loại insulin phổ biến dành cho bệnh nhân tiểu đường. Một số sách vở có sử dụng thuật ngữ insulin *tác dụng trung bình*. Chúng tôi xếp insulin tác dụng trung bình trong nhóm insulin tác dụng kéo dài vì thuật ngữ này hay sử dụng hơn.

Các loại insulin được sử dụng tại Australia

Trang sau sẽ liệt kê các loại insulin được sử dụng ở Australia và miêu tả sơ qua đặc điểm từng loại. Mặc dù trên thị trường đã có một số loại insulin pha sẵn nhưng chúng tôi không trình bày về các loại insulin này trong bảng. Tất cả các loại đều là insulin người loại tổng hợp ngoại trừ khi ghi chữ (bò). Những đặc điểm về thời gian tác dụng của insulin chỉ mang tính tham khảo, vì thời gian tác dụng đối với từng trẻ cũng như từng lứa tuổi khác biệt nhau khá lớn, và bạn có thể nhận thấy rằng tác dụng của những loại được miêu tả không giống với tác dụng đối với con bạn. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ quyết định loại nào là phù hợp nhất cho con bạn.

Insulin tác dụng nhanh và cực nhanh

Đây là những loại insulin được hấp thụ nhanh vào cơ thể sau khi tiêm và được sử dụng trong kế hoạch điều trị bằng insulin cho đa số trẻ em và thanh thiếu niên.

Loại insulin mới nhất trong nhóm này là insulin tác dụng cực nhanh (Humalog, NovoRapid) được sản xuất với đặc tính hấp thụ nhanh hơn. Loại insulin này được hấp thụ ngay sau khi tiêm và thời gian tác dụng ngắn hơn. Loại này có ưu điểm là được sử dụng ngay trước bữa ăn. Ở một số trẻ em, loại này còn có thuận lợi là ít gây hạ đường huyết do thời gian tác dụng ngắn hơn. Ngược lại, insulin tác dụng cực nhanh cũng không phù hợp với tất cả đối tượng vì họ có thể quá nhạy cảm với loại insulin này hoặc thời gian tác dụng của insulin không đủ dài.

Insulin tác dụng kéo dài

Loại này có thời gian bắt đầu tác dụng chậm hơn và thời gian tác dụng kéo dài hơn. Đa số bệnh nhân tiểu đường dùng loại này một hoặc hai lần một ngày trong kế hoạch điều trị bằng insulin. Loại này được hấp thụ chậm hơn vì insulin này được pha với nhiều chất như protamine hoặc kẽm để tạo thành tinh thể insulin, và do đó làm chậm tốc độ hấp thụ từ vị trí tiêm. Monotard và Humulin L có thời gian bắt đầu tác dụng và thời gian để đạt hiệu quả tối đa chậm hơn Protaphane và Humulin NPH; tuy nhiên tác dụng đối với mỗi người mỗi khác.

Ở một số bệnh nhân, loại insulin này có hạn chế là không tác dụng trong khoảng thời gian mong muốn hoặc đạt hiệu quả tối đa ở những thời điểm không thích hợp. Do đó, người ta đã sản xuất một nhóm insulin tác dụng kéo dài mới với những đặc điểm hấp thụ khác hẳn. Sản phẩm đầu tiên có thể sử dụng được của nhóm này là *insulin glargine* - có tác dụng kéo dài 24 giờ và không có điểm tác dụng tối đa hoặc tối thiểu rõ ràng. Sản phẩm này thích hợp nhất cho những bệnh nhân phải tiêm insulin nhiều lần trong ngày.

Insulin tác dụng siêu chậm

Đây là những loại được hấp thụ rất chậm từ vị trí tiêm. Loại này được sử dụng cho một số đối tượng bệnh nhân nhưng không được dùng phổ biến ở trẻ em.

Các loại insulin được sử dụng ở Australia và đặc điểm

Loại insulin	Thời gian bắt đầu tác dụng	Đỉnh tác dụng	Thời gian tác dụng	Các sản phẩm (và nhà sản xuất)
Tác dụng cực nhanh	Ngay lập tức, trong vòng 15 phút	1 giờ	4 giờ	Humalog (<i>Eli Lilly</i>) NovoRapid (<i>Novo Nordisk</i>)
Tác dụng nhanh	30 - 60 phút	2 - 4 giờ	6 - 8 giờ	Actrapid (<i>Novo Nordisk</i>) Humulin R (<i>Eli Lilly</i>) Hypurin Neutral (bò) (R-P-R)
Tác dụng kéo dài	1 - 2 giờ	4 - 12 giờ	8 - 24 giờ	Protaphane (<i>Novo</i>) Humulin NPH (<i>Eli Lilly</i>) Monotard (<i>Novo Nordisk</i>) Humulin L (<i>Eli Lilly</i>) Hypurin Isophane (bò) (R-P-R)
Tác dụng kéo dài lâu	2 giờ	6 - 20 giờ	18 - 36 giờ	Ultratard (<i>Novo Nordisk</i>) Humulin UL (<i>Eli Lilly</i>)

Insulin tác dụng kéo dài - loại mới

Lantus (*Insulin glargine*), nhiều khả năng là sắp xuất hiện trên thị trường, là loại insulin tác dụng kéo dài, giúp duy trì nồng độ insulin ổn định trong ngày hơn chứ không có đỉnh hấp thụ tối đa. Có thể tiêm loại insulin này mỗi ngày một lần, kết hợp với tiêm nhiều lần loại insulin tác dụng nhanh và cực nhanh trước khi ăn. Sản phẩm này khác với các loại insulin tác dụng kéo dài khác là nó rất trong (không mờ). Không được pha loại này chung một ống tiêm với những loại insulin khác.

Các sản phẩm insulin tác dụng kéo dài khác đang được nghiên cứu và thử nghiệm. Ví dụ như insulin detemir (Novo Nordisk) đang được thử nghiệm nhằm làm giảm sự thay đổi hấp thụ insulin hàng ngày – loại insulin này có thể được sử dụng trên lâm sàng trong vài năm tới.

Insulin bò

Được sử dụng ít hơn insulin người. Loại này thường có thời gian bắt đầu tác dụng chậm hơn và đỉnh tác dụng cũng kém hiệu quả hơn insulin người. Đôi khi bác sĩ vẫn cho bệnh nhân dùng loại này nếu họ nghĩ rằng insulin này có hiệu quả hỗ trợ trong những trường hợp bệnh không ổn định, nhất là khi các phương pháp điều chỉnh khác không đem lại hiệu quả. Dần dà loại insulin này sẽ ít có hơn.

Insulin pha sẵn

Là loại kết hợp giữa insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài, nhưng thường không được sử dụng ở trẻ em và thanh thiếu niên. Lý do là tỷ lệ pha cần được thay đổi cho phù hợp với trẻ, do đó thuốc không thể pha sẵn. Có một số trường hợp insulin pha sẵn có thể phù hợp với bệnh nhân nhỏ tuổi, hoặc là giải pháp tốt nhất—đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ trao đổi điều này với bạn nếu cần thiết. Trong tương lai có thể sẽ xuất hiện nhiều loại insulin pha sẵn với tỷ lệ khác nhau khi sản xuất thêm những loại insulin được thay đổi công thức hóa học mới.

Các phương thức kết hợp insulin

Liều insulin sử dụng cần phải giống với nồng độ insulin được sản xuất ra từ tuyến tụy bình thường. Nghĩa là, một lượng insulin nhỏ được sản xuất liên tục trong ngày, thỉnh thoảng insulin tăng đỉnh vào thời điểm ăn bữa chính và bữa phụ. Mục tiêu của chúng ta là ước tính được nhu cầu của cơ thể bằng cách kết hợp tiêm insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài (thường là 2, 3 hoặc 4 lần trong ngày). Cách duy nhất để có thể tái tạo kiểu tuyến tụy bình thường tiết insulin là sử dụng bơm insulin (xem chương 18). Tuy nhiên, phương pháp này chỉ thích hợp với một số rất ít bệnh nhân.

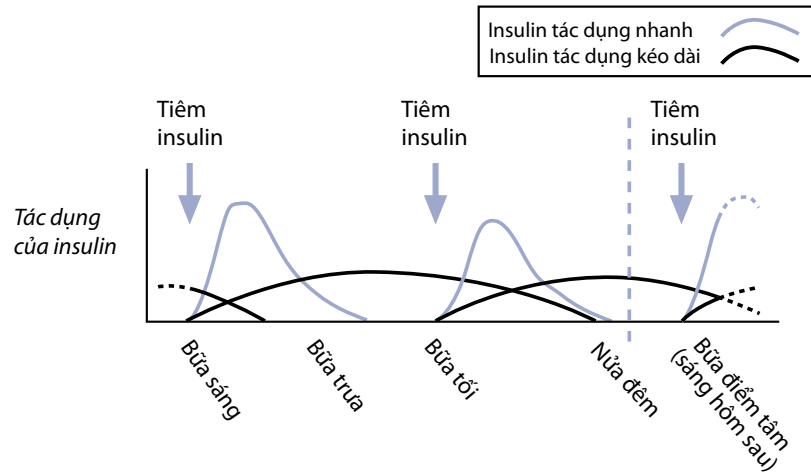
Dưới đây là một số phương pháp kết hợp insulin phổ biến nhất. Ban đầu, con bạn có thể sử dụng một trong các phương pháp này, nhưng sau đó có thể thay đổi, tùy thuộc vào mức độ hiệu quả của phương pháp, vào lứa tuổi của con bạn và vào nhiều yếu tố khác. Nói chung, trẻ nhỏ cần tiêm insulin nhiều lần hơn trẻ lớn, và đa số thanh thiếu niên cũng như người trưởng thành thích hợp với việc tiêm nhiều lần (3 - 4 lần). Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ cho bạn lời khuyên về cách dùng insulin thích hợp và trao đổi với bạn khi có sự thay đổi.

Tiêm insulin hai lần/ngày

Đây là cách hay sử dụng nhất ở trẻ sơ sinh và trẻ em. Bệnh nhân được tiêm:

- **Trước bữa ăn sáng:** Kết hợp insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài
- **Trước bữa ăn chính vào buổi tối:** Kết hợp insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài

Sơ đồ dưới đây mô tả phương thức hoạt động của cách kết hợp liều insulin này:



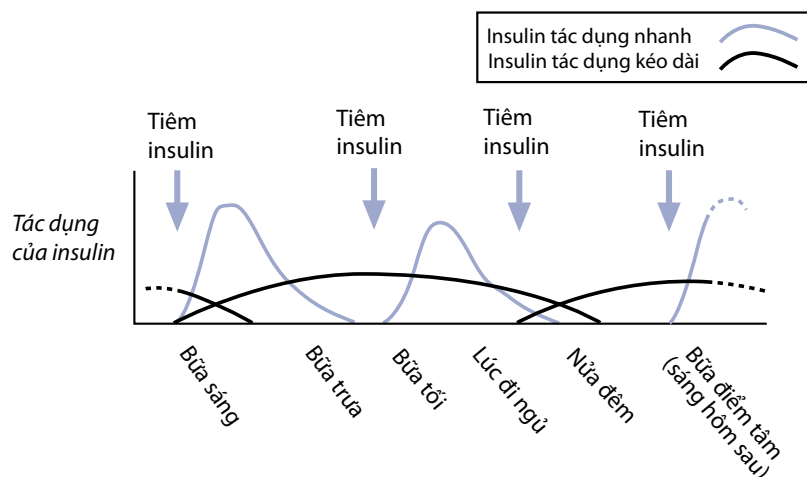
Ở một số trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, khi bắt đầu điều trị bằng phương pháp này, có thể không cần dùng đến insulin tác dụng nhanh sau một số ngày hoặc vài tuần. Trẻ chỉ cần dùng insulin tác dụng kéo dài, nhất là trong giai đoạn "trăng mật". Sau đó, trẻ cần dùng kết hợp insulin trở lại.

Tiêm Insulin ba lần/ngày

Theo mô hình này, trẻ sẽ tiêm:

- **Trước bữa ăn sáng:** Kết hợp insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài.
- **Trước bữa ăn nhẹ buổi chiều hoặc trước bữa ăn chính buổi tối:** Insulin tác dụng nhanh
- **Buổi tối trước khi đi ngủ:** Insulin tác dụng kéo dài

Số trẻ lớn sử dụng cách tiêm phối hợp này càng ngày càng nhiều do có ưu điểm là kiểm soát bệnh tốt hơn, và có thể điều chỉnh liều tiêm theo từng bữa ăn, khi trẻ tập thể dục và vận động. Sơ đồ dưới đây mô tả hoạt động của phương thức này:



Tiêm Insulin bốn lần/ngày

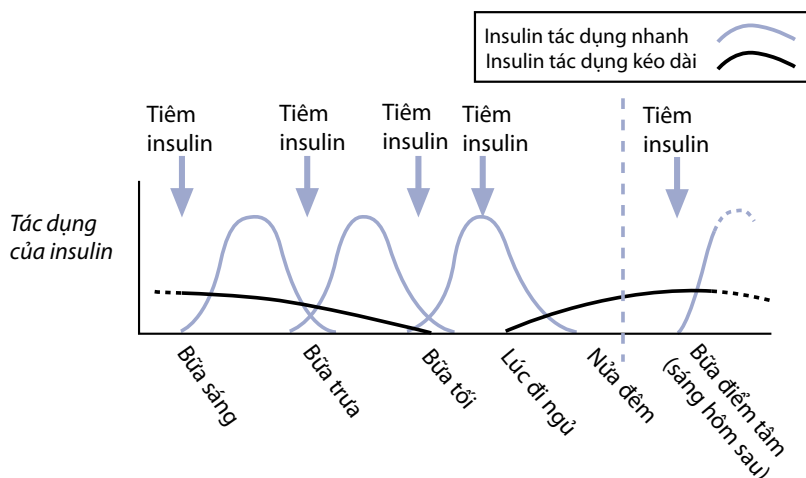
Trẻ sẽ tiêm:

- **Trước bữa ăn sáng:** insulin tác dụng nhanh
- **Trước bữa ăn trưa:** insulin tác dụng nhanh
- **Trước bữa ăn chính buổi tối:** insulin tác dụng nhanh
- **Buổi tối trước khi ngủ:** insulin tác dụng kéo dài

Phương thức này rất linh hoạt, tạo điều kiện thuận lợi cho việc điều chỉnh insulin, và thường có hiệu quả tốt trong việc kiểm soát bệnh. Nhiều bệnh nhân lứa tuổi thanh thiếu niên và người trẻ tuổi tiêm insulin 4 lần trong ngày.

Không dùng phương thức này cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, vì trẻ không thích tiêm 4 lần một ngày hoặc tiêm insulin trong khi đang ở lớp học. Ngoài ra, phần lớn bệnh nhân ở lứa tuổi này đã kiểm soát đường huyết rất tốt khi chỉ cần tiêm insulin 2 - 3 lần một ngày.

Sơ đồ dưới đây mô tả hoạt động của phương thức này:



Các cách kết hợp liều insulin khác

Có nhiều cách kết hợp liều insulin khác, tùy theo nhu cầu của mỗi bệnh nhân. Tuy nhiên, trên đây là những phương thức phổ biến nhất.

Phương thức và liều insulin phù hợp với con bạn

Liều, loại và thời gian tiêm insulin khác nhau tùy từng bệnh nhân. Liều thích hợp là liều có thể duy trì sao cho lượng đường huyết nằm trong giới hạn mong muốn cũng như bệnh được kiểm soát tốt. Mỗi bệnh nhân sử dụng một liều thuốc khác nhau, tùy vào kích thước cơ thể, thời gian mắc bệnh, mức độ dậy thì, chế độ ăn và mức độ tập luyện.

Dưới đây là gợi ý chung về tổng liều insulin trong ngày cho trẻ em và thanh thiếu niên:

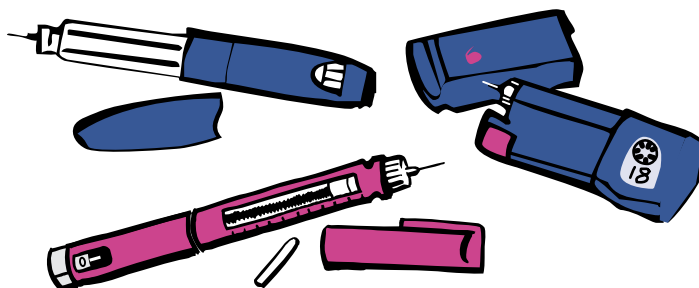
- **Giai đoạn "trắng mắt" hoặc giai đoạn lui bệnh:** 0,2 - 0,5 UI/kg trọng lượng/ngày
- **Trẻ em, sau giai đoạn "trắng mắt":** 0,7 - 1,0 UI/kg trọng lượng/ngày
- **Thanh thiếu niên:** cần dùng liều cao hơn, có thể lên đến 1,5 UI hoặc hơn/kg trọng lượng/ngày

Khi trẻ lớn lên, trẻ thường cần tiêm nhiều lần insulin hơn. Trẻ nhỏ thường bắt đầu bằng tiêm insulin 2 lần trong ngày, sau đó chuyển sang tiêm insulin 3 lần trong ngày khi được khoảng 9 - 12 tuổi. Phương thức tiêm insulin 4 lần trong ngày hay dùng ở bệnh nhân lứa tuổi thanh thiếu niên – đây là phương thức điều trị chuẩn cho bệnh nhân lứa tuổi thanh niên và người trẻ tuổi. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ trao đổi với bạn về phương thức điều trị khi trẻ lớn dần.

Dụng cụ tiêm insulin

Insulin thường được tiêm vào lớp mỡ dưới da (gọi là tiêm dưới da). Việc tiêm insulin có thể được thực hiện bằng cách sử dụng:

- ống tiêm insulin, *hoặc*
bút tiêm insulin hoặc những dụng cụ tương tự. Trong bút tiêm insulin có sẵn ống thuốc chứa insulin loại tác dụng nhanh (Humulin R, Actrapid, Humalog, NovoRapid) và loại tác dụng chậm (Humulin NPH, Protaphane). Bút tiêm insulin rất thích hợp cho bệnh nhân tiêm chỉ một loại insulin duy nhất nhiều lần trong ngày. Không thể pha nhiều loại insulin khác nhau trong bút tiêm này. Bút tiêm chứa sẵn ống thuốc insulin – chỉ cần xoay bút tiêm để điều chỉnh liều insulin và tiêm. Ưu điểm của bút tiêm insulin là nhanh, thuận tiện và dễ mang đi mang lại. Bút tiêm có thể điều chỉnh từng nửa đơn vị một, thường có lợi cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ.
Kim tiêm có các loại chiều dài: 12,7 mm, 8mm, 6mm và 5mm. Thường thì loại 8mm là phù hợp nhất cho trẻ em và người trưởng thành. Loại 5mm hoặc 6mm thì quá ngắn với một số người nên không thể đưa insulin vào dưới da.



Cả hai công ty insulin lớn trên thế giới đều sản xuất bút tiêm này:

- Công ty Novo Nordisk: (sử dụng NovoRapid, Actrapid, Protaphane và các loại insulin pha sẵn)
 - NovoPen3: bút này chứa ống thuốc 3 ml, liều insulin có thể tăng lên từng đơn vị một cho đến tối đa là 70 đơn vị. Những loại insulin khác nhau thì bút tiêm có màu khác nhau. Có thể sử dụng phối hợp với thiết bị tiêm tự động PenMate.
 - DemiPen: bút này chứa ống thuốc 3 ml, liều insulin có thể tăng lên từng nửa đơn vị một cho đến tối đa là 35 đơn vị. Bút này thường được dùng với insulin loại tác dụng nhanh dành cho trẻ nhỏ -- ở những trẻ này cần điều chỉnh từng liều nhỏ. Có thể sử dụng phối hợp với thiết bị tiêm tự động PenMate.
 - Innovo: bút này chứa ống thuốc 3 ml, liều insulin có thể tăng lên từng đơn vị một cho đến tối đa là 70 đơn vị. Bút có một dụng cụ đọc kỹ thuật số cho biết liều insulin cuối cùng là bao nhiêu và được sử dụng cách đây bao lâu.
 - NovoLet: đây là bút dùng một lần, chứa 3 ml insulin, liều insulin có thể tăng lên từng hai đơn vị một cho đến tối đa là 78 đơn vị.
 - Innolet: đây là dụng cụ dùng một lần, chứa 3 ml insulin, liều insulin có thể tăng lên từng đơn vị một cho đến tối đa là 50 đơn vị. Đây là một dụng cụ rất đơn giản và dễ điều chỉnh liều.

- Công ty Eli Lilly (sử dụng Humalog, Humulin R, Humulin NPH và các loại insulin pha sẵn)
- HumaPen Ergo 3 ml: bút này chứa 3 ml insulin, liều insulin có thể tăng lên từng đơn vị một cho đến tối đa là 60 đơn vị. Những loại insulin khác nhau thì bút tiêm có màu khác nhau.
- HumaPen 1.5 ml: bút này chứa 1,5 ml insulin, liều insulin có thể tăng lên từng đơn vị một cho đến tối đa là 60 đơn vị. Những loại insulin khác nhau thì bút tiêm có màu khác nhau.

Có hai cách tiêm insulin khác đôi khi được sử dụng ở trẻ em:

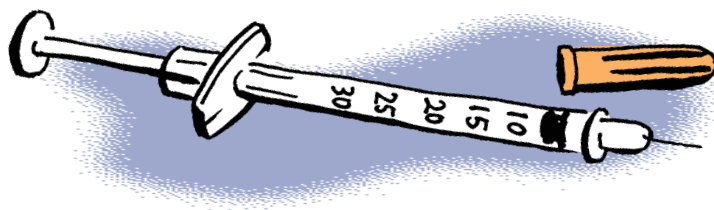
- Sử dụng dụng cụ tiêm khí nén: không có kim tiêm, insulin được đưa vào dưới da bằng khí nén. Khi tiêm thường gây đau, thường không được khuyến dùng do không thể dự đoán sự hấp thụ insulin. Dụng cụ này rất đắt tiền và có thể gây nhiều ra nhiều vấn đề liên quan ngay tại vị trí tiêm.
- Sử dụng bơm tiêm insulin: Bơm tiêm insulin là một dụng cụ được vi tính hóa, có nhiệm vụ cung cấp liên tục một lượng insulin nhỏ và những đợt insulin liều cao qua một cannula (ống nhỏ) được đặt vào dưới da trong vòng hai - ba ngày. Ngày càng có nhiều người trẻ dùng bơm tiêm insulin nhưng hiện tại con số vẫn chưa nhiều. Xin xem chi tiết về bơm tiêm insulin ở chương 18.

Ống tiêm insulin

Có nhiều loại ống tiêm insulin (25, 30, 50 và 100 đơn vị) tùy vào liều cần dùng, và có hai loại kim tiêm (12,7 mm và 8 mm)

Giáo dục viên về bệnh tiểu đường sẽ khuyên bạn loại nào là thích hợp nhất cho con bạn, nhưng nói chung, ống tiêm kích thước càng nhỏ thì việc điều chỉnh liều càng chính xác, và loại kim 8 mm là thích hợp nhất cho trẻ nhỏ và em bé.

Ống tiêm insulin là loại sử dụng một lần rồi bỏ. Một số trẻ sử dụng lại ống tiêm vài lần mà không có vấn đề gì, nhưng không nên dùng chung ống tiêm, bút và lọ thuốc với bất cứ ai,



nếu không có thể bị lây các bệnh nghiêm trọng như viêm gan hoặc HIV.

Dụng cụ tiêm insulin tự động

Dụng cụ này được sản xuất để dùng kèm với ống tiêm hoặc một số loại bút tiêm. Với ống tiêm, dụng cụ này có thể ấn vào trong lòng kim tiêm – kim tiêm sẽ không lộ ra ngoài, nhưng khi bấm vào một cái nút, kim tiêm sẽ tự động đi vào trong da. Một số dụng cụ tiêm insulin tự động có thể dùng kết hợp với pít-tông để tiêm insulin. Một số loại bút tiêm cũng chứa dụng cụ này (PenMate, Novo Nordisk). Dụng cụ tiêm insulin tự động thường được sử dụng cho trẻ em sợ tiêm hoặc trẻ muốn tự tiêm. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ trao đổi với bạn xem những dụng cụ này có lợi cho con bạn hay không.

Cách tiêm insulin

Kiểm tra Insulin trước khi tiêm

Cần kiểm tra lọ thuốc hoặc ống thuốc insulin trước mỗi khi tiêm:

- hạn sử dụng
- ngày bạn mở lọ thuốc hoặc ống thuốc (nên ghi trên lọ / ống thuốc ngày mở)
- tên, liều dùng có đúng hay không? Nếu những bút tiêm insulin của bạn giống nhau, bạn nên đánh dấu để có thể phân biệt bút tiêm insulin tác dụng nhanh với bút tiêm insulin tác dụng kéo dài
- bề ngoài lọ/ ống thuốc insulin:
 - loại insulin *tác dụng nhanh* phải có màu *trong suốt* như nước (không được dùng nếu insulin đã bị đục)
 - loại insulin *tác dụng kéo dài* có màu *đục giống như sữa* khi bạn lắc nhẹ ống thuốc / lọ thuốc
 - nếu trong ống thuốc/lọ thuốc có vẩn/ váng dính vào thành ống thuốc/lọ thuốc thì bạn không được sử dụng nữa.



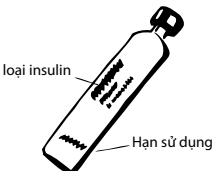
Pha Insulin trong ống tiêm

Thường thì người ta sẽ pha chung loại insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài trong một ống tiêm và tiêm một lần. Nếu trong quá trình pha, loại insulin tác dụng kéo dài (insulin có màu sữa) lỡ đi vào ống thuốc insulin tác dụng ngắn (insulin trong suốt) thì loại trong suốt cuối cùng sẽ biến thành màu sữa và giảm mất hiệu quả tác dụng nhanh.

Nếu bạn pha thường xuyên thì sai sót sẽ ít xảy ra hơn. Loại *trong (tác dụng nhanh)* luôn được rút vào ống tiêm trước.

Insulin có thể được rút ra từ lọ thuốc (10 ml) hoặc từ ống thuốc của bút tiêm (3 ml). Mặc dù các ống thuốc của bút tiêm được thiết kế dành riêng cho bút tiêm nhưng cũng có thể rút insulin từ những ống thuốc này một cách dễ dàng và tiện lợi hơn. Nói chung, người ta khuyến cáo nên sử dụng ống thuốc của bút tiêm insulin do kỹ thuật rút thuốc đơn giản hơn.

Cách pha Insulin hỗn hợp từ ống thuốc Insulin (loại đặt vào cây bút tiêm Insulin)

	1 Rửa tay
	2 Kiểm tra xem bạn chọn đúng loại Insulin không ?
	3 Lắc nhẹ nhàng ống thuốc Insulin (đục) theo hướng như hình vẽ để thuốc phân tán đều. <i>Không được lắc mạnh</i> vì như vậy sẽ làm hư Insulin. Loại Insulin trong không cần phải lắc như vậy.
	4 Mở ống tiêm mới. Bảo đảm <i>không có không khí</i> trong ống tiêm bằng cách đẩy mạnh pít – tông xuống dưới. Đâm kim vào ống thuốc Insulin trong (loại tác dụng nhanh). Kéo pít-tông xuống để rút liều thuốc insulin loại trong cần thiết cộng thêm 2 đơn vị dư để bạn có thể đẩy hết bọt khí ra khỏi ống tiêm. Nút chặn cao su trong ống thuốc từ từ chạy xuống khi bạn rút insulin và cân bằng áp suất.
	5 Rút ống tiêm ra khỏi ống thuốc Insulin, giữ theo chiều thẳng đứng và nhẹ nhàng đẩy pít – tông để đuổi khí và lượng Insulin dư thừa (bảo đảm lượng Insulin còn lại trong ống tiêm đúng liều dùng). Quý vị cũng có thể gõ nhẹ vào thành ống tiêm để đuổi khí.
	6 Kiểm tra xem quý vị đã phân tán thuốc loại đục đều bằng cách lắc nhẹ ống thuốc chưa. Đâm kim vào ống thuốc và dốc ngược ống thuốc. Kéo pít – tông xuống và rút đúng liều thuốc cần dùng. Nếu quý vị rút quá nhiều thuốc, quý vị sẽ phải bỏ ống tiêm đó và bắt đầu trở lại. <i>Không được bơm Insulin ngược trở lại vào ống thuốc.</i> 7 Bây giờ quý vị đã sẵn sàng cho việc tiêm Insulin.

Loại Insulin đục

Nếu quý vị cần rút Insulin từ lọ thuốc Insulin, quy trình các bước tiến hành cũng tương tự như trên, ngoại trừ việc phải bơm khí vào lọ thuốc để tránh những vấn đề liên quan đến việc rút thuốc và rút không khí trong lọ thuốc.

	1 Rửa tay
	2 Kiểm tra lọ thuốc Insulin – tên, hình dạng bên ngoài, hạn sử dụng
	3 Lăn tròn lọ thuốc nhẹ nhàng giữa 2 lòng bàn tay từ 10 – 20 lần để thuốc phân tán đều. Đây là bước rất quan trọng vì nếu Insulin không được phân tán đều, quý vị có thể sẽ rút Insulin rất loãng hoặc rất đặc và rút sai liều. Không lắc mạnh lọ thuốc vì như vậy sẽ làm hư Insulin.
 Loại Insulin đục	4 Mở ống tiêm mới. Bơm một lượng không khí bằng với liều Insulin đục cần dùng (kim tiêm không chạm vào thuốc Insulin). Rút kim ra.
 Loại Insulin trong	5 Bơm một lượng không khí bằng với liều Insulin cần dùng cộng thêm 2 đơn vị vào lọ thuốc insulin loại trong. Để kim trong lọ thuốc và dốc ngược lọ thuốc xuống.



Loại Insulin trong

- 6 kéo pít – tông xuống để rút lượng Insulin cần tiêm cộng thêm 2 đơn vị đủ để quý vị đuổi khí trong ống tiêm.



- 7 Rút ống tiêm và đẩy pít – tông lên để đuổi khí và lượng Insulin dư thừa. Quý vị cũng có thể gõ nhẹ vào thành ống tiêm để đuổi khí.



Loại Insulin đục

- 8 Kiểm tra xem quý vị đã phân tán thuốc đều bằng cách lắc nhẹ ống thuốc chưa. Đâm kim vào lọ thuốc và kéo pít – tông xuống để rút đúng liều thuốc. Nếu quý vị rút quá nhiều Insulin, quý vị sẽ phải bỏ ống tiêm đó và bắt đầu trở lại. Quý vị không thể bơm lượng thuốc dư ra ngoài, vì như vậy tỷ lệ Insulin tác dụng nhanh và kéo dài sẽ bị ảnh hưởng

- 9 Bây giờ Insulin đã sẵn sàng để tiêm.

Vị trí tiêm insulin và cách tiêm insulin bằng ống tiêm

Vị trí tiêm insulin phải cách xa *mạch máu lớn và dây thần kinh* để tránh chảy máu và gây tổn thương thần kinh. Nên tiêm vào vùng bụng, eo, phần trước đùi, cạnh đùi, phần trên cánh mông. Một số người tiêm ở cánh tay nhưng đây không phải là vị trí phổ biến.

Bụng là phần thích hợp nhất để tiêm do insulin có thể được hấp thụ nhanh và đồng bộ, đồng thời bụng ít bị ảnh hưởng bởi vận động so với các bộ phận nơi khác. Rất nhiều trẻ chỉ tiêm insulin tại vùng bụng. Bằng cách tiêm quanh vùng bụng, có thể tránh được tình trạng phì đại lớp lipid. Với những bệnh nhân tiêm insulin nhiều lần trong ngày cũng chọn tiêm vào vùng bụng, trừ khi tiêm insulin tác dụng kéo dài trước khi ngủ thì cần tiêm vào vùng đùi để làm chậm quá trình hấp thụ trong đêm. Nếu trẻ thích tiêm ở nhiều vị trí thì nên tiêm nhất quán tại một vị trí ở cùng một thời điểm, ví dụ như buổi sáng tiêm ở bụng và buổi chiều tiêm ở mông.

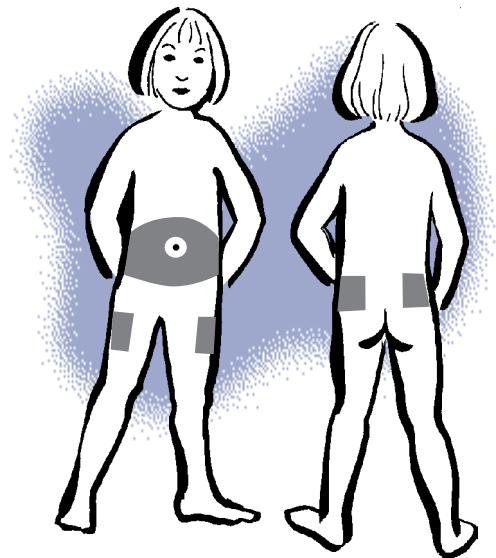
Nói chung, insulin được hấp thụ nhanh nhất từ bụng, sau đó là cánh tay, mông và đùi. Tốc độ hấp thụ insulin có thể nhanh hơn khi cơ vận động – đùi và cánh tay là những nơi bị ảnh hưởng nhiều nhất, do vậy bạn cần cẩn thận khi tiêm insulin ở những vị trí này trước khi vận động.

Người ta thường khuyên không nên tiêm insulin ở cánh tay, nhất là với trẻ nhỏ do lớp mỡ dưới da ở vùng cánh tay quá mỏng. Insulin sẽ rất dễ dàng thấm vào rất sâu, thậm chí vào tận lớp cơ và được hấp thụ rất nhanh. Tuy nhiên một số trung tâm tiểu đường đề nghị có thể tiêm vào vị trí tiêm này trong một số tình huống – hãy trao đổi vấn đề này với giáo dục viên của bạn.

Một khi bạn đã nhất trí với giáo dục viên bệnh tiểu đường về vị trí tốt nhất để tiêm insulin cho con bạn, bạn nên dán ở nhà một tấm áp-phích hoặc một biểu đồ hướng dẫn vị trí tiêm, nhất là đối với trẻ nhỏ. Ví dụ như nếu con bạn tiêm insulin

đều đặn ở bụng, hãy vẽ một bức tranh có hình một đứa trẻ với rất nhiều vị trí tiêm ở bụng, đánh dấu bên cạnh các ngày trong tuần. Như vậy, bạn sẽ nhớ là bạn phải thay đổi vị trí tiêm mỗi ngày. Một trong những vấn đề chính hay gặp khi tiêm insulin là thay đổi vị trí tiêm quá ít.

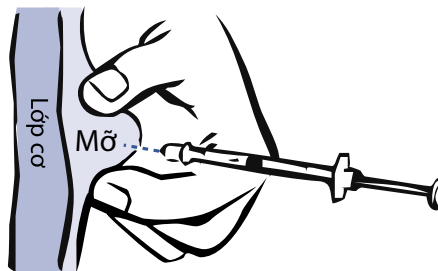
Insulin được tiêm vào lớp mỡ dưới da, nhưng không nên tiêm sâu vào lớp cơ do điều này sẽ làm tăng tốc độ hấp thụ thuốc. Kỹ thuật cơ bản là véo da và tiêm vuông góc với da (ống tiêm tạo với lớp da một góc 90 độ). Nên sử dụng kim ngắn (8 mm) cho đa số trẻ em và người thanh thiếu niên, nhất là những người ốm. Nếu sử dụng kim dài 12,7 mm (hoặc sử dụng kim rất ngắn cho người quá gầy) thì nên tiêm một góc 45 độ so với mặt da để tránh kim đi vào quá sâu đến lớp cơ.



Các vị trí nên tiêm insulin

Để tiêm insulin:

- 1 Rút insulin vào kim tiêm/ bút tiêm như đã hướng dẫn ở trên.
- 2 Dùng ngón cái và ngón trỏ véo da, độ dày của lớp da bị véo ít nhất phải bằng chiều dài của kim.
- 3 Đâm kim một góc 90 độ so với bề mặt da cho hết chiều dài kim và đẩy pít-tông chậm xuống để bơm insulin. Ở những người quá gầy thì nên tiêm một góc 45 độ so với bề mặt da để tránh tiêm quá sâu.
- 4 Để kim như vậy trong khoảng 5 – 10 giây rồi từ từ rút kim ra.



Véo da để tiêm insulin.
Chỉ cần dùng ngón tay
cái và ngón tay trỏ véo
nhẹ là đủ.

Cách tiêm insulin bằng bút tiêm

- 1 Rửa tay
- 2 Kiểm tra xem bạn có dùng đúng loại bút insulin cần thiết không (bút insulin loại tác dụng nhanh và loại tác dụng kéo dài phải được đánh dấu rõ ràng), và lượng insulin còn lại trong ống thuốc có đủ cho một lần tiêm không. Mỗi lần tiêm bạn cần dùng một kim tiêm mới.
- 3 Nếu bạn dùng loại insulin tác dụng kéo dài (*loại đục*), cần lắc nhẹ bút 10 - 20 lần để hòa trộn thuốc. Trong bút tiêm có một hòn bi bằng thủy tinh có tác dụng hòa trộn thuốc. Không được lắc mạnh bút tiêm, nếu không sẽ làm hỏng insulin.
- 4 Rút không khí ra khỏi bút. Xoay lên 2 - 4 đơn vị, cầm bút thẳng đứng, bơm thuốc vào trong không khí để đẩy không khí ra. Chỉ bắt đầu sử dụng bút tiêm khi có một giọt thuốc (chứ không phải bọt khí) xuất hiện ở đầu kim tiêm. Nếu không, hãy lặp lại qui trình này.
- 5 Xoay chọn liều cần tiêm.
- 6 Chọn vị trí tiêm.
- 7 Véo da bằng ngón cái và ngón trỏ tại vị trí định tiêm. Độ da cần véo ít nhất phải bằng với chiều dài của kim tiêm.
- 8 Đâm kim theo hướng thẳng đứng (90 độ) cho hết chiều dài của kim tiêm, đẩy pít-tông của bút theo hướng đi xuống để đưa insulin vào cơ thể. Ở những bệnh nhân quá gầy, nên đâm kim theo hướng 45 độ so với bề mặt da để tránh kim đi vào quá sâu.
- 9 Buông tay ra và để kim trong vòng 5 - 10 giây và sau đó từ từ rút kim ra.
- 10 Lấy kim ra khỏi bút sau khi tiêm.

Vứt bỏ ống tiêm insulin và kim tiêm của bút tiêm

Ống tiêm và kim tiêm insulin sau khi sử dụng xong cần vứt vào thùng đựng vật sắc nhọn, tránh xa tầm với của trẻ em. Thùng này có thể lấy từ những nơi cung cấp thuốc và dụng cụ tiêm cho bạn (ví dụ nhà thuốc, Hội Bệnh Tiểu Đường Úc hoặc bệnh viện). Khi thùng đầy, bạn phải bỏ nó ở nơi thích hợp qua trung gian của hội đồng thành phố (hỏi họ để biết cách thức). Nếu họ không tìm được chỗ vứt thùng, bạn có thể nhờ nhà thuốc hoặc bệnh viện vứt giúp. Không nên để ống tiêm hoặc bút vào những thùng chứa khác ngoại trừ loại thùng đặc biệt để đựng vật sắc nhọn.

Không nên dùng chung kim tiêm, ống tiêm, bút tiêm, ống thuốc hoặc lọ thuốc với người khác do có thể lây lan nhiễm trùng.

Bảo quản Insulin

Lọ thuốc hoặc ống thuốc khi chưa sử dụng phải được cất trong tủ lạnh ở nhiệt độ 2 - 8 độ C cho đến ngày hết hạn sử dụng. Thời gian sử dụng của thuốc sẽ kéo dài nếu được bảo quản trong điều kiện này. Nếu thuốc vô tình bị đông thì không được sử dụng nữa.

Lọ thuốc hoặc ống thuốc đã mở để sử dụng, nói chung, được cất ở nhiệt độ trong phòng, vì insulin không lạnh, tiêm dễ chịu hơn. Lọ thuốc insulin đã mở có thể cất ở nơi tối, mát ngoài tủ lạnh một tháng. Với ống thuốc insulin, nhà bào chế khuyên cất giữ từ ba đến bốn tuần sau khi mở ra. Sau hạn này, bạn nên bỏ thuốc đi vì có thể thuốc mất công hiệu. Insulin bị nóng quá mức (thí dụ như để ở trong xe nóng bức) cũng có thể bị mất công hiệu và nên vứt đi. Nên tránh lắc mạnh insulin vì làm vậy insulin có thể bị hư.

Nên nhớ luôn luôn trữ sẵn ít nhất một lọ thuốc của từng loại insulin phòng khi lỡ bị bể lọ thuốc.

Khoảng cách từ lúc tiêm insulin đến lúc ăn

Phần lớn các loại insulin đều được tiêm trước bữa ăn chính hoặc bữa ăn phụ. Với loại insulin tác dụng nhanh (Actrapid, Humulin R), nên chờ 20-30 phút sau khi tiêm cho thuốc được hấp thụ. Khi trẻ tiêm insulin tác dụng nhanh vào bữa trưa ở trường hoặc bữa ăn phụ buổi chiều, khó có thể bắt trẻ chờ sau khi tiêm, do đó không cần phải chờ sau khi tiêm loại insulin này.

Nếu lượng đường huyết thấp ngay trước khi tiêm, thì không cần phải chờ. Nếu lượng đường huyết cao, bệnh nhân nên chờ khoảng 20 - 30 phút hoặc lâu hơn, nếu có thể được, để ổn định lượng đường huyết. Nên nhớ những lời khuyên này không bắt buộc cứng nhắc, nhưng nên cố gắng thực hiện nếu phù hợp với sinh hoạt hàng ngày của bệnh nhân.

Với insulin loại tác dụng cực nhanh (Humalog, Novorapid), trẻ nên ăn trong vòng 5 - 10 phút ngay sau khi tiêm, vì nếu không thì rất dễ xảy ra tình trạng hạ đường huyết. Với những trẻ sử dụng loại insulin này, nên chuẩn bị sẵn sàng bữa ăn cho trẻ trước khi cho trẻ tiêm.

Những vấn đề hay gặp khi tiêm insulin và cách phòng tránh

Chảy insulin sau khi tiêm

Nếu chuyện này xảy ra thường xuyên, cố gắng.

- từ từ rút kim ra hơn và đếm chậm từ 1 - 5, rồi từ từ rút kim ra.
- kéo lệch sang một bên vài phân khi véo da.

Chảy máu ít và bầm nhẹ

Đôi khi xảy ra do kim đi qua mạch máu nhỏ. Không nên lo lắng về việc này do insulin vẫn hoạt động bình thường. Cố gắng đừng tiêm vào những vùng da có mạch máu bên dưới (những vùng da có những đường màu xanh nằm bên dưới)

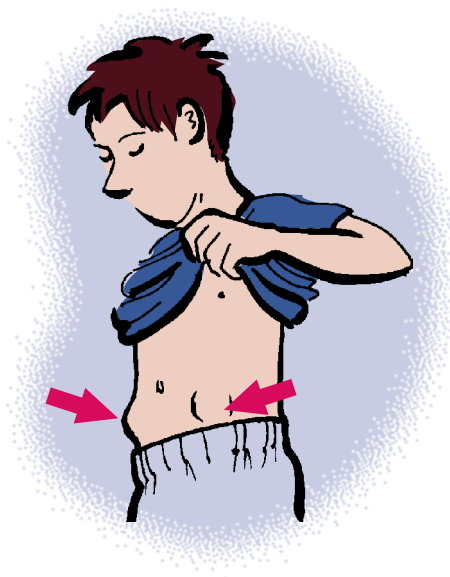
Tiêm gây đau

Việc tiêm insulin có thể gây khó chịu một chút do kim tiêm nhỏ. Nếu insulin lạnh thì tiêm càng gây đau hơn. Không nên cất lọ thuốc hoặc ống thuốc insulin đang dùng trong tủ lạnh.

Nếu tiêm không đủ sâu, insulin bơm vào có thể chia tách các lớp dưới da, gây đau. Một số trẻ em quen tiêm ở một vị trí thường than phiền rằng vết tiêm sẽ đau hơn nếu chuyển sang tiêm ở một vị trí khác. Thường đây chỉ là cảm giác tâm lý, nên tránh bằng cách hướng dẫn trẻ tiêm ở nhiều vị trí khác nhau ngay từ khi mới bắt đầu học tiêm.

Bướu mỡ quanh vị trí tiêm

Đây là hiện tượng rất hay gặp khi tiêm insulin lặp đi lặp lại nhiều lần tại một vị trí. Các bướu này làm xấu da, và quan trọng hơn là, sự hấp thụ insulin tại những vị trí này thường không ổn định và không triệt để. Có thể tránh các bướu mỡ bằng cách hàng ngày di chuyển vị trí tiêm trong cùng một vùng tiêm (ví dụ hàng ngày tiêm ở nhiều vị trí khác nhau tại vùng bụng). Các bướu mỡ này sẽ biến mất sau vài tuần nếu bạn không tiếp tục tiêm vào vị trí đó nữa.



Thời tiết nóng

Sự hấp thụ insulin ở một số người có thể nhanh hơn khi thời tiết nóng, nhất là với loại insulin tác dụng nhanh. Một số trẻ cần giảm liều insulin khi thời tiết nóng. Nếu bạn kiểm soát tốt lượng đường huyết cho trẻ thì sẽ tránh được các sự cố.

Những sai sót về liều Insulin

Khi tiêm insulin, cần tập trung và được không vội vã, nhưng đôi khi sai sót vẫn có thể xảy ra với liều insulin. Nếu có sai sót xảy ra, việc điều chỉnh thường không khó. Nhưng nếu bạn không biết cách sửa sai sót hoặc nếu sai sót nghiêm trọng, cần trao đổi ngay với giáo dục viên về bệnh tiểu đường, bác sĩ hoặc bệnh viện để xin ý kiến.

Sai sót về liều insulin có thể giải quyết bằng cách suy nghĩ xem bạn đã tiêm loại insulin nào quá ít hoặc quá nhiều và insulin sẽ tác dụng trong thời gian bao lâu. Nếu sai sót xảy ra do tiêm insulin quá nhiều, hãy kiểm tra đường huyết thường xuyên và cho trẻ dùng thêm carbohydrate. Nếu sai sót xảy ra do tiêm quá ít insulin, hãy kiểm tra đường huyết thường xuyên và điều chỉnh bằng cách tiêm thêm một liều nhỏ insulin loại tác dụng nhanh.

Sai sót hay gặp là *tiêm nhầm liều insulin buổi sáng vào buổi tối*. Như vậy có nghĩa là một lượng insulin nhiều hơn nhu cầu được sử dụng vào buổi tối, do đó nguy cơ hạ đường huyết có thể xảy ra. Có thể giải quyết việc này bằng cách cho trẻ dùng thêm carbohydrate và theo dõi đường huyết cứ hai giờ một lần suốt buổi tối và ban đêm. Hãy để đồng hồ báo thức để dậy đúng giờ để kiểm tra đường huyết cho con bạn. Cần cho trẻ dùng một lượng carbohydrate trong đêm gần bằng với lượng vẫn dùng trong ngày.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Tại sao những đứa trẻ khác nhau sử dụng những loại Insulin khác nhau?

Việc điều trị Insulin cần phải được thích ứng tùy theo mỗi cá nhân. Những loại Insulin khác nhau thích hợp cho những đứa trẻ khác nhau, và điều này tùy thuộc vào tuổi, thời gian mắc bệnh tiểu đường, cách ăn uống, kiểu hoạt động và những yếu tố khác. Đôi khi con của bạn cần phải thay đổi loại Insulin. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ tính toán loại Insulin thích hợp cho con bạn ở từng thời điểm.



Liều Insulin của con tôi tiếp tục tăng dần. Điều này có nghĩa là bệnh tiểu đường đang diễn tiến nặng dần. Có đúng không?

Không. Liều Insulin cần tăng khi trẻ phát triển và đây là điều bình thường. Liều Insulin cũng sẽ tăng khi giai đoạn “tuần trăng mật” kết thúc, và tăng khá nhiều trong giai đoạn thanh thiếu niên.



Làm thế nào để đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường quyết định về việc con tôi cần tiêm bao nhiêu cử Insulin một ngày?

Đây là một quyết định mang tính chất cá nhân tùy thuộc vào con quý vị. Trẻ nhỏ thường thích tiêm Insulin 2 lần một ngày, số lần tiêm nhiều hơn có thể tạo thêm gánh nặng cho trẻ. Trẻ lớn hơn thường chuyển sang tiêm 3 – 4 lần một ngày nếu cần thiết để kiểm soát đường huyết, hoặc để tiện lợi và linh động.

Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ bàn luận vấn đề này với quý vị và trẻ.



Bút tiêm Insulin có tốt hơn ống tiêm Insulin không?

Liều Insulin luôn chính xác khi dùng bút tiêm hoặc ống tiêm. Một vài người thích dùng bút tiêm do sự tiện lợi, nhất là khi họ phải tiêm Insulin 3 – 4 lần một ngày và khi họ không phải pha trộn Insulin. Trẻ em nhỏ dùng Insulin hỗn hợp thích dùng ống tiêm, vì nó làm giảm số lần tiêm Insulin trong ngày.



Con tôi có những bướu mỡ tại nơi tiêm Insulin. Đây có phải là vấn đề không?

Vâng. Hiện tượng này được gọi là “phì đại lớp chất béo”, gây ra do việc tiêm Insulin quá nhiều lần tại cùng một vị trí. Bướu mỡ nhìn xấu và sẽ gây ra sự hấp thu Insulin không chính xác. Hiện tượng này sẽ mất đi nếu quý vị không tiêm Insulin tại những vị trí này nữa. Có thể ngăn chặn hiện tượng này bằng cách thay đổi vị trí tiêm Insulin càng thường xuyên càng tốt.



Mỗi ngày tôi có nên chuyển sang một vị trí tiêm Insulin hoàn toàn khác không?

Insulin được hấp thu khác nhau tại những vị trí khác nhau trong cơ thể. Bụng là vị trí tiêm tốt nhất và nhiều bệnh nhân chỉ tiêm ở vùng này, nhưng một số trẻ em lại thích những vị trí khác. Tốt nhất bạn nên tiêm Insulin ở cùng những thời điểm trong ngày tại cùng một vị trí (ví dụ buổi sáng luôn tiêm ở bụng).



Đứa con gái 13 tuổi của tôi muốn tiêm Insulin xuyên qua lớp quần áo khi cháu đi ngoài đường mà không cần phải vén quần áo lên để đỡ xấu hổ. Việc này có gây ra vấn đề gì không?

Mặc dù đây không phải là cách tốt nhất và được khuyến thường xuyên nhưng tiêm Insulin xuyên qua quần áo vẫn còn tốt hơn việc bỏ tiêm Insulin do xấu hổ. Một số nghiên cứu cho thấy rằng việc tiêm Insulin xuyên qua quần áo sạch sẽ không gây nguy hiểm.



Tôi nghe nói một số người dùng những loại Insulin tác dụng nhanh khác nhau vào những thời điểm khác nhau trong ngày (ví dụ Insulin tác dụng nhanh – Actrapid hoặc Humulin vào buổi sáng, Insulin tác dụng cực nhanh – NovoRapid hoặc Humalog – vào buổi chiều). Ngoài ra tôi còn nghe nói có một số người dùng kết hợp Insulin tác dụng kéo dài, tác dụng nhanh và tác dụng cực nhanh tại cùng một thời điểm. Xin hãy giải thích.

Do hiện nay có nhiều loại Insulin được sử dụng nên các chuyên gia bệnh tiểu đường đang cố gắng điều chỉnh loại Insulin và chế độ tiêm sao cho càng phù hợp với nhu cầu của từng cá nhân càng tốt và đạt được sự kiểm soát đường huyết. Do vậy những hình thức biến đổi từ chế độ tiêm Insulin cổ điển đang ngày càng được sử dụng rộng rãi hơn. Điều này đòi hỏi một kiến thức thật chi tiết về những đặc điểm của Insulin và chỉ nên thực hiện dựa theo lời khuyên của các chuyên gia bệnh tiểu đường. Do ngày càng có nhiều loại Insulin mới được sử dụng nên những biến đổi trong chế độ tiêm Insulin cũng ngày càng gặp nhiều hơn.

THỰC PHẨM VÀ CHẾ ĐỘ ĂN LÀNH MẠNH

những điểm chủ yếu

- Trẻ em bệnh tiểu đường cần một chế độ ăn bình thường và khỏe mạnh.
- Hãy tìm hiểu để biết thế nào là chế độ ăn khỏe mạnh, nên khuyến khích trẻ ăn nhiều loại thức ăn khác nhau.
- Kiểm soát đường huyết đồng nghĩa với việc cân bằng giữa lượng carbohydrate ăn vào, liều insulin cũng như mức độ vận động.
- Với bệnh tiểu đường, điều quan trọng là phải ăn đều đặn, đầy đủ bữa chính và bữa phụ có carbohydrate, và phải cố gắng hàng ngày ăn một lượng carbohydrate bằng nhau.
- Những loại thức ăn chứa carbohydrate khác nhau sẽ ảnh hưởng khác nhau đến lượng đường huyết – chỉ số đường huyết của thức ăn sẽ cho bạn biết bạn có ăn đủ carbohydrate hay không. Bạn hãy cố gắng dùng những loại thức ăn có chỉ số đường huyết thấp trong bữa ăn chính và bữa ăn phụ.
- Hạn chế lượng thức ăn có chứa đường, nhưng có thể ăn một lượng đường nhỏ.
- Hạn chế ăn chất béo, nhất là chất béo no.
- Đọc thành phần của thức ăn ghi trên bao bì sẽ giúp bạn biết nên cho trẻ ăn gì.

Giới thiệu

Chế độ ăn cho bệnh nhân tiểu đường là một chế độ ăn thực sự lành mạnh, thậm chí còn tốt cho cả những thành viên khác trong gia đình.

Phần này nói về thức ăn và bệnh tiểu đường. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ trao đổi với bạn những thông tin này để bảo đảm rằng bạn hiểu rõ chế độ ăn cho con mình. Chế độ ăn dành cho trẻ bệnh tiểu đường được xây dựng về cơ bản dựa trên những nguyên tắc cũng giống như chế độ ăn của các trẻ khỏe mạnh khác. Sau khi đọc xong phần này, bạn sẽ thấy việc chuẩn bị và ăn những thức ăn khỏe mạnh không hề khó. Việc tuân theo chế độ ăn sẽ giúp con bạn khỏe mạnh, phát triển và tăng trưởng bình thường.

Hướng dẫn chế độ ăn cho trẻ em

Hội Dinh dưỡng Australia đã xuất bản cuốn Hướng dẫn chế độ ăn cho trẻ em Australia. Sách này có thể áp dụng cho tất cả mọi người, trong đó có trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường. Có thể tóm tắt cuốn sách hướng dẫn này như sau:

- Ăn nhiều loại thức ăn
- Ăn nhiều bánh mì, ngũ cốc, rau và hoa quả
- Chỉ ăn một lượng vừa phải đường và những thức ăn có chứa đường
- Trẻ em cần những thức ăn phù hợp và cần vận động để phát triển và tăng trưởng bình thường. Trẻ cần được theo dõi sự tăng trưởng đều đặn.
- Chế độ ăn ít chất béo không phù hợp cho trẻ dưới 5 tuổi. Với những trẻ lớn hơn, cần có chế độ ăn ít chất béo, nhất là chất béo no
- Khuyến khích trẻ uống nhiều nước. Trẻ em và thanh thiếu niên không nên uống rượu.
- Chọn thức ăn ít muối
- Ăn thức ăn có chứa can-xi
- Khuyến khích trẻ nhỏ bú mẹ
- Ăn thức ăn có chất sắt.
- Nên cho con bú sữa mẹ.

Thành phần thức ăn

Thức ăn khác nhau về hình dạng, kích thước, màu sắc, mùi vị, kết cấu. Phần lớn các loại thức ăn tổng hợp nhiều chất dinh dưỡng.

Cần có kiến thức cơ bản về thành phần dinh dưỡng có trong những loại thức ăn chúng ta dùng hàng ngày.

Những chất dinh dưỡng chính trong thức ăn bao gồm:

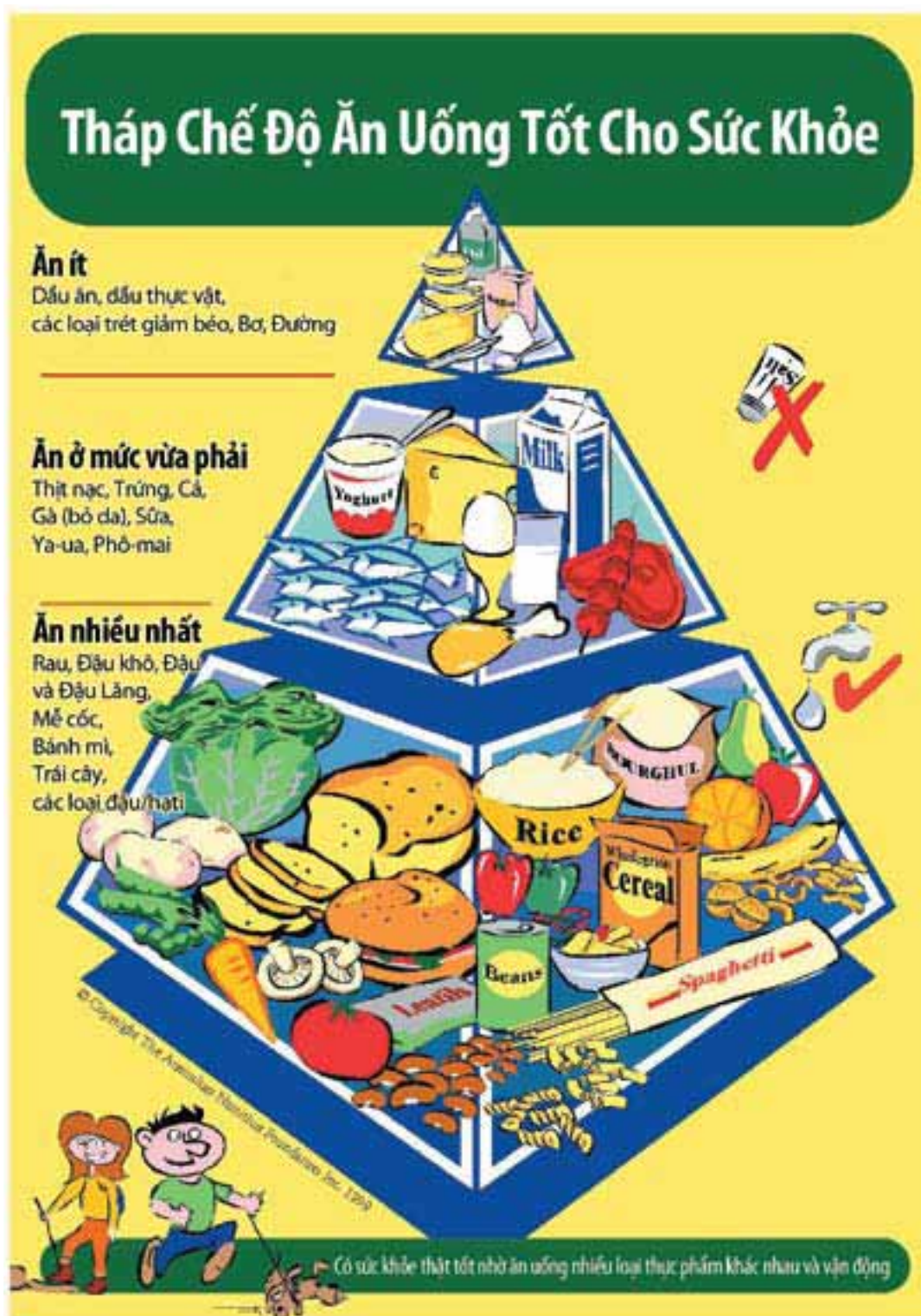
- **Carbohydrates:** là nguồn năng lượng quan trọng nhất cho cơ thể. Trong tất cả các chất dinh dưỡng, chỉ có carbohydrate là ảnh hưởng trực tiếp đến lượng đường trong máu. Số lượng và chủng loại carbohydrate đều quan trọng như nhau. Ví dụ về thức ăn chứa carbohydrate là: bánh mì, mì (nui), sữa.
- **Protein:** là thành phần quan trọng "xây dựng" cơ thể, giúp cơ thể tăng trưởng bình thường. Ví dụ về thức ăn chứa protein là: thịt, cá, trứng.
- **Chất béo:** mỡ và dầu cũng quan trọng cho sự phát triển và tăng trưởng, và còn là nguồn năng lượng cho cơ thể. Một lượng vừa đủ rất quan trọng để khỏe mạnh nhưng nếu quá nhiều hoặc dùng không đúng loại sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe.

Những chất dinh dưỡng khác trong thức ăn bao gồm:

- **Vitamin và chất khoáng:** đây là những chất rất quan trọng để duy trì hoạt động bình thường của một số quá trình trong cơ thể. Cách tốt nhất để đạt được sự cân bằng trong vitamin và chất khoáng là phải ăn nhiều loại thức ăn, nhất là rau, quả.
- **Chất xơ:** một lượng vừa đủ chất xơ sẽ giúp cho ruột khỏe mạnh và người ta tin rằng chất xơ còn có nhiều hiệu quả lâu dài khác đối với sức khỏe.
- **Nước:** là thành phần quan trọng nhất trong cơ thể. Uống nhiều nước có lợi cho sức khỏe nói chung. Con của bạn uống nhiều nước khi thời tiết nóng, khi vận động hoặc khi lượng đường huyết cao. Nước là loại thức uống tốt nhất cho tất cả mọi người.

Tháp thức ăn lành mạnh

Tháp thức ăn lành mạnh cung cấp những kiến thức cơ bản về một chế độ ăn khỏe mạnh cho mọi người. Biểu đồ này nhấn mạnh những loại thức ăn chúng ta nên ăn nhiều, những loại thức ăn chúng ta nên ăn vừa đủ và những loại chúng ta chỉ nên ăn một lượng nhỏ. Những lời khuyên này dành cho tất cả trẻ em và thanh thiếu niên, bất kể có bệnh tiểu đường hay không.



Carbohydrates

Carbohydrate là những thức ăn sinh năng lượng. Trong quá trình tiêu hóa, carbohydrate phân hủy thành glucose và được hấp thụ vào máu. Đường trong máu là nhiên liệu cho cơ thể cũng giống như xăng dầu là nhiên liệu cho xe chạy. Lượng đường trong máu tăng lên, giảm xuống trong ngày. Lượng đường trong máu tăng lên sau khi chúng ta ăn carbohydrate và giảm đi khi chúng ta sử dụng đường trong máu để tạo năng lượng.

Ở người không mắc bệnh tiểu đường, lượng đường trong máu do insulin được tiết ra từ tuyến tụy kiểm soát để phản ứng với thức ăn đưa vào cơ thể. Ở người mắc bệnh tiểu đường, lượng và loại carbohydrate ăn vào được cân bằng bởi liều insulin tiêm vào cơ thể. Điều quan trọng là bạn phải duy trì lượng carbohydrate trong các bữa ăn trong ngày như nhau nhằm giữ cho lượng đường trong máu được cân bằng. Bệnh nhân tiểu đường không được ăn các bữa carbohydrate cách nhau hơn 3 giờ đồng hồ do insulin tiêm vào vẫn tiếp tục được hấp thụ. Vì vậy, người ta thường khuyên bệnh nhân tiểu đường ăn ba bữa chính và ba bữa phụ. Với trẻ sơ sinh, do không thể ăn theo chế độ giống như vậy nên trẻ cần ăn thức ăn chứa carbohydrate cách 2 - 3 giờ một lần.

Carbohydrate: phân loại, thời điểm ăn và số lượng ăn

Cần hiểu rõ vấn đề này để thiết lập chế độ ăn phù hợp cho bệnh nhân tiểu đường.

Một số vấn đề chủ yếu là:

- 1 Phân loại carbohydrate: Các loại carbohydrate khác nhau sẽ có ảnh hưởng khác nhau đối với lượng đường trong máu. Mức độ ảnh hưởng này được gọi là "chỉ số đường huyết" của thức ăn. Nên cố gắng ăn càng nhiều càng tốt loại carbohydrate có chỉ số đường huyết thấp do loại carbohydrate này giúp kiểm soát tốt.
- 2 Rải đều thức ăn chứa carbohydrate trong ngày. Thường người ta sẽ chia đều carbohydrate cho ba bữa chính và ba bữa phụ tại những thời điểm cố định trong ngày.
- 3 Cố gắng ăn một lượng carbohydrate gần giống nhau tại một thời điểm cố định hàng ngày.

Loại carbohydrate và chỉ số đường huyết

Những loại carbohydrate khác nhau sẽ có ảnh hưởng khác nhau đối với lượng đường huyết do tốc độ tiêu hóa và hấp thụ khác nhau. Khái niệm này được gọi là *chỉ số đường huyết (GI)*. Thức ăn có chỉ số đường huyết cao được tiêu hóa và hấp thụ nhanh làm lượng đường trong máu tăng cao và nhanh. Thức ăn có chỉ số đường huyết thấp được tiêu hóa và hấp thụ chậm hơn làm lượng đường trong máu tăng chậm hơn và giảm chậm hơn, nên tốt hơn cho trẻ bệnh tiểu đường. Chúng ta thường dùng thức ăn có GI trung bình và cao trong những bữa ăn chính. Việc hiểu về GI rất quan trọng – chúng ta cố gắng cho trẻ ăn ít nhất là một loại thức ăn có GI thấp trong bữa chính và bữa phụ. Như vậy sẽ giúp cho lượng đường huyết ổn định hơn.



Các loại thức ăn chứa carbohydrate

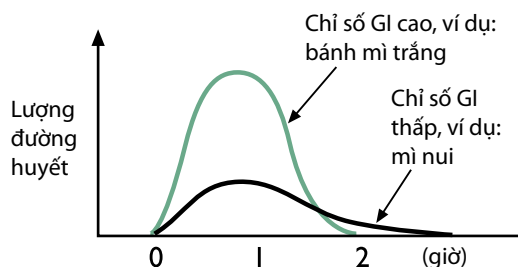
Các loại thức ăn chứa carbohydrate
Các loại thức ăn này cung cấp năng lượng cho cơ thể. Lượng đường huyết có ý nghĩa quan trọng, vì vậy cần ăn đầy đủ carbohydrate vào các bữa chính và bữa phụ. Lượng insulin tương ứng với lượng carbohydrate bạn ăn vào và mức độ vận động của cơ thể.

Mỗi bữa (chính và phụ) nên ăn ít nhất một loại thức ăn có chỉ số đường huyết thấp. *Thức ăn có chỉ số đường huyết thấp sẽ làm đường huyết tăng chậm hơn và ít hơn.*

Chỉ số đường huyết đồng nghĩa với việc hiểu biết về ảnh hưởng của từng loại carbohydrate khác nhau đối với lượng đường huyết. Có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự hấp thụ carbohydrate, trong đó có chất xơ, quá trình nấu nướng và chế biến, hàm lượng chất béo và protein, đường, loại đường và loại tinh bột.

Hệ thống cho điểm (còn gọi là “chỉ số đường huyết”, hay GI) giúp ta so sánh ảnh hưởng đối với đường huyết của từng loại carbohydrate khác nhau. Sự tăng đường huyết của một loại thức ăn được so sánh với một chất chuẩn – đó là đường tinh khiết với GI = 100.

Như thể hiện trong biểu đồ dưới đây, lượng đường huyết sau khi ăn bánh mì trắng tăng nhanh và cao hơn so với ăn mì nui. Bánh mì trắng là thức ăn có GI cao (GI = 70) và mì là loại thức ăn có GI thấp (GI = 40). Có thể tìm hiểu thêm về vấn đề này trong chương 21.



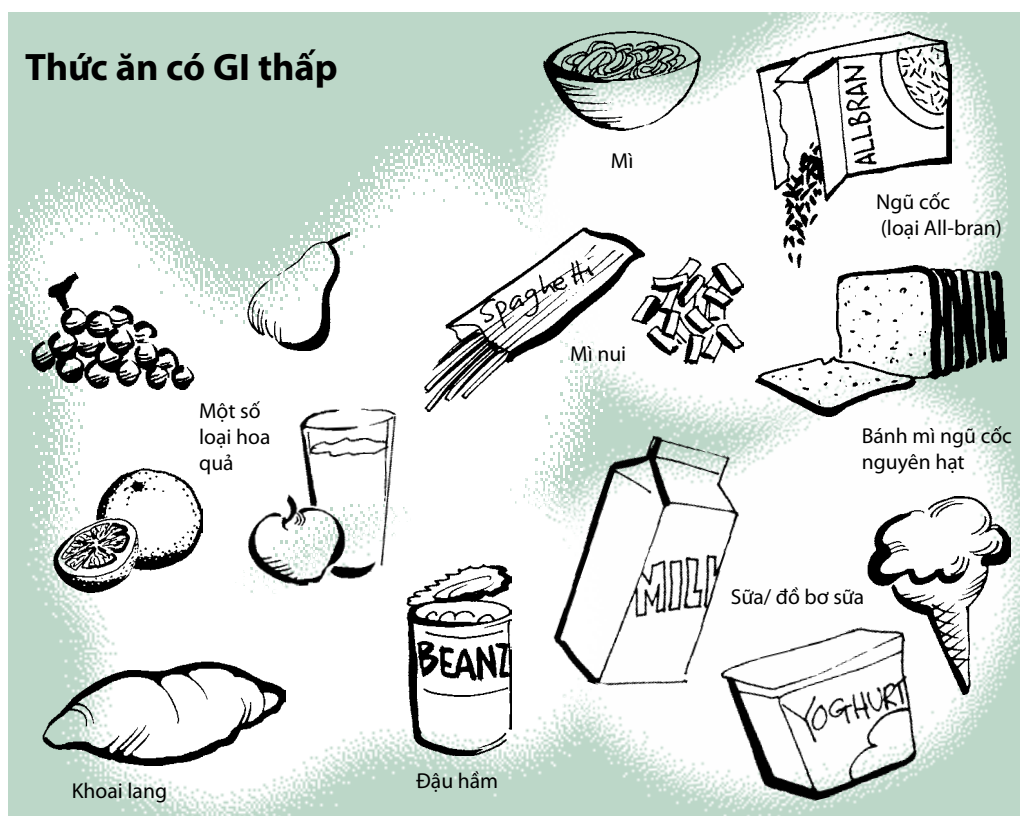
So sánh lượng đường huyết sau khi ăn bánh mì trắng và mì nui

Thức ăn có GI thấp (GI thấp hơn 55)

Những loại thức ăn chứa carbohydrate được hấp thụ và tiêu hóa chậm có ít ảnh hưởng đối với lượng đường huyết gọi là thức ăn có GI thấp. *Trẻ mắc bệnh tiểu đường được khuyên nên ăn ít nhất một loại thức ăn có GI thấp trong bữa ăn chính và bữa ăn phụ.* Một chế độ ăn chứa thức ăn có GI thấp sẽ giúp cho lượng đường huyết thay đổi chậm, rất thích hợp cho bệnh nhân tiểu đường.

Những loại thức ăn có GI thấp gồm mì nui, sữa, kem sữa, bột yến mạch, nước táo, đậu hũ, bánh mì có hạt, bánh mì trái cây, mì, khoai lang, sữa chua, táo, lê, đào, cam, nho, nho khô, All-bran, mơ khô, kem ít chất béo. Cho thêm vào thức ăn nước cốt chanh hoặc dấm (dưới dạng trộn xà lách) cũng có thể giúp làm giảm chỉ số GI của bữa ăn.

Một điều cần lưu ý là thức ăn có GI thấp còn có một tác dụng quan trọng là có thời gian tác động kéo dài. Ưu điểm của thức ăn có GI thấp trong bữa ăn sáng sẽ giúp duy trì lượng đường huyết và kéo dài và có tác động đối với cả lượng đường huyết của bữa ăn kế tiếp. Một thay đổi đơn giản như chuyển sang ăn bánh mì có GI thấp và ăn sáng bằng loại ngũ cốc điểm tâm (cereal) GI thấp cũng đủ để cải thiện đáng kể khả năng kiểm soát lượng đường huyết trong ngày.



Thức ăn có GI trung bình (GI từ 55 đến 70)

Bao gồm gạo loại basmati, crumpet, chuối, kem, loại thường, Vita-Brits, Ryvita, thức ăn từ bột yến mạch, bánh bích-qui loại Shredded Wheatmeal, nước cam, dưa, dưa vàng, mật ong.

Thức ăn có GI cao (GI trên 70)

Những thức ăn chứa carbohydrate có khả năng làm tăng đường huyết nhanh được gọi là thức ăn có GI cao. Mức độ đáp ứng của đường huyết sau khi hấp thụ những thức ăn này là tăng rất nhanh và cao, chúng tỏ đường đi vào trong máu khá nhanh.

Những thức ăn có GI cao gồm: bột mì, bánh mì trắng, bánh mì nâu, khoai tây nướng, khoai tây luộc nghiền nát, bánh quế, kẹo hình trái cật (jelly beans), dưa hấu, ngô (bắp), bỏng ngô. *Bệnh nhân có thể ăn những thức ăn có GI cao nhưng điều quan trọng là phải ăn kết hợp với các thức ăn có GI thấp.*

Nhiều bậc cha mẹ đã tự nhận ra rằng có một số loại carbohydrate có tác dụng kéo dài hơn và tạo ra lượng đường huyết như mong muốn, hơn hẳn so với một số loại carbohydrate khác có tác dụng gần như biến mất trước bữa ăn chính hoặc phụ kế tiếp. Đó cũng chính là lý do tại sao cần hiểu biết về GI.

Không nên chỉ đơn thuần dựa vào GI để chọn lựa thức ăn cho trẻ bệnh tiểu đường. Luôn luôn phải lưu ý đến những hướng dẫn về chế độ ăn mỗi khi bạn đưa một loại thức ăn mới vào khẩu phần của con bạn. Cần nhớ rằng một chế độ ăn cần kết hợp giữa những loại thức ăn có GI cao, trung bình và thấp. Nếu bạn muốn biết thêm về chỉ số GI, xin hãy hỏi chuyên viên dinh dưỡng để có thêm thông tin.

Khi nào thì nên ăn

Điều quan trọng là cần *rải đều các bữa ăn trong ngày* để carbohydrate có thể cân bằng với lượng insulin trong máu và lượng đường huyết có thể được ổn định. Nếu không ăn carbohydrate trong một khoảng thời gian quá dài (hơn 3 giờ đồng hồ) thì lượng đường huyết có thể tụt giảm. Nếu con bạn ăn tất cả lượng carbohydrate cần cho cả ngày chỉ trong một bữa ăn, lượng đường huyết sẽ tăng lên rất cao ngay sau khi ăn, và sau đó sẽ hạ thấp nhanh chóng. Ban đêm khi con bạn ngủ và không ăn, lượng đường huyết được duy trì nhờ vào lượng carbohydrate ăn vào lúc trước khi ngủ, nhờ cơ thể của trẻ ít vận động, ít insulin hoạt động trong đêm và ít glucose đi vào máu từ gan. Bữa ăn phụ trước khi ngủ rất quan trọng cho bệnh nhân tiểu đường để giúp duy trì lượng đường huyết trong đêm, ngay cả khi bệnh nhân chỉ dùng một chút thức ăn có GI thấp, chẳng hạn như sữa.

Chuyên viên dinh dưỡng của bạn sẽ khuyên rằng con bạn nên ăn ba bữa chính trong ngày (sáng, trưa, chiều) và ba bữa phụ. Trẻ sơ sinh và trẻ chập chững đi thường không ăn theo bữa chính và thường có xu hướng ăn rải rác suốt ngày với nhiều bữa ăn nhỏ. Mỗi bữa ăn chính và phụ đều phải có carbohydrate, nhưng cũng cần phải cân bằng với những nhóm thức ăn khác. Trong phần hoạch định cho bữa ăn trong chương này có nhiều chi tiết hơn.

Một số thanh thiếu niên và người trẻ tuổi, nhất là những bệnh nhân dùng insulin loại tác dụng cực nhanh hoặc bơm tiêm insulin, có thể không cần hoặc cần rất ít bữa ăn phụ vào giữa các bữa ăn chính. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ cho bạn lời khuyên trong những tình huống cụ thể.

Khối lượng cần ăn

Mục tiêu là nên ăn mỗi ngày một lượng carbohydrate bằng nhau. Trước kia người ta nghĩ rằng việc định lượng thức ăn chứa carbohydrate cần chính xác và bệnh nhân cần cân, đo lượng thức ăn. Ngày nay người ta cho rằng có thể ước lượng, và những yếu tố như loại carbohydrate (nhất là chỉ số GI) cũng đóng vai trò quan trọng.

Mặc dù độ chính xác của hàm lượng carbohydrate ít được nhấn mạnh, nhưng người ta sẽ sử dụng một hệ thống hướng dẫn lượng carbohydrate cần dùng cho mỗi bữa ăn. Lượng carbohydrate đưa vào cơ thể mỗi ngày thường thay đổi, tùy thuộc vào sự ngon miệng, hoạt động cơ thể và những yếu tố khác. Nếu như sự thay đổi không quá lớn, lượng đường huyết thường ổn định.

Có hai hệ thống thường được sử dụng. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ hướng dẫn bạn nên theo hệ thống nào, tuy nhiên cả hai hệ thống đều hiệu quả vì là những hướng dẫn rất đơn giản về lượng carbohydrate.

Hệ thống quy đổi

Trong hệ thống này, một đơn vị quy đổi sẽ bằng một lượng thức ăn chứa 15 gam carbohydrate. Dưới đây là một số ví dụ nhưng bạn có thể tìm hiểu thêm thông tin từ nhãn mác trên bao bì thực phẩm hoặc trong những cuốn sách như *The New Traffic Light Guide to Food*. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ hướng dẫn bạn cần đưa bao nhiêu đơn vị quy đổi vào mỗi bữa ăn chính hoặc phụ cho con bạn (thí dụ như thay đổi từ ba đến bốn thứ cho bữa ăn sáng) – bạn có thể chọn lựa rất nhiều loại thức ăn trong nhóm carbohydrate. Khi chọn lựa thức ăn, bạn cũng nên nghĩ xem carbohydrate đó thuộc nhóm GI nào, và nên chọn ít nhất một số loại thức ăn có GI thấp.

Các loại thức ăn sau chứa lượng carbohydrate bằng một đơn vị chuyển đổi (15 gam): một lát bánh mì, một quả chuối cỡ trung bình, 250 ml sữa, một củ khoai tây cỡ trung bình, một quả cam to, hai muỗng kem, hai bánh bích-quy ngọt.

Hệ thống khẩu phần

Chúng ta cũng có thể sử dụng hệ thống này để đảm bảo rằng lượng carbohydrate được phân bổ thích hợp trong ngày. Hệ thống này không dựa trên lượng carbohydrate mà dựa trên sở thích về khẩu phần ăn nhiều hoặc ít của mỗi người. Do vậy, sự hiện diện của một loại thức ăn nào đấy trong khẩu phần ăn có thể không giống nhau tùy từng trẻ và tùy từng lứa tuổi khác nhau. Điều này không gây trở ngại gì nếu như bạn cứ làm như vậy đều đặn mỗi ngày.

Số phần carbohydrate mà con bạn ăn vào bữa chính hoặc bữa phụ cần dựa trên lượng carbohydrate thường xuyên đưa vào cơ thể, hoạt động thể lực và sự ngon miệng, mỗi ngày có thể thay đổi chút ít. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ gợi ý số khẩu phần cho bữa ăn chính và phụ của con bạn (ví dụ ba hoặc bốn khẩu phần trong bữa ăn sáng) và bạn có thể chọn rất nhiều loại thức ăn chứa carbohydrates để đáp ứng số khẩu phần này. Khi chọn thức ăn, bạn cũng nên suy nghĩ xem loại carbohydrate đó thuộc nhóm nào và chọn ít nhất là một loại thức ăn có GI thấp cho mỗi bữa ăn chính và phụ.

Một khẩu phần ăn tiêu biểu gồm: một lát bánh mì, một ly sữa hoặc nước hoa quả, hoặc một miếng hoa quả (cỡ bằng lòng bàn tay của con bạn). Chia khóa của vấn đề này là phải duy trì khẩu phần ăn của từng loại thức ăn cho nhất quán.

Hệ thống khẩu phần và hệ thống quy đổi không có gì khác nhau, nhưng cũng không hẳn là giống nhau. Tốt nhất là nên quen với một hệ thống và theo sát hệ thống đó. Hệ thống mà bạn lựa chọn nên phù hợp với điều kiện tại trung tâm tiểu đường của bạn. Nên nhớ rằng cả hai hệ thống này đều hoạt động tốt. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ hướng dẫn bạn thêm.

Muốn xác định lượng carbohydrate cho từng bữa ăn chính/ phụ, hãy nghĩ đến hệ thống quy đổi hoặc hệ thống khẩu phần.

Thế còn đường thì sao?

Đường cũng là một loại carbohydrate. Quan điểm cho rằng trẻ bệnh tiểu đường không ăn được chất đường là không chính xác.

Chất đường cũng có thể được xem là một phần trong chế độ ăn lành mạnh nếu như chúng ta ăn một lượng vừa phải, nhất là khi đường nằm trong thành phần của bữa ăn. Thức ăn có chứa đường thường không làm tăng lượng đường huyết cao như một số loại thức ăn chứa tinh bột phổ biến. Đường có GI trung bình là 65 và nhiều loại thức ăn chứa đường như sữa lắc (sữa đánh với kem, sô-cô-la hoặc hương liệu hoa quả) và sữa chua có GI thấp. Những loại thức ăn có pha thêm đường thường có lượng carbohydrate và chất béo cao hơn, do vậy bạn cần đọc thông tin dinh dưỡng trên bao bì của sản phẩm để quyết định xem loại thức ăn nào là thích hợp và ước lượng nên cho trẻ ăn bao nhiêu. Điểm này sẽ được giải thích ở phần sau chương này.

Lên thực đơn cho các bữa ăn

Thức ăn là tập hợp của carbohydrate, chất béo và chất đạm. Chúng ta cần ăn một lượng cân đối tất cả các loại này. Lượng thức ăn cần đưa vào cơ thể từng trẻ là khác nhau, tùy thuộc vào lứa tuổi, mức độ hoạt động thể lực và sự ngon miệng của trẻ. Ở phần sau chương này có thêm chi tiết về protein (chất đạm) và mỡ.

Mỗi người mỗi khác, do vậy chúng ta cần tìm hiểu rõ chế độ ăn mỗi ngày của trẻ để có thể tính toán xem mỗi ngày nên cho trẻ ăn bao nhiêu carbohydrate, chất béo và chất đạm. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ hỏi bạn về những món ăn hàng ngày mà gia đình và trẻ thường ăn để gợi ý cho bạn cách lên thực đơn các bữa ăn cho phù hợp với thói quen của gia đình. Đa số trẻ em và gia đình cảm thấy thoải mái khi nhận ra rằng chế độ ăn mới về cơ bản vẫn khá giống chế độ ăn trước kia.

Chuyên viên dinh dưỡng sẽ giúp bạn lên thực đơn chế độ ăn mới cho phù hợp với hoạt động thể lực, sự ngon miệng, sự tăng trưởng và phát triển bình thường của trẻ.

Ít nhất một nửa lượng thức ăn hàng ngày của trẻ phải chứa carbohydrate. Carbohydrate sẽ là thành phần chính trong bữa ăn chính và phụ, nhưng điều quan trọng là phải chọn thức ăn từ nhiều nhóm thức ăn khác nhau để bảo đảm sao cho chế độ ăn đa dạng và đầy đủ chất dinh dưỡng.

Mỗi bữa ăn chính và phụ cần bao gồm các thức ăn chứa carbohydrate. Để bảo đảm rằng trẻ ăn một lượng carbohydrate giống nhau mỗi ngày, bạn có thể sử dụng một trong hai hệ thống hướng dẫn đã đề cập ở trên. Chuyên viên dinh dưỡng sẽ hướng dẫn bạn lượng carbohydrate mà con bạn cần ăn trong mỗi bữa ăn chính và phụ. Bạn sẽ thấy sau một thời gian việc ước tính lượng carbohydrate trong mỗi bữa ăn chính hay phụ hầu như sẽ trở thành phản xạ tự nhiên.

Trước hết, chuyên viên dinh dưỡng sẽ đưa cho bạn một bảng tương tự như bảng dưới đây, và họ sẽ cùng bạn điền vào các ô trống để hướng dẫn cho bạn. Sau một thời gian, bạn có thể tự tin hơn trong việc thiết kế chế độ ăn và có thể không cần đến bảng này nữa. Nên nhớ rằng đây chỉ là chế độ ăn gợi ý và có thể thay đổi tùy thuộc vào khẩu vị và hoạt động thể lực của trẻ. Hàng năm bạn nên trao đổi về chế độ ăn với chuyên viên dinh dưỡng của bạn.

Bữa ăn	Loại thức ăn và số lượng	Quy đổi ra lượng carbohydrate hoặc tính khẩu phần
Bữa sáng		
Bữa phụ buổi sáng		
Bữa trưa		
Bữa phụ buổi chiều		
Bữa tối		
Bữa phụ buổi tối		

Bệnh nhân mới được chẩn đoán mắc bệnh tiểu đường thường sụt cân hoặc không tăng cân trong một thời gian. Một khi trẻ bắt đầu dùng insulin, trẻ nhanh chóng ăn ngon miệng bình thường trở lại và ăn nhiều hơn bình thường cho đến khi tăng cân trở lại. Vì thế nên trong vài tuần đầu tiên trẻ thường ăn carbohydrate nhiều hơn trong bữa ăn chính và phụ. Điều quan trọng là bạn cần gặp chuyên viên tư vấn sau vài tuần đầu để điều chỉnh lại chế độ ăn cho phù hợp sau khi trẻ ăn ngon miệng bình thường trở lại và cũng để điều chỉnh lại loại insulin tương ứng.

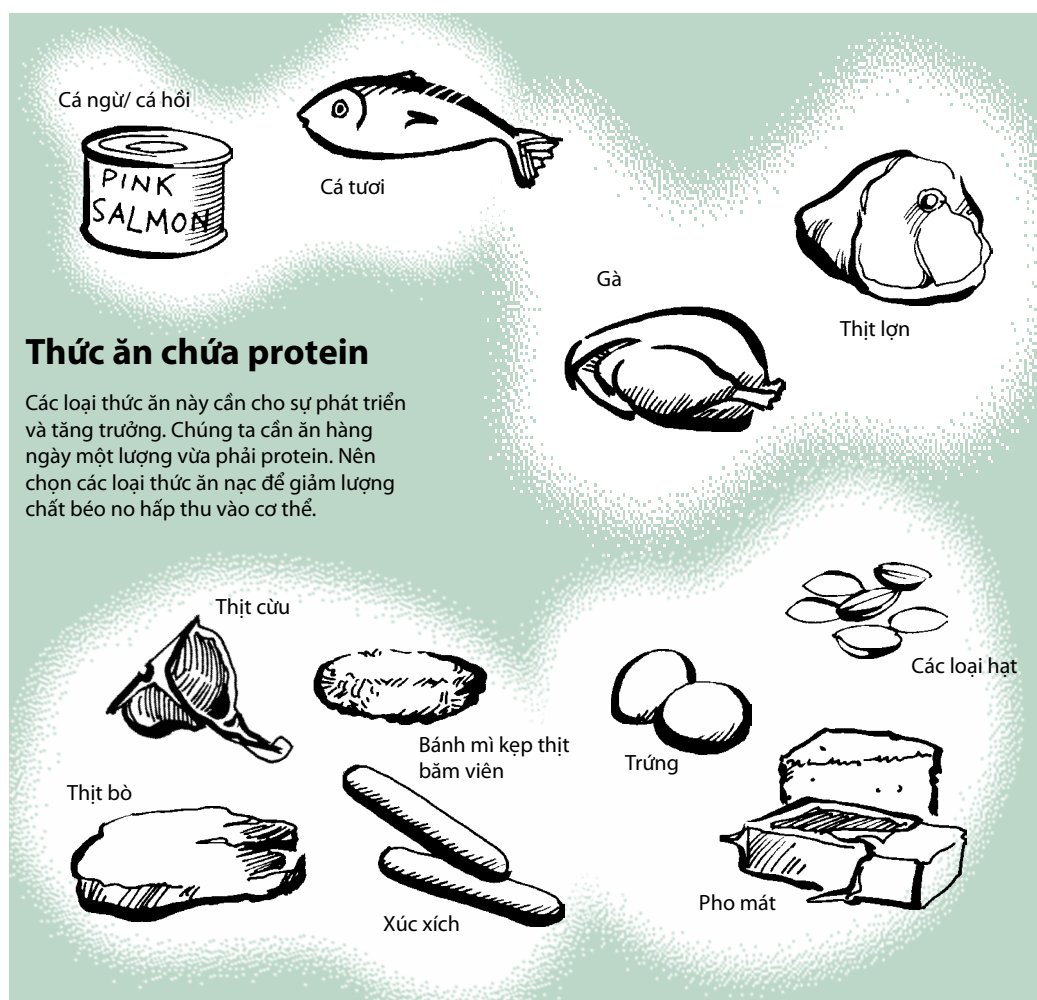
Sau này, khi trẻ lớn lên, có thể cần tăng lượng carbohydrate và điều chỉnh insulin tương ứng.

Proteins

Protein là thành phần quan trọng trong cấu tạo cơ thể. Protein đóng vai trò quan trọng trong sự tăng trưởng và phục hồi các tế bào cơ thể, và cơ thể có thể sử dụng protein làm nguồn năng lượng phụ.

Thức ăn chứa protein bao gồm: thịt, gà, cá, pho mát, trứng, các loại hạt, rau củ. Một số loại thực phẩm có protein cũng chứa cả carbohydrate và chất béo, ví dụ như sữa và sữa chua.

Thức ăn chứa protein có thể có hàm lượng chất béo cao, do vậy chỉ nên ăn vừa phải thức ăn trong nhóm này như được đề nghị trong tháp thức ăn lành mạnh. Bạn nên chọn những sản phẩm có ít chất béo, như thịt nạc, sản phẩm ít béo làm từ sữa.



Chất béo

Chất béo đóng vai trò quan trọng trong chế độ ăn của chúng ta – một lượng nhỏ chất béo rất cần cho sự phát triển và tăng trưởng khỏe mạnh. Có rất nhiều loại chất béo trong thức ăn, ngày nay chúng ta biết rằng chất béo không no như dầu thực vật, dầu ô-liu và chất béo omega-3 (dầu cá) thì tốt cho sức khỏe hơn là chất béo no. Cũng cần nhớ rằng chất béo có năng lượng rất cao, nếu ăn quá mức thì bạn sẽ bị mập phì.

Chất béo và dầu ăn

Chất béo và dầu ăn giúp làm tăng hương vị và sự đa dạng cho thức ăn. Tuy nhiên, chúng ta chỉ cần ăn một lượng nhỏ chất béo và dầu ăn

Sốt mayonnaise



Dầu thực vật

Bơ lạc



Bơ động vật hoặc bơ thực vật



Kem tươi



Sốt xà-lát



Tại sao chúng ta nên ăn ít chất béo no

Điều quan trọng là chúng ta cần có một chế độ ăn khỏe mạnh ngay từ lúc trẻ. Chúng ta biết rằng nguy cơ tăng cholesterol (mỡ trong máu) và bệnh tim mạch tăng ở bệnh nhân tiểu đường. Không chỉ bệnh nhân tiểu đường nên giảm lượng chất béo no trong chế độ ăn mà tất cả mọi người đều cần ăn giảm chất béo no nhằm làm giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch. Chế độ ăn nhiều chất béo no chắc chắn sẽ kéo theo tình trạng tăng cholesterol trong máu và tăng nguy cơ mắc bệnh tim mạch.

Làm thế nào để có thể ăn ít chất béo no

Cách tốt nhất là giảm ăn chất béo từ thịt, từ những sản phẩm từ bơ, sữa, trứng, từ mỡ, dầu dùng trong xào, rán. Rất nhiều sản phẩm dùng trong bữa ăn phụ dành cho trẻ em chứa lượng chất béo no rất cao.

Thay thế bằng chất béo "tốt hơn" chẳng hạn như chất béo không no loại đơn (monounsaturates) và đa (polyunsaturates) – chất béo này sẽ giúp kiểm soát lượng cholesterol trong máu và giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch.

Gợi ý :

- Cố gắng lựa chọn những sản phẩm từ bơ, sữa trứng chứa ít chất béo hoặc đã được rút bớt chất béo, thay vì dùng các sản phẩm truyền thống chứa nhiều chất béo.
- Tránh ăn chất béo no như bơ, nên ăn những chất béo đơn và đa không no và dầu ăn.
- Cố gắng chọn thức ăn ít chất béo khi mua thức ăn chế biến sẵn, và chọn những thứ được nấu bằng dầu ăn có hàm lượng chất béo no thấp.
- Tránh rán nhiều dầu, mỡ. Nên sử dụng lò nướng.
- Loại bỏ những phần mỡ trong thịt mà chúng ta có thể nhìn thấy được. Nên chọn mua loại thịt nạc.
- Cố gắng hạn chế ăn thức ăn liền (take-aways) một hay hai lần một tuần thôi.
- Không dùng những loại thức ăn nhanh chứa nhiều chất béo no (ví dụ khoai tây rán, bánh quy kem hoặc bánh quy mặn chấm với nước sốt).
- Hỏi ý kiến chuyên viên dinh dưỡng của bạn về loại thức ăn nhanh thích hợp.
- Cố gắng dùng dầu ô-liu hoặc các loại dầu có hàm lượng chất béo không no cao, tuy nhiên cần hạn chế những loại này nếu con bạn đang bị quá cân.
- Quả bơ có chứa hàm lượng chất béo đơn không no cao nhưng cũng cần hạn chế nếu con bạn đang bị quá cân.

Nếu quý vị muốn tìm hiểu thêm thông tin về chất béo, tài liệu tham khảo tốt nhất là Rosemary and Stanton's *Fat and Fiber Counter* – có bán tại các nhà sách và quầy báo.

Chất xơ: phải bảo đảm đầy đủ cho con bạn

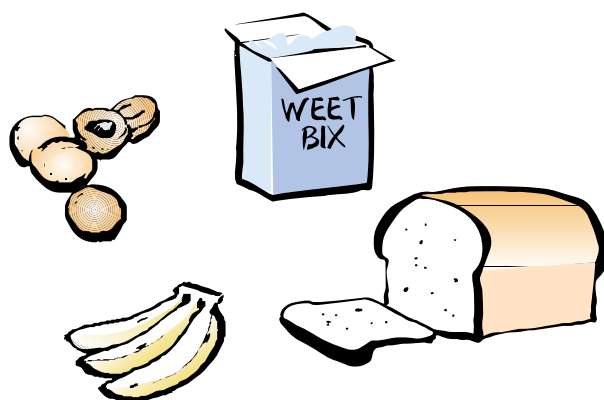
Chất xơ là những thành phần có trong thức ăn nhưng thường không được hấp thụ, song lại đóng vai trò quan trọng để hoạt động của ruột và quá trình tiêu hóa được cân bằng. Chất xơ cũng giúp cơ thể khỏe mạnh nhờ tránh được nhiều bệnh tật, duy trì hoạt động đều đặn của ruột non và giúp ta có cảm giác no. Chất xơ chỉ có trong các thức ăn làm từ cây trồng như bánh mì làm từ ngũ cốc nguyên hạt, bột, gạo lức, mì nui làm từ ngũ cốc nguyên hạt, hoa quả tươi và rau, hoa quả khô, các loại hạt và rau củ. Chất xơ hòa tan có tác dụng làm giảm lượng cholesterol, còn các dạng chất xơ khác (ví dụ như tinh bột) có tác dụng phòng ngừa bệnh tật.

Hãy nghĩ đến chất xơ khi bạn chọn lựa thức ăn có chứa carbohydrate.

Nếu bạn muốn tính xem con bạn cần bao nhiêu chất xơ mỗi ngày, hãy dùng công thức sau:

Tuổi + 10 gam = số gam chất xơ cần mỗi ngày

Nếu muốn đọc thêm về chất xơ, tài liệu tham khảo tốt nhất là Rosemary and Stanton's *Fat and Fiber Counter* - có bán tại các nhà sách và quầy báo.



Chất lỏng

Chất lỏng cũng là một thành phần quan trọng trong chế độ ăn của mỗi người. *Một trong những loại chất lỏng tốt nhất để uống là nước.* Hoa quả tươi và một số loại thức ăn cũng góp phần cung cấp lượng nước trong ngày cần cho cơ thể. Các loại chất lỏng như sữa và nước hoa quả chứa carbohydrate góp phần cung cấp carbohydrate mỗi ngày cho con bạn. Nên hạn chế không để trẻ uống quá 2 cốc nước hoa quả một ngày và nên uống trong bữa ăn. Có thể uống một lượng vừa phải các loại nước uống không đường và không có chất cồn mà không ảnh hưởng đến lượng đường huyết.

Uống nước nhiều đặc biệt quan trọng khi thời tiết nóng và khi cơ thể vận động. Trong những ngày trời nóng (xem Chương 10), việc uống nhiều nước rất quan trọng, nhất là khi lượng đường trong máu khá cao (nước hoặc các loại đồ uống không chứa carbohydrate). Khi bệnh nhân không cảm thấy khỏe, các loại đồ uống chứa carbohydrate để tiêu hóa hơn cho bệnh nhân so với những loại thức ăn bình thường.

Thức ăn "tự do"

Thực phẩm tự do là loại thức ăn chứa một lượng rất ít carbohydrate và chất béo, không ảnh hưởng nhiều đến lượng đường huyết và cũng không gây nên các vấn đề khác.

Thực phẩm tự do bao gồm: một số loại rau, quả, đồ uống, gia vị, hương liệu và chất tạo ngọt.

Thức ăn chứa protein và chất béo không được coi là thức ăn "tự do" vì nó thường có năng lượng cao. Thịt, gà, trứng, phô-mát và cá là những thức ăn chứa protein nhưng không chứa carbohydrate. Những thức ăn này chứa chất béo nên chỉ được khuyến khích ăn một lượng vừa phải, không như những thực phẩm tự do. Con bạn có thể ăn một miếng thịt cỡ bằng lòng bàn tay của trẻ mỗi ngày. Ngoài ra, một số loại thực phẩm tự do như xì dầu, Vegemite có hàm lượng muối khá cao nên không nên dùng một lượng lớn.

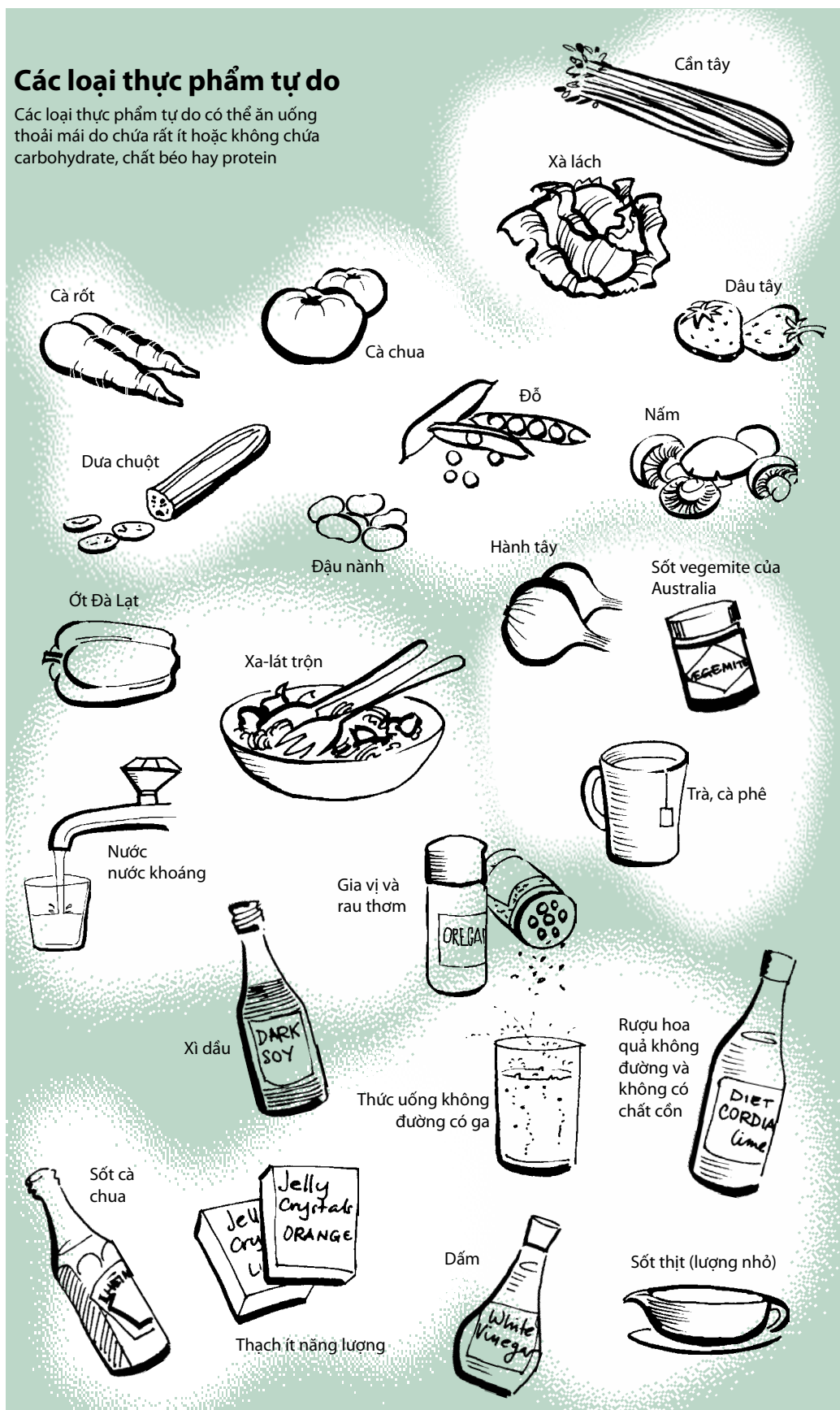
Nếu con bạn đòi ăn thức ăn "tự do" thường xuyên, bạn nên trao đổi với chuyên viên dinh dưỡng để đề nghị tăng lượng carbohydrate hàng ngày nhằm đáp ứng nhu cầu ăn của trẻ. Ăn quá nhiều thức ăn "tự do" có thể ảnh hưởng đến lượng đường huyết.

Danh sách các thực phẩm "tự do"

- **Rau:** Tất cả các loại rau trừ khoai tây, khoai lang, ngô, sắn, khoai sọ, khoai mỡ
- **Quả:** dâu tây, chanh, chanh leo, một lượng nhỏ quả kiwi
- **Đồ uống:** nước dùng, trà, cà phê, nước ép hoa quả năng lượng thấp hoặc không đường, các loại nước không rượu, không đường, hoặc năng lượng thấp. Nói chung bệnh nhân nên uống tối đa 2 - 3 ly mỗi ngày. Trẻ em không nên uống cà phê và trà.
- **Hương liệu:** cô-ca, cà phê, va-ni và các loại hương liệu khác
- **Các loại sốt:** mứt hoa quả, sốt cá, sốt xa-lát, may on ne
- **Gia vị:** các loại rau thơm, tỏi, bạc hà, mùi tây, mù tạt, sốt cà chua, dấm, sốt Worcestershire, viên súp, xì dầu, hạt tiêu và nước cốt chanh.

Các loại thực phẩm tự do

Các loại thực phẩm tự do có thể ăn uống thoải mái do chứa rất ít hoặc không chứa carbohydrate, chất béo hay protein



Lưu ý: Nếu ăn quá nhiều một số loại thực phẩm tự do, lượng đường máu có thể bị ảnh hưởng.

Đọc thành phần trên nhãn mác thức ăn

Việc đọc thành phần ghi trên nhãn thức ăn giúp ích rất nhiều trong việc chọn lựa thức ăn. Các loại thức ăn khác nhau sẽ thích hợp với những người khác nhau, tùy thuộc vào khối lượng trẻ ăn, cân nặng, khả năng kiểm soát đường huyết, cholesterol trong máu và chế độ vận động.



Có hai vấn đề chính cần quan tâm là:

- Tổng lượng carbohydrate (bao gồm cả đường)
- Khối lượng và loại chất béo

Tiêu chuẩn nhãn mác ở Australia và New Zealand gần đây đã được chấn chỉnh lại và sẽ được thực hiện trong mấy năm tới. Nói chung, theo những tiêu chuẩn này, nhãn mác thực phẩm sẽ đầy đủ hơn; và ít nhất nhãn mác phải ghi những chi tiết như hiện nay. Nhãn mác thức ăn sẽ cung cấp cho bạn thông tin về tổng lượng carbohydrate và lượng carbohydrate có chứa đường, tổng lượng chất béo và lượng chất béo no. Bạn nên nhớ rằng thực phẩm có càng ít chất béo no, nói chung, càng tốt cho sức khỏe.

Chỉ số đường huyết vẫn chưa được đưa vào trong nhãn mác thức ăn nhưng trong tương lai gần nhãn mác thức ăn sẽ có thông tin này trong khuôn khổ của chương trình dấu hiệu GI bắt đầu vào năm 2001.

Thông tin cần tìm đọc trên nhãn mác thức ăn

Hãy để ý xem những thông tin này trong bảng dinh dưỡng:

- **Khối lượng của một phần/suất ăn:** so sánh với lượng mà con bạn ăn, uống hàng ngày. Lượng của một suất ăn có giống như đã ghi trên bao bì không? Lượng của một suất ăn là lượng trung bình của sản phẩm nhưng con bạn có thể ăn ít hơn hoặc nhiều hơn khối lượng này.
- **Chất béo:** Cố gắng tránh những loại thức ăn chứa chất béo no. Ví dụ như với những thức ăn dành cho bữa ăn phụ, nên chọn loại sản phẩm có hàm lượng chất béo thấp, dưới 5 gam/một phần ăn hoặc dưới 10 gam/một suất ăn 100 gam.
- **Tổng lượng carbohydrate:** Bao gồm tất cả các loại đường và tinh bột tự nhiên có trong sản phẩm hoặc được cho thêm vào trong quá trình chế biến.
- **Đường:** Thông tin về lượng đường cho biết có bao nhiêu carbohydrate là đường. Đường bao gồm đường trong chất phụ gia cũng như đường tự nhiên là lactose (đường sữa) hoặc fructose (đường hoa quả). Ví dụ như đường có thể có trong sữa, hoa quả, nước quả. Bạn cần lưu ý đến loại đường để quyết định xem thực phẩm đó có phù hợp hay không (ví dụ nếu món ngũ cốc cho bữa sáng có chứa hoa quả khô thì có thể chấp nhận một hàm lượng đường cao hơn).
- **Thành phần:** Các thành phần được liệt kê trên nhãn mác một sản phẩm theo thứ tự cân nặng. Thành phần nào có nhiều nhất sẽ được liệt kê đầu tiên, và thành phần có ít nhất sẽ được liệt kê cuối cùng. Nếu đường hoặc chất béo được liệt kê đầu tiên thì chắc chắn đây không phải là sản phẩm tốt để ăn hàng ngày. Hãy cẩn thận các loại thực phẩm được bổ sung thêm đường và chất béo trong quá trình chế biến.

Ví dụ

Dưới đây là hai ví dụ về thành phần thức ăn được ghi trên nhãn mác thực phẩm:

Sữa chua giảm béo hiệu Ski™ d'Lite 200 g

Thông tin dinh dưỡng Trong mỗi 100g chứa

Số phần ăn trong mỗi hộp: 2

Khối lượng mỗi phần ăn: 100 g

Năng lượng 382 kJ

91 Cal

Protein 5.4 g

Chất béo 0.99 g

Carbohydrate (tổng) 14.9 g

Carbohydrate (chứa đường) 13.9 g

Na-tri 70 mg

Ka-li 223 mg

Thành phần: Sữa giảm béo đậm đặc, sữa, sữa bình thường, sữa không béo, hoa quả, acidophillus bifidus sống, halal gelatine, chất làm đặc (1442).

Bánh quy vị thịt nướng hiệu Arnott™

Số phần ăn trong mỗi gói: khoảng 6

Thông tin dinh dưỡng

Khối lượng mỗi phần ăn: 35 g

Mỗi phần ăn: khoảng

Trong mỗi 100 g
chứa

16 bánh quy

Năng lượng 725 kJ 2070 kJ

173 Cal 495 Cal

Protein 3.9 g 11.1 g

Chất béo 8.5 g 24.3 g

Carbohydrate (tổng) 20.1 g 57.5 g

Carbohydrate (chứa đường) 0.8 g 2.3 g

Chất xơ 1.3 g 3.7 g

Na-tri 378 mg 1080 mg

Ka-li 102 mg 290 mg

Thành phần: Bột mì, dầu cọ, bột cà chua, muối, sữa bột không béo, men, mùi tây, sốt Worcestershire, gia vị, bột nở, chiết xuất rau, hương liệu, chất tạo mùi (E635).

Những câu hỏi bạn nên tự đặt ra khi đọc thành phần thức ăn

Các câu hỏi dưới đây dành cho hai loại sản phẩm ví dụ nêu trên.

1 Con tôi sẽ ăn bao nhiêu sữa chua?

Con bạn sẽ ăn 200 g nếu con bạn ăn hết 1 hộp. Bạn nên nhớ rằng thông tin sản phẩm là của mỗi 100 g, trong khi một hộp sữa chua là 200 g.

2 Lượng carbohydrate có trong một hộp sữa chua là bao nhiêu?

Cứ 100 g sữa chua chứa 14.9 g carbohydrate, nên trong một hộp (200 g) có 29.8 g carbohydrate.

3 *Lượng đường có trong sữa chua là bao nhiêu?*

Chúng ta không tìm được thông tin này trên nhãn thức ăn, có nghĩa là không có đường thêm vào trong sữa chua. Đường trong thành phần dinh dưỡng của sữa chua là đường tự nhiên - lactose

4 *Thành phần chính của sữa chua là gì?*

Sữa giảm béo đậm đặc, do đó là thành phần đầu tiên trong danh sách.

5 *Chất béo trong sữa chua có nhiều không?*

Không, sữa chua có rất ít chất béo. Hàm lượng chất béo chỉ khoảng 0.99 g trong 100 g sữa chua.

6 *Sữa chua có GI thấp, trung bình hoặc cao?*

Chúng ta không tìm được thông tin này trên nhãn thức ăn. Một danh sách ngắn thực phẩm có GI thấp đã được trình bày ở phần trước chương này. Nói chung là những sản phẩm được làm từ sữa thường có chỉ số GI thấp. Để có thể biết thêm về chỉ số GI, bạn có thể hỏi chuyên viên dinh dưỡng của bạn hoặc tìm một trong những tài liệu tham khảo đã đề cập trước đây.

7 *Bánh bích quy vị thịt nướng có phải là loại thức ăn chứa carbohydrate thích hợp để ăn hàng ngày không?*

Loại bánh này có carbohydrate, là chất quan trọng với người bị tiểu đường. Tuy nhiên, nó chứa 24.3 g chất béo trong 100 g sản phẩm (24,3% chất béo). Những sản phẩm chứa trên 10 g chất béo trong 100 g sản phẩm chỉ nên ăn với lượng vừa phải và chỉ thỉnh thoảng mới ăn. Chất béo trong sản phẩm này là chất béo no nên cần được hạn chế trong bữa ăn. Sản phẩm này cũng chứa nhiều muối. Do vậy chỉ nên thỉnh thoảng ăn sản phẩm này với lượng vừa phải mà không nên ăn mỗi ngày.

Một số thành phần thức ăn “núp bóng”

Chất béo và chất đường đôi khi còn “núp bóng” dưới một số tên gọi thực phẩm khác. Hãy xem danh sách dưới đây:

**Chất béo “núp bóng”
dưới các tên gọi sau:**

- mỡ/dầu thực vật
- mỡ/dầu động vật
- mỡ pha
- mỡ lợn
- mỡ động vật
- Mỡ
- sô-cô-la
- dầu cọ
- dầu dừa
- sữa loại rắn.

**Chất đường “núp bóng” dưới
các tên gọi sau:**

- sucrose
- glucose
- dextrose
- mạch nha
- maltose
- xi-rô glucose
- xi-rô ngô
- xi-rô hoa quả
- nước quả cô đặc
- mật đường
- mật mía
- mật ong.

Một số điều cần biết thêm về thông tin dinh dưỡng ghi trên sản phẩm

Bao bì sản phẩm và quảng cáo sản phẩm thường dùng một số từ ngữ làm gia tăng giá trị sản phẩm. Một số từ ngữ này sẽ được giải thích ở dưới đây – nghĩa của chúng nhiều khi không giống như bạn nghĩ. Nếu nghi ngờ, bạn có thể xem phần thông tin dinh dưỡng để tự phân tích.

- **Nhạt, nhẹ:** Có thể chỉ màu sắc (ví dụ dầu ô - liu màu nhạt), thành phần muối (ví dụ khoai tây chiên ít muối) hoặc thành phần chất béo. Nếu không rõ, bạn nên kiểm tra lại thông tin dinh dưỡng.
- **Không cho thêm đường:** Thực phẩm vẫn có thể chứa đường hoa quả (fructose) hoặc đường sữa (lactose). Bạn nên kiểm tra về thành phần carbohydrate trong phần thông tin dinh dưỡng.
- **Không cholesterol hoặc cholesterol thấp:** Không cholesterol không có nghĩa là không có chất béo. Cholesterol chỉ có thể tìm thấy trong những sản phẩm có nguồn gốc từ động vật. Ví dụ như quả bơ, tuy không có cholesterol nhưng không phải là không có chất béo.
- **Năng lượng thấp:** Thức ăn hoặc thức uống đã được cho thêm chất ngọt nhân tạo, nhưng cũng có thể chứa carbohydrate. Bạn hãy kiểm tra thông tin dinh dưỡng.
- **Sản phẩm ăn kiêng:** Sản phẩm có năng lượng (kilojoule, hay kJ) thấp hơn những sản phẩm cùng loại (ví dụ như sữa chua ăn kiêng).
- **Carbohydrate đã được biến đổi:** Một dạng khác của đường, ví dụ như sorbitol, đã được sử dụng. Bạn nên kiểm tra phần thông tin dinh dưỡng về thành phần carbohydrate và chất béo.
- **Ít chất béo:** Thực phẩm chứa ít hơn 3 g trong 100 g sản phẩm.
- **Giảm chất béo:** Thành phần chất béo đã giảm đi nhưng thức ăn vẫn có thể còn chứa nhiều chất béo (thí dụ như pho-mát giảm béo). Những loại thức ăn này vẫn có thể ăn được nhưng nên lưu ý là ăn bao nhiêu và bao lâu ăn một lần.
- **Không muối hoặc giảm muối:** Không có muối hoặc có ít muối thêm vào sản phẩm.
- **Chất xơ cao:** Thức ăn chứa ít nhất 3 g chất xơ trong một phần ăn.
- **Tất cả các chất đều từ thiên nhiên:** Một cách quảng cáo «tù mù». Bạn nên đọc thông tin dinh dưỡng.
- **Được chế biến bằng phương pháp nướng than hoặc nướng lò:** Hãy kiểm tra hàm lượng chất béo trong các sản phẩm này. Nó vẫn có thể chứa một lượng chất béo rất cao.

Chất tạo ngọt nhân tạo

Rất nhiều loại chất tạo ngọt nhân tạo khác nhau được sử dụng trong các loại thức ăn như nước có ga không đường, không có chất cồn, nước quả và những loại sản phẩm "ăn kiêng" hoặc "năng lượng thấp". Các chất tạo ngọt nhân tạo này gồm aspartame (Nutrasweet và Equal), saccharin, Splenda, isomalt và cyclamate.

Chất tạo ngọt nhân tạo đã được sử dụng rộng rãi và được chứng minh là an toàn nếu dùng với một lượng vừa phải.

Người bệnh tiểu đường thường ưa chuộng những sản phẩm như nước có ga không đường, và xi-rô pha, do những thức uống khác làm tăng lượng đường huyết rất nhiều.

Có thể sử dụng đường với một lượng vừa phải trong chế độ ăn cân bằng và có GI thấp, do vậy việc sử dụng chất tạo ngọt nhân tạo thường không cần thiết. Khi cần thêm vị ngọt vào một món ăn hỗn hợp, chúng ta có thể sử dụng đường. Đó là do trong các loại thức ăn hỗn hợp, sự hấp thụ chất đường bị chậm lại bởi những thành phần khác trong thức ăn.

Các sản phẩm chứa isomalt, sorbitol, mannitol, xylitol và maltitol có thể gây tiêu chảy nếu như bạn dùng quá nhiều.

Những sản phẩm đặc biệt dành cho bệnh nhân tiểu đường

Nhãn mác thức ăn đôi khi có thể gây nhầm lẫn. Một số loại thức ăn có thể gắn nhãn là "thích hợp cho người bệnh tiểu đường" hoặc "không có đường" nhưng vẫn không được các chuyên viên dinh dưỡng khuyến sử dụng. Nếu bạn gặp những nhãn mác thức ăn loại này, hãy hỏi chuyên viên dinh dưỡng của bạn.

Các loại thực phẩm có nhãn mác như sau là những lựa chọn hợp lý:

- Nước có ga không đường, xi-rô pha ít năng lượng, và nước ngọt
- Thạch hoa quả năng lượng thấp hoặc ít đường
- Các loại nước trộn xa-lát không chứa dầu ăn

Không nên ăn các loại mứt và bánh kẹo dành cho bệnh nhân tiểu đường. Những sản phẩm «đặc biệt dành cho bệnh nhân tiểu đường» này rất đắt tiền, không có ích lợi gì và có thể chứa một số thành phần như sorbitol có thể gây tiêu chảy.

Hãy cố gắng tránh:

- Bánh ngọt dành cho người tiểu đường
- Sô-cô-la dành cho người tiểu đường
- Bánh bích-quy «ăn kiêng»
- Mứt «ăn kiêng» và mứt chứa carbohydrate đã được biến đổi

Lời khuyên dành cho những nhóm tuổi đặc biệt

Khi trẻ lớn lên, thực đơn ăn uống trước đây của trẻ cần thay đổi. Hướng xử trí bệnh tiểu đường thay đổi tùy theo lứa tuổi và tùy theo giai đoạn tăng trưởng của trẻ.

Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (dưới 5 tuổi)

Tất cả trẻ sơ sinh mắc bệnh tiểu đường đều nên được bú mẹ. Sữa mẹ hoặc sữa có công thức như sữa mẹ vẫn là nguồn dinh dưỡng chính cho đến khi trẻ được 1 tuổi. Trẻ có thể ăn bột khi được 4 - 6 tháng tuổi.

Ăn uống khó tính và khảnh ăn là những hiện tượng rất phổ biến ở lứa tuổi này. Khi điều này xảy ra ở trẻ mắc bệnh tiểu đường, cha mẹ trẻ sẽ rất băn khoăn, lo lắng. Với lứa tuổi này, bữa ăn thường mang tính chất "được chăng hay chớ" và không thể tương ứng với hoạt động thể lực của trẻ. Do vậy, việc áp dụng chế độ ăn "cứng nhắc" gồm 3 bữa ăn chính và 3 bữa ăn phụ là không thực tế.

Người ta khuyến khích cho trẻ lứa tuổi này ăn các bữa liên tục, mỗi bữa ít một. Trẻ sẽ ăn những bữa ăn nhỏ thường xuyên, mỗi bữa ăn chứa nhiều loại carbohydrate khác nhau nhằm tránh nguy cơ hạ đường huyết trong ngày. Không khí của bữa ăn là rất quan trọng, cha mẹ không nên quá tập trung vào bữa ăn hoặc ép buộc trẻ ăn vì như vậy đôi khi sẽ dẫn đến tình trạng trẻ «biểu tình không ăn». Trẻ nên được ăn chung cùng gia đình vào những bữa chính hàng ngày, kết hợp thêm các bữa ăn phụ khi trẻ đói. Thói quen ăn uống của trẻ chính là do các thành viên trong gia đình xây dựng, bao gồm màu sắc, mùi vị và thành phần thức ăn. Để tránh việc cha mẹ trở thành «nô lệ» trong nhà bếp, chúng ta chỉ nên cho trẻ lựa chọn một, hai món ăn đơn giản. Tránh không nên hỏi trẻ các câu hỏi như "Con thích ăn gì?".

Trẻ lứa tuổi đi học

Nhu cầu năng lượng của trẻ tăng dần theo sự tăng trưởng và hoạt động thể lực của trẻ. Năng lượng cần tăng gấp đôi ở lứa tuổi từ 6 - 12 tuổi. Do đó, việc thiết lập thường xuyên chế độ ăn mới là thật sự cần thiết. Số lượng bữa ăn tương đối ổn định ở lứa tuổi này – đa số trẻ đều thích nghi được với chế độ 3 bữa ăn chính và 3 bữa ăn phụ trong ngày. Trẻ lứa

tuổi này được khuyến khích đem theo những loại thức ăn "phòng ngừa hạ đường huyết" và biết cách nhận biết khi nào thì cần thêm carbohydrate nếu vận động. Trẻ ở lứa tuổi này cũng cần được hướng dẫn cách chọn lựa thức ăn trong căng-tin. Trẻ nên cẩn thận trong việc trao đổi đồ ăn trưa với bạn bè – đây là hiện tượng khá phổ biến.

Trẻ lứa tuổi thanh thiếu niên

Đây là giai đoạn trẻ tự khẳng định mình và có xu hướng chống đối, và việc xử trí bệnh tiểu đường cũng là một trong những việc trẻ cần chống đối. Quá trình tăng trưởng diễn ra nhanh chóng, lịch sinh hoạt có xu hướng bớt ổn định hơn, trẻ thường ăn nhiều bữa phụ hơn, thích ăn uống bên ngoài và thích ăn các loại thức ăn nhanh. Trẻ cũng có thể thích tập uống rượu. Sự tự khẳng định mình có thể dẫn đến sự phẫn nộ khi trẻ phải kiêng khem, nhất là kiêng khem về ăn uống.

Trẻ ở lứa tuổi này rất thích chế độ tiêm insulin nhiều lần trong ngày hoặc dùng bơm tiêm insulin do chúng có thể thay đổi lịch tiêm hàng ngày cho phù hợp với lối sống. Cần đặc biệt lưu ý đến những bé gái theo chế độ tiêm insulin này vì trẻ có nguy cơ tăng cân rất nhiều. Các hiện tượng không mong muốn như trẻ quên tiêm insulin hoặc kiêng khem ăn uống quá mức để giảm cân, hay ăn uống quá mức là các hiện tượng rất phổ biến ở lứa tuổi này.

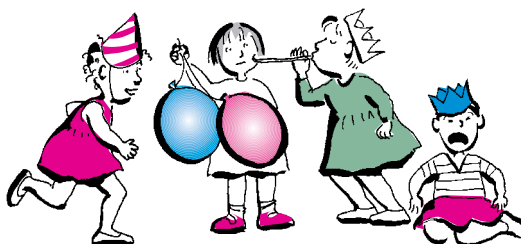
Các bữa tiệc tùng của trẻ

Ai cũng thích ăn uống ở ngoài – những buổi liên hoan và những buổi tiệc tùng kỷ niệm. Đây là những hoạt động quan trọng cho sự phát triển về mặt xã hội của trẻ, do vậy bệnh tiểu đường không phải là lý do để trẻ không được tham dự các buổi này. Trong những dịp đó, chúng ta không nên hạn chế trẻ quá mức, tuy nhiên vẫn phải bảo đảm không để ảnh hưởng đến việc kiểm soát bệnh của trẻ.

- Nguyên tắc số một là trẻ phải VUI. Tiệc tùng là dành cho tất cả trẻ con.
- Trước buổi tiệc, nên nói chuyện với trẻ về những loại thức ăn có ở bữa tiệc và những gì trẻ có thể chọn.
- Cho phép trẻ ăn những loại thức ăn có nhiều đường nhưng nên khuyên trẻ chọn lựa thức ăn lành mạnh. Có rất nhiều loại thức ăn trong buổi tiệc thích hợp với trẻ như khoai tây rán Twisties, ngô rang, bánh mì nhỏ, kem, các loại hoa quả và hạt khô, bánh nướng và xúc xích).
- Cung cấp cho chủ nhà một số thông tin đơn giản về hướng xử trí khi trẻ hạ đường huyết và bảo đảm với họ rằng thỉnh thoảng ăn đồ chứa nhiều đường không gây hại cho trẻ.
- Bố trí các loại nước uống có ga ít đường tại buổi tiệc để mọi người đều có thể uống.

Nếu đường huyết của trẻ tăng cao sau buổi tiệc, nên cho trẻ ăn bữa tối ít hơn ngày thường một chút và kiểm tra lượng đường huyết trước khi ngủ. *Luôn cho trẻ ăn nhẹ trước khi ngủ.*

Đôi khi trẻ ăn rất ít tại buổi tiệc do không nghĩ là chúng được ăn các loại thức ăn bày trên bàn, hoặc do quá mãi chơi. Nếu vì lý do này, hoặc nếu vì trẻ tham gia rất nhiều trò chơi, bạn cần cho trẻ ăn bữa ăn phụ đủ chất trước khi đi ngủ nhằm tránh hạ đường huyết trong đêm. *Nếu trẻ ăn quá ít tại buổi tiệc thì bạn cũng cần cho trẻ ăn thêm thức ăn trong bữa phụ trước khi ngủ.*

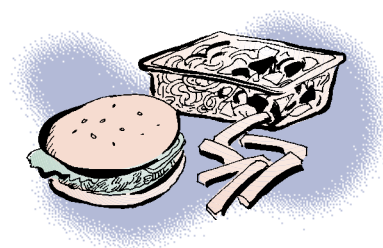


Nếu bạn là người tổ chức bữa tiệc thì bạn có thể dễ dàng kiểm soát các loại thức ăn. Hãy nhớ lên kế hoạch sao cho có nhiều trò chơi trong bữa tiệc. Trẻ thường sẽ không tập trung vào các loại thức ăn chứa đường cao mà tập trung vào những gì mới lạ. Hãy cố nghĩ ra một chủ đề cho bữa tiệc hoặc tổ chức tiệc hóa trang, thức ăn trong bữa tiệc sẽ mang hơi hướng của chủ đề trang phục (ví dụ: chủ đề là môn bóng chày của Mỹ, món ăn là bánh mì kẹp xúc xích). Bạn cũng có thể điều chỉnh liều Insulin để thích nghi với nhu cầu tham gia tiệc của trẻ -- hãy hỏi ý kiến bác sĩ hoặc giáo dục viên tiểu đường của bạn nếu thấy cần thiết.

Những loại thức ăn mua sẵn tốt cho sức khỏe

Chế độ ăn lành mạnh của con bạn cũng có thể có thêm thành phần «thức ăn mua sẵn», đặc biệt nếu bạn chọn thức ăn ít chất béo và chất ngọt theo hướng dẫn dưới đây:

- **Bánh mì mềm:** Tất cả các loại bánh mì mềm, kẹp với thịt không mỡ, thịt gà, cá, trứng, đậu nướng hoặc pho-mát và xà - lách.
- **Mì nui hoặc bánh pizza:** Mì nui với sốt cà chua, bánh pizza không thịt với cà chua trên mặt cùng với hành, ớt, dưa, nấm và một ít pho-mát.
- **Xa-lát:** Ví dụ như xa-lát bắp cải, khoai tây, mì nui, đậu, cơm trộn, sữa chua ít chất béo, hỗn hợp hoa quả, bánh mì ổ, bánh tráng cuộn, sữa khuấy.
- **Món ăn Tàu:** cơm hoặc mì, các món xào, há cảo hấp.
- **Món ăn Li-băng:** Thịt nướng kebab (thịt lợn, bò, gà, cừu) cuộn với xa-lát.
- **Tiệm đồ ăn nóng hay thức ăn liền (take-away):** bánh mì kẹp thịt nướng, cá nướng, gà nướng than hoặc nướng lò, bánh mì kẹp thịt gà băm, khoai tây nướng, khoai tây khoai rán, khoai tây luộc nghiền nát với nước sốt thịt, súp, bánh mì nướng kẹp thịt.



Điều chỉnh các công thức chế biến thức ăn

Bạn vẫn có thể áp dụng các công thức nấu ăn bạn ưa thích để chế biến các bữa ăn chính và phụ cho con bạn. Chỉ cần điều chỉnh một chút để giảm bớt lượng đường và chất béo trong thành phần thức ăn. Hãy bàn với chuyên viên dinh dưỡng nếu bạn cảm thấy không chắc chắn.

Lưu ý khi nấu ăn

- Giảm một nửa lượng đường khi làm bánh ngọt (ví dụ nếu công thức cần một cốc đường thì bạn giảm còn nửa cốc). Đường vẫn cần để tạo vị cũng như độ đàn hồi của thức ăn mà không làm tăng lượng đường huyết quá mức nếu chúng ta ăn điều độ.
- Cố gắng ăn margarine chứa chất béo đơn hoặc đa không no, hoặc dầu ô-liu thay cho bơ, mỡ lợn hoặc mỡ chảy ra từ thịt quay.
- Cố gắng dùng những sản phẩm ít chất béo (ví dụ như pho-mát hoặc sữa ít chất béo)
- Cố gắng kết hợp một số loại thức ăn có GI thấp nếu được (ví dụ như bột yến mạch, đậu khô, hỗn hợp ngũ cốc, hạt, quả khô, sữa chua, hoa quả).

Một số ý tưởng về bữa ăn phụ

Điều quan trọng là bạn phải chọn ra nhiều loại thức ăn phù hợp cho con bạn. Một số trẻ quen với việc có ít chọn lựa, dần dần trở nên chán ăn.

Dưới đây là một số gợi ý (một số loại sản phẩm chưa có trên thị trường Việt Nam)

- Hỗn hợp hoa quả tươi – hãy thử kết hợp với sữa chua hoặc kem ít chất béo.
- Bánh mì, bánh ngọt loại nhỏ, bánh mì nho khô, bánh xốp.
- Đậu hũ, mì nui ăn với lát bánh mì nướng.
- Bánh bao nhân nho, bánh nướng ăn với mứt hoặc với hoa quả, bánh kẹp
- Bông ngô nổ bằng lò vi sóng hoặc lò nướng với một ít dầu
- Bánh quy
- Bánh mì vỏ cứng hoặc bánh mì thái lát nướng
- Bánh quy xốp và sốt chấm, sữa chua hỗn hợp ít béo, pho-mát kem với súp hành hỗn hợp hoặc bơ lạc.
- Sô-cô-la nóng, sữa ít béo và hỗn hợp ca-cao (ví dụ Nescafe Chocolate, Jarrah Choco'lait hoặc Diet Swiss Miss) hoặc một số thìa nhỏ Milo pha với sữa
- Bánh bích quy không đường: Milk Coffee, Golliwogs, Full O'Fruit, Date Bar, Malt O'Milk, Marie, Butternut Cookie, Nice, Shredded Wheatmeal, Spicy Fruit Roll, Tea Cake, Tiny Teddies
- Bánh bích quy xốp mỏng: Vita Weet, Sao, Salada, Rye Cruskits, Water Crackers, Cruskits
- Sữa chua ít béo để trong tủ lạnh khoảng 1 giờ cho ngon hoặc sữa chua đông lạnh hiệu Vitari hoặc Glis
- Kem: Vitari, Peter's 'Light and Creamy, Blue Ribbon Light, Oak Light, Frozen Fruche
- Kem hộp: Billabongs, Paddle Pops
- Sữa nhiều hương vị
- Hộp hoa quả cắt sẵn

Hãy hỏi ý kiến chuyên viên dinh dưỡng của bạn để có thêm ý tưởng về những bữa ăn phụ cho trẻ.

Bệnh tiểu đường và bệnh celiac

Bệnh nhân bệnh tiểu đường týp 1 có nguy cơ cao mắc bệnh celiac. 3 - 5% trẻ em mắc bệnh tiểu đường cũng bị mắc bệnh celiac.

Bệnh celiac là một tình trạng bệnh lý trong đó lớp niêm mạc ruột nhỏ (ruột non) bị tổn thương do nhạy cảm với chất gluten (chất đạm) có trong bột mì, lúa mạch đen, yến mạch, lúa mạch và triticale. Lớp niêm mạc ruột non tổn thương làm cơ thể khó hấp thu chất dinh dưỡng từ thức ăn và có thể gây ra sụt cân, chậm tăng trưởng, thiếu năng lượng, tiêu chảy và chướng bụng. Tuy nhiên, ở trẻ mắc bệnh tiểu đường, có thể không có những biểu hiện rõ rệt của bệnh celiac. Trẻ em mắc bệnh tiểu đường và bệnh celiac không được chẩn đoán dễ có nguy cơ hạ đường huyết do không có khả năng hấp thu thức ăn.

Chúng ta có thể làm xét nghiệm máu để tầm soát bệnh celiac (tìm kháng thể kháng gliadin hoặc endomysial). Nếu xét nghiệm tầm soát này dương tính, trẻ được khuyến cáo thực hiện sinh thiết ruột non, vì đây là cách duy nhất để chẩn đoán xác định bệnh này.

Để điều trị bệnh này trẻ cần tránh các thức ăn có chứa gluten, cho dù chỉ là một lượng nhỏ. Chế độ ăn bao gồm các sản phẩm từ khoai tây và gạo, trái cây và sản phẩm từ sữa, những thức ăn không chứa gluten để đáp ứng nhu cầu chất đường của cơ thể. Việc bắt đầu chế độ ăn không chứa gluten sẽ làm cho lớp niêm mạc ruột non tổn thương hồi phục, cải thiện sự hấp thu và thúc đẩy quá trình tăng trưởng và phát triển bình thường của trẻ. Ở những nơi có trẻ mắc bệnh celiac sẽ có những nguồn hỗ trợ đặc biệt để giúp đỡ. Do lệ phí thấp, nên các gia đình có thể tham gia Hội bệnh nhân Celiac và có thêm thông tin cũng như sự hỗ trợ.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Tôi có cần phải tính toán chính xác lượng thức ăn chứa carbohydrate không?

Hệ thống giống như hệ thống hoán đổi sẽ cung cấp cho quý vị một hướng dẫn khá chính xác. Không cần thiết phải cân và đo những đơn vị hoán đổi này một cách chính xác. Việc thay đổi hàm lượng thức ăn một chút thường không gây ra bất cứ vấn đề gì và hơn nữa trẻ nên ăn nhiều hơn khi trẻ hoạt động thể lực nhiều. Tuy nhiên có một ngoại lệ - đó là trường hợp bệnh nhân dùng Insulin loại bơm, những người này cần phải ước đoán lượng carbohydrate ăn vào chính xác hơn.

?

Tôi nên làm gì khi đường huyết của con tôi tăng cao vào bữa ăn chính hoặc bữa ăn phụ?

Trẻ vẫn phải ăn bữa ăn chính hoặc bữa ăn phụ như bình thường, nhưng nếu trẻ không quá đói thì tốt hơn quý vị nên cho trẻ ăn ít hơn một chút. Việc không cho trẻ ăn khi trẻ đói chỉ vì đường huyết cao có thể được lý giải như một hình thức xử phạt. Nếu hiện tượng này xảy ra vào thời điểm tiêm Insulin, một vài gia đình có thể dùng thêm một ít Insulin loại tác dụng nhanh. Nếu đường huyết vẫn còn cao hoặc có thể xê - tôn hiện diện trong nước tiểu, quý vị cần xem tiếp phần hướng dẫn của chương "chăm sóc trẻ bệnh đái tháo đường trong những ngày trẻ ốm". Nếu việc này xảy ra thường xuyên, tốt hơn hết là quý vị nên xem lại tổng liều Insulin.

?

Điều gì sẽ xảy ra nếu con tôi ăn quá nhiều carbohydrate trong bữa ăn chính hoặc bữa ăn phụ?

Điều này đôi khi xảy ra do khẩu vị thay đổi. Nếu việc này xảy ra khá thường xuyên, đường huyết có thể tăng, nhưng thường chỉ kéo dài trong vài giờ. Nếu con của quý vị hoạt động thể lực nhiều hơn và ăn nhiều hơn, khi đó lượng carbohydrate dư thừa sẽ được cân bằng, vì khi hoạt động thể lực nhiều cơ thể sẽ cần thêm nhiều carbohydrate.



Điều gì xảy ra nếu con tôi không muốn ăn?

Con của quý vị có thể cảm thấy không khỏe hoặc không đói. Cố gắng uống những loại nước có chứa carbohydrate hoặc ăn những thứ dễ ăn (ví dụ sữa có hương vị, nước trái cây lỏng hoặc cô đặc, kem sữa bột ngô hoặc kem) hoặc những loại thức ăn có nồng độ carbohydrate cao (ví dụ trái cây khô, gạo). Nếu việc này xảy ra thường xuyên, quý vị cần xem lại chế độ ăn của con mình.



Ngay sau khi chẩn đoán mắc bệnh đái tháo đường, con tôi rất đói và ăn rất nhiều, nhưng bây giờ thì thật khó để trẻ ăn nhiều giống như trước. Tôi nên làm gì?

Đầu tiên, cơ thể phải điều chỉnh đối với tình trạng sụt cân trước khi bệnh đái tháo đường được điều trị. Sau đó cảm giác ngon miệng thường giảm trở về bình thường. Chuyên viên dinh dưỡng của quý vị cần phải xem lại phần năng lượng cung cấp và thường giảm phần năng lượng này sau khi điều trị một vài tuần. Thường thì liều Insulin cũng cần giảm vào thời điểm này.



Con tôi có thể bị quá cân khi bước vào tuổi thanh thiếu niên hoặc tuổi trưởng thành vì mắc bệnh đái tháo đường không?

Không, nhưng điều này có thể xảy ra nếu như cân bằng giữa lượng thức ăn đưa vào cơ thể, Insulin và tập thể dục không đạt được. Gien cũng có thể là một yếu tố, do vậy nếu những thành viên trong gia đình có người bị quá cân, thì nguy cơ này sẽ tăng. Bé gái thường có nguy cơ tăng cân rất nhiều trong giai đoạn thanh thiếu niên, cho dù bé gái đó có mắc bệnh đái tháo đường hay không. Sự nhận thức, chế độ ăn lành mạnh, nhất là duy trì chế độ ăn có hàm lượng chất béo thấp, tập thể dục đủ là những yếu tố quan trọng giúp tránh tăng cân quá nhiều. Nếu quý vị quan tâm đến cân nặng của con quý vị, hãy nói với bác sỹ điều trị bệnh đái tháo đường và chuyên viên dinh dưỡng – họ có thể giúp con quý vị đạt được sự cân bằng tốt.



Dùng chất ngọt nhân tạo có được không?

Chất ngọt như sorbitol trong chất ngọt dành cho người mắc bệnh đái tháo đường chỉ nên sử dụng với hàm lượng nhỏ, vì tiêu chảy và đau bụng có thể xảy ra. Chất ngọt nhân tạo được sử dụng rộng rãi trong những thức uống tiết chế và những thức uống xi-rô pha ít đường, và nếu dùng với lượng vừa phải thì an toàn và chấp nhận được. Một vài chất ngọt (ví dụ như Splenda) có thể sử dụng trong nấu nướng, nhưng dùng đường thông thường thì hợp lý hơn do trong những loại thức ăn hỗn hợp ảnh hưởng trên đường huyết thường rất ít. Việc sử dụng chất ngọt nhân tạo rộng rãi không cần thiết do đường có thể được sử dụng với một lượng tương đối trong những bữa ăn tiết chế lành mạnh mà không làm ảnh hưởng đến sự kiểm soát đường huyết.

7 THEO DÕI VIỆC KIỂM SOÁT BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

những điểm chủ yếu

- Kiểm tra đường huyết ít nhất hai lần/ngày, tốt nhất nên là ba - bốn lần ngày, hoặc nhiều hơn nếu cần.
- Thỉnh thoảng nên thay đổi thời gian kiểm tra đường huyết, để xem có sự cố gì xảy ra tại các thời điểm khác hay không.
- Thỉnh thoảng nên kiểm tra đường huyết vào ban đêm.
- Mức đường huyết cần đạt là
 - Trẻ nhỏ hơn 6 tuổi: 5 - 12 mmol/L
 - Trẻ 6 - 12 tuổi: 4 - 10 mmol/L
 - Thanh thiếu niên và người trưởng thành: 4 - 8 mmol/L
 - Lúc đi ngủ: 7 - 12 mmol/L
- Có một cuốn sổ ghi lại kết quả đường huyết.
- Xét nghiệm thể ketone trong máu hoặc nước tiểu nếu lượng đường huyết > 15 mmol/L.

Việc theo dõi đường huyết có thể chia thành:

- Theo dõi lượng đường huyết mỗi ngày.
- Theo dõi thể ketone trong máu hoặc trong nước tiểu khi đường huyết cao, hoặc khi trẻ không khỏe - xem Chương 10.
- Theo dõi sự kiểm soát lâu dài - xét nghiệm HbA1c - xem Chương 16.

Theo dõi đường huyết

Việc đo đường huyết quan trọng để:

- theo dõi khả năng kiểm soát đường huyết mỗi ngày và cho phép điều chỉnh liều Insulin
- phát hiện đường huyết cao hoặc thấp để có hướng điều trị thích hợp
- theo dõi và điều trị bệnh tiểu đường khi trẻ bị ốm hoặc khi trẻ vận động.

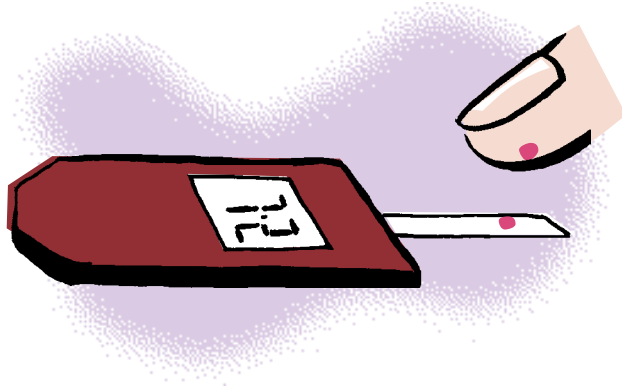
Dụng cụ đo đường huyết

Dụng cụ đo đường huyết chính xác là rất quan trọng trong việc xử trí bệnh tiểu đường. Có rất nhiều loại dụng cụ đo đường huyết khác nhau do nhiều công ty sản xuất. Tất cả các dụng cụ này đều dựa trên nguyên tắc: chích một giọt máu từ đầu ngón tay, đặt lên trên một que thử đặc biệt, từ đó máy sẽ đọc trị số đường huyết.

Có hai loại dụng cụ đo đường huyết chính:

- **Máy đọc kết quả theo cơ chế phản xạ:** Đường làm thay đổi màu sắc của que thử. Máy đọc màu sắc của que bằng cách phản xạ lại tia sáng từ que và chuyển nó thành trị số đường huyết.
- **Máy đọc kết quả theo cơ chế sinh học - điện tử:** Lượng đường trong máu tạo nên dòng điện chạy trên que thử. Dòng điện này sẽ được máy chuyển thành trị số đường huyết. Cảm biến sinh học - điện tử là một kỹ thuật mới và rất phổ biến hiện nay.

Giáo dục viên về bệnh tiểu đường sẽ hướng dẫn loại máy nào là phù hợp nhất với con bạn, những loại máy khác nhau sẽ thích hợp với những đứa trẻ và gia đình khác nhau. Khi chọn máy thử đường huyết, bạn nên lưu ý đến những yếu tố khác như kích thước máy, thời gian thử, kích thước giọt máu, giá tiền và những yếu tố khác như bộ nhớ và khả năng chuyển các dữ liệu lưu trữ sang máy tính.



Những điểm đặc biệt về máy đo đường huyết:

- Tất cả các loại hiện tại đều đọc kết quả đường huyết đạt yêu cầu nếu sử dụng đúng cách. Tất cả các máy đều có thể bị lỗi nếu không sử dụng đúng cách hoặc không bảo dưỡng và điều chỉnh đúng yêu cầu.
- *Tất cả các máy sử dụng đều phải được điều chỉnh đúng với số hiệu mã hóa của que thử.* Trên tờ hướng dẫn sử dụng máy sẽ có thông tin cụ thể.
- Tất cả các máy đều có *dung dịch kiểm soát* và que thử kiểm tra, bạn nên sử dụng những cách này thường xuyên để kiểm tra độ chính xác của xét nghiệm cũng như kỹ thuật bạn làm. Nếu máy thử của bạn không chính xác, hãy hỏi công ty sản xuất để được hướng dẫn.
- Với máy đọc kết quả theo cơ chế phản xạ thì bạn nên *lau máy thường xuyên* theo hướng dẫn của công ty sản xuất để tránh việc những giọt máu đọng lại làm mờ đi tia sáng từ que thử và đọc sai kết quả.
- Đa số các máy sẽ cho *kết quả sai* (đường huyết thấp) nếu có quá ít máu để lên trên que thử. Giáo dục viên bệnh tiểu đường và tờ hướng dẫn sử dụng máy sẽ cho bạn biết giọt máu cỡ nào là đủ.
- Tất cả các loại máy đều có *thời hạn sử dụng*, và chúng có thể gặp sự cố hoặc không tin cậy được sau 3 - 4 năm sử dụng. Trong khoảng thời gian này, bạn nên nâng cấp máy (nếu có thể được) hoặc kiểm tra độ chính xác của máy thường xuyên.
- Máy cần được bảo quản *trong một giới hạn nhiệt độ nhất định*, nếu để máy ở ngoài giới hạn cho phép này thì máy có thể sẽ không làm việc chính xác.
- Không có máy nào cho kết quả chính xác như xét nghiệm trong phòng thí nghiệm,

nhưng cũng đủ độ chính xác để định hướng cho chúng ta trong việc xử trí bệnh tiểu đường. Độ chính xác nằm trong khoảng 10 - 15% nếu kỹ thuật sử dụng máy chính xác. Bạn không nên dùng nhiều loại máy khác nhau do có sự khác biệt nhỏ giữa những loại máy khác nhau.

- Một số máy có thể lưu trữ dữ liệu, bạn có thể xem lại từ bộ nhớ của máy hoặc qua kết nối với máy vi tính. Trung tâm tiểu đường của bạn sẽ có đủ phương tiện để chuyển những dữ liệu này vào máy vi tính và một số bệnh nhân cũng thích mua phương tiện này để sử dụng ở nhà. Bộ nhớ và phương tiện chuyển dữ liệu không thể thay thế cho sổ ghi kết quả đường huyết – sổ này có vai trò rất quan trọng do có chỗ trống để ghi chú, để ghi liều insulin và những thông tin quan trọng khác.
- Máy là một dụng cụ cơ học và có thể bị hư hoặc bị vỡ. Một số gia đình có thể mua thêm một máy nữa để dự trữ. Nếu bạn không có máy dự trữ, bạn nên có *một số que thử loại hiển thị lượng đường huyết tại nhà*. Với loại que này, bạn nhỏ một giọt máu lên và lau sạch giọt máu sau một khoảng thời gian qui định. Sau đó bạn sẽ so sánh màu sắc của que thử với màu sắc của bảng màu (nằm ở trên hộp đựng que thử) để đọc kết quả đường huyết. Bạn có thể mua que thử này ở các hiệu thuốc.

Dụng cụ trích máu ở đầu ngón tay

Có nhiều dụng cụ trích máu ở đầu ngón tay – giáo dục viên bệnh tiểu đường sẽ cho bạn lời khuyên xem loại nào tốt nhất cho con bạn. Nên dùng loại rất nhỏ, ít gây đau và tổn thương ngón tay cho trẻ em. Một số loại dụng cụ có thể điều chỉnh được độ sâu khi đâm vào đầu ngón tay nên ít gây khó chịu cho trẻ.

Có một loại dụng cụ gọi là Vaculance có thể lấy máu từ những vị trí khác ngoài ngón tay – những vị trí này bao gồm: cạnh bàn tay, cẳng tay, đùi. Những dụng cụ này rất thích hợp với loại máy tự hút mẫu máu xét nghiệm. Giáo dục viên bệnh tiểu đường có thể cho bạn thêm thông tin về dụng cụ này.

Khi nào thì nên kiểm tra đường huyết?

Số lần kiểm tra đường huyết thay đổi tùy từng người và tùy từng thời điểm. Trẻ rất nhỏ cần đo đường huyết thường xuyên hơn, và trẻ em mắc bệnh tiểu đường ở mọi lứa tuổi cần đo đường huyết thường xuyên hơn nếu như bệnh không được kiểm soát tốt.

Nên đo đường huyết:

- Ba - bốn lần một ngày để có thể thấy được mức đường huyết trong khoảng thời gian 24 giờ, nhưng đôi khi cũng cần đo nhiều lần hơn. Thời điểm đo đường huyết thường là:
 - Trước bữa ăn sáng.
 - Trước bữa ăn chính buổi tối.
 - Trước khi đi ngủ: mức đường huyết đạt yêu cầu là 7 - 12 mmol/L. Nếu kết quả thấp hơn 7 mmol/L, trẻ cần ăn thêm bữa phụ trước khi ngủ.
 - Có thể đo thêm một số lần ở những thời điểm khác nhau trong ngày (ví dụ trước bữa ăn phụ buổi sáng, trước bữa trưa, buổi tối).
 - Thỉnh thoảng bạn cần đo đường huyết buổi tối, nhất là khi đường huyết buổi sáng thấp hoặc nếu con bạn hoạt động thể lực nhiều trong ngày, hoặc lượng đường huyết buổi chiều thấp. 2 - 3 giờ sáng thường là thời điểm đường huyết thấp nhất ở những trẻ tiêm insulin loại tác dụng chậm buổi tối. Mức đường huyết phải từ 7 mmol/L trở lên vào buổi chiều tối và từ 5 mmol/L trở lên vào lúc 2 - 3 giờ sáng. Với insulin loại tác dụng cực chậm, thời điểm đường huyết thấp nhất có thể muộn hơn (khoảng 4 - 5 giờ sáng).

Không nên đo đường huyết 1 - 2 lần trong ngày ở những thời điểm giống nhau. Nếu chỉ có điều kiện đo đường huyết 1 - 2 lần trong ngày thì nên đo ở những thời điểm khác nhau để có thể biết được đường huyết dao động như thế nào trong cả ngày.

- Trước, trong và sau khi tập thể dục hoặc vận động tích cực.
- Đo đường huyết thường xuyên hơn trong những ngày ốm hoặc khi nghi ngờ đường huyết cao.
- Đo đường huyết khi nghi ngờ hạ đường huyết.
- Sau khi hạ đường huyết để kiểm tra xem đường huyết về bình thường chưa.
- Với những bệnh nhân tiêm insulin nhiều lần trong ngày, cần đo đường huyết trước mỗi khi tiêm để điều chỉnh liều insulin.
- **Sau khi ăn (đo đường huyết sau khi ăn):** rất nhiều bệnh nhân đo đường huyết trước bữa ăn chính. Tuy nhiên, ngày nay người ta nhận thấy rằng thỉnh thoảng cũng nên kiểm tra đường huyết sau khi ăn để đảm bảo rằng liều insulin trước khi ăn là đủ. Nếu bạn không kiểm tra đường huyết sau khi ăn, có khả năng đường huyết tăng lên khá cao làm ảnh hưởng đến sự kiểm soát bệnh cũng như nguy cơ xuất hiện biến chứng. Đo đường huyết 2 giờ sau khi ăn sáng (trước khi ăn bữa phụ buổi sáng), 2 giờ sau khi ăn trưa (trước bữa ăn phụ buổi trưa), 2 giờ sau ăn tối (trước bữa ăn phụ buổi tối). Mức đường huyết cần đạt được là dưới 8 - 10 mmol/L (có thể lên đến 12 mmol/L ở trẻ dưới 6 tuổi). Nếu bạn dùng loại insulin tác dụng cực nhanh (Humalog hay NovoRapid), bạn nên kiểm tra đường huyết 1 - 1,5 giờ sau bữa ăn.

Các cách khác để kiểm tra đường huyết

Trong trường hợp trẻ không thể đo đường huyết 2 - 4 lần/ngày, phương pháp tốt nhất là trao đổi với trẻ về việc giảm số lần thử đường huyết nhưng vẫn bảo đảm cung cấp đủ thông tin:

- **Kiểu thử rải rác:** Đo đường huyết một lần trong ngày, vào những thời điểm khác nhau trong tuần và vào những lúc nghi ngờ có triệu chứng
hoặc
- **Kiểu thử từng cụm:** Đo đường huyết 3 - 5 lần/ngày trong 2 - 3 ngày/tuần hoặc mỗi 4 ngày/tuần, và tại những thời điểm nghi ngờ có triệu chứng

Không có phương pháp nào trong các phương pháp trên là tối ưu, và chúng không cung cấp đủ thông tin để điều chỉnh liều insulin. Tuy nhiên, đôi khi đây lại là phương pháp duy nhất có thể thỏa hiệp được với thanh thiếu niên tại một thời điểm nào đó trong cuộc đời của trẻ.

Tiến hành đo đường huyết và ghi chép lại

- 1 Việc chạy thử máy và đặt số mã hóa do từng công ty sản xuất quy định là khác nhau, bạn cần thực hiện đúng theo hướng dẫn. Kiểm tra để chắc chắn rằng que thử không quá hạn sử dụng.
- 2 Bàn tay hoặc những vùng chuẩn bị lấy máu phải được rửa sạch và lau khô. Điều này rất quan trọng để tránh nhiễm trùng, và cũng để bảo đảm rằng các vụn thức ăn sót lại không làm máy đọc sai kết quả (đường huyết quá cao). Đây là nguyên nhân hay gặp nhất khi máy cho kết quả đường huyết cao ngoài dự đoán.
- 3 Đâm kim vào bên cạnh đầu ngón tay (xem hình vẽ minh họa ở trang kế). Tránh đâm kim vào ngay đầu ngón tay hoặc mặt lòng ngón tay, vì nếu lặp đi lặp lại điều này nhiều lần sẽ làm mất cảm giác nhạy cảm khi sờ. Thay đổi vị trí đâm kim nhằm tránh làm xuất hiện những vùng da dày quá mức. Một số đứa trẻ không thích sử dụng một số ngón tay (ví dụ như ngón trỏ). Có một số dụng cụ có thể lấy máu ở những vị trí khác ngoài ngón tay và có chi tiết hướng dẫn đầy đủ kèm theo.



Những vị trí trích máu trên đầu ngón tay

- 4 Nặn ở nơi đâm kim để có đủ một giọt máu, nhỏ giọt máu trên que thử. Nếu que thử thấm mất giọt máu, bạn phải áp que thử vào giọt máu trong một khoảng thời gian đủ dài để có được mẫu máu đạt yêu cầu. Bạn nên nhớ rằng phần lớn các máy đều đọc sai kết quả nếu như có quá ít máu trên que thử.
- 5 Với những máy cần phải lau sạch máu trên que thử, bạn nên cẩn thận để đảm bảo sự chính xác về thời gian. Những máy thế hệ mới không có yêu cầu này.
- 6 Khi máy cho kết quả, bạn hãy ghi kết quả vào sổ theo dõi cùng với những ghi chú liên quan (xem mẫu). Mặc dù rằng đa số máy thử đều có bộ nhớ lưu lại một số kết quả đường huyết, nhưng việc giữ sổ theo dõi đường huyết vẫn quan trọng vì nó giúp chúng ta thấy được sự dao động đường huyết, đồng thời lại có chỗ để ghi chú những vấn đề liên quan đến trị số đường huyết như liều insulin, thức ăn, hoạt động thể lực, trẻ có ốm hay không, v.v. Sổ theo dõi đường huyết là cơ sở dữ liệu rất quan trọng cho bạn, cho giáo dục viên bệnh tiểu đường và bác sĩ để đánh giá diễn tiến của bệnh.

Tuần bắt đầu từ (thứ 2)					Xét nghiệm ketone trong nước tiểu nếu trẻ ốm, hoặc khi đường huyết cao hơn 15					Nhận xét
Loại insulin	Đơn vị				Đường huyết/ số lần					
	PH	PL	PO	PBT	biểu sáng	biểu trưa	biểu tối	trước khi ngủ	Sau đêm	
MONDAY	ACT	4		3						Extra supper given
	PROT	16		7	8.6		10.2	5.3		
TUESDAY		4		3						Ate extra Ketones negative
		16		7	7.1		9.8	16.8		
WEDNESDAY		4		3		10am				Hypo at school during games
		16		7	6.6	3.1	6.1	7.5		
THURSDAY		4		3						
		16		7	10.1		8.2	8.8		
FRIDAY		4		3					10pm	Ate cake at party
		16		7	6.2		19.6		8.8	
SATURDAY		2		3						Soccer in morning Extra supper
		16		7	6.9	8.2	5.3	6.1		
SUNDAY		4		3		Trace ketones				Cold & temperature Ketones trace at 1pm
		16		7	12.9	22.1 2am	10.3	12.1		

Một trang mẫu trong sổ theo dõi đường huyết

Trị số đường huyết đạt yêu cầu là bao nhiêu?

Lượng đường huyết của người không bệnh tiểu đường thường được kiểm soát rất chặt chẽ, dao động từ 3,5 mmol/L đến 8,0 mmol/L. Ở bệnh nhân bệnh tiểu đường, lượng đường huyết có xu hướng dao động nhiều hơn và rất khó giữ được trong giới hạn nêu trên.

Giới hạn đường huyết đạt yêu cầu ở bệnh nhân tiểu đường là giới hạn đường huyết càng gần mức bình thường càng tốt mà không có quá nhiều lần đường huyết thấp (hạ đường huyết). Giới hạn này thay đổi tùy từng lứa tuổi.

Biên độ dao động đạt yêu cầu

Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ hơn 6 tuổi	5–12 mmol/l
Trẻ 6-12 tuổi	4–10 mmol/l
Thanh thiếu niên và người trưởng thành	4–8 mmol/l
Trước khi đi ngủ	7–12 mmol/l

Lúc đi ngủ giới hạn đường huyết thường hơi cao hơn một chút nhằm giảm thiểu nguy cơ hạ đường huyết xảy ra ban đêm. Thành thật bạn nên đo đường huyết vào buổi chiều tối hoặc trong đêm (2 - 3 giờ sáng). Mức đường huyết đạt yêu cầu là trên 7 mmol/L buổi chiều tối và trên 5 mmol/L vào lúc 2 - 3 giờ sáng.

Không nên dùng những từ phê phán như từ "xấu" để miêu tả mức đường huyết của con bạn. Trị số đường huyết cao hoặc thấp thường nằm ngoài khả năng kiểm soát của trẻ, và điều quan trọng là không để trẻ nghĩ là chúng bị xét đoán dựa vào mức đường huyết của chúng (ví dụ con sẽ là người xấu nếu trị số đường huyết của trẻ xấu). Khi mức đường huyết nằm ngoài giới hạn mong muốn, tốt nhất bạn chỉ nên nói một cách đơn giản là trị số đường huyết cao hoặc thấp.

Những mong muốn thực tế về trị số đường huyết

Mặc dù chúng ta luôn mong muốn là tất cả trị số đường huyết đều nằm trong giới hạn cho phép nhưng điều này rất khó thực hiện. Mức đường huyết có thể thay đổi do rất nhiều nguyên nhân, từ sự thay đổi thức ăn, hoạt động thể lực đến sự hấp thụ insulin và yếu tố tinh thần. Một số yếu tố có thể kiểm soát được nhưng một số yếu tố khác thì không.

Mục đích của chúng ta là càng nhiều trị số đường huyết nằm trong giới hạn bình thường càng tốt nhưng phải chấp nhận một thực tế là thường không thể đạt được điều này. Trên thực tế, phần lớn bệnh nhân đạt được khoảng 60 - 80 % số lần đo đường huyết với trị số nằm trong giới hạn cho phép. Nếu số lần có mức đường huyết nằm ngoài giới hạn mong muốn không quá cao thì các bệnh nhân này vẫn được coi là kiểm soát bệnh tốt. Tất nhiên là khi trị số đường huyết cao nhiều lần thì điều quan trọng là chúng ta phải tìm hiểu nguyên nhân. Nếu có quá nhiều lần trị số đường huyết cao, hoặc luôn luôn cao thì chúng ta cần xem lại liều insulin và có lẽ cả một số yếu tố khác như thức ăn và mức độ vận động. Nếu đa số các lần đo đường huyết đều cho kết quả nằm trong giới hạn cho phép thì thường là bệnh được kiểm soát tốt.

Ngoài ra, có một số thời điểm mà bệnh nhân cảm thấy rằng việc kiểm soát bệnh biến đổi nhiều hơn hoặc khó khăn hơn, ví dụ như trong những dịp nghỉ học, đi du lịch hoặc vào mùa đông khi hoạt động thể lực ít. Tất cả những gì bạn có thể làm là cố gắng điều chỉnh các yếu tố nằm trong khả năng kiểm soát của bạn và hỏi ý kiến đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường của bạn khi vấn đề quá khó khăn hoặc không ổn định sau một thời gian.

Các vấn đề liên quan đến việc kiểm soát đường huyết và ghi lại kết quả

Điều quan trọng là cha mẹ trẻ cần duy trì kiểm soát việc đo đường huyết cũng như ghi chép lại kết quả phù hợp với tuổi của con. Bạn cần hiểu rằng trẻ có thể cảm thấy ngao ngán vì đo đường huyết và ghi lại kết quả. Nếu không được kiểm soát tốt, trẻ có thể không làm những việc này thường xuyên, làm không cẩn thận, ghi không đầy đủ vào sổ theo dõi hoặc không làm gì cả. Cũng có thể có xu hướng trẻ "làm quấy quá" như ghi kết quả mà không đo đường huyết hoặc ghi những kết quả làm vui lòng cha mẹ hoặc đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường. Điều này cũng thường xảy ra ở những trẻ bình thường là người có tinh thần trách nhiệm, chứng tỏ những khó khăn có thể phát sinh từ bệnh tiểu đường. Nếu đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường tiếp cận với trẻ một cách đồng cảm và hướng dẫn tỉ mỉ thì sẽ tránh được hoặc khắc phục được những vấn đề này. Có thể xem các dữ liệu từ máy đo đường huyết để kiểm tra xem các số liệu có được ghi lại chính xác hay không.

Mức đường huyết không ổn định

Khi mức đường huyết không ổn định, bạn cần nghĩ đến một số yếu tố sau đây và rà soát lại:

- Thực hiện thêm một số lần đo đường huyết để đánh giá tốt hơn về mức đường huyết trong ngày cũng như có thể nhìn thấy được đường biểu diễn trị số đường huyết. Nên đo đường huyết 4 - 6 lần/ngày tại những thời điểm này.
- Kỹ thuật đo đường huyết có chính xác hay không và máy còn hoạt động tốt không? Hãy sử dụng các phương pháp để kiểm tra lại kỹ thuật đo và máy. Nếu bạn nghi ngờ về máy, hãy liên hệ với công ty sản xuất để được hướng dẫn.
- Bảo đảm rằng con bạn rửa tay sạch trước khi đo đường huyết.
- Số lần tiêm insulin có đủ hay không? Một số trẻ lớn và thanh thiếu niên có thể quên không tiêm, do vậy cần được nhắc nhở và giám sát.
- Có phải insulin được tiêm vào những cục u? Hãy kiểm tra vị trí tiêm và tránh xa vùng có các cục u. Đây là vấn đề khá phổ biến. Sự hấp thụ insulin có thể thay đổi đến 25% từ ngày này qua ngày khác, ngay cả khi tiêm vào những vị trí bình thường. Sự thay đổi khả năng hấp thụ này có thể tệ hơn nếu tiêm insulin vào những cục u.
- Loại insulin tác dụng kéo dài (loại mờ) có được pha trộn đúng cách trước khi tiêm hay không? Hỗn hợp insulin không được pha trộn đúng kỹ thuật sẽ gây rất nhiều biến đổi từ ngày này qua ngày khác.
- Insulin có quá hạn sử dụng hoặc bị ảnh hưởng do nhiệt độ quá nóng hay không? Điều này rất hay xảy ra vào mùa hè và khi đi du lịch.
- Lượng carbohydrate đưa vào cơ thể có bị thay đổi hoặc không kiểm soát được hay không? Đây cũng là vấn đề khá phổ biến.
- Thức ăn và insulin có được điều chỉnh để thích nghi với thể thao và vận động không?
- Có yếu tố tinh thần nào làm ảnh hưởng đến trạng thái tâm lý của con bạn không? Điều này có thể gây đến tình trạng stress, không tuân thủ những quy định trong chăm sóc bệnh và mức đường huyết không ổn định. Bạn nên hỏi đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường để có được lời khuyên.
- Con của bạn đang không khỏe vì bị nhiễm trùng hoặc một bệnh lý nào khác? Hãy hỏi ý kiến bác sĩ nếu bạn gặp vấn đề này.

Đôi khi nguyên nhân của tình trạng mức đường huyết không ổn định không rõ ràng – khi đó, chúng ta chỉ có cách là chờ một thời gian để tìm hiểu quy luật. Hãy trao đổi với giáo dục viên bệnh tiểu đường hoặc bác sĩ nếu bạn cảm thấy lo ngại.

Haemoglobin A1c

Haemoglobin A1c là một loại xét nghiệm máu, nên được thực hiện ba tháng một lần để đánh giá khả năng kiểm soát bệnh lâu dài. Loại xét nghiệm này sẽ được trình bày chi tiết trong chương 16.

Xét nghiệm thể ketone

Cần xét nghiệm thể ketone khi lượng đường trong máu cao (trên 15 mmol/L) hoặc những lúc trẻ bị ốm. Hồi xưa, người ta lấy mẫu nước tiểu để thử xê-tôn, tuy nhiên ngày nay đã có một số máy có thể xét nghiệm thể ketone trong máu. Việc xét nghiệm thể ketone trong máu báo động cho chúng ta sớm hơn về tình trạng nhiễm ketone và thường cho kết quả chính xác hơn. Tuy nhiên, trong phần lớn các trường hợp, việc xét nghiệm thể ketone trong nước tiểu thường là đủ để cho kết quả chính xác.

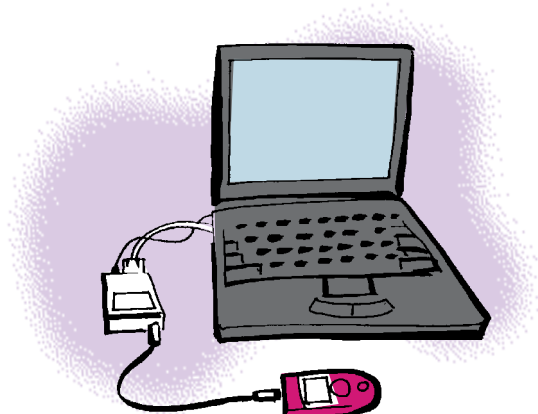
Để xét nghiệm thể ketone trong nước tiểu, bạn nhúng que thử nước tiểu đặc biệt vào mẫu nước tiểu. Mục đích chính của xét nghiệm nước tiểu là tìm thể ketone. Khi thể ketone hiện diện cùng với mức đường huyết cao, có nghĩa là con bạn cần thêm insulin. Phần đầu chương 10 sẽ trình bày chi tiết thêm về xét nghiệm này. Que nhúng nước tiểu cũng có thể phát hiện đường trong nước tiểu nếu mức đường huyết cao.

Những phát minh mới trong việc theo dõi đường huyết

Tất cả chúng ta đều đang mong chờ sự ra đời của những phương pháp đo đường huyết mới hơn. Đây phải là các phương pháp không đòi hỏi phải đâm, chọc (đâm kim vào đầu ngón tay), hoặc ít đâm, chọc, hoặc các phương pháp theo dõi đường huyết liên tục.

Glucowatch là một ví dụ của phương pháp không đâm, chọc đang được lưu hành rộng rãi ở Mỹ. Trị số đường huyết được đọc qua làn da của cánh tay nhờ những miếng cảm ứng điện. Glucowatch không thay thế phương pháp xét nghiệm đâm kim vào đầu ngón tay nhưng được coi là một phương pháp hỗ trợ nhằm cung cấp những hình ảnh chi tiết hơn. Chẳng bao lâu nữa phương pháp này sẽ được phổ biến tại Australia.

Bộ phận cảm ứng đường có thể đọc trị số đường huyết liên tục trong 72 giờ qua một que được đặt vào dưới da – phương pháp này đang được thử nghiệm sử dụng và có thể được áp dụng cho bệnh nhân trong tương lai. Rất nhiều những kỹ thuật đo đường huyết đang được nghiên cứu và phát triển, tuy nhiên đây là một lĩnh vực kỹ thuật khó khăn và thường cần một khoảng thời gian dài để ý tưởng trở thành hiện thực. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ cập nhật thông tin cho bạn về những tiến bộ khoa học trong lĩnh vực này.



NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Máy đo đường huyết chính xác đến mức độ nào?

Máy đo đường huyết không chính xác bằng định lượng đường huyết tại phòng xét nghiệm, nhưng nếu quý vị thực hiện đúng kỹ thuật thì mức độ chính xác nằm trong khoảng 10 – 15%. Nhiều máy đo đường huyết cho kết quả không chính xác (thấp hơn trị số thực) nếu quý vị không để đủ lượng máu vào que thử. Dùng cùng một loại máy thử liên tục sẽ giảm được những thay đổi có thể xảy ra khi dùng nhiều loại máy khác nhau.

?

Con tôi chỉ kiểm tra đường huyết 2 lần mỗi ngày: vào bữa ăn sáng và bữa ăn tối. Như vậy có được không?

Điều quan trọng là thỉnh thoảng quý vị nên thay đổi thời điểm kiểm tra đường huyết (ví dụ trước bữa ăn phụ buổi sáng và bữa ăn trưa, trước khi ngủ và thỉnh thoảng vào buổi tối). Khuyến khích con quý vị kiểm tra thêm đường huyết vào những thời điểm khác nhau trong một vài ngày để có được đường biểu diễn sự biến đổi đường huyết trong suốt ngày và đêm.

?

Con trai tôi không giữ cuốn sổ theo dõi đường huyết vì cháu nói rằng tất cả kết quả đều đã được ghi lại trong bộ nhớ của máy đo đường huyết. Đây có phải là vấn đề không?

Bộ nhớ của máy đo đường huyết không thay thế được cuốn sổ theo dõi đường huyết. Điều quan trọng khi giữ cuốn sổ theo dõi đường huyết là để ghi lại liều Insulin và những việc khác có thể ảnh hưởng đến bệnh đái tháo đường (ví dụ như tập thể dục, ăn trễ, ốm đau). Đa số những trẻ lớn và trẻ thanh thiếu niên thường giữ cuốn sổ của chúng, nhưng đôi khi việc này chỉ có thể thực hiện được nếu có sự giúp đỡ của cha mẹ. Quý vị nên chuẩn bị để dàn xếp việc này.

?

Tôi lo rằng tôi không thể giữ được tất cả những trị số đường huyết đo được nằm trong giới hạn cho phép. Tôi có làm gì không đúng không?

Có lẽ là không. Không thể nào tất cả các trị số đường huyết của bệnh nhân đái tháo đường đều nằm trong giới hạn mong muốn được. Sẽ luôn luôn có những trị số cao hơn và thỉnh thoảng có vài trị số thấp hơn. Nếu phần lớn những trị số nằm trong hoặc gần giới hạn mong muốn – điều đó có nghĩa là quý vị đang làm rất tốt. Nếu có nhiều trị số nằm ngoài giới hạn mong muốn, quý vị cần lưu ý đến liều Insulin. Bác sĩ của quý vị sẽ thu xếp cho quý vị kiểm tra xét nghiệm HbA1c mỗi 3 tháng – xét nghiệm này sẽ kiểm tra được một cách tổng quát tình trạng kiểm soát đường huyết.



Có vấn đề gì không nếu con tôi không rửa tay trước khi thử đường huyết?

Có, việc này có thể gây ra vấn đề vì thức ăn hoặc nước uống dính trên ngón tay có thể làm cho trị số đường huyết cao giả tạo và dễ gây ra nhiễm trùng. Nếu không có sẵn nước và xà phòng, chúng ta có thể lau bằng loại giấy thấm chất lỏng có sẵn.



Con tôi thích thử đường huyết tại những vị trí cháu ưa thích trên đầu ngón tay. Có vấn đề gì không?

Có. Những điểm ưa thích thường là những nơi có sẹo dầy và ít gây đau, nhưng các vị trí thử đường huyết trên đầu ngón tay thường lành chậm và có nguy cơ bị nhiễm trùng. Quý vị nên thay đổi vị trí thử đường huyết trên các đầu ngón tay khác nhau và luôn nhớ rằng phải thử ở cạnh bên của đầu ngón tay. Một vài người không thích sử dụng một số ngón tay nào đó và điều này tạm chấp nhận được nếu như họ thử đường huyết ở những vị trí khác nhau.



Con tôi gặp khó khăn trong việc lấy đủ máu thử từ đầu ngón tay. Có gợi ý nào cho cháu không?

Những ngón tay phải ấm và phải đâm kim ở những vị trí chính xác nơi mà máu có thể được dẫn về phía đầu ngón tay. Khi máu được dẫn về phía đầu ngón tay quý vị sẽ thấy đầu ngón tay từ từ đỏ, không bị tái nhợt. Quý vị cũng có thể để ngón tay thấp hơn tim khi thử đường huyết để việc dẫn máu được dễ dàng hơn.



Chúng tôi phải làm gì khi máy thử đường huyết bị hư?

Hãy gọi cho nhà sản xuất hoặc giáo dục viên bệnh đái tháo đường để họ thu xếp thay thế máy mới càng sớm càng tốt. Trong thời gian đó quý vị có thể mua một vài que thử (loại hiển thị lượng đường huyết bằng sự thay đổi màu sắc que) ở nhà thuốc Tây. Quý vị cũng lấy máu từ đầu ngón tay và để lên trên que thử. Máu sẽ được lau sạch sau một khoảng thời gian nhất định, và màu của que thử sẽ được so sánh với bảng màu nằm trên hộp que. Trên thị trường có rất nhiều loại que thử như vậy.

những điểm chủ yếu

- Hiện tượng hạ đường huyết xảy ra khi lượng đường trong máu giảm xuống dưới 4 mmol/L, hoặc khi bệnh nhân có biểu hiện hạ đường huyết xảy ra khi lượng đường trong máu gần mức trên.
- Nguyên nhân chính gây hạ đường huyết gồm tập thể dục, bỏ bữa ăn hoặc ăn trễ, ăn không đủ lượng carbohydrate hoặc tiêm quá nhiều insulin.
- Để xử trí hiện tượng hạ đường huyết nhẹ hoặc vừa phải, nên sử dụng loại carbohydrate tác dụng nhanh (thức ăn có chứa đường), như nước hoa quả 125 - 200 ml, nước ngọt 125 - 200 ml, viên đường 10 - 15 g, đường hoặc mật ong (2 - 3 thìa), 4 viên thạch to hoặc 7 viên thạch nhỏ; *tiếp theo* sử dụng loại carbohydrate tác dụng chậm như bánh mì, sữa, bánh quy, táo, chuối.
- Trong trường hợp hạ đường huyết nặng, trẻ có thể ngất ngật nặng, mất ý thức, bất tỉnh hoặc bị co giật.
- Để điều trị hạ đường huyết nặng:
 - Không đưa bất cứ gì vào cơ thể trẻ qua đường miệng.
 - Cho trẻ nằm nghiêng.
 - Tiêm glucagon - 1 ml cho trẻ trên 5 tuổi và 0,5 ml cho trẻ dưới 5 tuổi.
 - Gọi cấp cứu (bấm 000) nếu tình trạng không cải thiện nhanh hoặc nếu bạn cần sự giúp đỡ.

Hạ đường huyết xảy ra khi lượng đường huyết quá thấp. Hạ đường huyết có thể chia thành mức độ *nhẹ, vừa hoặc nặng*. Hạ đường huyết nhẹ rất hay gặp và hầu như mọi đứa trẻ đều đã từng gặp. Rất may là hiện tượng hạ đường huyết nặng hiếm gặp, nhưng bạn cũng cần biết cách giải quyết nếu hiện tượng này xảy ra.



Các triệu chứng hạ đường huyết

Hạ đường huyết xảy ra khi lượng đường trong máu giảm xuống dưới 4 mmol/L, hoặc khi trẻ có một trong những biểu hiện dưới đây xuất hiện ở mức đường huyết xấp xỉ 4 mmol /L:

- Da xanh tái
- Tim đập nhanh
- Run nhẹ
- Kích thích hoặc thay đổi cảm xúc
- Nhức đầu
- Thiếu tập trung
- Vã mồ hôi
- Lơ mơ
- Cảm giác đói
- Quấy khóc
- Choáng váng
- Mệt, yếu.

Con bạn có thể có những biểu hiện khác, nhưng đây vẫn là những biểu hiện hay gặp nhất.

Trong trường hợp hạ đường huyết nặng, lượng đường trong máu thường rất thấp. Trẻ trở nên ngầy ngật nặng, lơ mơ, bất tỉnh hoặc có thể có những cơn động kinh hoặc co giật (xem phần dưới).

Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ thường không biết cách diễn tả khi cảm thấy không khỏe và có thể biểu hiện rất ít triệu chứng. Cha mẹ trẻ chỉ có thể nhận ra những dấu hiệu khó thấy như da xanh tái hoặc trẻ quấy khóc. Nếu nghi ngờ bạn nên kiểm tra đường huyết của trẻ.

Các triệu chứng của hạ đường huyết xuất hiện do hai nguyên nhân:

- 1 Cơ thể sản xuất những nội tiết tố (hormone) nhằm cố gắng nâng lượng đường trong máu lên. *Adrenalin* là chất chính và gây ra phần lớn các triệu chứng.
- 2 *Não không có đủ lượng đường để hoạt động bình thường.* Rất tiếc là không có cách nào tin cậy và đơn giản để nhận biết được cơn hạ đường huyết. Do vậy khi nghi ngờ bạn nên kiểm tra đường huyết để biết hiện tượng gì đang xảy ra.

Không phải mọi người đều có cảm giác giống nhau khi bị hạ đường huyết, và triệu chứng của hạ đường huyết không phải lúc nào cũng giống nhau. Tuy nhiên, đa số bệnh nhân tiểu đường học cách nhận biết cảm giác mỗi khi đường huyết xuống quá thấp. Một số bệnh nhân gặp khó khăn trong việc nhận biết triệu chứng do không tự cảm nhận được sự khác biệt nào cả.

Nguyên nhân gây hạ đường huyết

Đường huyết của con bạn có thể xuống thấp ở bất kỳ thời điểm nào, nhưng cơn hạ đường huyết thường liên quan đến sự mất cân bằng giữa insulin, thức ăn và vận động. Để hiểu được hiện tượng này, hãy nhớ lại ảnh hưởng của các yếu tố sau đối với lượng đường trong máu:

- Insulin làm hạ đường huyết
- Carbohydrate trong thức ăn làm tăng đường huyết
- Thể dục thường làm hạ đường huyết

Các nguyên nhân chủ yếu gây hạ đường huyết:

- vận động mà không ăn thêm carbohydrate hoặc giảm bớt liều insulin
- Bỏ bữa ăn hoặc ăn muộn, hoặc ăn quá ít chất đường trong bữa ăn
- Dùng quá nhiều Insulin (do điều chỉnh liều Insulin hoặc xuất hiện sai sót trong quá trình rút thuốc và tiêm)
- Uống rượu (xin xem phần thanh thiếu niên ở chương 15)

Thời điểm hay xảy ra hạ đường huyết nhất là ngay trước bữa ăn chính hoặc bữa ăn phụ kế tiếp, hoặc sau khi chơi thể thao. Tuy nhiên, hiện tượng hạ đường huyết có thể xảy ra không dự đoán trước được và không rõ nguyên nhân. Hạ đường huyết thường nhẹ và dễ giải quyết nhưng đôi khi có thể nặng.

Cần làm gì khi hạ đường huyết nhẹ và vừa

Bước 1

Cho trẻ ăn một số loại carbohydrate tác dụng nhanh để làm tăng nhanh đường huyết. Bạn nên chọn những loại thực phẩm có thể ăn, uống một cách dễ dàng, nhanh chóng.

Trẻ lớn thường cần một lượng thức ăn nhiều hơn trẻ nhỏ.

Ví dụ như:

- 125 ml - 200 ml (khoảng 1/2 – 3/4 cốc) nước cam hoặc nước hoa quả.
- 125 ml - 200 ml nước ngọt (không phải loại dành cho người ăn kiêng)
- 2 – 3 thìa đường hoặc mật ong
- 10 g - 15 g viên đường (hãy cẩn thận hàm lượng vì viên đường có nhiều kích cỡ khác nhau, có loại chỉ 1,5 g, có loại lên đến 5 g / viên)
- 4 viên kẹo thạch (loại to)
- 7 viên kẹo thạch (loại kích thước bình thường)

Bước 2

Ăn thêm carbohydrate tác dụng chậm để giúp duy trì đường huyết, hoặc nếu sắp đến giờ ăn bữa chính thì dọn cơm ăn sớm hơn.

Ví dụ của những carbohydrate tác dụng chậm là:

- Một lát bánh mì
- 6 miếng bánh quy hiệu Jatz hoặc 3 miếng bánh quy hiệu Sao
- 2 miếng bánh quy ngọt (ví dụ như hiệu Butternut Cookie, Milk Coffee)
- 1 quả táo hoặc 1 quả chuối
- 250 ml (1 cốc) sữa.

Những điểm quan trọng:

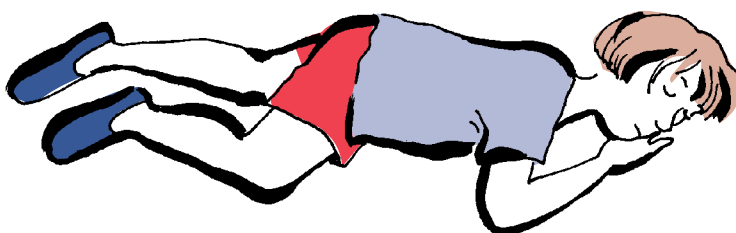
- Gia đình hoặc trẻ *phải luôn mang theo những loại thức ăn dành để xử trí hạ đường huyết* hoặc những thức ăn này phải được chuẩn bị sẵn sàng (ví dụ chuẩn bị cho giáo viên ở trường hoặc để trong xe hoặc trong túi xách tay).
- Trẻ nên *đeo vòng tay hoặc vòng cổ nhận dạng y tế* để mọi người biết là trẻ mắc bệnh tiểu đường, hoặc ít nhất là mang theo một dấu hiệu nào đó để cho mọi người biết trẻ mắc bệnh tiểu đường (ví dụ như thẻ trong ví).
- *Trẻ sơ sinh và trẻ chập chững đi thường cần ít carbohydrate hơn* để điều trị hạ đường huyết – đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ trao đổi vấn đề này với bạn. Thanh thiếu niên và người trưởng thành cần nhiều carbohydrate hơn trẻ em nhỏ để điều trị hạ đường huyết.
- Với trẻ sơ sinh và trẻ em nhỏ thì tốt nhất là bạn đầu nên dùng các loại nước để điều trị hạ đường huyết. Viên thạch có thể gây nguy cơ sặc.
- Nếu hạ đường huyết xảy ra *khi còn cách bữa ăn (chính hoặc phụ) nửa tiếng*, bạn nên dùng loại carbohydrate tác dụng nhanh và sau đó cho trẻ ăn ngay, không cần dùng thêm loại carbohydrate tác dụng chậm.
- Sau cơn hạ đường huyết, con bạn thường cảm thấy khỏe hơn trong vòng 5 - 10 phút, tuy nhiên cần một khoảng thời gian lâu hơn để đường huyết tăng lên (10 - 20 phút). Tốt nhất là bạn nên kiểm tra đường huyết nửa giờ sau cơn hạ đường huyết, nhưng thường thì các gia đình nhận thấy rằng không cần thiết phải làm thế khi con họ khỏe lại và sinh hoạt bình thường. Bạn phải luôn luôn để mắt đến trẻ sau cơn hạ đường huyết. Nếu tình trạng của trẻ không cải thiện sau 5 - 10 phút, bạn nên kiểm tra lại đường huyết, và *lặp lại việc điều trị hạ đường huyết nếu cần thiết*.
- Tránh việc điều trị quá mức tình trạng hạ đường huyết, vì như vậy sẽ làm tăng đường huyết quá nhiều, ảnh hưởng đến sự kiểm soát bệnh.

Cần làm gì khi hạ đường huyết nặng

Những biểu hiện của hạ đường huyết nặng gồm:

- Ngầy ngật nặng hoặc mất ý thức
- Lơ mơ hoặc
- Bị động kinh hoặc co giật

- 1 Trong trường hợp hạ đường huyết vừa và nặng, bạn cần quyết định xem có nên cố gắng điều trị bằng các loại thức ăn ngọt hay không. Trẻ cần đủ tỉnh táo để có thể nuốt. Nếu trẻ ngầy ngật quá hoặc mất ý thức, trẻ sẽ không hiểu bạn nói gì và sẽ không đáp ứng với những hướng dẫn đơn giản của bạn, khi đó không nên cho bất cứ thứ gì vào miệng trẻ mà nên tiêm glucagon. *Cố gắng không nên đưa bất cứ thứ gì vào miệng trẻ khi trẻ bất tỉnh hoặc lên cơn co giật – khi đó bạn cần tiêm glucagon.*
- 2 *Gọi người xung quanh giúp đỡ.*
- 3 Đặt trẻ nằm theo tư thế như trong hình vẽ, bảo đảm sao cho trẻ có thể thở. Không để gối dưới đầu trẻ. Nếu trẻ bị động kinh hoặc co giật thì cũng làm tương tự như vậy. *Đừng cố gắng cho bất cứ vật gì vào miệng trẻ.*



Tư thế nằm đúng khi trẻ bất tỉnh

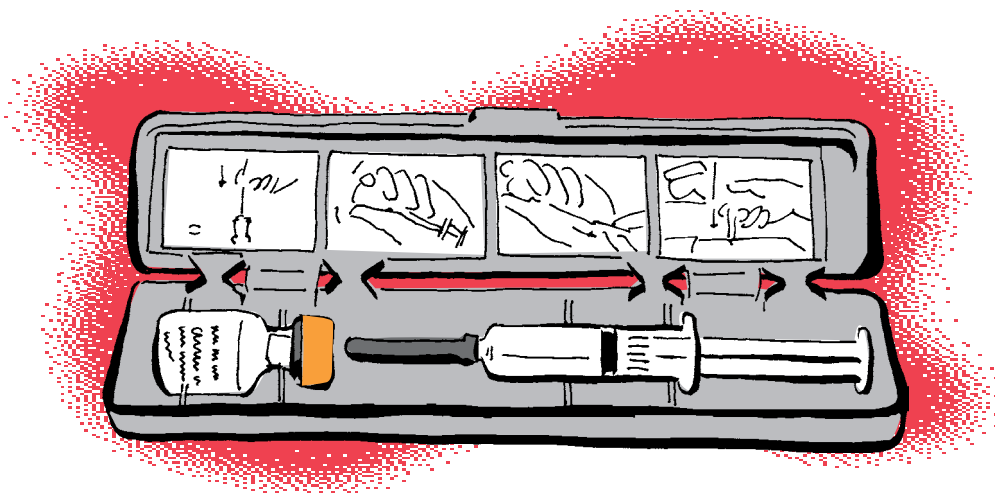
- 4 Tiêm *glucagon* nếu bạn có sẵn glucagon. Glucagon là một hormone làm tăng đường huyết bằng cách làm cho gan giải phóng glucose dự trữ. Tất cả các gia đình cần có glucagon trong nhà, và mang theo khi đi du lịch.
Nếu có 2 người lớn ở gần trẻ, một người ở lại với trẻ, người kia đi lấy glucagon. *Đừng sợ tiêm glucagon – glucagon không gây hại mà lại rất tốt trong những trường hợp hạ đường huyết nặng.*
- 5 Gọi xe cứu thương nếu tình trạng của trẻ không cải thiện nhanh chóng hoặc nếu bạn cần sự giúp đỡ. Số điện thoại cấp cứu trên khắp Australia là 000, nhân viên cấp cứu sẽ quyết định xem con bạn có cần phải nhập viện hay đang hỏi phục tương đối khá.
- 6 Cần luôn luôn *trao đổi với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường* để nhận được lời khuyên sau khi con bạn bị hạ đường huyết nặng.

Tiêm glucagon bằng Bộ dụng cụ hạ đường huyết GlucaGen (Novo Nordisk)

Bộ dụng cụ này gồm có glucagon dạng tổng hợp và tất cả các thứ bạn cần. Bạn nhớ kiểm tra thường xuyên *hạn sử dụng của glucagon*, và mua ngay bộ dụng cụ mới trước khi bộ cũ hết hạn sử dụng. Mặc dù không nên lưu giữ hoặc sử dụng glucagon đã hết hạn sử dụng, nếu bạn phát hiện thấy rằng thuốc bạn đang có đã hết hạn sử dụng trong khi con bạn đang bị hạ đường huyết nặng, bạn vẫn có thể dùng lọ thuốc này vì nó có khả năng thuốc vẫn còn tác dụng và không gây nguy hiểm.

Tiêm glucagon tuân tự theo những bước sau:

- 1 Vặn nắp màu cam khỏi lọ thuốc
- 2 Tháo mảnh che kim tiêm màu xám ra
- 3 Tiêm tất cả nước vô trùng trong ống tiêm vào lọ chứa bột thuốc (glucagon). Để nguyên kim tiêm gắn vào lọ thuốc như vậy mà không rút ra.
- 4 Xoay (không lắc) lọ thuốc cho đến khi glucagon được hòa tan (nhớ để ngón tay trên pít-tông nhằm ngăn không nó bung ngược ra)
- 5 Rút toàn bộ glucagon (1 ml) nếu trẻ trên 5 tuổi hoặc một nửa glucagon (0,5 ml) nếu trẻ dưới 5 tuổi
- 6 Tiêm thuốc vào mặt trước đùi hoặc mông (phần trên bên ngoài của mông) giống như khi bạn tiêm insulin.
- 7 Kiểm tra đường huyết.



Bộ hạ đường huyết GlucaGen

Hồi phục sau khi hạ đường huyết nặng

- Trẻ thường tỉnh lại sau 5 - 10 phút. Nếu trẻ bị co giật khi bị hạ đường huyết, cơn co giật thường ngắn và không gây tổn thương lâu dài.
- Khi trẻ tỉnh dậy, cho trẻ nhấp từng ngụm nước ngọt có ga hoặc một loại nước có đường khác, và sau đó cho trẻ dùng loại carbohydrate tác dụng chậm.
- Glucagon có thể làm cho con bạn bị nôn. Trẻ cũng có thể có cảm giác nhức đầu. Hãy tiếp tục cho trẻ nhấp từng ngụm nước có đường.
- Theo dõi đường huyết của trẻ thường xuyên (cứ 15 - 30 phút một lần), nếu được hãy cho trẻ dùng loại carbohydrate tác dụng chậm.
- Nên trao đổi với bác sĩ tiểu đường hoặc giáo dục viên bệnh tiểu đường.
- Đừng bỏ tiêm insulin ngay sau khi trẻ hạ đường huyết, nhưng nên hỏi ý kiến nhân viên y tế để biết được liều insulin cần tiêm.
- Mức đường huyết thường cao ngay sau khi hạ đường huyết nặng. Bạn không cần bổ sung insulin.
- Bạn cần gọi cấp cứu nếu như tình hình không cải thiện nhanh chóng hoặc nếu bạn cần giúp đỡ -- hãy thông báo rằng con bạn bệnh tiểu đường và đang bị hạ đường huyết nặng, đang bị co giật hoặc bất tỉnh. Nhân viên y tế sẽ giúp đỡ khi cần thiết, nhưng nếu con bạn hồi phục tốt thì thường không cần phải đến bệnh viện.

Những cơn hạ đường huyết xảy ra thường xuyên không ?

Nhiều cơn hạ đường huyết có thể phòng ngừa được; tuy nhiên, hạ đường huyết nhẹ thường xảy ra 2 - 3 lần/tuần ở một số trẻ em bệnh tiểu đường. Hạ đường huyết nặng ít gặp hơn và thậm chí nhiều trẻ bệnh tiểu đường chưa bao giờ bị hạ đường huyết nặng. Khi hạ đường huyết xảy ra, tốt nhất bạn nên xem xét nguyên nhân nào gây ra hạ đường huyết. Thường là do trẻ bỏ bữa hoặc ăn muộn, hoạt động thể lực hoặc thể dục nhiều mà không ăn thêm thức ăn, hoặc tiêm ít insulin. Đôi khi hạ đường huyết xảy ra mà không có nguyên nhân rõ ràng.

Nếu một trong những hiện tượng dưới đây xảy ra, bạn cần điều chỉnh lại liều insulin. Nếu không chắc chắn, bạn nên trao đổi với bác sĩ hoặc giáo dục viên bệnh tiểu đường:

- Có nhiều hơn 2 - 3 lần hạ đường huyết/tuần (nhất là khi không có nguyên nhân rõ ràng);
- Cơn hạ đường huyết có khuynh hướng xuất hiện tại cùng một thời điểm trong ngày;
- Có cơn hạ đường huyết nặng.

Hạ đường huyết vào ban đêm

Nên lưu ý là hạ đường huyết có thể xảy ra vào ban đêm. Cơ hạ đường huyết có khuynh hướng xuất hiện sau khi trẻ vận động quá nhiều trong ngày, khi trẻ ăn ít hoặc khi trẻ bị ốm. Đôi khi trẻ tỉnh giấc khi xảy ra hạ đường huyết vào ban đêm, nhưng thường thì trẻ sẽ ngủ và người lớn thường không phát hiện ra là trẻ bị hạ đường huyết. Hạ đường huyết ban đêm nếu xảy ra thường xuyên sẽ nguy hiểm và có thể gây ra những vấn đề về trí nhớ và khả năng tập trung. Bị động kinh hoặc co giật ban đêm cũng là một nguy cơ. Những hướng dẫn sau đây sẽ giúp bạn phòng ngừa hoặc giảm thiểu cơn hạ đường huyết ban đêm:

- Kiểm tra đường huyết thường xuyên vào lúc chiều tối hoặc lúc trẻ đi ngủ, trị số đường huyết đạt yêu cầu là 7 - 12 mmol/L. Nếu kết quả dưới 7 mmol/L, bạn nên cho trẻ dùng thêm carbohydrate loại tác dụng trung bình. Nếu kết quả dưới 4 mmol/L, bạn nên điều trị như trẻ bị hạ đường huyết thông thường bằng carbohydrate tác dụng nhanh và sau đó là carbohydrate tác dụng chậm. Nếu trị số đường huyết thấp vào buổi chiều thì nên kiểm tra lại đường huyết lúc 2 - 3 giờ sáng.
- Thỉnh thoảng (3 - 4 lần/tháng) kiểm tra đường huyết lúc trẻ ngủ vào buổi đêm (khoảng 11 giờ) hoặc lúc 3 giờ sáng. Lúc 11 giờ đêm trị số đường huyết phải trên 7 mmol/L và lúc 2 - 3 giờ sáng trị số đường huyết phải trên 5 mmol/L.
- Cần đo đường huyết trước khi trẻ đi ngủ, buổi đêm hoặc suốt đêm nếu trong ngày hoặc buổi tối hôm đó trẻ vận động nhiều, nếu trẻ ăn không nhiều hoặc nếu trẻ bị ốm.
- Một số trẻ nhận thấy rằng cần giảm liều insulin buổi chiều sau khi tập thể dục hoặc sau khi chơi thể thao để tránh hạ đường huyết vào ban đêm (xem Chương 11).

Một số trẻ trong giai đoạn "trăng mật" (xuất hiện một thời gian ngắn sau khi chẩn đoán bệnh) thường có trị số đường huyết ban đêm thấp do tuyến tụy vẫn còn sản xuất được một ít insulin. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ trao đổi vấn đề này với bạn.

Tình trạng không nhận thức được cơn hạ đường huyết

Trẻ chậm chững biết đi và trẻ nhỏ thường không cảm nhận được cơn hạ đường huyết và không nói được với bạn nếu bị hạ đường huyết, nên thường người chăm sóc trẻ phải phát hiện ra trẻ bị hạ đường huyết. Trẻ sẽ dần dần học cách nhận biết và diễn tả các triệu chứng của hạ đường huyết. Sau cơn hạ đường huyết, bạn hãy khuyến khích trẻ nói lại với bạn xem trẻ cảm thấy như thế nào để giúp trẻ nhận biết cơn hạ đường huyết.

Ở trẻ lớn hơn và thanh thiếu niên, tình trạng không phát hiện ra cơn hạ đường huyết thỉnh thoảng xảy ra nếu trẻ có giai đoạn xuất hiện quá nhiều cơn hạ đường huyết hoặc thường xuyên hạ đường huyết vào ban đêm. Nguyên nhân là do cơ chế đề kháng của cơ thể với hạ đường huyết (ví dụ như adrenalin) đã bị "nhờn" tại ngưỡng mà triệu chứng xuất hiện. Đây là tình huống nguy hiểm do hạ đường huyết nặng có thể đến đột ngột mà không có triệu chứng báo trước. *Nếu cơn hạ đường huyết xảy ra mà không có triệu chứng, bạn nên trao đổi với bác sĩ hoặc giáo dục viên bệnh tiểu đường để nhận được lời khuyên.* Rất may đây là hiện tượng không phổ biến và có thể chấn chỉnh bằng cách điều chỉnh liều insulin. Tránh để xuất hiện quá nhiều cơn hạ đường huyết hoặc hạ đường huyết kéo dài để giảm thiểu sự gia tăng nguy cơ không nhận biết được cơn hạ đường huyết.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Đứa con 4 tuổi của tôi không có nhiều đợt hạ đường huyết, nhưng khi bị hạ đường huyết có vẻ như cháu không nhận biết được. Tôi nên làm gì?

Những đứa trẻ nhỏ thường không nhận biết được cơn hạ đường huyết, và thậm chí ngay cả khi chúng cảm nhận thấy có điều gì khác thường, chúng cũng có thể rất khó khăn để biết được đó là cái gì hoặc để diễn tả. Với thời gian chúng sẽ dần dần biết được đó là cái gì và có thể nói điều đó với quý vị. Khi cơn hạ đường huyết xảy ra, sau khi điều trị quý vị nên dành chút thời gian để hỏi trẻ xem chúng cảm thấy như thế nào và chúng có cảm nhận được bất cứ dấu hiệu nào không. Điều này có thể hỗ trợ quá trình nhận biết của chúng.



Đứa con gái 7 tuổi của tôi dường như bị hạ đường huyết ở trường học vào mỗi buổi sáng và hỏi xin giáo viên một vài viên thạch. Giáo viên trả lời là nhìn thấy cháu vẫn bình thường, nhưng đồng ý điều trị như một cơn hạ đường huyết vì thấy cháu lo lắng. Tôi nên làm gì?

Có thể cháu bị hạ đường huyết, nhưng một vài đứa trẻ có thể mượn cớ này bằng cách nói rằng chúng cảm thấy gần như kiệt sức và cần ăn kẹo. Cách tốt nhất để giải quyết vấn đề là thử đường huyết tại những thời điểm này, và nếu được luôn luôn thử đường huyết trước khi điều trị hạ đường huyết. Quý vị cũng có thể thay đổi những thứ dùng điều trị hạ đường huyết bằng những thứ con bạn có ở trường học, ví dụ như nước trái cây (đựng trong hộp)



Hạ đường huyết bao nhiêu lần thì được gọi là nhiều?

Phần lớn những đứa trẻ thỉnh thoảng có cơn hạ đường huyết nhẹ, thường khoảng 2 – 3 lần một tuần. Những cơn hạ đường huyết này thường được lý giải một cách hợp lý là do trẻ hoạt động thể lực quá nhiều hoặc ăn quá ít. Nếu trẻ bị hạ đường huyết nhiều hơn 3 lần một tuần, nếu quý vị không giải thích được nguyên nhân của những cơn hạ đường huyết thường xuyên hoặc nếu có cơn hạ đường huyết nặng, quý vị cần phải điều chỉnh lại phương pháp điều trị. Hãy tiếp xúc với giáo dục viên hoặc bác sỹ nếu bạn không chắc chắn.



Tôi nghe nói rằng glucagon có thể làm cho trẻ bị nôn. Tôi có nên cố gắng không sử dụng thuốc này không – nếu có thể được?

Trong trường hợp hạ đường huyết nặng khi trẻ bị bất tỉnh hoặc lên cơn co giật hoặc không hợp tác để uống bất cứ thứ gì qua đường miệng, quý vị phải dùng glucagon. Thuốc này có thể không gây nguy hiểm và làm tăng đường huyết. Thật sự là sau khi dùng glucagon con quý vị có thể bị nôn và buồn nôn nhưng việc này rất dễ giải quyết.



Con gái tôi bị nhức đầu sau những cơn hạ đường huyết. Chúng tôi nên làm gì?

Việc này không hay gặp, và nghỉ ngơi là việc làm tốt nhất. Nếu cần thiết, con quý vị có thể uống một liều paracetamol.



Con trai 15 tuổi của tôi đặc biệt rất quan tâm đến việc kiểm soát đường huyết và luôn đạt được mức đường huyết tuyệt vời. Trong 3 tuần vừa qua cháu có 3 cơn hạ đường huyết nặng xuất hiện mà không có dấu hiệu báo trước. May mắn là chúng tôi đã có mặt ở đó để giúp cháu điều trị. Điều gì đang xảy ra?

Đây là hiện tượng hạ đường huyết không dấu hiệu báo trước, và có thể xảy ra nếu đường huyết thường xuyên quá thấp. Cơ thể không tạo ra được đáp ứng với tình trạng hạ đường huyết cho đến khi đường huyết giảm rất thấp, và khi đó đã quá trễ để cơ thể đáp ứng. Nếu việc này xảy ra quý vị cần tiếp xúc với giáo dục viên hoặc bác sỹ càng sớm càng tốt. Vấn đề này có thể được giải quyết bằng cách điều chỉnh Insulin để đường huyết nằm trong giới hạn bình thường.



Chúng tôi lo lắng về việc con gái chúng tôi xuất hiện cơn hạ đường huyết ban đêm, và có lẽ là bị lên cơn co giật. Làm thế nào để chúng tôi tránh được việc này?

Quý vị có thể làm giảm thiểu nguy cơ hạ đường huyết ban đêm bằng cách kiểm soát đường huyết trước khi ngủ, và nếu mức đường huyết dưới 7 mmol / L, cháu nên ăn thêm bữa ăn nhẹ. Tốt nhất quý vị nên thỉnh thoảng kiểm tra đường huyết vào buổi tối, hoặc vào lúc chiều tối hoặc vào lúc giữa đêm. Đặc biệt quý vị nên kiểm tra đường huyết vào chiều tối hoặc qua đêm nếu con quý vị vận động thể lực quá nhiều trong ngày, ăn ít hoặc cảm thấy không khỏe. Giảm liều Insulin buổi chiều sau khi tập thể dục hoặc chơi thể thao mạnh cũng làm giảm nguy cơ hạ đường huyết ban đêm. Ăn bữa ăn nhẹ vào buổi tối cũng quan trọng để làm giảm nguy cơ hạ đường huyết ban đêm.



Làm sao biết nếu con chúng tôi bị hạ đường huyết ban đêm?

Trẻ em đôi khi thức dậy nếu chúng bị hạ đường huyết và chúng có thể có ác mộng. Nếu con quý vị trần trọc vào ban đêm hoặc thức dậy cảm thấy không khỏe, quý vị nên lưu ý đến khả năng hạ đường huyết và nên nghĩ đến việc kiểm tra đường huyết ban đêm. Người ta khuyên thỉnh thoảng nên kiểm tra đường huyết ban đêm cho tất cả bệnh nhân bệnh tiểu đường.

TĂNG ĐƯỜNG HUYẾT

(LƯỢNG ĐƯỜNG TRONG MÁU CAO)

những điểm chủ yếu

- Khi đường huyết trên 15 mmol/L:
 - Cố gắng tìm nguyên nhân
 - Xét nghiệm thể xê-tôn trong máu hoặc nước tiểu
- Nếu đường huyết vẫn còn cao và thể xê-tôn hiện diện, con bạn cần bổ sung insulin
- Uống thêm nhiều nước (loại không có đường)

Hiện tượng tăng đường huyết xảy ra khi lượng đường trong máu cao hơn giới hạn cho phép. Mức đường huyết đạt yêu cầu đã được đề cập trong những phần trên, nhưng vẫn sẽ được nhắc lại ở đây:

Mức đường huyết đạt yêu cầu

Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ dưới 6 tuổi	5–12 mmol/l
Trẻ 6–12 tuổi	4–10 mmol/l
Thanh thiếu niên và người trưởng thành	4–8 mmol/l
Trước giờ đi ngủ	7–12 mmol/l

Hầu hết bệnh nhân bệnh tiểu đường đều thỉnh thoảng có mức đường huyết cao hơn mức đạt yêu cầu. Thường thì hiện tượng này chỉ xảy ra trong khoảng thời gian ngắn (một vài giờ), và sau đó mức đường huyết lại trở về bình thường.

Tại sao lượng đường trong máu lại cao

Có một số những nguyên nhân khiến lượng đường huyết tăng cao:

- Ăn nhiều thức ăn chứa carbohydrate.
- Tập thể dục ít hơn bình thường.
- Có lúc xảy ra tạm thời trong hoặc ngay sau khi tập thể dục quá sức (ảnh hưởng của stress).
- Đo đường huyết quá sớm ngay sau khi ăn – thường bạn nên chờ 2 giờ sau khi ăn.
- Liều insulin quá thấp hoặc quên không tiêm insulin.

- *Cảm xúc* mạnh, ví dụ như phấn chấn hoặc stress.
- *Nhiễm trùng* hoặc có bệnh lý khác.
- Đường dính vào ngón tay đôi khi gây kết quả không đúng, nếu bạn nghi là do nguyên nhân này thì hãy rửa sạch tay và kiểm tra đường huyết lại một lần nữa.

Bạn cần làm gì khi đường trong máu cao (trên 15 mmol/L)

Thông thường, bạn không cần lo ngại khi mức đường huyết cao và tự giảm xuống vài giờ sau đó. Nếu mức đường huyết vẫn duy trì ở mức cao thì bạn cần quan tâm – thường thì nguyên nhân là do thiếu insulin. Nếu mức đường vẫn còn cao (trên 15 mmol/L) vài giờ sau đó, những vấn đề sau đây sẽ xảy ra:

- Những triệu chứng như tăng cảm giác khát, tăng đi tiểu, mệt nhiều
- Thể xê-tôn có khuynh hướng xuất hiện
- Trẻ có thể bị mệt do nhiễm a-xít xê-tôn huyết (xem Chương 10 "Những ngày ốm, bệnh").

Hãy thực hiện các bước sau khi lượng đường huyết tăng cao:

- Xét nghiệm thể xê-tôn khi lượng đường huyết cao trên 15 mmol/L.
- Nếu lượng đường huyết cao trên 15 mmol/L và xê-tôn xuất hiện, con bạn cần bổ sung insulin (xem chương 10 "Những ngày ốm, bệnh").
- Nếu lượng đường huyết chỉ cao trong một khoảng thời gian ngắn và không có thể xê-tôn xuất hiện, bạn chỉ cần quan sát tình trạng bệnh và kiểm tra lại đường huyết sau đó để bảo đảm rằng lượng đường huyết đã giảm xuống.
- Một số gia đình bổ sung thêm một liều nhỏ insulin tác dụng nhanh bất cứ khi nào đường huyết tăng cao, và sau đó kiểm tra lại đường huyết để bảo đảm rằng lượng đường huyết đã trong giới hạn yêu cầu. *Cần cẩn thận khi bổ sung thêm một liều nhỏ insulin tác dụng nhanh trước khi tập thể dục, vào buổi tối, trước khi đi ngủ hoặc ban đêm – nói chung nên tránh bổ sung liều insulin.* Nhiều gia đình thấy không cần bổ sung insulin khi thỉnh thoảng đường huyết tăng cao vì đường huyết thường giảm xuống mức yêu cầu mà không cần tiêm thêm insulin.
- Uống nhiều nước khi đường huyết tăng cao – nước trắng hoặc nước uống không đường. Như vậy sẽ làm giảm lượng đường trong máu và ngăn chặn tình trạng mất nước.
- Cố gắng tìm hiểu nguyên nhân (ví dụ như ốm, bệnh hoặc những nguyên nhân nêu trên).
- Hãy tìm hiểu xem đường huyết có tăng vào một thời điểm nhất định trong ngày hay không, trong trường hợp này thì cần cân nhắc việc tăng liều insulin.
- Hãy tìm xem nguyên nhân có liên quan đến thức ăn hay không.
- Tránh tập thể dục quá mức khi đường huyết cao, nhất là khi thể xê-tôn hiện diện. Nếu cơ thể thiếu insulin, việc tập thể dục sẽ không làm cho đường huyết giảm xuống (xem thêm chương 10 "Những ngày ốm, bệnh" và chương 11 "Tập thể dục, thể thao").

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Đứa con 3 tuổi của tôi thỉnh thoảng có mức đường huyết khoảng 18 – 20 mmol / L. Tôi có nên dùng thêm Insulin vào những thời điểm này không?

Thường là không. Sự dao động đường huyết không lý giải được nguyên nhân rất hay gặp ở lứa tuổi này. Quý vị luôn luôn phải kiểm tra thể xê – tôn nếu đường huyết trên 15 mmol / L. Nếu cháu khỏe và thể xê – tôn không hiện diện, khi đó tất cả những gì quý vị cần làm là kiểm tra đường huyết 2 giờ sau đó. Trong nhiều trường hợp, đường huyết sẽ tự ổn định, và dùng thêm Insulin có thể gây hạ đường huyết. Nếu đường huyết vẫn ở mức cao như vậy hoặc có dự hiện diện của thể xê – tôn trong nước tiểu hoặc cháu không khỏe, có thể cháu cần thêm Insulin. Quý vị hãy xem những hướng dẫn trong chương 10 “Những ngày ốm, bệnh”. Hãy kiểm tra lại với bác sỹ hoặc giáo dục viên nếu quý vị không chắc chắn.

?

Khi chúng tôi kiểm tra đường huyết của con gái trước bữa ăn nhẹ buổi tối và trước khi ngủ, kết quả thường cao, nhưng thời gian thử máu chỉ sau buổi ăn chiều 1 giờ. Chúng tôi nên làm gì?

Đường huyết thường tăng ngay sau bữa ăn. Hãy thử đường máu ít nhất 2 giờ sau ăn nếu có thể được, ngay cả nếu như việc này xảy ra sau khi cháu đi ngủ. Hướng dẫn này giúp ích cho chúng ta trong việc quyết định có nên điều chỉnh liều Insulin hay không.

?

Đường huyết của con trai tôi thường xuyên cao mặc dù tôi đã tăng liều Insulin, giáo dục viên của tôi nghĩ rằng có thể cháu không tiêm Insulin. Tôi không hài lòng về suy nghĩ này vì con trai tôi là đứa trẻ ngoan và cháu biết rằng cháu cần dùng Insulin.

Việc bỏ tiêm Insulin là rất phổ biến, không chỉ xảy ra ở trẻ em mà còn xảy ra ở người lớn. Chúng tôi không rõ tại sao nhiều trẻ em và nhất là trẻ thanh thiếu niên thường bỏ tiêm Insulin nhưng chúng tôi biết rằng gần như tất cả họ đều thỉnh thoảng làm như vậy, một vài người làm như vậy thường xuyên. Chúng tôi cũng biết rằng đa số họ đều phủ nhận việc làm này khi chúng tôi đặt câu hỏi. Theo dõi sát đứa trẻ có thể giúp hạn chế vấn đề này nhưng cũng có thể gây ra mâu thuẫn, do vậy phương pháp tốt nhất có thể là cân nhắc đến khả năng này và thành thật nói với cả con quý vị cũng như đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường. Đôi khi theo dõi sát việc tiêm Insulin trong 1 hoặc 2 tuần đủ để chứng minh rằng Insulin sẽ hoạt động tốt khi được tiêm đầy đủ.

10 NHỮNG NGÀY ỐM, BỆNH

những điểm chủ yếu

- Ốm, bệnh có thể làm đường huyết tăng cao hoặc giảm thấp. Viêm dạ dày (nôn và tiêu chảy) thường gây hạ đường huyết.
- Nếu không điều trị tình trạng đường huyết tăng, thể xê-tôn có thể xuất hiện và con bạn sẽ mệt nhiều do tình trạng nhiễm xê-tôn a-xít.
- Cần điều trị tình trạng ốm, bệnh. Nên gặp bác sĩ của bạn nếu cảm thấy lo ngại.
- Đo lượng đường huyết thường xuyên hơn - thoát đầu mỗi hai tiếng một lần.
- Uống nhiều nước:
 - Nước không đường khi đường huyết trên 12 mmol/L.
 - Nước chứa carbohydrate nếu đường huyết dưới 12 mmol/L.
- Xét nghiệm thể xê-tôn thường xuyên khi trẻ ốm, nhất là khi đường huyết cao trên 15 mmol/L.
- Đừng quên insulin. Nếu lượng đường huyết thấp, bạn cần ít insulin hơn. Hãy trao đổi với bác sĩ của bạn hoặc giáo dục viên bệnh tiểu đường trong trường hợp bạn không chắc về liều insulin.
- Nếu lượng đường huyết cao trên 15 mmol/L và thể xê-tôn xuất hiện, con bạn cần thêm insulin. Chương này sẽ hướng dẫn bạn cách tăng liều insulin.
- Hãy gọi cho bác sĩ xin ý kiến hoặc đến bệnh viện nếu:
 - bạn không biết phải làm gì
 - nôn kéo dài
 - bạn không thể nâng lượng đường huyết lên trên 4 mmol/L
 - bạn không thể giảm lượng đường huyết xuống dưới 15 mmol/L mặc dù đã tăng liều insulin, hoặc không thể làm mất thể xê-tôn
 - trẻ ốm, bệnh nặng hơn
 - bạn lo lắng, kiệt sức hoặc không biết làm gì tiếp theo
 - con bạn quá nhỏ.

Trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường nếu kiểm soát bệnh tốt thì nguy cơ mắc các bệnh nhiễm trùng hoặc các bệnh lý khác sẽ không cao hơn so với trẻ em không mắc bệnh tiểu đường. Tuy nhiên, khi trẻ bệnh tiểu đường bị ốm, trẻ cần được quan tâm và chăm sóc nhiều hơn. Nếu bạn theo đúng những hướng dẫn dưới đây thì phần lớn các trường hợp trẻ bị ốm đều có thể giải quyết tại nhà.

Khi trẻ bị ốm có thể có hiện tượng:

- 1 **Đường huyết cao:** Đây là hiện tượng hay gặp khi trẻ bị ốm, nhất là khi trẻ bị sốt siêu vi trùng (ví dụ như bị cúm hoặc cảm nặng) hoặc trẻ bị nhiễm trùng (ví dụ viêm a-mi-đan hoặc viêm tai). Đường huyết tăng do hormone đáp ứng với stress được tiết ra để giúp cơ thể thích nghi với bệnh; tuy nhiên, những hormone này lại chống lại insulin, và insulin tiêm vào cơ thể không phát huy tác dụng (được gọi là đề kháng insulin). Đường huyết thường cao ngay cả khi trẻ ăn kém bởi vì glucose được tiết ra liên tục từ gan.
- 2 **Đường huyết thấp:** Thường có khuynh hướng xảy ra khi trẻ mắc bệnh liên quan đến dạ dày và ruột (viêm dạ dày ruột) với các triệu chứng nôn, buồn nôn và nhất là tiêu chảy, nhưng không kèm theo biểu hiện sốt. Đường huyết thấp là do trẻ thường ăn ít đi và thức ăn cũng như nước uống đưa vào cơ thể không được hấp thụ tốt.

Khi trẻ bị ốm, nếu không điều trị tình trạng đường huyết cao:

- Thể xê-tôn sẽ xuất hiện trong máu (và có thể tìm được trong máu hay nước tiểu khi làm xét nghiệm)
- Cơ thể sẽ bị mất nước (đường huyết cao sẽ kéo dịch ra khỏi cơ thể theo nước tiểu)
- Nhiễm xê-tôn a-xít nặng có thể xuất hiện - xem phần dưới.

Nếu biết cách xử trí khi trẻ bị ốm sẽ ngăn chặn được những vấn đề nêu trên xuất hiện.

Mục đích của việc chăm sóc trẻ trong những ngày trẻ bị ốm là:

- Ngăn chặn tình trạng bị mất nước
- Ngăn chặn nhiễm xê-tôn a-xít (đường huyết cao và có thể xê-tôn trong máu)
- Ngăn chặn hạ đường huyết.

Thể xê-tôn là gì?

Là những chất hóa học trong máu được tạo ra từ sự phân hủy chất béo. Trong một số trường hợp, cơ thể sử dụng xê-tôn làm nguồn năng lượng thay thế cho glucose. Nếu thể xê-tôn hiện diện trong máu, nó cũng sẽ hiện diện trong nước tiểu, do vậy xét nghiệm nước tiểu có thể giúp xác định thể xê-tôn.

Thể xê-tôn được tạo thành ở bệnh nhân bệnh tiểu đường trong hai tình huống:

- 1 **Khi cơ thể thiếu insulin:** Đường huyết sẽ cao, nhưng cơ thể không thể sử dụng nguồn glucose này để tạo năng lượng do thiếu insulin. Do vậy chất béo được phân hủy để tạo thể xê-tôn làm nguồn năng lượng thay thế. Hiện tượng này có thể xảy ra khi trẻ bị ốm, hoặc khi liều insulin quá thấp hoặc bị quên. Khi đường huyết cao, thể xê-tôn trong máu và nước tiểu là những dấu hiệu cho biết cơ thể cần thêm insulin. Nếu thể xê-tôn tiếp tục được sản xuất, trẻ có thể mệt hơn do tình trạng nhiễm xê-tôn a-xít.
- 2 **Khi lượng glucose ăn vào quá ít do nhịn ăn hay bị đói:** Hiện tượng này có thể gây ra các bệnh dạ dày và đường ruột, với biểu hiện là nôn và tiêu chảy. Hiện tượng này cũng có thể xảy ra ở trẻ không mắc bệnh tiểu đường. Mức đường huyết có thể bình thường hoặc thấp. Trong trường hợp này, con bạn cần ăn thêm đường, nhưng nếu trẻ không thể ăn được thì có khi cần cho trẻ nhập viện. Không nên bỏ tiêm insulin, nhưng có thể cần giảm liều insulin (xem phần dưới).

Nhiễm xê-tôn a-xít là gì?

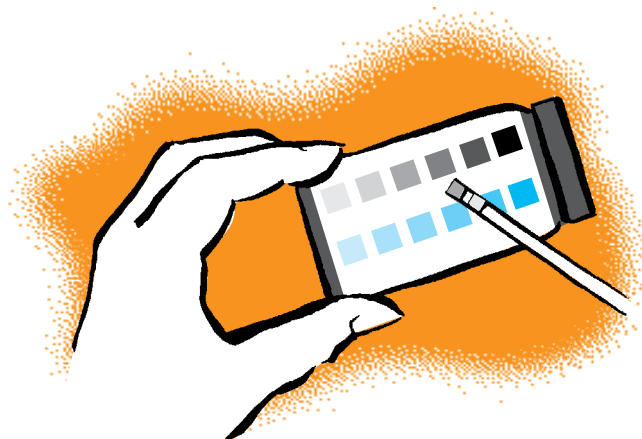
Nhiễm xê-tôn a-xít (ketoacidosis) là tình trạng bệnh lý nặng xảy ra khi lượng đường và xê-tôn trong máu cao, bệnh nhân bị mất nước nặng, thường có biểu hiện nôn và buồn nôn, đau bụng, thở mệt nhọc và hơi thở có mùi bất thường (giống mùi nước rửa sơn móng tay). Máu sẽ bị nhiễm a-xít do thể xê-tôn được tạo thành và cơ thể mất nhiều muối và nước. Nhiễm xê-tôn a-xít xảy ra khi đường huyết cao và cơ thể không có insulin trong nhiều giờ, do bệnh hoặc do thiếu insulin. Trẻ nhiễm xê-tôn a-xít cần nhập viện và điều trị ngay lập tức.

Làm thế nào để xét nghiệm thể xê-tôn

Xét nghiệm thể xê-tôn trong nước tiểu

Dùng que thử nước tiểu theo hướng dẫn dưới đây:

- 1 Kiểm tra hạn sử dụng của que thử. Một số loại que có thể đo được cả lượng đường trong nước tiểu – lượng đường này thường cao nếu đường huyết cao. Que hết hạn sử dụng hoặc que có bao bì không còn nguyên vẹn thường không hoạt động tốt. Nếu số đọc trên que thử không phải là số âm trước khi sử dụng, que thử này đã bị hư và nên thải bỏ.
- 2 Để một ít nước tiểu trên que thử bằng cách tiểu trực tiếp lên que hoặc lấy nước tiểu để vào trong lọ rồi nhúng que thử vào.
- 3 Sau một khoảng thời gian ấn định (ghi rõ trên lọ đựng que thử), so sánh màu của que thử với bảng màu trên lọ đựng que thử. *Thời gian là yếu tố quan trọng để bạn có được kết quả đúng.*
- 4 Kết quả xê-tôn có thể âm tính, có dấu vết, ít, trung bình hoặc nhiều. Bạn cần quan tâm khi thể xê-tôn hiện diện trong nước tiểu, thể xê-tôn càng nhiều bạn càng cần quan tâm đến nguyên nhân.



So sánh màu của que thử xê-tôn với bảng màu

Xét nghiệm thể xê-tôn trong máu

Những máy đo ngày nay cho phép định lượng thể xê-tôn cũng như lượng đường trong máu. Các loại máy này sẽ được sử dụng rộng rãi trong tương lai. Máy đo đầu tiên thuộc loại này được sử dụng ở Australia là loại MediSense Optium. Đo thể xê-tôn trong máu có ưu điểm hơn đo thể xê-tôn trong nước tiểu do có thể cho chúng ta hình ảnh về thể xê-tôn trong cơ thể sớm và chính xác. Nếu đo xê-tôn trong nước tiểu, cần có thời gian để thể xê-tôn chuyển hóa thành một dạng có thể định lượng được trong nước tiểu và thời gian để dạng này thải ra nước tiểu.

Với dụng cụ đo MediSense Optium, phương pháp đo thể xê-tôn trong máu cũng giống như phương pháp đo đường trong máu, chỉ có điều là chúng ta sử dụng một loại que khác. Máy sẽ ghi lại lượng xê-tôn (bê-ta hydroxybutyrate) trong máu dưới dạng chữ số. Máy sẽ có hướng dẫn cụ thể các bước cần thực hiện, tùy thuộc vào mức xê-tôn trong máu. Sau đây là các hướng dẫn chung:

Kết quả đo thể xê-tôn trong máu (mmol/L): (bê-ta hydroxybutyrate)	Dưới 0,5	Xê-tôn âm tính hoặc mới có vết
	0,5 to 1,5	Xê-tôn ít - trung bình
	Trên 1.5	Xê-tôn trung bình nhiều (số càng cao càng nhiều xê-tôn)

Dưới đây là hướng dẫn cách xử trí khi lượng đường huyết trên 15 mmol/L và có sự hiện diện của thể xê-tôn trong nước tiểu với lượng trung bình hoặc nhiều. Trong khi xử trí cũng cần tăng liều insulin.

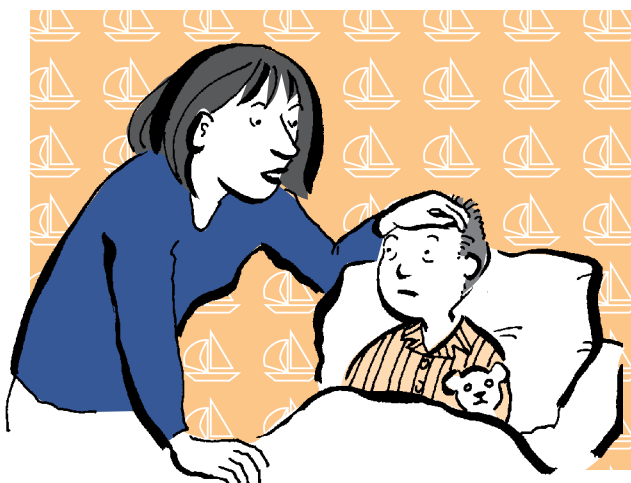
Hướng dẫn trong những ngày trẻ ốm

- 1 *Quan tâm đến các bệnh lý đi kèm:* Trẻ thường hay bị ốm nhẹ, nhưng nếu có bất kỳ bệnh lý nặng nào thì bạn cũng cần gặp bác sĩ để xin lời khuyên.
- 2 *Làm giảm triệu chứng:* Bạn có thể dùng Paracetamol để hạ sốt, giảm đau đầu hoặc cải thiện một số những cảm giác khó chịu khác. Bác sĩ của bạn sẽ hướng dẫn thêm về những loại thuốc khác đặc hiệu cho từng bệnh lý. Đa số thuốc dùng cho trẻ em có công thức không chứa đường (ví dụ như paracetamol hoặc phần lớn thuốc kháng sinh), tuy nhiên, ngay cả khi chúng có đường thì lượng đường cũng không đủ để gây ra sự cố, và thuốc nên được sử dụng như đã hướng dẫn.
- 3 ☒ *Đường huyết thường xuyên hơn, cách 2 giờ một lần trong thời gian đầu, nhưng đo đều đặn mỗi giờ nếu đường huyết thấp.*
- 4 *Xét nghiệm thể xê-tôn bất cứ khi nào trẻ bị ốm, nhất là khi đường huyết trên 15 mmol/L.* Nếu thể xê-tôn hiện diện, tiếp tục kiểm tra cách 2 giờ một lần cho đến khi thể xê-tôn không còn.
- 5 *Uống nhiều nước:* Nếu đường huyết trên 12 mmol/L, uống nước không chứa đường. Nếu đường huyết dưới 12 mmol/L, uống nước chứa carbohydrate (ví dụ nước ngọt có ga thông thường, nước hoa quả, các cây kem đá ngọt, loại thạch ngọt).
Cho con bạn uống thường xuyên từng ít nước một hơn là thỉnh thoảng mới uống một lượng nước nhiều. Thường thì trẻ không muốn ăn – bạn đừng lo lắng về chuyện này, nhưng cần bảo đảm rằng trẻ có đủ nước để tránh bị mất nước.
Nên cho trẻ uống nửa đến một cốc nước cách nửa tiếng một lần.
- 6 *Không được bỏ tiêm insulin.* Nếu mức đường huyết thấp, bạn nên hỏi ý kiến bác sĩ xem có nên giảm liều insulin không. Đôi khi, trong những trường hợp này, liều insulin cần giảm đến 30% liều thường ngày hoặc nhiều hơn.

- 7 *Thêm insulin:* Khi mức đường huyết trên 15 mmol/L và thể xê-tôn xuất hiện, bạn nên tiêm thêm insulin (xem bảng dưới đây để biết bạn cần thêm bao nhiêu insulin). Tiếp tục kiểm tra đường huyết cách 2 giờ một lần cho đến khi đường huyết giảm xuống và kiểm tra thể xê-tôn cách 2 giờ một lần cho đến khi thể xê-tôn không còn.
- 8 *Tránh vận động quá sức khi trẻ không được khỏe, nhất là khi thể xê-tôn xuất hiện.*
- 9 *Khi thanh thiếu niên hoặc người trưởng thành trẻ tuổi – những người đã biết tự theo dõi và xử trí bệnh – bị ốm, các bậc cha mẹ nên quay trở lại việc theo dõi và chăm sóc cho con họ, do lúc này con họ quá yếu để có thể có những quyết định sáng suốt. Sự hỗ trợ và chăm sóc của những người xung quanh trong giai đoạn này là rất có lợi.*

Nếu bạn không chắc chắn về những việc cần làm những khi trẻ bị ốm, hãy gọi bác sĩ hoặc giáo dục viên tiểu đường của bạn để nhận được lời khuyên. Bạn nhất định phải làm những điều dưới đây nếu:

- Trẻ nôn thường xuyên hoặc nôn kéo dài (nôn nhiều hơn 2 - 3 lần là phải nhập viện, nhất là với trẻ nhỏ)
- Mức đường huyết không thể giữ trên 4 mmol/L
- Mức đường huyết không thể giảm dưới 15 mmol/L sau hai lần thêm insulin, hoặc không thể làm mất đi thể xê-tôn
- Con bạn mệt hơn, hoặc xuất hiện những triệu chứng khác (ví dụ như đau bụng, ngầy ngật, lơ mơ, thở nhanh hoặc thở sâu)
- Bạn quá lo lắng hoặc kiệt sức hoặc không biết phải làm gì tiếp theo
- Con bạn quá nhỏ.



Tăng liều insulin trong những ngày trẻ bị ốm

- *Bạn cần thêm insulin khi mức đường huyết trên 15 mmol/L và xuất hiện thể xê-tôn trong máu hoặc nước tiểu. Đừng chờ đợi cho đến cỡ insulin kế tiếp theo, phải thêm insulin ngay lập tức.*
- *Chỉ sử dụng insulin tác dụng nhanh khi tăng liều insulin.*
- *Thêm 5%, 10% hoặc 20% tổng liều insulin hàng ngày tùy thuộc vào bảng ở trang kế. Bạn nên tăng liều theo mức thấp nhất trước, hoặc khi bạn nghĩ rằng con bạn nhạy cảm với insulin tác dụng nhanh.*
- *Bạn cộng tất cả liều insulin dùng trong ngày và chia cho 10 để biết được 10% tổng liều là bao nhiêu, và từ đó bạn dễ dàng tính toán các liều khác.*
- *Tiếp tục xét nghiệm thể xê-tôn.*
- *Nếu mức đường huyết không thể giảm xuống dưới 15 mmol/L sau 2 giờ, lặp lại một liều insulin nữa (trừ trường hợp mức đường huyết xuống khá nhanh).*
- *Nếu mức đường huyết vẫn còn trên 15 mmol/L sau hai lần thêm insulin, hãy liên hệ với bác sĩ hoặc giáo dục viên tiểu đường hoặc bệnh viện.*

Cách tính toán liều insulin cần tăng thêm:

Nếu mức đường huyết	Và thể xê-tôn	Hãy làm như sau
Dưới 15 mmol/l	Âm tính	Không tăng liều insulin. Kiểm tra lại đường huyết và xê-tôn huyết sau 2 giờ.
Trên 15 mmol/l	Âm tính	Kiểm tra lại đường huyết sau 2 giờ. Có thể đường huyết đã giảm mà không cần thêm insulin. Nếu đường huyết vẫn còn cao, nên cân nhắc tăng thêm 5% tổng liều insulin.
Trên 15 mmol/l	Có dấu vết hoặc ít	Tăng 5 - 10% tổng liều insulin. Kiểm tra lại đường huyết và xê-tôn huyết sau 2 giờ.
Trên 15 mmol/l	Trung bình/ nhiều	Tăng 10 - 20% tổng liều insulin. Kiểm tra lại đường huyết và xê-tôn huyết mỗi giờ.
Dưới 4 mmol/l	Bất cứ kết quả nào	Uống các loại nước có đường. Hãy gọi điện hỏi ý kiến bác sĩ nếu tình hình không cải thiện.

Làm sao biết cần tăng liều insulin bao nhiêu – 5%, 10% hay 20%?

Bạn hãy sử dụng bảng dưới đây làm định hướng. Với trẻ dưới 5 tuổi hoặc trẻ nhạy cảm với insulin tác dụng nhanh, bạn hãy dùng liều thấp nhất trước. Sau một số lần, bạn sẽ có được cảm giác về liều insulin con bạn cần thêm khi trẻ bị ốm. Nếu bạn không chắc chắn, hãy xin ý kiến của bác sĩ, giáo dục viên bệnh tiểu đường hoặc bệnh viện.

Ví dụ về việc tính thêm liều:

Liều hàng ngày: Sáng: Actrapid 6 đơn vị
Protaphane 14 đơn vị
Tối: Actrapid 3 đơn vị
Protaphane 7 đơn vị

Tổng liều = 30 đơn vị

Mỗi lần tăng 10%, tổng liều tăng thêm sẽ là 3 đơn vị Actrapid (tác dụng nhanh).

Mỗi lần tăng 20%, tổng liều tăng thêm sẽ là 6 đơn vị Actrapid (tác dụng nhanh).

Bệnh đi kèm với đường huyết thấp

Như đã trình bày ở phần trên, có một số bệnh lý làm tăng đường huyết, ngay cả khi trẻ ăn ít hơn bình thường. Đây là tình huống thường xảy ra nhất. Tuy nhiên, lại có một số bệnh lý làm giảm đường huyết, và đây thường là *những bệnh lý viêm dạ dày* (trẻ có cảm giác khó chịu ở bụng) - với các biểu hiện chính là *nôn, buồn nôn, tiêu chảy*. Mức đường huyết thấp là do lượng carbohydrate ăn vào ít hơn, và thức ăn được hấp thụ kém.

Bạn có thể dùng các dung dịch điện giải thay thế (như Gastrolyte) để bù lại lượng dịch và điện giải mất đi. Các loại dịch này thường chứa một lượng đường rất ít, khoảng 15 g/lít, do vậy bạn vẫn cần bổ sung carbohydrate.

Trong các tình huống này, *hãy theo sát các hướng dẫn nêu trên*. Trong một số trường hợp, nếu triệu chứng vẫn còn, nghĩa là trẻ bị mất nước hoặc không thể nâng mức đường huyết lên trên 4 mmol/L, trẻ cần nhập viện. Nếu triệu chứng cải thiện nhưng mức đường huyết vẫn có khuynh hướng thấp, bạn cần giảm liều insulin. Không được ngưng tiêm insulin, nhưng *cần tính đến việc giảm liều 20 - 30% hoặc hơn*. Bạn cần giảm liều insulin trong một vài ngày vì ruột cần thời gian để hồi phục. Rất khó điều chỉnh liều insulin trong những trường hợp này, và nếu bạn không chắc, hãy liên hệ với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường.

Thức ăn, thức uống trong những ngày trẻ ốm

Khi mức đường huyết trên 12 mmol/L:

Dùng các loại nước năng lượng thấp hoặc không chứa đường như:

- Nước trắng
- Nước ngọt hoặc nước xi-rô pha không đường (nếu là nước có ga thì đợi hả ga)
- Thạch không đường.

Khi đường huyết dưới 12 mmol/L:

Bạn cần đồ ăn hoặc đồ uống chứa carbohydrate. Dưới đây là danh sách một số loại đồ ăn, thức uống có thể sử dụng trong thời gian con bạn bị ốm. Nói chung, bạn có thể sử dụng bất kỳ loại đồ ăn, thức uống nào chứa carbohydrate, nhưng bạn cần tìm hiểu xem loại đồ ăn, thức uống nào con bạn thích ăn và tiêu hóa được khi đang ốm:

Thức ăn	Thức uống
Thạch Kẹo viên hình trái cây	Nước ngọt bình thường
Bánh mì nướng hoặc bình thường	Nước hoa quả
Bánh bích quy ngọt	Sữa, pha Quik hay Milo
Kem , cây kem đá	Trà hoặc nước có pha mật ong hoặc đường
Sữa chua (có đường)	
Sữa chua (không đường)	
Thạch có đường	
Chuối	
Cam	

Những thức uống này thường không thích hợp với những trẻ bị mất nước nặng. Trẻ bị mất nước cần được đến khám tại bệnh viện, có thể cần phải nhập viện và truyền dịch.

Phẫu thuật, gây mê

Gống như bất kỳ trẻ em nào khác, trẻ em mắc bệnh tiểu đường đôi khi cần được phẫu thuật và gây mê. Các thủ thuật có thể được thực hiện một cách an toàn, với điều kiện là lưu ý các biện pháp phòng ngừa và đội ngũ chuyên gia tiểu đường ở trẻ em theo dõi tình trạng tiểu đường trong suốt thời gian này. Không phải mọi bệnh viện đều có các chuyên gia về bệnh tiểu đường. Bạn nên thảo luận về phẫu thuật dự kiến với chuyên gia tiểu đường của bạn để họ cho lời khuyên về cách thu xếp hợp lý nhất. Bác sĩ phẫu thuật sẽ lo về việc phẫu thuật nhưng bạn cần chuyên gia bệnh tiểu đường để lo về bệnh tiểu đường.

Ngay cả phẫu thuật nhỏ thì trẻ cũng cần phải nằm viện, mặc dù đôi khi thời gian nằm bệnh viện chỉ một ngày. Phẫu thuật tốt nhất nên được tiến hành vào buổi sáng. Trẻ cần truyền dịch có chứa đường trước, trong và sau thời gian phẫu thuật do trẻ không ăn và uống được.

Trong trường hợp phẫu thuật nhỏ, trẻ chỉ cần tiêm insulin, và điều chỉnh liều insulin khi cần. Trường hợp phẫu thuật lớn hoặc cấp cứu, nên truyền tĩnh mạch insulin. Cần kiểm tra đường huyết thường xuyên. Trị số đường huyết cũng có khả năng dao động. Mục đích là để tránh hạ đường huyết, tăng đường huyết kéo dài, mất nước hoặc những biến chứng khác.

Nếu bạn không rõ về phương pháp phẫu thuật cũng như những gì cần chuẩn bị cho cuộc phẫu thuật, bạn nên liên hệ ngay không được chậm trễ với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Khi con trai tôi bị viêm tai và bị sốt, cháu ăn ít hơn nhiều. Tôi có nên giảm liều Insulin không?

Những bệnh lý đi kèm với triệu chứng sốt và nhiễm trùng thường làm đường huyết cao hơn mức bình thường, ngay cả khi đứa trẻ ăn không nhiều. Điều này là do lượng glucose sản xuất từ gan tăng lên khi cơ thể bị stress và thiếu Insulin. Quý vị nên kiểm tra đường huyết thường xuyên hơn và dùng Insulin với liều ít nhất là phải bằng với liều Insulin dùng lúc bình thường. Đôi khi quý vị có thể cần thêm Insulin. Một vài bệnh lý làm đường huyết thấp, nhất là nôn ói và tiêu chảy. Nếu điều này xảy ra, quý vị cần giảm liều Insulin, kiểm tra đường huyết thường xuyên hơn và kiểm tra lại với bác sĩ hoặc giáo dục viên nếu quý vị không chắc chắn.



Việc uống thêm nước giúp ích gì khi con tôi bị ốm?

Đường huyết cao có thể làm cơ thể mất nhiều nước do tiểu nhiều. Uống thêm nước giúp thay thế lượng nước mất đi này và giúp cơ thể thải thể xê – tôn.



Con gái tôi mắc bệnh tiểu đường chỉ mới 3 tháng nay và đây là lần đầu tiên cháu bị ốm. Chúng tôi không cảm thấy tự tin trong việc tăng liều Insulin. Chúng tôi nên làm gì?

Không lạ khi quý vị cảm thấy lo lắng và không chắc chắn về cách giải quyết trong trường hợp con của quý vị bị ốm, nhất là khi đây là lần đầu tiên. Bác sĩ hoặc giáo dục viên sẽ hướng dẫn quý vị và việc này thường được thực hiện qua điện thoại, do vậy nếu quý vị lo lắng hoặc không chắc chắn thì nên gọi họ.



Con tôi bị ốm và không thích ăn. Tôi nên làm gì?

Quý vị nên đo đường huyết thường xuyên hơn. Cố gắng dùng những loại dịch hay thức ăn có chứa carbohydrate hoặc những loại thức ăn dễ nuốt (ví dụ như thạch, kem). Trong những ngày bị ốm, nếu đường huyết trên 12 mmol /L, quý vị nên dùng những loại dịch không chứa đường hoặc năng lượng thấp. Nếu đường huyết dưới 12 mmol /L, quý vị nên dùng thức ăn hoặc những loại dịch chứa carbohydrate.



Có phải trẻ bệnh tiểu đường đều bị nhiễm xê – tôn khi đường huyết cao không?

Không. Nếu trẻ khỏe mạnh và đường huyết cao do ăn quá nhiều carbohydrate hoặc có thể do cảm xúc, thường thì khi đó trẻ không bị nhiễm xê – tôn. Trẻ chỉ bị nhiễm xê – tôn khi cơ thể không có đủ Insulin và khi đó thể xê – tôn xuất hiện, điều này dễ xảy ra hơn khi trẻ bị ốm. Thể xê – tôn thường có khuynh hướng xuất hiện nếu đường huyết tăng cao kéo dài trong vòng vài giờ.



Con gái 7 tuổi của tôi mắc bệnh tiểu đường và cần cắt amidan. Tôi được hướng dẫn là việc này có thể thực hiện tại bệnh viện tư nhân địa phương, ngay cả việc theo dõi bệnh tiểu đường tại những thời điểm này. Tôi nên làm gì?

Phẫu thuật cho trẻ bệnh tiểu đường chỉ nên thực hiện ở những bệnh viện đa khoa nhiều kinh nghiệm chăm sóc trẻ em bị bệnh tiểu đường vào những lúc này. Thông thường là các bệnh viện nhi đồng lớn hoặc bệnh viện đa khoa có phân khoa nhi. Chuyên viên bệnh tiểu đường của quý vị cần phải tham gia phác thảo kế hoạch chăm sóc cũng như tham gia trong suốt thời gian con quý vị nằm viện. Hãy tiếp xúc với chuyên viên bệnh tiểu đường của quý vị để có thêm hướng dẫn quý vị nên tiến hành như thế nào.

TẬP THỂ DỤC, THỂ THAO

những điểm chủ yếu

- Tập luyện thường làm giảm đường huyết, nhưng đôi khi đường huyết tăng trong hoặc ngay sau khi tập luyện.
- Đo đường huyết trước khi tập luyện và trong những đợt tập luyện kéo dài.
- Ăn thêm carbohydrate trước khi tập luyện và trong những đợt tập luyện kéo dài.
- Một số trẻ em cần phải bớt lượng Insulin trước khi tập thể dục.
- Hạ đường huyết muộn rất hay gặp sau khi tập luyện gắng sức, do vậy đo đường huyết, ăn thêm carbohydrate và giảm liều insulin sau khi tập luyện, nếu cần.

☒ u điểm của việc tập luyện

Tập luyện rất có lợi và nên được khuyến khích. Nếu hiểu biết đúng đắn và cẩn trọng, trẻ có thể tập thể dục, thể thao mà không gây ra bất cứ mối bận tâm nào cả. Có một số nhà thể thao chuyên nghiệp cũng mắc bệnh tiểu đường.

Tập thể dục:

- Giúp cơ thể có thân hình đẹp và cân nặng lý tưởng
- Giúp chúng ta cảm thấy khỏe mạnh, vui vẻ
- Giúp làm giảm nhịp tim và huyết áp
- Cung cấp cho cơ thể thêm năng lượng
- Làm cho cơ săn chắc
- Giúp bạn kiểm soát tốt bệnh tiểu đường.

Ở trẻ sơ sinh và trẻ em nhỏ, khi vận động thường ngày và chơi đùa cũng được xem như đã tập thể dục đủ. Khi trẻ lớn lên, mức độ vận động cũng tăng theo, và trẻ thường mơ ước tham gia vào đội thể thao. Trẻ em lớn và người trưởng thành thường có khuynh hướng ít vận động và không muốn chơi thể thao, chúng ta cần khuyến khích họ nên tập thể dục đều đặn trong sinh hoạt thường ngày (ví dụ: đi bộ, bơi lội). Không nên hạn chế hoạt động của trẻ mắc bệnh tiểu đường, và nên khuyến khích trẻ tham gia thể thao và các hoạt động thể lực. Tham gia thể thao từ nhỏ sẽ cung cấp cho chúng ta một số kỹ năng mà rất khó rèn luyện được nếu đến tuổi trưởng thành mới bắt đầu tham gia.

Tập thể dục và bệnh tiểu đường

Dưới đây là những điểm quan trọng cần biết về tập thể dục và bệnh tiểu đường:

- **Tập thể dục thường làm đường huyết giảm (trong và sau khi tập thể dục).** Điều này xảy ra do cơ vận động sử dụng nhiều glucose hơn để tạo ra năng lượng, nhưng cũng có thể do tập thể dục làm cơ thể nhạy cảm hơn với insulin (nghĩa là cùng một lượng insulin nhưng có hiệu quả nhiều hơn). Đường huyết thường giảm trong khi tập thể dục và có thể sau đó nữa, thường là sau 12 - 16 giờ.
- **Đôi khi tập thể dục làm cho đường huyết tăng lên.** Điều này có thể xảy ra trong hoặc ngay sau khi tập thể dục ở một số bệnh nhân do ảnh hưởng của một số hormone trong cơ thể làm tăng đường huyết (ví dụ adrenalin) và tăng sản xuất glucose từ gan. Thường thì sau đó lượng đường trong máu sẽ giảm do những nguyên nhân đã nêu ở trên. Tập thể dục cũng thường có khuynh hướng làm đường huyết tăng nếu bệnh nhân tập thể dục khi họ không được khỏe. Nên tránh tập thể dục gắng sức khi bạn không cảm thấy khỏe, khi mức đường huyết trên 15 mmol/L, hoặc khi thể xê-tôn xuất hiện.
- **Tập thể dục ảnh hưởng đến mỗi người mỗi khác.** Do mỗi người sẽ có kiểu đáp ứng hơi khác nhau với một số hoạt động thể lực, bạn hãy học cách nhận biết đáp ứng của cơ thể với mỗi loại tập thể dục bằng cách quan sát và theo dõi thêm, điều này sẽ giúp bạn tránh được tình trạng hạ đường huyết.

Hướng dẫn về việc tập thể dục và bệnh tiểu đường

Trước khi tập thể dục

- **Loại hình thể dục:** Bạn hãy nghĩ đến thời gian và mức độ tập luyện. Tập thể dục trong thời gian ngắn và mức độ nhẹ thì không cần phải điều chỉnh gì. Trái lại, nếu tập thể dục kéo dài hoặc mức độ tập nhiều thì cần phải ăn thêm carbohydrate và / hoặc giảm liều insulin trước.
- **Vị trí tiêm insulin:** Insulin được hấp thụ nhanh từ những bộ phận cơ thể đang vận động (ví dụ như cánh tay hoặc chân). Bụng là phần tốt nhất để tiêm insulin trước khi tập thể dục, tiếp đó là mông.
- **Giám sát:** Trẻ cần được giám sát hoặc tập thể dục chung với người biết rằng trẻ bệnh tiểu đường và có thể giúp trẻ khi có sự cố xảy ra. Điều quan trọng là phải cho những người như giáo viên, huấn luyện viên, trưởng nhóm, v.v. biết rằng con bạn bệnh tiểu đường và cung cấp cho họ những thông tin cũng như hướng dẫn đơn giản để họ biết phải làm gì khi có sự cố xảy ra (hay gặp nhất là hạ đường huyết).
- **Các môn thể thao nguy hiểm:** Bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường không nên chơi các môn thể thao này, hoặc có thể tham gia nhưng với sự cẩn trọng tuyệt đối. Đây thường là những môn thể thao chơi một mình hoặc không được giám sát, môn thể thao trên không hoặc dưới nước hoặc bất cứ môn thể thao nào mà việc phát hiện và điều trị hạ đường huyết có thể khó khăn.

Bệnh nhân bệnh tiểu đường không nên chơi những môn thể thao một mình hoặc không có sự giám sát, họ nên có một người bạn chơi bên cạnh - người này phải hiểu biết về bệnh tiểu đường và cách xử trí hạ đường huyết. Những môn thể thao mà người mắc bệnh tiểu đường không nên chơi bao gồm: đua xe mô-tô, leo núi, lặn, chơi tàu lượn, bay một mình. Họ có thể tham gia một số môn thể thao có khả năng gây nguy hiểm (ví dụ như lướt ván) nhưng cần có một kế hoạch thật tốt.

- **Đo đường huyết:** Bạn cần đo đường huyết *trước khi tập thể dục*. Điều này giúp bạn quyết định phải ăn thêm bao nhiêu carbohydrate trước và trong khi tập thể dục. Trong khi tập thể dục kéo dài (ví dụ như trong đi dã ngoại cả ngày (bushwalking), lễ hội bơi lội) bạn nên đo đường huyết thường xuyên hơn bình thường. Việc đo đường huyết sau khi *tập thể dục* cũng quan trọng vì bệnh nhân có khả năng bị hạ đường huyết muộn.

Ăn thêm carbohydrate trước và trong khi tập thể dục

Dưới đây là những hướng dẫn chung về việc ăn thêm carbohydrate trước và trong khi tập thể dục. Bạn có thể điều chỉnh hướng dẫn này một chút cho phù hợp với con bạn sau khi bạn đã hiểu quy luật về diễn tiến bệnh của con bạn khi vận động. Thường thì bạn nên cho con bạn ăn thêm carbohydrate 20 - 30 phút trước khi tập thể dục. Đây là lượng thêm vào lượng carbohydrate con bạn vẫn ăn hàng ngày.

Tập thể dục/ vận động	Lượng đường huyết trước đó	Lượng carbohydrate cần thêm (theo đơn vị quy đổi hoặc theo khẩu phần, tùy theo hệ thống bạn sử dụng)
Thời gian ngắn (dưới 30 phút) hoặc mức độ gắng sức nhẹ (ví dụ đi bộ chậm hoặc yoga)	Dưới 7 mmol/l	Một đơn vị quy đổi
	Trên 7 mmol/l	Không cần bổ sung carbohydrate
Mức độ gắng sức trung bình (ví dụ: chạy bộ, bơi, đi bộ nhanh, quần vợt, tập aerobic)	Dưới 7 mmol/l	1—1.5 đơn vị quy đổi trước khi tập; 1 đơn vị quy đổi sau mỗi 30—40 phút tập luyện
	7 - 12 mmol/l	1 đơn vị quy đổi trước khi tập; 1 đơn vị quy đổi sau mỗi 30—40 phút tập luyện
	Trên 12 mmol/l	Có thể không cần bổ sung carbohydrate trước khi tập; 1 đơn vị quy đổi sau mỗi 30—40 phút tập luyện
Mức độ gắng sức nhiều (ví dụ chơi bóng rổ, đá bóng, khúc côn cầu, đạp xe đạp gắng sức)	Dưới 7 mmol/l	2 đơn vị quy đổi trước khi tập; 1 đơn vị quy đổi sau mỗi 30—40 phút tập luyện
	7 - 12 mmol/l	1 đơn vị quy đổi trước khi tập; 1 đơn vị quy đổi sau mỗi 30—40 phút tập luyện
	Trên 12 mmol/l	Có thể không cần bổ sung carbohydrate trước khi tập; 1 đơn vị quy đổi sau mỗi 30—40 phút tập luyện
	Trên 15 mmol/l	Tránh tập thể dục gắng sức, nhất là khi có thể xê-tôn xuất hiện

Gợi ý để bổ sung carbohydrate trước và trong lúc tập thể dục

Có nhiều loại thức ăn chứa carbohydrate thích hợp để dùng trước và trong khi tập thể dục, nhưng dưới đây là một số loại phổ biến:

- Nước hoa quả
- Sữa
- Nước uống dùng trong thể thao
- Sữa chua
- Hoa quả
- Thanh ngũ cốc (gồm ngũ cốc, hạt, quả khô)
- Bánh quy
- Thanh sô-cô-la nhỏ

Điều chỉnh liều insulin khi tập thể dục

Bổ sung carbohydrate là điều quan trọng đầu tiên cần làm khi tập thể dục. Tuy nhiên, một số trẻ cần giảm liều insulin để tránh hạ đường huyết trong khi tập thể dục và tham gia thể thao, vì một số nguyên nhân sau đây:

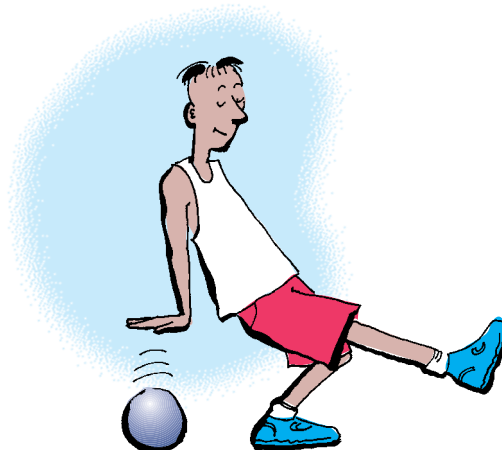
- Ăn thêm thức ăn không đủ để phòng ngừa hạ đường huyết.
- Khó chơi thể thao ngay sau khi ăn, uống.
- Ăn bổ sung trước khi tập thể dục góp phần làm tăng cân.
- Thời gian vận động hoặc tập luyện ở mức độ nặng và kéo dài (ví dụ như cắm trại ở trường hoặc những ngày hội thể thao).

Để có thể điều chỉnh insulin bạn cần hiểu loại insulin nào tác dụng chủ yếu trong và sau khi tập thể dục (xem chương 5 "Điều trị bằng insulin").

Có thể cần phải giảm liều của loại insulin tác dụng tại thời điểm tập thể dục xuống 10 - 30%. Hãy trao đổi với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường nếu bạn không chắc chắn.

Thường thì việc giảm insulin loại *tác dụng nhanh trước khi tập thể dục* thích hợp hơn là giảm insulin loại tác dụng chậm. Với một số trẻ, cần cho liều insulin khác nhau vào những ngày khác nhau, tùy thuộc vào mức độ hoạt động của trẻ (ví dụ liều thấp hơn vào những ngày cuối tuần do có nhiều hoạt động thể thao). Việc theo dõi thêm cũng như có kinh nghiệm thêm trong việc điều chỉnh liều sẽ giúp bạn hiểu rõ điều gì là tốt nhất cho con bạn. *Cần giảm liều insulin sau khi tập thể dục* (xem phần sau). Giáo dục viên bệnh tiểu đường hoặc bác sĩ sẽ hướng dẫn cho bạn.

Trong những thời điểm trẻ hoạt động nhiều, ví dụ như cắm trại ở trường hoặc cắm trại dành cho bệnh nhân tiểu đường, cần giảm liều insulin 20 - 30% trong suốt giai đoạn này. Điều này tùy thuộc vào mức độ vận động trong các buổi cắm trại so với sinh hoạt thường ngày của con bạn.



Hạ đường huyết muộn sau khi vận động

Thường hay xảy ra trong vòng 12 - 16 giờ sau khi trẻ vận động. Điều này là do cơ vẫn còn tiếp tục sử dụng glucose nhiều hơn bình thường và cơ thể nhạy cảm với insulin hơn sau khi tập thể dục. Nếu trẻ vận động kéo dài hoặc vận động nặng suốt ngày, tình trạng hạ đường huyết rất dễ xảy ra. Có thể phòng tránh việc này bằng cách ăn bổ sung carbohydrate, điều chỉnh liều insulin và theo dõi đường huyết thường xuyên hơn.

Sau khi trẻ vận động nhiều nên kiểm tra đường huyết trước khi ngủ, nếu mức đường huyết dưới 7 mmol/L trẻ cần ăn thêm 1 - 2 phần carbohydrate. Cũng cần kiểm tra đường huyết vào buổi chiều tối hoặc ban đêm.

Ở một số trẻ em, cần giảm liều insulin buổi chiều sau khi vận động nhằm tránh hạ đường huyết ban đêm, nhất là khi trẻ vận động nặng hoặc kéo dài. Liều insulin cần giảm từ 10 - 30%, tuy nhiên cần theo dõi thêm để xác định làm gì là tốt nhất cho con bạn.

Những ví dụ về điều chỉnh mức độ vận động

Dưới đây là một số ví dụ về việc điều chỉnh liều insulin thông thường. Do việc vận động và đáp ứng của cơ thể đối với vận động ở mỗi trẻ là khác nhau, nên chỉ có cách theo dõi thêm, thử nghiệm và rút kinh nghiệm từ những sai sót trong quá trình làm mới giúp bạn quyết định nên làm gì để tốt nhất cho con bạn. Giáo dục viên bệnh tiểu đường và bác sĩ là những người rất có kinh nghiệm trong việc điều chỉnh liều nếu bạn cần sự giúp đỡ.

Ví dụ 1

Troy, 10 tuổi, là một bé trai rất hiếu động. Trong mùa đông, bé luyện tập đá bóng từ 4 đến 6 giờ chiều thứ ba hàng tuần, chơi đá bóng từ 10 đến 11 giờ sáng thứ bảy hàng tuần.

Liều insulin thường dùng là:

Sáng: protaphane 12 đơn vị, actrapid 6 đơn vị

Chiều: protaphane 7 đơn vị, actrapid 3 đơn vị

Điều chỉnh: Sau khi theo dõi và điều chỉnh thì kế hoạch của Troy là :

- Trước khi tập luyện đá bóng, ăn bữa phụ buổi trưa như bình thường, thêm 1 - 2 phần carbohydrate tùy vào mức đường huyết. Giữa buổi tập luyện uống thêm nước cam. Giảm liều insulin buổi chiều xuống còn Protaphane 5 đơn vị, Actrapid 1 đơn vị. Ăn thêm carbohydrate vào bữa phụ buổi tối nếu mức đường huyết xuống dưới 7 mmol/L.
- Vào sáng thứ bảy, giảm liều insulin lúc gần trưa xuống còn Protaphane 10 đơn vị, Actrapid 4 đơn vị. Ăn bữa phụ buổi sáng sớm hơn, ngay trước khi bắt đầu tập luyện. Uống nước cam giữa buổi chơi.

Ví dụ 2

Sarah là một bé gái 3 tuổi, đi học 2 buổi sáng/tuần. Bé có khuynh hướng hạ đường huyết vào những lúc gần trưa ở trường học do cháu hiểu động hơn ở nhà.

Điều chỉnh: Sarah đang trong chế độ ăn nhiều lần trong ngày. Bố mẹ và cô giáo nhận thấy bé rất đói khi ở trường, do đó chỉ cần bổ sung carbohydrate khi bé ở trường đã giải quyết được vấn đề. Nếu cách điều chỉnh này không đem lại hiệu quả, bạn nên tính đến việc giảm liều insulin buổi sáng.

Ví dụ 3

Aysha là bé gái 14 tuổi thích tham dự khiêu vũ vào đêm Thứ 7 từ 7h đến 10h30. Cô bé rất thích khiêu vũ và khiêu vũ rất hăng. Aysha mỗi ngày tiêm 4 lần:

- Humulin R: trước bữa sáng 12 đơn vị
 trước bữa trưa 10 đơn vị
 trước bữa tối 14 đơn vị
- Humulin NPH: trước khi đi ngủ 28 đơn vị

Điều chỉnh: Giữ nguyên liều buổi sáng và trưa. Liều Humulin R (tác dụng nhanh) trước bữa tối được giảm xuống còn 10 đơn vị, bữa tối vẫn ăn như bình thường. Tại buổi khiêu vũ, cứ mỗi tiếng Aysha lại ăn 1-2 đơn vị quy đổi carbohydrate một lần (ví dụ: khoai tây rán, nước cam, bánh ngọt). Trên đường về cô bé đo lượng đường huyết, và sẽ ăn bổ sung carbohydrate nếu lượng đường huyết thấp hơn 7 mmol/L. Aysha giảm liều Humulin NPH (tác dụng kéo dài) trước khi đi ngủ xuống còn 20 đơn vị.

Bố Aysha thường kiểm tra đường huyết cho cô bé vào lúc 2—3 giờ sáng sau mỗi lần Aysha tham dự đêm khiêu vũ.



Khi nào thì không nên tập thể dục

Tránh tập thể dục nếu:

- Con bạn bị ốm
- *Mức đường huyết cao trên 15 mmol/L và có sự hiện diện của thể xê-tôn.* Tập thể dục ở thời điểm này sẽ làm tăng thêm lượng đường huyết và xê-tôn huyết khiến con bạn cảm thấy mệt hơn – con bạn cần thêm insulin ở thời điểm này chứ không phải là tập thể dục. Tập thể dục không làm giảm lượng đường trong máu nếu như cơ thể thiếu insulin.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Con trai chúng tôi thường bị hạ đường huyết vào ban đêm sau những ngày chơi điện kinh, mặc dù rằng chúng tôi đã cho cháu dùng thêm chất carbohydrate. Chúng tôi có thể làm gì?

Hạ đường huyết muộn sau khi tập thể dục rất hay gặp và tập thể dục có thể làm hạ đường huyết trong khoảng 12 – 16 giờ sau đó. Giảm liều Insulin trong những ngày cơ thể hoạt động nhiều có thể giúp cải thiện tình trạng này: giảm liều buổi chiều, hoặc cả buổi sáng và chiều, tùy thuộc vào kiểu hạ đường huyết.

?

Con trai 15 tuổi của tôi là người rất yêu thích lướt sóng. Tôi lo rằng cháu có thể bị hạ đường huyết khi cháu đang chơi lướt sóng. Tôi nên làm gì?

Lướt sóng là một trong những hoạt động có thể gây nguy hiểm và cần thận trọng rất nhiều. Quý vị cần luôn luôn kiểm tra đường huyết trước khi cháu bắt đầu lướt sóng và ăn thêm một ít carbohydrate (xin xem phần hướng dẫn trong chương này). Một vài đứa trẻ sẽ giảm liều Insulin nếu chúng dự định vận động nhiều vào ngày đó. Cháu nên lướt ván với một người bạn thân – người này biết cháu bệnh tiểu đường và biết cách xử trí hạ đường huyết. Cháu nên lên bờ mỗi 30 – 45 phút để ăn thêm carbohydrate (1 – 2 phần ăn). Để phòng ngừa, cháu có thể nhét 1 ống glucose dạng gel vào bộ đồ bơi hoặc trong ván trượt để phòng trường hợp hạ đường huyết xảy ra bất ngờ không tiên đoán được.

?

Con gái tôi sẽ tham gia một buổi cắm trại ở trường với rất nhiều hoạt động. Chúng tôi nên điều chỉnh liều Insulin của cháu như thế nào?

Quý vị cần phác thảo kế hoạch trước bằng cách nhìn vào chương trình cắm trại và đánh giá những hoạt động đó tích cực đến mức nào. Ngoài ra quý vị cũng cần xem thực đơn để kiểm tra hàm lượng carbohydrate và số lượng bữa ăn chính và bữa ăn phụ được cung cấp. Nếu buổi cắm trại có quá nhiều hoạt động hơn sinh hoạt bình thường của cháu, quý vị cần giảm 20 – 30% tổng liều Insulin. Ngoài ra quý vị cũng cần thêm carbohydrate. Hãy tham vấn với bác sỹ và giáo dục viên trước khi cháu tham gia cắm trại nếu quý vị không chắc chắn.



Loại carbohydrate nào là tốt để dùng trước và trong khi tập thể dục?

Rất nhiều loại carbohydrate phù hợp cho mục đích này. Một vài loại thông dụng như nước trái cây, sữa, nước uống dành cho thể thao, yoghurt, trái cây, thanh trái cây, bánh qui hoặc xôi – cô – la nhỏ. Các loại thức ăn năng lượng cao có thể sử dụng trong những thời điểm này vì năng lượng bị đốt cháy và không làm tăng đường huyết quá nhiều.



Con gái tôi thỉnh thoảng bị hạ đường huyết sau khi tập bóng lưới, nhưng tại những cuộc tranh tài thì đường huyết thường cao. Tại sao lại như vậy?

Thỉnh thoảng stress và sự phấn khích của cuộc tranh tài sẽ làm đường huyết tăng thông qua việc sản xuất những hoóc – môn như adrenaline làm phóng thích Insulin từ gan. Nếu việc này ảnh hưởng đến thành tích, quý vị hãy hỏi bác sỹ hoặc giáo dục viên về một vài biện pháp giải quyết.

ĐIỀU CHỈNH INSULIN

những điểm chủ yếu

- Có những lúc liều insulin cần được điều chỉnh.

Nếu cần điều chỉnh insulin, hãy suy nghĩ *theo thứ tự sau*:

- 1 Liều có cần *điều chỉnh lâu dài* liều insulin chung không nếu thấy quy luật insulin quá cao hoặc quá thấp trong một số ngày hoặc lâu hơn? Nếu cần, thực hiện bước này ngay.
 - 2 Liều có cần *điều chỉnh insulin để phòng xa* hay không, vì có thể trong ngày sẽ xảy ra chuyện gì đặc biệt hoặc khác thường?
Hàng ngày nên suy nghĩ về câu hỏi này.
 - 3 Liều có cần phải *điều chỉnh insulin tạm thời* hay không trong trường hợp lượng đường huyết hiện đang quá cao hoặc quá thấp?
- Nếu lượng đường trong máu giảm, cần điều chỉnh insulin ngay lập tức.
 - Xin hỏi ý kiến bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường nếu bạn không biết phải làm gì hoặc nếu việc điều chỉnh insulin không hiệu quả.

Tất cả những người mắc tiểu đường đều cần được điều chỉnh insulin trong một thời kỳ nhất định – trong một số trường hợp cần điều chỉnh hàng ngày. Việc điều chỉnh insulin mới đầu có vẻ phức tạp, nhưng chỉ sau một thời gian ngắn bạn sẽ thấy mọi việc đầu vào đấy – bạn sẽ thấy việc điều chỉnh liều insulin cho con bạn là không hề khó. Trẻ lớn tuổi hơn, trẻ lứa tuổi thanh thiếu niên cũng có thể bắt đầu tự tập điều chỉnh insulin cho chính mình. Kết quả sẽ rất đáng khích lệ, và sẽ mang lại cho bạn cảm giác tự chủ hơn nếu bạn biết điều chỉnh liều insulin theo nhu cầu.

Cũng phải mất một thời gian các gia đình mới tích lũy đủ kinh nghiệm và sự tự tin để điều chỉnh insulin, và các bác sĩ điều trị bệnh tiểu đường sẽ là những người hỗ trợ, hướng dẫn rất nhiều cho bạn. Trong một số trường hợp cụ thể, với một số trẻ đặc biệt, việc điều chỉnh insulin sẽ không đơn giản, vì vậy cần thường xuyên liên hệ với bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường.

Cần thường xuyên điều chỉnh insulin ngay sau khi chẩn đoán tiểu đường, và thường thì bạn cần đều đặn liên hệ với các bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về tiểu đường.

Tại sao cần điều chỉnh Insulin

Liều Insulin cần điều chỉnh dần theo thời gian và đôi khi có thể phải điều chỉnh theo từng ngày. Có rất nhiều lý do tại sao Insulin cần phải điều chỉnh, bao gồm :

- Khi trẻ bước vào giai đoạn “trăng mật” ngay sau khi được chẩn đoán bệnh, liều insulin giảm.
- Khi trẻ tăng trưởng, trẻ cần nhiều insulin hơn để khỏe mạnh.

- Nhu cầu về insulin tăng ở trẻ dậy thì.
- Liều insulin thay đổi phụ thuộc vào mức độ vận động của trẻ.
- Trẻ ốm, bệnh (xin xem Phần 10 “Những ngày ốm, bệnh”)
- Thay đổi hoàn cảnh sống, chẳng hạn như vào các kỳ nghỉ, chuyển trường mới, đi cắm trại, v.v.

Các nguyên tắc điều chỉnh insulin

Cần phân biệt ba loại điều chỉnh insulin chủ yếu, và khi cần phải suy nghĩ theo thứ tự sau:

- 1 **Điều chỉnh dài hạn:** Đó là những trường hợp điều chỉnh đối với liều insulin định kỳ dựa trên kết quả phân tích đường huyết trong một số ngày liên tiếp hoặc lâu hơn. Tình huống này có thể xảy ra khi:
 - trẻ vừa qua khỏi giai đoạn “trăng mặt”
 - trẻ đang tăng trưởng, đặc biệt khi trẻ tăng trưởng bất phá do dậy thì hoặc sắp hết dậy thì.
 - trẻ thay đổi mức độ vận động nói chung.
- 2 **Điều chỉnh phòng xa:** Đó là những trường hợp điều chỉnh tạm thời một số liều insulin dựa trên dự đoán các hoạt động của trẻ sẽ diễn ra trong ngày, ví dụ như:
 - giảm một liều hoặc một số liều khi trẻ chơi thể thao
 - giảm một liều insulin buổi tối sau một ngày trẻ vận động nhiều để tránh hiện tượng hạ đường huyết chậm
 - điều chỉnh một liều để chuẩn bị cho trẻ có thể ăn nhiều hơn hoặc ít hơn trong một bữa ăn nào đó.
- 3 **Điều chỉnh sửa chữa tạm thời:** Là điều chỉnh một liều, hoặc bổ sung thêm một liều để “sửa chữa” kết quả phân tích đường huyết đột ngột tăng cao hoặc giảm sút. Ví dụ như:
 - giảm một liều insulin tác dụng nhanh sau hiện tượng hạ đường huyết, sát giờ tiêm
 - bổ sung thêm một liều insulin tác dụng nhanh khi lượng đường huyết tăng cao trước bữa ăn
 - điều chỉnh liều trong những ngày trẻ ốm, bệnh.

Các phần sau sẽ phân tích kỹ hơn về ba loại điều chỉnh insulin này.



Về cơ bản thì:

- Việc điều chỉnh insulin thường dựa trên việc nhận định *kết quả phân tích đường huyết* trong một số ngày liên tiếp, vì vậy cần lấy đủ số kết quả phân tích đường huyết trước khi điều chỉnh.
- Khi trẻ ốm, bệnh hoặc *sức khỏe không ổn định*, cần lấy thêm kết quả phân tích đường huyết trước khi điều chỉnh.
- Cần điều chỉnh liều insulin thận trọng từng bước một cho đến khi tỉ lệ đường huyết trở về biên độ dao động mục tiêu.
- Trong các trường hợp hạ đường huyết không rõ nguyên nhân, cần tính đến việc điều chỉnh liều insulin ngay lập tức, và phải điều chỉnh ngay chứ không đợi đến lúc có kết quả phân tích lượng đường huyết để đánh giá.
- Khi điều chỉnh, *thường không nên điều chỉnh liều insulin hàng ngày*, và không thay đổi quá nhiều liều một lúc, vì như vậy có thể dẫn đến tình trạng bất ổn định và rối loạn nặng hơn.
- Có thể cần thường xuyên điều chỉnh liều insulin khi nhu cầu về insulin thay đổi nhanh – trong trường hợp này bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường của bạn phải được biết và sẽ hỗ trợ bạn.
- Một số trẻ cần được điều chỉnh liều hàng ngày để phù hợp với mức độ vận động và tập luyện (xem phần dưới đây).
- Việc điều chỉnh insulin cũng đòi hỏi phải hiểu rõ các loại insulin mà trẻ đang sử dụng, đặc biệt là thời điểm từng loại insulin bắt đầu hoạt động và thời gian hoạt động (xem phần 5 “Điều trị bằng Insulin”)

Hướng dẫn điều chỉnh insulin

Điều chỉnh dài hạn

- 1 *Lấy kết quả phân tích lượng đường huyết* trong một số ngày hoặc lâu hơn rồi rút ra quy luật (ví dụ: lượng đường huyết cao trước bữa sáng). Nếu kết quả phân tích tại cùng một thời điểm trong ba ngày liên tiếp đều cao hơn biên độ dao động mục tiêu, hoặc trong hai ngày liên tiếp thấp hơn biên độ dao động mục tiêu, bạn cần nghĩ đến việc điều chỉnh insulin.
- 2 *Xác định xem loại insulin nào đang có tác dụng* đối với kết quả phân tích lượng đường trong máu vào thời điểm đó trong ngày (ví dụ: kết quả trước bữa sáng chủ yếu chịu tác dụng của loại insulin tác dụng kéo dài mà trẻ sử dụng từ tối hôm trước).
Điều chỉnh liều insulin cho phù hợp (xem hướng dẫn lượng điều chỉnh ở phần sau). Về cơ bản, mỗi lần chỉ được điều chỉnh một loại insulin. Nếu điều chỉnh một lúc nhiều loại insulin có thể gây rối loạn.
Ợi một số ngày để đánh giá kết quả điều chỉnh trước khi tiếp tục điều chỉnh thêm.

Các trường hợp ngoại lệ:

- Các trường hợp hạ đường huyết (đặc biệt nếu nghiêm trọng) hoặc các thời kỳ vận động nhiều, đau ốm có thể đòi hỏi điều chỉnh insulin khẩn trương hoặc thường xuyên hơn.
- Khi các bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn khuyến nghị nên điều chỉnh thường xuyên.

Các phần tiếp theo sẽ bàn về các nguyên tắc và đưa ra ví dụ cách điều chỉnh cho một số tình huống điều trị insulin phổ biến.

Điều chỉnh insulin cho trẻ mỗi ngày được tiêm hai lần (kết hợp các loại insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài) khi đã tìm ra quy luật:

Lượng đường huyết cao theo quy luật sau:	Tăng liều insulin
Trước bữa sáng hay qua đêm	1 đơn vị ở một số trẻ em dùng Insulin liều dưới 5 đơn vị, thay đổi từng 0,5 đơn vị thường được áp dụng hơn
Trước giờ nghỉ giải lao buổi sáng hoặc trước bữa trưa	Insulin tác dụng nhanh buổi sáng, hoặc đôi khi insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa tối	Insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa phụ buổi tối hoặc trước giờ đi ngủ	Insulin tác dụng nhanh buổi tối

Lượng đường huyết thấp theo quy luật sau:	Giảm liều insulin
Trước bữa sáng hay qua đêm	Insulin tác dụng kéo dài buổi tối
Trước giờ nghỉ giải lao buổi sáng hoặc trước bữa trưa	Insulin tác dụng nhanh buổi sáng, hoặc đôi khi insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa tối	Insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa phụ buổi tối hoặc trước giờ đi ngủ	Insulin tác dụng nhanh buổi tối

Điều chỉnh insulin cho trẻ mỗi ngày được tiêm ba lần (kết hợp các loại insulin tác dụng nhanh và insulin tác dụng kéo dài trước bữa sáng, insulin tác dụng nhanh vào giờ nghỉ giải lao buổi chiều, và insulin tác dụng kéo dài vào giờ đi ngủ) khi đã tìm ra quy luật:

Lượng đường huyết cao theo quy luật sau:	Tăng liều Insulin
Trước bữa sáng hay qua đêm	Insulin tác dụng kéo dài buổi chiều
Trước giờ nghỉ giao lao buổi sáng hoặc trước bữa trưa	Insulin tác dụng nhanh buổi sáng
Trước bữa tối	Insulin tác dụng nhanh vào giờ giải lao buổi chiều, hoặc đôi khi insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa phụ buổi tối hoặc trước giờ đi ngủ	Insulin tác dụng nhanh buổi chiều

Lượng đường huyết cao theo quy luật sau:	Giảm liều insulin
Trước bữa sáng hay qua đêm	Insulin tác dụng kéo dài buổi tối
Trước giờ nghỉ giải lao buổi sáng hoặc trước bữa trưa	Insulin tác dụng nhanh buổi sáng, hoặc đôi khi insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa tối	Insulin tác dụng nhanh vào giờ giải lao buổi chiều, hoặc đôi khi insulin tác dụng kéo dài buổi sáng
Trước bữa phụ buổi tối hoặc trước giờ đi ngủ	Insulin tác dụng nhanh buổi chiều

Điều chỉnh insulin cho trẻ mỗi ngày được tiêm bốn lần (phương pháp tiêm insulin nhiều lần – insulin tác dụng nhanh trước mỗi bữa chính và insulin tác dụng kéo dài trước giờ đi ngủ) khi đã tìm ra quy luật:

Lượng đường huyết cao theo quy luật sau:	Tăng liều insulin
Trước bữa sáng hay qua đêm	Insulin tác dụng kéo dài buổi tối
Trước giờ nghỉ giải lao buổi sáng hoặc trước bữa trưa	Insulin tác dụng nhanh buổi sáng
Trước bữa tối	Insulin tác dụng nhanh buổi trưa
Trước bữa phụ buổi tối hoặc trước giờ đi ngủ	Insulin tác dụng nhanh buổi tối

Lượng đường huyết thấp theo quy luật sau:	Giảm liều insulin
Trước bữa sáng hay qua đêm	Insulin tác dụng kéo dài buổi tối
Trước giờ nghỉ giải lao buổi sáng hoặc trước bữa trưa	Insulin tác dụng nhanh buổi sáng
Trước bữa tối	Insulin tác dụng nhanh buổi trưa
Trước bữa phụ buổi tối hoặc trước giờ đi ngủ	Insulin tác dụng nhanh buổi tối

Cần điều chỉnh liều insulin như thế nào?

Việc điều chỉnh insulin cần được thực hiện thận trọng, từng bước dựa trên việc theo dõi lượng đường huyết. Mức độ điều chỉnh phụ thuộc vào liều insulin đang sử dụng. Ví dụ:

- nếu trẻ đang sử dụng 4 đơn vị Actrapid tăng mỗi đơn vị tương đương với tăng 25%
- nếu trẻ đang sử dụng 20 đơn vị Actrapid, tăng mỗi đơn vị tương đương với tăng 5%

Điều chỉnh các liều bằng khoảng 10% liều đang sử dụng. Nếu chưa chắc, chỉ nên điều chỉnh thận trọng từng lượng nhỏ, đợi một số ngày để đọc kết quả phân tích lượng đường trong máu rồi mới quyết định điều chỉnh thêm.

Lưu ý là trong thời gian điều chỉnh insulin cần thường xuyên kiểm tra lượng đường huyết (ví dụ: 4-5 lần mỗi ngày).

Nguyên tắc chung để điều chỉnh liều insulin như sau:

Liều cần điều chỉnh	Mức độ điều chỉnh
10 đơn vị hoặc ít hơn	1 đơn vị. Với một số trẻ đang sử dụng ít hơn 5 đơn vị, thường chỉ điều chỉnh 0,5 đơn vị
10—20 đơn vị	1—2 đơn vị
20—30 đơn vị	2 đơn vị
Trên 30 đơn vị	2—4 đơn vị

Có các loại bút tiêm để điều chỉnh liều nửa đơn vị, và nếu cẩn thận, bạn cũng có thể sử dụng xi-lanh thông thường để điều chỉnh liều nửa đơn vị.

Nhiều bậc cha mẹ, trẻ em lớn và thanh thiếu niên có thể tự điều chỉnh insulin sau một số lần thực hành. Kết quả sẽ rất đáng khích lệ, mang cho bạn cảm giác tự chủ nếu bạn học được cách tự điều chỉnh insulin. Đôi khi việc điều chỉnh insulin khó hơn và có thể đòi hỏi sự hỗ trợ của các bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về tiểu đường. Những người này luôn sẵn sàng giúp đỡ bạn – nếu có gì chưa chắc chắn, hãy liên hệ với họ.

Điều chỉnh phòng xa

Điều chỉnh phòng xa là điều chỉnh tạm thời một số liều dựa trên dự đoán những gì sẽ diễn ra trong ngày. Nếu bạn đoán được là trong ngày hôm đó liều insulin của trẻ cao hơn hoặc thấp hơn bình thường, bạn sẽ cần điều chỉnh phòng xa để giảm tình trạng lượng đường trong máu của trẻ quá cao hoặc quá thấp vào cuối ngày. Những trẻ mỗi ngày tiêm 4 lần (thường là thanh thiếu niên) thường cần điều chỉnh phòng xa để đảm bảo lượng đường trong máu ổn định. Sau đây là một số ví dụ cụ thể:

- **Điều chỉnh khi trẻ chơi thể thao/ vận động:** Vấn đề này đã được đề cập chi tiết ở Phần 11. Khi trẻ vận động nhiều hơn bình thường, nguyên tắc đầu tiên là cần ăn bổ sung carbohydrate để đáp ứng phần vận động nhiều đó. Tuy nhiên, đôi khi ăn thêm carbohydrate vẫn chưa đủ, hoặc không thuận tiện, vì vậy cần giảm bớt liều insulin để điều chỉnh phù hợp. Liều insulin cần giảm sẽ phụ thuộc vào thời điểm trẻ chơi thể thao trong ngày, và phụ thuộc vào loại insulin đang có tác dụng chủ yếu vào thời điểm đó. Ví dụ, cần giảm liều tác dụng nhanh vào giờ nghỉ giải lao buổi chiều nếu trẻ tập luyện đã bóng vào khoảng 4 đến 6 giờ chiều.

Vào những ngày trẻ liên tục vận động (ví dụ: giải thể thao điển kinh, hội trại, đi bộ xuyên rừng đường dài, v.v.), tất cả các liều (insulin tác dụng nhanh và tác dụng chậm) đều cần điều chỉnh giảm, và mức giảm thường là 10 đến 30% tùy từng người. Cũng nên lưu ý giảm liều insulin buổi tối nếu ngày hôm đó trẻ vận động tốn nhiều sức lực, nếu không trẻ sẽ bị chậm hạ đường huyết vào buổi đêm.

- **Điều chỉnh khi trẻ ốm, bệnh:** Vấn đề này đã được đề cập chi tiết ở Phần 10. Vào những ngày trẻ ốm, bệnh, trẻ sẽ cần tăng liều insulin nếu lượng đường trong máu cao, có xê-tôn trong máu, hoặc giảm liều insulin nếu lượng đường trong máu quá thấp.
- **Điều chỉnh insulin trong một số bữa nhất định:** Nguyên tắc chung của việc khống chế bệnh tiểu đường là hàng ngày phải ăn một lượng carbohydrate nhất định vào một thời điểm nhất định. Tuy nhiên, sẽ có một số trường hợp bạn sẽ dự báo được là trẻ sẽ ăn nhiều hơn hoặc ít hơn tại một bữa ăn nào đó, và như vậy bạn có thể điều chỉnh tương ứng liều insulin trước bữa ăn đó. Chẳng hạn như bạn có thể biết là con bạn luôn ăn rất nhiều khi đi ăn ở cửa hàng pizza hoặc tại một bữa tiệc đồ ăn Trung Hoa, và kết quả thường là lượng đường trong máu của trẻ sẽ rất cao, vì vậy bạn cần tiêm bổ sung cho trẻ một lượng insulin tác dụng nhanh để bù cho bữa ăn. Ngược lại, bạn có thể dự đoán được là con bạn sẽ ăn rất ít nếu phải dậy sớm hơn thường lệ, vì vậy buổi sáng hôm đó bạn cần giảm bớt liều insulin tác dụng nhanh. Lưu ý rằng đây chỉ là những điều chỉnh tạm thời, và thường thì đến ngày hôm sau trẻ cần quay lại liều insulin bình thường. Khi điều chỉnh tạm thời, lưu ý không được điều chỉnh tăng hay giảm quá nhiều hoặc quá thường xuyên, nếu không có thể gây ra rối loạn – cơ thể trẻ sẽ không phân biệt được đâu là liều thường xuyên nữa. Bạn cũng cần luôn lưu ý là liều insulin thông thường của trẻ chỉ áp dụng cho những ngày bình thường, “tiêu chuẩn”.

Điều chỉnh sửa chữa

Điều chỉnh sửa chữa là điều chỉnh một liều hoặc tăng thêm một liều để “sửa chữa” kết quả phân tích lượng đường trong máu đột ngột tăng cao hoặc hạ thấp. Thông thường công việc này thường liên quan đến việc điều chỉnh một liều insulin tác dụng nhanh, hoặc tăng thêm một liều insulin tác dụng nhanh. Điều chỉnh sửa chữa thường là điều chỉnh một lần duy nhất. Nếu bạn cần điều chỉnh sửa chữa nhiều lần có nghĩa là trước tiên bạn cần điều chỉnh các liều thông thường thì mới tránh được tình trạng kết quả phân tích lượng đường trong máu không ổn định vào lúc đầu. Chẳng hạn như con bạn thường cần được tiêm vào bữa sáng, lượng đường trong máu là 18 mmol/l, lượng xê-tôn trong máu bằng 0. Nếu theo

kinh nghiệm bạn biết điều đó sẽ làm lượng đường trong máu của trẻ trong ngày sẽ cao, bạn có thể tiêm thêm cho trẻ một liều insulin tác dụng nhanh vào lần tiêm trước bữa sáng. Hoặc nếu con bạn bị hạ đường huyết trước bữa sáng, sau khi điều trị hạ đường huyết bạn có thể giảm bớt liều insulin tác dụng nhanh khi tiêm cho trẻ vào buổi sáng hôm đó.

Lượng điều chỉnh sửa chữa sẽ thay đổi tùy từng người, nhưng thường tương đương với khoảng 10-30% liều tác dụng nhanh của thời điểm đó.

Khi lượng đường trong máu đột ngột cao hoặc thấp, cần kiểm tra lại lượng đường trong máu sau khi rửa tay (phòng trường hợp còn dính đường trên tay), và phải đảm bảo lấy mẫu đủ một giọt máu to thì máy đo mới đọc được chính xác.

Điều chỉnh trong những ngày trẻ ốm, bệnh cũng là một dạng điều chỉnh sửa chữa, đã được phân tích chi tiết ở Chương 10.

Biểu đồ biên độ insulin

Có thể bạn đã từng nghe thuật ngữ “biểu đồ biên độ insulin” dùng trong điều chỉnh insulin. Với biểu đồ này, người ta đặt ra một biên độ cho một liều insulin tác dụng nhanh nào đó, sao cho liều insulin chỉ dao động trong biên độ đó, tùy thuộc vào lượng đường trong máu tại thời điểm tiêm insulin. Biểu đồ biên độ insulin là một cách định hướng chính thức cho liều insulin (liều tác dụng nhanh) và có tác dụng đo lường các liều điều chỉnh sửa chữa. Một số người tự điều chỉnh sửa chữa mà không cần viết ra biểu đồ biên độ, nhưng một số người khác cũng như các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường thường thích sử dụng biểu đồ viết.

Ví dụ

Peter thường tiêm 18 đơn vị Protaphane và 8 đơn vị Actrapid trước bữa sáng. Mẹ em đề nghị chuyên gia tư vấn đưa ra biểu đồ biên độ insulin để định hướng khi tiêm liều insulin tác dụng nhanh. Chuyên gia dinh dưỡng đưa ra biểu đồ sau:

Lượng đường trong máu trước bữa sáng:

- Ít hơn 5 mmol/l: tiêm 6 đơn vị Actrapid
- 5—10 mmol/l: tiêm 8 đơn vị Actrapid như bình thường
- 10—15 mmol/l: tiêm 10 đơn vị Actrapid
- Hơn 20 mmol/l: tiêm 12 đơn vị Actrapid

Nhược điểm của việc đưa ra biểu đồ biên độ insulin là cần phải thường xuyên cập nhật biểu đồ này. Một nhược điểm khác là biểu đồ này làm cho ta khó tìm ra quy luật vì liều insulin sử dụng hàng ngày khác nhau. Hầu hết mọi người thường áp dụng các nguyên tắc chung của biểu đồ biên độ insulin chứ không viết hẳn ra thành công thức.

Tóm tắt các vấn đề về điều chỉnh insulin

Nếu cần điều chỉnh các liều insulin, hãy suy nghĩ theo thứ tự sau:

- 1 Liệu có cần *điều chỉnh dài hạn* liều insulin tổng thể không do phát hiện ra quy luật insulin quá cao hoặc quá thấp trong một số ngày hoặc lâu hơn? Nếu cần, thực hiện bước này ngay.
- 2 Liệu có cần *điều chỉnh insulin để phòng xa* hay không, vì có thể trong ngày sẽ xảy ra chuyện gì đặc biệt hoặc khác thường? Hàng ngày nên suy nghĩ về câu hỏi này, nhưng đây không phải là dạng điều chỉnh mang tính hàng ngày.
- 3 Liệu có cần phải *điều chỉnh insulin để sửa chữa tạm thời* hay không trong trường hợp lượng đường huyết quá cao hoặc quá thấp? Đây cũng không phải là dạng điều chỉnh mang tính hàng ngày.

Các ví dụ về điều chỉnh insulin

Dưới đây là một số ví dụ về các dạng điều chỉnh đã bàn ở trên:

Ví dụ 1 (điều chỉnh dài hạn): Jordan, 10 tuổi

Liều insulin sử dụng hiện tại	Sáng	Tối		
Actrapid	4 đơn vị	3 đơn vị		
Protaphane	12 đơn vị	6 đơn vị		
Lượng đường trong máu	Bữa sáng	Bữa nghỉ giải lao buổi sáng	Bữa tối	Bữa phụ buổi tối
Thứ 2	7.5	12.0	10.5	8.3
Thứ 3	6.5	15.6	6.7	9.5
Thứ 4	8.1	13.2	4.6	7.3
Thứ 5	5.8	14.1	7.4	7.9

Các tỉ lệ lượng đường trong máu đều nằm trong biên độ cho phép, trừ vào bữa nghỉ giải lao buổi sáng.

Tăng một đơn vị liều Actrapid buổi sáng sẽ giúp cải thiện lượng đường trong máu vào bữa nghỉ giải lao buổi sáng.

Ví dụ 2 (điều chỉnh dài hạn): Claire, 3 tuổi

Liều insulin sử dụng hiện tại	Sáng	Tối		
Humulin R	1 đơn vị	-		
Humulin NPH	5 đơn vị	3 đơn vị		
Lượng đường trong máu	Bữa sáng	Bữa nghỉ giải lao buổi sáng	Bữa tối	Bữa phụ buổi tối
Thứ 2	3.6	9.0	10.5	8.3
Thứ 3	5.1	11.5	6.7	9.5
Thứ 4	3.0	8.6	4.6	7.3
Thứ 5	4.0	6.1	7.4	7.9

Nói chung các tỉ lệ lượng đường trong máu đều nằm trong biên độ cho phép, nhưng tỉ lệ này trước bữa sáng quá thấp. Giảm một đơn vị liều Humulin NPH buổi tối sẽ làm cải thiện lượng đường trong máu vào buổi sáng. Cũng nên kiểm tra tỉ lệ đường trong máu liên tục suốt đêm cho đến khi tỉ lệ này được cải thiện.

Ví dụ 3 (điều chỉnh dài hạn): Ben, 16 tuổi

Liều insulin sử dụng hiện tại	Bữa sáng	Bữa trưa	Bữa tối	Giờ đi ngủ
Humulin R	17 đơn vị	15 đơn vị	18 đơn vị	-
Humulin L	-	-	-	40 đơn vị
Lượng đường trong máu	Bữa sáng	Bữa nghỉ giải lao buổi sáng	Bữa tối	Bữa phụ buổi tối
Thứ 2	5.6	9.0	16.5	8.3
Thứ 3	7.1	11.5	11.1	9.5
Thứ 4	8.0	8.6	17.5	7.3
Thứ 5	6.6	6.1	13.8	7.9

Lượng đường trong máu vào bữa tối quá cao. Tăng 1-2 đơn vị trong liều Humulin R vào bữa trưa sẽ giúp cải thiện lượng đường trong máu vào bữa tối.

Ví dụ 4 (điều chỉnh phòng xa)**Adam, 10 tuổi**

Adam đang tham gia giải bơi lội và sẽ thi 6 sự kiện trong ngày. Cậu bé cảm thấy khó có thể ăn uống bổ sung khi phải bơi rất nhiều. Liều insulin thông thường của cậu bé là: trước bữa sáng: NovoRapid 6 đơn vị và Protaphane 16 đơn vị; trước bữa tối: NovoRapid 4 và Protaphane 8 đơn vị.

Mẹ của Adam giảm liều buổi sáng của cậu xuống còn NovoRapid 4 đơn vị và Protaphane 13 đơn vị, còn liều buổi tối của cậu còn NovoRapid 3 đơn vị và Protaphane 6 đơn vị để giảm nguy cơ hạ đường huyết chậm. Bà cũng cẩn thận kiểm tra lượng đường trong máu của Adam vào buổi tối.

Ví dụ 5 (điều chỉnh phòng xa)**Louise, 16 tuổi**

Louise sắp được dự một bữa tiệc gia đình tại một nhà hàng Trung Hoa. Cô bé hàng ngày được tiêm 4 liều, Humulin R trước các bữa ăn và Humulin NPH trước khi đi ngủ. Kinh nghiệm cho thấy nếu Louise ăn nhiều, lượng đường trong máu của cô bé sau đó thường tăng rất cao. Louise quyết định tăng liều Humulin R trước bữa tối từ 12 đơn vị lên 15 đơn vị để phòng xa cho bữa ăn khác thường.

Ví dụ 6 (điều chỉnh sửa chữa)**Lok, 11 tuổi**

Lok mỗi ngày được tiêm 3 mũi: Trước bữa ăn: Actrapid 8 đơn vị, Protaphane 20 đơn vị; sau bữa giải lao buổi chiều: Actrapid 8 đơn vị; trước bữa tối: Protaphane 8 đơn vị. Khi Lok đi học về, lượng đường trong máu của Lok là 22 mmol/l (xê-tôn bằng 0). Vì trời mưa và Lok sẽ không ra khỏi nhà, mẹ Lok quyết định tiêm cho cậu bé 10 đơn vị Actrapid vào bữa giải lao buổi chiều thay vì 8 đơn vị như mọi khi. Mẹ cậu bé cũng cố tìm hiểu lý do tại sao lượng đường trong máu của cậu bé lại cao (ví dụ: ít vận động, ăn nhiều hoặc ăn uống không đủ).

Ví dụ 7 (điều chỉnh sửa chữa)**Emma, 4 tuổi**

Emma bị hạ đường huyết khi ở trường mẫu giáo, lượng đường trong máu đo được trước bữa tối là 3.6 mmol/l. Liều insulin hàng ngày của bé là: Trước bữa sáng: Humulin L 5 đơn vị, Humulin R 1 đơn vị; trước bữa tối: Humulin L 2 đơn vị, Humulin R 1 đơn vị. Sau khi điều trị hạ đường huyết cho bé, bố Emma quyết định không tiêm thêm insulin tác dụng nhanh cho bé vào bữa tối nữa mà chỉ tiêm cho bé 2 đơn vị Humulin L. Cũng cần kiểm tra lại lượng đường trong máu cho Emma suốt buổi tối và tìm hiểu lý do tại sao ngày hôm đấy bé lượng đường trong máu của bé lại thấp (như: bỏ bữa, vận động nhiều).

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Tại sao Insulin cần phải tăng quá nhiều trong giai đoạn dậy thì?

Dậy thì là thời điểm tăng trưởng nhanh chóng và thay đổi hoóc – môn. Cơ thể cần nhiều Insulin hơn do cơ thể phát triển cao to hơn và đề kháng nhiều hơn với Insulin ở giai đoạn này.



Tôi có cần phải luôn luôn kiểm tra với bác sỹ hoặc giáo dục viên trước khi điều chỉnh Insulin không?

Không, chỉ khi nào quý vị không chắc chắn. Sau 1 thời gian, nhiều gia đình và trẻ vị thành niên sẽ hoàn toàn kinh nghiệm trong việc tự điều chỉnh Insulin và việc không lệ thuộc như vậy là một điều tốt. Nếu quý vị không cảm thấy tự tin, và không chắc chắn hoặc không hiểu rõ, hãy tiếp xúc với giáo dục viên hoặc bác sỹ chuyên về tiểu đường để có lời khuyên. Việc điều chỉnh Insulin có thể khó khăn hơn ở một vài trẻ so với những trẻ khác.



Đường huyết của con tôi không ổn định trong nhiều tuần và tôi đã điều chỉnh Insulin mỗi ngày cố gắng để đường huyết tốt hơn. Nhưng tình hình không cải thiện. Có điều gì không đúng đang xảy ra?

Việc điều chỉnh Insulin lâu dài tùy thuộc vào đường biểu diễn đường huyết trong vài ngày. Quý vị không nên điều chỉnh Insulin mỗi ngày, vì như vậy sẽ không có thời gian để nhìn vào đường biểu diễn. Sau khi điều chỉnh, quý vị hãy chờ đợi một ít ngày để xem thuốc hoạt động như thế nào. Nếu hạ đường huyết thường xuyên xảy ra, quý vị có thể cần thay đổi Insulin nhanh hơn – xin hãy kiểm tra với bác sỹ hoặc giáo dục viên.



Đôi khi đường huyết của con tôi trước khi ngủ khoảng 18 – 20 mmol / L. Tôi có nên tăng liều Insulin để làm trị số này thấp hơn không?

Quý vị hãy bảo đảm rằng tay được rửa sạch trước khi kiểm tra đường huyết. Nếu trị số trên 15, điều quan trọng là quý vị phải kiểm tra thể xê – tôn, nhất là khi cháu thấy không khỏe (xem chương 10 “Những ngày ốm”). Tuy nhiên, nếu cháu khỏe và không có thể xê – tôn, quý vị không nên tăng thêm Insulin loại tác dụng nhanh trước khi ngủ vì cháu sẽ có nguy cơ hạ đường huyết ban đêm. Dù sao đi nữa thì đường huyết cũng sẽ tự nó giảm xuống. Nếu quý vị cảm thấy rằng cần tăng liều khi đường huyết cao, quý vị nên kiểm tra lại đường huyết 2 giờ sau hoặc vào lúc chiều tối để bảo đảm là đường huyết không bị hạ thấp quá mức.

TIỂU ĐƯỜNG TÝP 2 (TÝP 2, TUÝP 2)

những điểm chủ yếu

- Tiểu đường týp 2 thường ảnh hưởng đến người lớn, nhưng càng ngày càng phổ biến ở những người trẻ tuổi.
- Các nhân tố rủi ro quan trọng là: quá cân do ăn uống không lành mạnh và ít vận động.
- Tiểu đường týp 2 thường có thể điều trị bằng cách cải thiện chế độ ăn uống cho lành mạnh, tập luyện, uống thuốc, nhưng cũng có thể cần đến insulin.

Phần lớn tập sách này chủ yếu tập trung vào tiểu đường týp 1 vì phần lớn trẻ em và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường đều mắc loại 1. Tuy nhiên, nhìn chung, tiểu đường týp 2 lại là loại tiểu đường phổ biến nhất (80-90% số người mắc bệnh tiểu đường thuộc nhóm này), và chủ yếu ảnh hưởng đến người lớn. Số người mắc bệnh tiểu đường týp 2 trên thế giới đang trở thành một mối lo ngại lớn, chủ yếu liên quan đến lối sống. Béo phì là nhân tố rủi ro chủ yếu, do lối sống ít vận động dẫn tới cơ thể không khỏe mạnh, trong khi chế độ ăn lại thiếu lành mạnh. Đáng buồn là độ tuổi mắc bệnh tiểu đường týp 2 đang càng ngày càng thấp dần, và càng ngày càng có nhiều thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường týp 2.

Tiểu đường týp 2 là gì?

Với tiểu đường týp 1, vấn đề chính là thiếu insulin, do các tuyến tụy không có khả năng tạo ra insulin. Với tiểu đường týp 2, vấn đề chính là sự đề kháng insulin. Các tuyến tụy có thể tạo ra insulin, thường với số lượng lớn, nhưng insulin không hoạt động tốt được vì các tế bào trong cơ thể đề kháng lại các tác dụng của insulin. Với tiểu đường týp 2, một thời gian sau các tuyến tụy bị suy kiệt, cơ thể trở nên đề kháng với insulin và rơi vào tình trạng thiếu insulin.

Tiểu đường týp 1 thường được gọi là “tiểu đường phụ thuộc insulin” vì loại tiểu đường này cần được điều trị bằng insulin. Tiểu đường týp 2 được coi là “tiểu đường không phụ thuộc vào insulin” vì loại tiểu đường này thường được điều trị kết hợp với chế độ giảm cân, ăn uống điều độ và tập luyện, và có thể sử dụng đến thuốc men.

Nguyên nhân mắc tiểu đường týp 2

Nhân tố rủi ro chính là do quá cân (béo phì), thường liên quan đến lối sống như vận động chưa đủ, ăn uống quá nhiều, ăn uống không lành mạnh (quá nhiều đường, quá nhiều chất béo). Những người có nguy cơ cao nhất là những người bị “béo phì trung tâm” (tức là trọng lượng thừa tập trung vào bụng và vùng quanh bụng – thường được gọi là những người đáng “quả lê” hay đáng “bánh mì”). Gene (gien) có vai trò ảnh hưởng đến bệnh tiểu đường týp 2, vì một số gia đình có gene mắc bệnh này. Một số dạng tiểu đường týp 2 khác ít phổ biến hơn có tác động đến những người không bị béo phì, và thường những người này có ảnh hưởng rất lớn của nhân tố gene.

Một điều nữa cũng rất rõ ràng là một số dân tộc, sắc tộc có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường týp 2 cao hơn, đặc biệt là những người bị quá cân. Những nhóm có nguy cơ cao nhất trên thế giới là: người Pima, Ấn Độ gốc Canada, Polynesia, thổ dân Australia và những người thuộc các đảo Torres Strait. Những nhóm có nguy cơ tương đối cao là người châu Á, người Mỹ gốc Phi và người Mỹ gốc Mexico.



Ngoài hiện tượng bệnh tiểu đường týp 2 ngày càng phổ biến ở thanh thiếu niên, các bác sĩ cũng phát hiện ngày càng có nhiều người trẻ tuổi mắc bệnh béo phì và đề kháng với insulin – những người này có nhiều khả năng mắc bệnh tiểu đường týp 2 trừ khi khống chế được bệnh. Hiện tượng này đôi khi được gọi là “hội chứng chuyển hóa X” hoặc “hội chứng đề kháng insulin”. Ngoài tình trạng quá cân, nhiều người còn bị một loại phát ban trên da gọi là “chúng gai đen” (*acanthosis nigricans*), tức là trên da có các vảy màu nâu, mềm, thường ở quanh gáy, nách, háng, khuỷu tay.

Chẩn đoán bệnh tiểu đường týp 2

Tiểu đường týp 2 có thể cũng xuất hiện các triệu chứng như tiểu đường týp 1, như hiện tượng hay khát nước, đi tiểu nhiều, mệt mỏi. Tuy nhiên, không giống như tiểu đường týp 1 thường xuất hiện rất nhanh, các triệu chứng của tiểu đường týp 2 thường phát triển từ từ. Nhiều người mắc bệnh tiểu đường týp 2 không hề có triệu chứng, và chỉ được chẩn đoán sau khi khám sức khỏe định kỳ khi được phát hiện có lượng đường trong máu hoặc đường trong nước tiểu cao. Do đó, những người bị mắc tiểu đường týp 2 có thể đã bị bệnh từ nhiều năm nhưng không biết, và khi được chẩn đoán đã có nhiều biến chứng phức tạp.

Điều trị tiểu đường týp 2

Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về tiểu đường sẽ hỗ trợ bạn thực hiện những thay đổi cần thiết để có lối sống lành mạnh hơn và khống chế được các khía cạnh khác của bệnh tiểu đường. Một số người bị tiểu đường týp 2 có thể vẫn mạnh khỏe nếu ăn uống điều độ, vận động và giảm cân, và có thể không cần đến biện pháp điều trị nào khác, ít nhất là trong một số năm.

Tuy nhiên, nhìn chung phần lớn những người mắc bệnh tiểu đường vẫn cần các biện pháp hỗ trợ khác như uống thuốc, tiêm insulin, hoặc cả hai. Tất cả các biện pháp này sẽ được bàn ở các phần tiếp theo.

Thay đổi để có lối sống lành mạnh hơn

Bao gồm vận động nhiều hơn, tập luyện thường xuyên và chuyển sang chế độ ăn uống lành mạnh, cân bằng. Nên bỏ thuốc lá vì hút thuốc lá làm tăng nguy cơ biến chứng mạch máu.

Kiểm soát cân nặng

Những người lớn bị quá cân cần giảm cân – chỉ cần như vậy cũng đã đủ giúp khống chế bệnh tiểu đường. Có thể giảm cân bằng cách tập luyện và ăn uống lành mạnh. Với những trẻ nhỏ và thanh thiếu niên đang tăng trưởng, mục tiêu phù hợp hơn là cần duy trì một mức cân nặng nhất định hoặc tăng cân từ từ. Khi trẻ cao lên, cân nặng của trẻ cũng sẽ phù hợp với chiều cao hơn và như vậy sẽ duy trì được sự cân bằng giữa chiều cao và cân nặng.



Chế độ thực phẩm và ăn uống lành mạnh

Nguyên tắc chế độ thực phẩm cho bệnh tiểu đường týp 2 cũng giống như các nguyên tắc của tiểu đường týp 1 (xem Chương 6 “Thực phẩm và chế độ ăn uống lành mạnh”), tuy nhiên cũng có một số lưu ý đặc biệt. Có thể dùng Kim tự tháp về các loại thực phẩm lành mạnh để định hướng cho chế độ ăn. Mỗi người đều nên thực hiện chế độ ăn bình thường, lành mạnh, cân bằng.

Số lượng thức ăn và thành phần của chế độ ăn cần được điều chỉnh để đạt được các mục tiêu về cân nặng. Như đã đề cập ở trên, những người lớn mắc bệnh tiểu đường týp 2 bị quá cân phải phấn đấu giảm cân để trở về mức cân nặng lành mạnh. Mục tiêu thiết thực cho phần lớn trẻ em và thanh thiếu niên bị quá cân là phải duy trì cân nặng hiện tại hoặc chỉ tăng cân chút ít khi tăng chiều cao, để khi trẻ lớn lên sẽ có cân nặng phù hợp với chiều cao.

Bạn cần có một chuyên gia dinh dưỡng để hướng dẫn và thường xuyên xem xét, điều chỉnh chế độ ăn cho bạn. *Carbohydrate* là một phần quan trọng trong chế độ ăn, và nên đảm bảo sao cho carbohydrate chiếm phần lớn lượng calorie (calo) tiêu thụ (ví dụ: 55-60%). Tuy nhiên, cũng có một số nghiên cứu cho thấy với tiểu đường týp 2, nếu chế độ ăn chứa ít carbohydrate hơn và nhiều chất béo đơn không no hơn, bệnh nhân sẽ khống chế bệnh và chuyển hóa chất tốt hơn. Chuyên gia dinh dưỡng sẽ phân tích kỹ với bạn các vấn đề này.

Nhiều chuyên gia cũng nhất trí rằng trong ngày nên thường xuyên ăn các bữa chính và bữa phụ chứa carbohydrate và cố gắng duy trì lượng tiêu thụ carbohydrate ở một mức nhất định. Điều này đặc biệt quan trọng với những người sử dụng insulin hoặc thuốc kích thích sản xuất insulin, vì như vậy tác dụng làm giảm glucose của insulin hay thuốc viên sẽ cân bằng với lượng carbohydrate tiêu thụ. Những người không sử dụng thuốc uống hoặc các loại thuốc kích thích insulin (như metformin) sẽ ít có nhu cầu ăn các bữa phụ hơn và không cần duy trì lượng tiêu thụ carbohydrate cố định.

Các loại thức ăn chứa carbohydrate khác nhau ảnh hưởng khác nhau đến lượng đường trong huyết – chỉ số *GI* (*glycaemic index* – chỉ số phản ánh tốc độ làm tăng huyết sau khi ăn các thực phẩm giàu chất bột, đường) cho thấy điều đó. Hãy cố gắng ăn một số loại thực phẩm có chỉ số *GI* thấp trong các bữa chính và bữa phụ, vì các loại thực phẩm này có xu hướng duy trì lượng đường trong máu ổn định. Hạn chế ăn thực phẩm chứa đường, nhưng nếu trong thức ăn chứa một ít đường thì vẫn đảm bảo chế độ ăn cân bằng.

Cần ăn ít chất béo trong các bữa ăn, đặc biệt là chất béo no. Phần lớn các loại chất béo được phép ăn phải là chất béo đơn không no hoặc chất béo đa không no. ‘n một lượng thích hợp chất xơ cũng có tác dụng quan trọng, và các chất xơ hòa tan được, như chất xơ có trong rau quả, đặc biệt hiệu quả vì chúng giúp làm chậm quá trình gia tăng lượng đường trong máu sau bữa ăn.

Tập luyện

Tập luyện là phần quan trọng nhất trong kế hoạch khống chế bệnh tiểu đường týp 2. Tập luyện có nhiều tác dụng, bao gồm: làm giảm cân, tăng lượng glucose hấp thụ vào các tế bào, giúp insulin hoạt động tốt hơn, và giúp cải thiện sức khỏe nói chung. Các bác sĩ và chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ cùng bạn trao đổi về chương trình tập luyện cho phù hợp với bạn – chương trình này nên tập trung vào các mục tiêu tập luyện có thể đạt được thường xuyên.

Cũng cần thường xuyên *tập luyện vừa phải* (nên tập hàng ngày hoặc ít nhất mỗi tuần bốn lần) hơn là thỉnh thoảng mới tập cường độ cao. Tập luyện “vừa phải” là tập luyện đủ để làm bạn phải thở hổn hển một chút nhưng vẫn phải tiếp tục vừa tập vừa nói chuyện được. Nên đặt mục tiêu mỗi lần tập vừa phải 30-45 phút, mỗi tuần ít nhất 4 lần. Đi bộ là hình thức tập luyện tuyệt vời – tốt nhất là nên đi bộ cùng bạn bè hoặc người nhà để có người nói chuyện và đảm bảo an toàn. Đối với thanh thiếu niên, nên hạn chế các hoạt động ngồi tại chỗ như xem ti vi, làm việc máy tính hay chơi games, vì kết quả nghiên cứu đã cho thấy mối liên hệ chặt chẽ giữa các hoạt động này với bệnh béo phì.

Những người mắc bệnh tiểu đường týp 2 được điều trị bằng insulin hoặc thuốc kích thích sản xuất insulin (như sulphonylureas) cần lưu ý là chứng hạ đường huyết nhiều khả năng do tập luyện gây ra. Nên đo lượng đường trong máu và ăn bổ sung carbohydrate trước và trong khi tập luyện như đã khuyến nghị ở Chương 11. Cũng cần giảm bớt liều insulin (và trong một số trường hợp, giảm liều thuốc uống) vào những ngày tập luyện căng thẳng. Các bác sĩ và chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ đưa ra lời khuyên cụ thể tùy thuộc vào chi tiết chế độ điều trị của bạn.

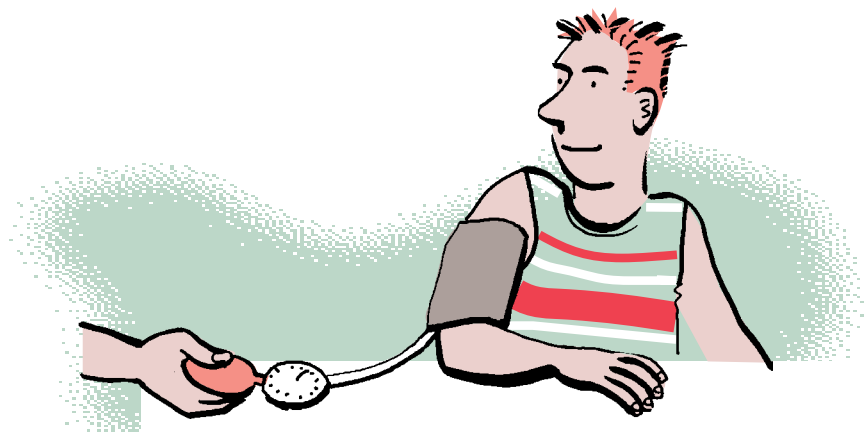
Những người mắc bệnh tiểu đường týp 2 không sử dụng thuốc hoặc uống thuốc kích thích insulin (ví dụ như metformin) không có nguy cơ bị hạ đường huyết do tập luyện, do vậy không cần lưu ý gì đặc biệt.

Kiểm soát, theo dõi

Những người mắc bệnh tiểu đường týp 2 cần được kiểm soát lượng đường trong máu, thường xuyên kiểm tra haemoglobin A1c và thường xuyên khám bác sĩ và tham khảo ý kiến các chuyên gia tư vấn về tiểu đường. Như vậy cũng giống như với tiểu đường týp 1, tuy nhiên việc kiểm tra, kiểm soát và theo dõi có thể thường xuyên hơn hoặc không thường xuyên bằng, tùy thuộc vào yêu cầu điều trị. Quy định về lượng đường trong máu của bệnh nhân tiểu đường týp 2 gắt gao hơn so với bệnh nhân tiểu đường týp 1 (thường là 3,5-6 mmol/l trước khi ăn, và lên tới 8 mmol/l sau khi ăn).

Khám phát hiện biến chứng, đo huyết áp và mỡ máu

Các chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ đề nghị bệnh nhân đi khám để phát hiện các biến chứng về mắt, thận, thần kinh, chân. Bệnh nhân cũng cần thường xuyên đo huyết áp và mỡ máu (cholesterol) điều trị các biến chứng nếu cần.



Thuốc uống (thuốc viên) dành cho bệnh tiểu đường týp 2

Cần lưu ý là không thể uống thuốc để điều trị tiểu đường týp 1, nhưng với tiểu đường týp 2 thì có nhiều loại thuốc uống. Tập sách này không phân tích chi tiết mà chỉ giải thích vắn tắt nguyên nhân của sự khác biệt này. Bác sĩ sẽ là người tư vấn cho bạn loại thuốc phù hợp nhất, cũng như phân tích đầy đủ về hiệu quả, tác dụng phụ có thể xảy ra và các vấn đề khác. Bạn có thể cần thỉnh thoảng thay đổi loại thuốc, hoặc uống kết hợp một số loại thuốc.

Để điều trị tiểu đường týp 2, có ba loại thuốc viên chính:

- 1 *Loại thuốc làm cho cơ thể trở nên miễn cảm với insulin:* Hiện trên thị trường có hai nhóm thuốc:

- metformin
- thiazolidinediones (ví dụ như pioglitazon, rosiglitazone).

Loại thuốc này nhằm khắc phục tình trạng đề kháng insulin ở bệnh nhân tiểu đường týp 2. Loại thuốc này (nhất là metformin) thường là lựa chọn đầu tiên của các thanh thiếu niên quá cân mắc tiểu đường týp 2, và có thể sẽ rất hiệu quả nếu kết hợp với lối sống lành mạnh đã miêu tả ở trên. Dưới tác dụng của loại thuốc này, bệnh nhân ít có khả năng hạ đường huyết.

- 2 *Loại thuốc giúp tuyến tụy tiết ra insulin:* Hiện trên thị trường có hai nhóm thuốc:

- sulphonylureas (ví dụ: gliclazide, glibenclamide, glipizide, glimepiride, tolbutamide)
- meglitinides (ví dụ: repaglinide).

Loại thuốc này giúp tuyến tụy tiết ra thêm nhiều insulin để khắc phục tình trạng đề kháng insulin và thiếu hụt tương đối insulin. Có loại thuốc cần uống mỗi ngày 1-2 lần, có loại cần uống trước mỗi bữa ăn. Khi dùng thuốc thuộc nhóm này, bệnh nhân có khả năng bị hạ đường huyết vì loại thuốc này kích thích sự tiết insulin.

- 3 *Loại thuốc làm thay đổi mức độ hấp thụ thức ăn:* Acarbose là một loại thuốc làm chậm lại quá trình hấp thụ các loại thức ăn có chứa carbohydrate, giúp hạn chế tình trạng tăng đường huyết. Loại thuốc này thường được dùng kết hợp với các loại thuốc khác. Orlistat là loại thuốc làm hạn chế sự hấp thụ khoảng 30% lượng mỡ ăn vào. Loại thuốc này không chữa khỏi bệnh tiểu đường, nhưng có thể giúp kiểm soát bệnh tiểu đường ở những người không thể kiểm soát được cân nặng.

Liệu pháp insulin ở tiểu đường týp 2

Với một số người mắc bệnh tiểu đường týp 2, các biện pháp điều chỉnh lối sống và uống thuốc có thể vẫn chưa đủ để chữa khỏi bệnh, đặc biệt là trong dài hạn. Do đó, phác đồ điều trị insulin phải tương tự như với tiểu đường týp 1. Có những bệnh nhân phải kết hợp giữa điều trị insulin và một trong những loại thuốc miêu tả ở trên.

Tiểu đường týp 1 kết hợp với týp 2

Có những bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường với các đặc điểm của cả tiểu đường týp 1 lẫn týp 2. Có thể điều trị cho những người này bằng cách kết hợp điều trị insulin và uống thuốc, như metformin, để làm tăng mức độ miễn cảm với insulin.

Khám phát hiện tiểu đường týp 2 ở trẻ em và thanh thiếu niên

Trẻ em, thanh thiếu niên mang các nhân tố rủi ro nên được khám bệnh để phát hiện bệnh tiểu đường, vì tiểu đường týp 2 có thể được điều trị để ngăn chặn bệnh. Trẻ 10 tuổi trở lên nên được khám kiểm tra nhanh lượng đường huyết sau khi nhin ăn, đều đặn hai năm một lần nếu trẻ bị béo phì cộng thêm hai trong số ba nhân tố sau đây:

- gia đình có tiền sử bệnh tiểu đường týp 2
- thuộc nhóm dân tộc/ chủng tộc rủi ro cao
- có dấu hiệu tiểu đường insulin (ví dụ: *chứng gai đen (acanthosis nigricans)*)

Các chuyên gia đang nỗ lực xây dựng các chương trình phòng chống béo phì ở người trẻ tuổi để phát hiện các dấu hiệu cảnh báo dẫn đến nguy cơ cao mắc bệnh tiểu đường týp 2.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Con trai 13 tuổi của tôi bị quá cân và được chẩn đoán đề kháng với Insulin. Điều này có nghĩa là cháu không thể tránh khỏi mắc bệnh tiểu đường týp 2. Có đúng vậy không?

Không. Cháu có cơ hội phòng tránh hoặc làm chậm việc này bằng cách thực hiện chế độ ăn lành mạnh, tập thể dục nhiều hơn và kiểm soát cân nặng. Điều này thường khó đạt được, do vậy quý vị nên tìm lời khuyên từ bác sĩ gia đình của mình, từ chuyên viên dinh dưỡng và từ những chuyên viên sức khỏe khác nếu cần thiết.



Con gái 14 tuổi của tôi mắc bệnh tiểu đường loại 1 đã 3 năm nay. Cháu đang dùng Insulin liều cao và chuyên gia bệnh tiểu đường của chúng tôi gợi ý rằng sẽ thêm một loại thuốc uống (Metformin). Điều này có phải là loại tiểu đường của cháu đã thay đổi?

Con gái của quý vị có lẽ mắc thể hỗn hợp của bệnh tiểu đường. Trong thể này, điều trị Insulin là thiết yếu, nhưng sự đề kháng Insulin có thể là một vấn đề lớn và có thể giải quyết bằng cách thêm một loại thuốc như Metformin – thuốc này giúp cơ thể nhạy cảm với Insulin hơn. Điều này không mang tính thường quy và chỉ có thể thực hiện dựa trên lời khuyên của chuyên viên bệnh tiểu đường.



Con trai 4 tuổi của tôi bị bệnh tiểu đường loại 1 và đang dùng Insulin tiêm 2 lần một ngày. Khi cháu trưởng thành, cháu có thể chuyển sang điều trị bằng thuốc viên thay vì bằng Insulin như bà của cháu không?

Không. Con trai của quý vị luôn luôn cần Insulin bởi vì cháu mắc bệnh tiểu đường loại 1 và tuyến tụy không thể sản xuất Insulin.

?

Con gái 15 tuổi của tôi bị bệnh tiểu đường týp 2 giống cha cháu, và được điều trị với Metformin. Tôi cần phải theo dõi tác dụng phụ gì của thuốc này?

Metformin có thể được xem như một loại thuốc an toàn, với điều kiện là quý vị cần phải lưu ý đến một số những thận trọng khi dùng thuốc. Quý vị sẽ được đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường hướng dẫn về những điều này. Metformin không được dùng ở người mắc bệnh gan nặng hoặc bệnh thận. Nếu con quý vị mắc bệnh nghiêm trọng (ví dụ bệnh cần phải nằm bệnh viện), cháu nên ngưng Metformin và quý vị phải tiếp xúc ngay với bác sỹ của quý vị mà không được chậm trễ. Nếu tiếp tục dùng Metformin trong giai đoạn cháu mắc bệnh nặng, cháu sẽ có nguy cơ xuất hiện một biến chứng nghiêm trọng gọi là nhiễm toan lactic. Metformin cũng không nên dùng với một vài loại thuốc kê toa khác và nên tránh chụp X quang với thuốc cản quang iodine. Bác sỹ của quý vị sẽ hướng dẫn tất cả những vấn đề này.

?

Con gái của tôi quá cân so với cân nặng chuẩn theo tuổi là 10 kg và tôi được biết là cháu mắc bệnh tiểu đường týp 2 nhẹ. Cháu đang thực hiện tiết chế chặt chẽ với mục đích giảm 10 kg trong vòng 3 tháng tới. Đây có phải là cách giải quyết tốt nhất không?

Kiểm soát cân nặng là một mặt quan trọng trong việc điều trị bệnh tiểu đường týp 2 và liên quan với việc tập thể dục và tiết chế. Tuy nhiên, việc giảm cân trong thời điểm này là không thực tế và không tốt cho sức khỏe của con quý vị. Cách giải quyết tốt hơn có thể là giữ mức cân nặng đó hoặc cố gắng tăng cân chậm. Sau đó, khi đến giai đoạn chiều cao của cháu tăng vọt, cân nặng sẽ dần điều chỉnh về mức tương xứng với chiều cao.

?

Cha tôi bị bệnh tiểu đường týp 2 và được điều trị với thuốc viên và Insulin. Đường huyết của ông nằm trong khoảng 4 – 10 mmol / L. Tại sao con trai tôi – bệnh tiểu đường týp 1 - không đạt được mức đường huyết giống như vậy?

Liều Insulin của cha quý vị đang hỗ trợ tuyến tụy sản xuất đủ Insulin, hơi giống với tình trạng của con trai quý vị trong giai đoạn tuần trăng mật. Không may thay, đường huyết thường không thể kiểm soát thật tốt một khi tuyến tụy không thể sản xuất được một chút Insulin nào cả - giống như bệnh tiểu đường týp 1.

14 TRƯỜNG HỌC VÀ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

những điểm chủ yếu

- Chuẩn bị trước giúp hạn chế tối đa các rắc rối liên quan đến bệnh tiểu đường khi trẻ tới trường.
- Nhớ nhắc trẻ mang theo hộp điều trị hạ đường huyết khi tới trường.
- Các giáo viên và nhà trường cần hiểu biết về bệnh tiểu đường và trẻ mắc bệnh.
- Phụ huynh cần tiếp xúc với nhà trường và chuyển cho nhà trường tập tài liệu về bệnh tiểu đường.

Các bậc cha mẹ thường lo lắng khi cho trẻ đi học, sau khi trẻ được chẩn đoán mắc bệnh tiểu đường. Cha mẹ nào cũng muốn con cái được an toàn khi ở trường. Con bạn cũng có thể ngại trở lại trường học, và đặc biệt là lo ngại về việc kiểm soát bệnh và sợ mình khác biệt với các bạn khác. Nếu được chuẩn bị trước và được trợ giúp, trẻ có thể tham gia tất cả các hoạt động ở trường một cách an toàn, và thời gian ở trường sẽ hiệu quả và thú vị. Cách tiếp cận với từng trẻ sẽ khác nhau, tùy thuộc vào lứa tuổi của trẻ.

Dưới đây là một số điểm cần cân nhắc khi đưa trẻ tới trường:

Thông tin và giáo dục

Các giáo viên và các nhân viên hành chính nhà trường cần được cung cấp thông tin – nhưng không được quá tải thông tin – về bệnh tiểu đường, bao gồm thông tin về *chế độ ăn, luyện tập, những ngày ốm đau*. Các thông tin này đã được tập hợp lại thành Tập tài liệu dành cho nhà trường được phát ở tất cả các trường. Bạn cần đến hỏi xem nhà trường đã có Tập tài liệu này chưa, và điểm lại các thông tin cho giáo viên chủ nhiệm của trẻ và các giáo viên bộ môn liên quan (chẳng hạn như giáo viên thể dục, giáo viên nhạc). Bạn cũng cần nhờ các giáo viên của trẻ thông báo cho giáo viên dạy thể biết về bệnh tiểu đường của trẻ, và thường xuyên trao đổi với giáo viên về tiến triển chung của trẻ và bất kỳ vấn đề nào đáng lo ngại liên quan đến bệnh tiểu đường.

Tốt nhất bố mẹ của trẻ nên giả định là các giáo viên không hiểu biết gì về bệnh tiểu đường, vì vậy nên trình bày tóm tắt những thông tin cơ bản nhất. Thường xuyên mọi người hay nhầm tưởng là trẻ hiểu rõ về bệnh tiểu đường của bản thân, vì vậy có thể hoàn toàn tự chăm sóc bản thân, hoặc nhầm tưởng là phải hạn chế bớt các hoạt động của trẻ. Các giáo viên cần hiểu là điều này không hề đúng.

Các giáo viên và nhân viên hành chính tại trường không thể giữ trách nhiệm tiêm insulin hay glucagon cho trẻ. Thường họ chỉ muốn hỗ trợ hoặc theo dõi lấy mẫu phân tích lượng đường huyết nếu họ được giải thích, hướng dẫn cẩn thận. Các giáo viên và nhân viên hành chính có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo cho trẻ mắc bệnh tiểu đường ăn uống đầy đủ, theo dõi tình trạng hạ đường huyết và hỗ trợ điều trị hạ đường huyết.

Trong một số trường hợp, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường có thể đến trường để hướng dẫn các giáo viên. Ngoài ra, các chuyên gia về bệnh tiểu đường thường tổ chức các hội thảo cho giáo viên và cho các bậc cha mẹ để chuẩn bị kỹ cho trẻ đến trường.

Tình trạng hạ đường huyết

Các thầy cô giáo và nhân viên nhà trường cần biết cách nhận biết và điều trị tình trạng hạ đường huyết. Không bao giờ được để trẻ tự đi lấy thức ăn chữa hạ đường huyết, hoặc để trẻ ở một mình khi bị hạ đường huyết. Nếu lần điều trị hạ đường huyết đầu không hiệu quả, có thể lặp đi lặp lại 15 phút một lần cho đến khi trẻ khỏe hẳn. Trẻ, hoặc giáo viên của trẻ, cần thông báo cho bạn biết nếu hôm đó trẻ bị hạ đường huyết ở trường.

Phải đảm bảo sao cho ở trường có các hộp điều trị hạ đường huyết cho trẻ (ví dụ: đưa giáo viên giữ, lưu trong phòng nhân viên).



Các thứ trong hộp chữa hạ đường huyết

- 1 Tên trẻ.
- 2 Bảng liệt kê các thứ có trong hộp.
- 3 Bản miêu tả chi tiết các triệu chứng hạ đường huyết ở trẻ.
- 4 Hướng dẫn cách điều trị hạ đường huyết.
- 5 Carbohydrate tác dụng nhanh, như nước quả hoặc kẹo viên.
- 6 Carbohydrate tác dụng chậm, như thanh kẹo ngũ cốc, kẹo hoa quả, bánh quy.
- 7 Số điện thoại liên hệ của bố mẹ trẻ và bệnh viện.

Các giáo viên, nhân viên nhà trường không có khả năng đảm nhận trách nhiệm tiêm glucagon (hoặc tiêm insulin) cho trẻ. Nếu trẻ bị hạ đường huyết nghiêm trọng, phải gọi cấp cứu và yêu cầu xe cấp cứu mang theo glucagon.

Không được đưa trẻ tiểu đường đến phòng y tế (nơi có các trẻ khác bị ốm) hoặc để trẻ một mình khi bị hạ đường huyết.

Tranh áp-phích cho phòng nhân viên

Dán ảnh con bạn vào tranh áp-phích được phát kèm với Tập tài liệu dành cho nhà trường. Áp-phích này sẽ được treo ở phòng hội đồng, bao gồm các thông tin về các triệu chứng hạ đường huyết và cách điều trị (xin xem phụ lục). Bạn có thể điều chỉnh nội dung tấm áp-phích nếu thấy không phù hợp với các triệu chứng hạ đường huyết của con bạn.

Nhận diện

Trẻ cần luôn đeo vòng tay hoặc vòng cổ cảnh báo y tế, trên đó có khắc chữ thông báo trẻ mắc bệnh tiểu đường. Cũng có thể phải đeo thẻ nhận diện cho trẻ khi đi xe buýt của trường, trên thẻ ghi rõ trẻ cần được phép ăn trên xe.

Thực phẩm

Với trẻ nhỏ, các thầy cô giáo cần đảm bảo sao cho trẻ ăn đủ bữa, đúng giờ, và không được chia sẻ thức ăn với bạn hoặc ăn thức ăn của bạn. Trẻ cần được ăn các bữa chính, bữa phụ cùng giờ với các trẻ khác. Đôi khi trẻ cần ăn thêm một bữa phụ nữa trước khi vào học buổi sáng. Nếu bố mẹ trẻ yêu cầu trước, trẻ có thể ăn trưa tại căng-tin của trường. Các giáo viên, cán bộ, nhân viên nhà trường cần thông báo cho bố mẹ trẻ biết nếu các giờ ăn của trẻ thay đổi do có sự kiện đặc biệt tại trường.

Tập luyện

Trẻ cần được ăn bổ sung carbohydrate trước mỗi lần vận động vừa hoặc vận động căng thẳng. Trẻ vẫn có thể tham gia các sự kiện đặc biệt như tiệc tùng, giải bơi lội, ngày hội thể thao, dã ngoại, nhưng bạn cần biết trước về các sự kiện này để có thể lên kế hoạch trước, và nếu cần có thể tham khảo ý kiến chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường.

Thông báo

Cần động viên con bạn thông báo cho các thầy cô giáo biết khi trẻ cảm thấy không khỏe hoặc bị hạ đường huyết. Nói chung, tốt nhất là nên cho các bạn cùng lớp của trẻ biết về bệnh tiểu đường của trẻ. Tuy nhiên một số trẻ chỉ muốn cho một số người bạn biết – tùy thuộc vào tính cách và độ tuổi của trẻ. Nếu các bạn của trẻ hiểu về bệnh tiểu đường của trẻ, chúng có thể trở thành những người bạn tuyệt vời, giúp đỡ trẻ vượt qua các cơn hạ đường huyết, v.v.

Nếu con bạn cần được tiêm hoặc xét nghiệm máu khi ở trường, trẻ có thể muốn không cho mọi người biết, và như vậy nhà trường cần thu xếp để tạo điều kiện cho trẻ. Nhìn chung, các giáo viên, cán bộ, nhân viên nhà trường thường không có khả năng đảm nhận trách nhiệm xét nghiệm máu hay tiêm cho trẻ tại trường, nhưng họ có thể sẵn sàng giúp đỡ giám sát nếu được hướng dẫn đầy đủ. Nếu bạn biết cách trao đổi cẩn thận với nhà trường, các thầy cô giáo và cán bộ, nhân viên nhà trường sẽ hỗ trợ cho con bạn rất nhiều.

Tham gia

Trẻ mắc bệnh tiểu đường nên được tạo điều kiện tham gia đầy đủ tất cả các hoạt động (ví dụ như thể dục thể thao, du ngoạn, ngày hội thể thao, lễ hội, hội trại). Một số hoạt động đòi hỏi có sự liên lạc và chuẩn bị đặc biệt của các bậc cha mẹ. Chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ cung cấp cho bạn những lời khuyên đặc biệt, tùy thuộc vào từng tình huống. Các giáo viên và cán bộ nhà trường tham gia các hoạt động này cũng nên biết về các nhu cầu đặc biệt của trẻ.

Hành kiểm và kỷ luật

Trẻ mắc bệnh tiểu đường cần được đối xử như mọi trẻ khác. Trẻ cũng phải chấp hành kỷ luật như bình thường – trừ việc bị phạt ở lại vào giờ ăn hoặc sau giờ học. Các giáo viên, nhân viên nhà trường phải thông báo cho bạn biết nếu trẻ phải về muộn.

Nếu trẻ cần ăn thêm bữa, kiểm tra lượng đường huyết, tiêm insulin hoặc đi vệ sinh, cần cho trẻ thêm thời gian. Tuy nhiên, cần tránh không để các bạn trong trường tập trung chú ý một cách không cần thiết đối với tình trạng bệnh của trẻ.

Nồng độ đường huyết và tác động đối với việc học hành, thi cử

Các giáo viên cần hiểu rằng sau mỗi lần trẻ bị hạ đường huyết hoặc tăng đường huyết, khả năng tập trung, hành vi và kết quả học tập ở trường có thể bị ảnh hưởng. Trẻ có thể mệt mỏi, cáu kỉnh và thiếu tập trung khi bị hạ đường huyết cũng như tăng đường huyết. Tuy nhiên, các vấn đề này thường ít xảy ra và không nghiêm trọng.

Trong trường hợp trẻ phải đi thi ở phạm vi ngoài trường học, trẻ cần được áp dụng *các quy định đặc biệt*, đồng thời nhà trường sẽ phải điền trước vào các mẫu đơn. Các quy định đặc biệt này bao gồm cho phép trẻ được kiểm tra đường huyết trong khi làm bài thi, ưu tiên thêm thời gian để trẻ kiểm tra glucose, điều trị hạ đường huyết và nghỉ ngơi nếu cần. Nếu bệnh tiểu đường có ảnh hưởng nghiêm trọng đến việc trẻ làm bài thi, trẻ có thể xin đề nghị được đặc cách.

Nồng độ đường huyết cao

Nếu nồng độ đường huyết cao, trẻ thường cần được đi vệ sinh thường xuyên, và cần được cho phép uống nước tùy ý. Nhà trường cần thông báo cho các bậc cha mẹ biết nếu trẻ đi tiểu quá nhiều hoặc liên tục khát nước.

Những ngày ốm đau, cấp cứu

Nếu trẻ bị ốm khi đang ở trường, nhà trường cần liên hệ với các bậc cha mẹ. Nếu không liên lạc được với cha mẹ trẻ, nhà trường phải liên hệ ngay với chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường.

Trong tình huống khẩn cấp (chẳng hạn như trẻ bị ngất, co giật), giáo viên cần biết cách đặt trẻ nằm bất động và gọi 000 để báo tin trẻ bị tiểu đường đang cần cấp cứu. Các biện pháp này được trình bày chi tiết trong Tập tài liệu dành cho nhà trường.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Con trai tôi miễn cưỡng nói với những đứa trẻ khác rằng cháu mắc bệnh tiểu đường. Làm thế nào để chúng tôi tiếp cận với việc này?

Trẻ em không giống nhau trong việc này. Một vài trẻ không ngại mọi người biết, nhưng một vài trẻ khác chỉ thích một ít người biết. Tốt nhất là con quý vị nên có một vài người bạn thân biết cháu bệnh tiểu đường và biết một chút về hạ đường huyết, để chúng có thể nói với người lớn khi có vấn đề xảy ra.



Con tôi sắp sửa đi học. Làm thế nào để tôi chắc chắn rằng giáo viên biết nên làm gì đối với trẻ bệnh tiểu đường?

Điều quan trọng là quý vị phải phác thảo kế hoạch trước. Quý vị đến trường và thảo luận với giáo viên hoặc hiệu trưởng. Trường cần có thông tin viết về bệnh tiểu đường (nên để trong cặp), và quý vị cũng cần phải nói cho họ biết những chi tiết đặc biệt về thói quen của con quý vị. Thu xếp những gói thức ăn dành cho trường hợp hạ đường huyết để trẻ đem đến trường, thu xếp bảng thông báo cho nhân viên lớp học và bảo đảm là trường biết cách liên lạc với quý vị. Thường thì những điều nêu trên đây là đủ, nhưng nếu vẫn còn những điều làm quý vị lo lắng, hãy tiếp xúc với giáo dục viên – họ có thể thu xếp đến trường để hướng dẫn.



Con gái 8 tuổi của tôi ăn sáng lúc 7 giờ 30 và mãi đến 11 giờ mới đến giờ giải lao. Cháu có một vài cơn hạ đường huyết ngay trước khi nghỉ giải lao. Làm thế nào để chúng tôi giải quyết việc này?

Trên 3 giờ đồng hồ không ăn bữa ăn nhẹ thực sự là khoảng thời gian quá dài đối với một trẻ đang dùng Insulin. Thường thì cách giải quyết tốt nhất trong trường hợp này là cháu nên ăn bữa ăn nhẹ chứa carbohydrate ngay trước khi vào lớp khoảng 9 giờ - 9 giờ 30. Nếu việc này không hiệu quả, bác sĩ hoặc giáo dục viên có thể hướng dẫn quý vị điều chỉnh Insulin buổi sáng. Tốt nhất không nên ăn bữa ăn nhẹ trong lớp học vì như vậy sẽ làm cho con quý vị cảm thấy khác biệt.



Con trai 9 tuổi của tôi trở về nhà với nửa phần ăn trưa còn lại trong cặp, và thỉnh thoảng bị hạ đường huyết vào buổi chiều. Tôi nên làm gì?

Hãy nói với con trai quý vị tại sao việc này xảy ra. Đôi khi thay đổi sự chọn lựa các món ăn có thể giúp ích – việc thay đổi cũng như chọn lựa các món dễ ăn là rất quan trọng. Có lẽ quý vị nên để cháu thỉnh thoảng đặt món ăn tại nhà ăn của trường để thay đổi. Đôi khi chúng quá ham chơi và không có thời gian để ăn bữa trưa. Có thể quý vị cần phải gặp giáo viên và kiểm tra xem bữa ăn trưa của cháu có được giám sát không, và nhấn mạnh mức độ quan trọng của việc ăn hết bữa ăn trưa.



Tôi lo lắng không biết việc gì sẽ xảy ra nếu con tôi bị hạ đường huyết nặng ở trường. Giáo viên nói rằng họ không thể tiêm glucagon. Đây có phải là vấn đề không?

Giáo viên thường không thể lãnh trách nhiệm tiêm chích. Trường sẽ biết cách gọi cấp cứu trong trường hợp cháu bị hạ đường huyết nặng và nhân viên cấp cứu sẽ tiêm glucagon hoặc glucose.

CÁC LỨA TUỔI KHÁC NHAU VÀ BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

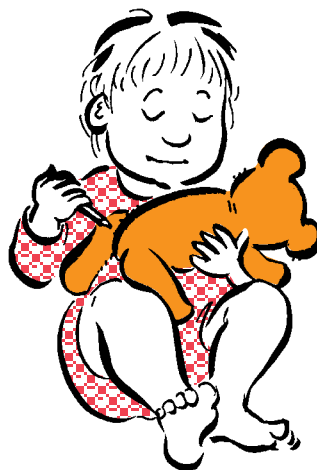
những điểm chủ yếu

Tác động của bệnh tiểu đường đến các lứa tuổi khác nhau thì không giống nhau.

Mỗi lứa tuổi lại phát sinh nhiều vấn đề khác nhau.

Lứa tuổi nhà trẻ, mẫu giáo

Trẻ lứa tuổi nhà trẻ, mẫu giáo có đầu óc tưởng tượng phong phú – lứa tuổi này còn được gọi là lứa tuổi “cả tin” và “bay bổng”. Đối với trẻ trong lứa tuổi này, cha mẹ chăm sóc cho trẻ tất cả các vấn đề liên quan đến bệnh tiểu đường, nhưng nên khuyến khích trẻ dần dần tham gia vào một số công đoạn chăm sóc bệnh tiểu đường thường ngày. Các bậc cha mẹ có thể cho trẻ chơi, nghịch trong một số công đoạn chăm sóc bệnh tiểu đường, tạo điều kiện cho trẻ được giúp đỡ (ví dụ như chọn vị trí tiêm và cho trẻ tự bấm bút tiêm mẫu máu). Cũng có thể cho trẻ tập chăm sóc búp bê hay gấu bông.



Trẻ nhỏ thường không biết cách nhận biết tình trạng hạ đường huyết. Tuy nhiên bạn có thể động viên trẻ học cách nhận thức các dấu hiệu của tình trạng hạ đường huyết bằng việc trao đổi với trẻ về cảm giác của trẻ khi bị hạ đường huyết. Tình trạng hạ đường huyết đối với trẻ ở lứa tuổi này nguy hiểm hơn các lứa tuổi khác vì trẻ không biết cách nhận biết hoặc điều trị, do đó trẻ cần thường xuyên được người có trách nhiệm theo dõi, giám sát.

Trẻ nhỏ cũng có thể tập tìm hiểu về các loại thức ăn của chính mình, nhưng ngoài việc cho phép trẻ thực hiện một số lựa chọn đơn giản, cha mẹ hoặc người chăm sóc trẻ phải kiểm soát việc trẻ ăn uống. Trẻ nhỏ thường không ăn các bữa cố định mà thường ăn uống rải rác suốt cả ngày.

Mục tiêu cho trẻ ở lứa tuổi này là duy trì lượng đường huyết ở mức 5-12 mmol/l (và 7-12 mmol/l vào giờ đi ngủ). Tuy nhiên, có nhiều yếu tố có thể dẫn tới tình trạng nồng độ đường huyết bất ổn (như: mọc răng, tiêm chủng, thay đổi khẩu vị, mức độ vận động, giờ ngủ, ốm vặt, v.v). Nồng độ đường huyết thường thay đổi rất nhiều đối với trẻ ở lứa tuổi này.

Lứa tuổi tiểu học (6-11 tuổi)

Trẻ lứa tuổi này đã biết suy nghĩ thực tế, tò mò và biết giao tiếp. Trẻ cũng biết đánh giá khách quan hơn và biết có trách nhiệm hơn.

Mức độ trẻ tham gia vào việc chăm sóc bệnh tiểu đường cũng tăng, tuy nhiên nói chung trẻ vẫn cần được giám sát trong mọi khía cạnh của việc kiểm soát bệnh tiểu đường. Trẻ cần được theo dõi kỹ khi chăm sóc bệnh tiểu đường cho bản thân, và người lớn cần đảm bảo liều insulin phải thật chính xác.

Ở lứa tuổi này – thường từ lúc rất nhỏ tuổi – trẻ thường tập tự bấm bút tiêm mẫu máu. Nhiều trẻ muốn tập tự tiêm cho bản thân khi mới 9-10 tuổi hoặc thậm chí sớm hơn, tuy nhiên người lớn không ép trẻ phải tự tiêm nếu trẻ chưa sẵn sàng. Phải mất nhiều thời gian trẻ mới phát triển khả năng

ước lượng chính xác lượng insulin cần

thiết, nhưng thông thường trẻ 11-12 tuổi

đã có đủ khả năng. Càng lớn trẻ càng nhận thức tốt hơn về thời gian, và có thể học cách tự động ăn uống vào một giờ nhất định. Hiểu biết của trẻ về thức ăn thức uống cũng tăng lên nhanh chóng. Thường thì trẻ ở lứa tuổi này đã có thể nhận biết về hiện tượng hạ đường huyết và biết tìm cách điều trị.

Mục tiêu đặt ra đối với lượng đường huyết là từ 4 đến 10 mmol/l (và 7-12 mmol/l vào giờ đi ngủ). Các nhân tố có thể ảnh hưởng đến việc kiểm soát lượng đường trong máu là: ảnh hưởng của bạn bè, sự tăng trưởng, các vấn đề do không tuân thủ chế độ ăn uống, thể dục thể thao, tiệc tùng hội hè, ốm đau và thay đổi lịch sinh hoạt khi ở trường.



Tuổi vị thành niên

Vị thành niên là lứa tuổi mà trẻ có nhiều thay đổi lớn về thể chất và tâm lý, đồng thời khả năng tự lập tăng lên. Tuy nhiên, hành vi và mức độ tự chịu trách nhiệm của trẻ trong lứa tuổi này khác nhau rất nhiều. Bề ngoài rất quan trọng, và áp lực từ bạn bè cùng lứa có thể dẫn đến việc trẻ mặc cảm, thờ ơ với việc chăm sóc bản thân, và thực hiện các hành vi mang tính rủi ro.

Cần tăng dần trách nhiệm cho thanh thiếu niên đối với việc chăm sóc bệnh tiểu đường, nhưng phải tiếp tục hỗ trợ và giám sát trẻ. Thường khi trẻ mới bước vào lứa tuổi vị thành niên, cần tăng cường thông tin, hướng dẫn cho trẻ nhiều hơn là cho cha mẹ trẻ. Cần tạo điều kiện để trẻ hiểu biết hơn về rượu, tính dục, ma túy, hút thuốc lá và các biến chứng. Thanh thiếu niên cần được tăng cường nhận thức về tầm quan trọng của việc kiểm soát tốt lượng đường trong máu nhằm ngăn chặn tình trạng tai biến, và có thể sẵn sàng chấp nhận tiêm nhiều lần.

Mục tiêu đối với lượng đường huyết cho lứa tuổi này là từ 4 đến 8 mmol/l (7-12 mmol/l vào giờ đi ngủ). Các phần tiếp sau sẽ trình bày các vấn đề cụ thể phát sinh trong lứa tuổi vị thành niên.

Giáo dục về bệnh tiểu đường

Nếu bệnh tiểu đường được chẩn đoán khi trẻ còn nhỏ, thông thường các hoạt động giáo dục chủ yếu nhằm vào cha mẹ trẻ. Khi trẻ đến tuổi vị thành niên, cần chính thức giáo dục trẻ sao cho trẻ có đầy đủ thông tin để có thể dần dần biết tự chăm sóc bản thân và tự lập hơn.

Vấn đề tuân thủ và các vấn đề chung về kiểm soát bệnh

Một số thanh thiếu niên bắt đầu bỏ bê việc tuân thủ thời gian biểu hàng ngày. Tình trạng “vô kỷ luật” trong chế độ ăn uống, tiêm thuốc, xét nghiệm glucose cũng tăng dần. Đáng tiếc là càng ngày thanh thiếu niên càng lười kiểm tra lượng đường huyết, hoặc thậm chí không kiểm tra, và giờ giấc ngày càng lộn xộn. Hiện tượng trẻ nói dối hoặc lảng tránh nói đến lượng đường huyết của bản thân không phải là hiếm, vì thanh thiếu niên tìm cách làm vừa lòng bố mẹ và các y bác sĩ bằng những số đo hợp lý. Thường thì các hiện tượng này sớm bị phát hiện, khi bố mẹ trẻ trực tiếp đọc đường huyết, hoặc khi chỉ số HbA1c lệch so với kết quả đo lượng đường huyết ghi được. Các gia đình có thể phải trải qua một giai đoạn khó khăn khi phát hiện ra trẻ nói dối, khi các bậc cha mẹ phải đặt dấu chấm hỏi về “lòng tin” và “sự thật thà” của trẻ. Tuy nhiên, thường thì những hành vi tương tự chỉ bị giới hạn ở các vấn đề liên quan đến bệnh tiểu đường ở trẻ, phản ánh sự căng thẳng đáng kể mà thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường phải gánh chịu. Hiện tượng bỏ tiêm insulin (vô tình hoặc cố ý) cũng khá phổ biến ở lứa tuổi này. Đây là một vấn đề khá nghiêm trọng, hậu quả là làm giảm khả năng kiểm soát bệnh, tăng nguy cơ ốm nặng và nhiễm xê-tôn a-xít (ketoacidosis).

Một số trẻ em gái vị thành niên thường tự thay đổi liều insulin và các chế độ sinh hoạt khác nhằm tránh tăng cân. Đây không phải là cách giúp giảm cân, mà lại còn gây ra nhiều hậu quả khác.

Các bậc cha mẹ và thanh thiếu niên cần chung sức “đấu tranh” chống lại bệnh tiểu đường trong suốt những năm tháng vị thành niên của trẻ -- đây là điều rất nên làm. Với trẻ lứa tuổi này, cần áp dụng cách tiếp cận tế nhị, gián tiếp hơn. Các nghiên cứu đã cho thấy nếu các bậc cha mẹ giao cho trẻ tự kiểm soát bệnh hoàn toàn khi trẻ còn quá nhỏ, và ít can thiệp vào việc kiểm soát bệnh tiểu đường khi trẻ ở lứa tuổi vị thành niên, thì sẽ dẫn tới khó kiểm soát bệnh và nhiều vấn đề khác, trong đó có tình trạng trẻ mệt mỏi, kiệt sức. Tất nhiên mức độ can thiệp đối với bệnh của trẻ trong mỗi gia đình sẽ khác nhau. Đối với trẻ lứa tuổi này, cha mẹ cần thương lượng, thỏa hiệp với trẻ trong nhiều vấn đề, trong đó có bệnh tiểu đường của trẻ. Cha mẹ cần trao đổi thường xuyên, cởi mở với trẻ. Các chuyên gia tư vấn về tiểu đường có vai trò đặc biệt quan trọng đối với thanh thiếu niên – họ thường chú ý lắng nghe trẻ hơn, trong khi cha mẹ trẻ thường có xu hướng càu nhàu, mắng mỏ. Tuy nhiên, tin vui là trẻ càng trưởng thành hơn sẽ càng có động lực, hứng thú và chịu khó tuân thủ việc kiểm soát bệnh tiểu đường hơn. Cũng có những thanh niên mắc bệnh tiểu đường trải qua những năm tháng vị thành niên mà không gặp vấn đề gì nghiêm trọng.

Giai đoạn chuyển giao sang tự chăm sóc bản thân và sử dụng các dịch vụ về bệnh tiểu đường dành cho người lớn

Giai đoạn này thường bắt đầu khi trẻ tự đi khám bác sĩ hoặc đến gặp các chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường mà không cần bố mẹ đi kèm. Vào những năm cuối cùng của tuổi vị thành niên, trẻ cần có đủ sự tự lập và tự tin để tự chăm sóc bệnh tiểu đường. Khi trẻ sắp trưởng thành hoàn toàn, cha mẹ trẻ cần cho trẻ chuyển từ sử dụng các dịch vụ chăm sóc bệnh tiểu đường dành cho trẻ em và thanh thiếu niên sang các dịch vụ dành cho người lớn. Quan trọng là cần lập kế hoạch kỹ cho giai đoạn này và chuyển giao một cách suôn sẻ. Các chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ đưa ra lời khuyên và hỗ trợ vào thời điểm hợp lý.

Các lựa chọn nghề nghiệp phù hợp

Một số nghề (như bộ đội, phi công, cảnh sát) không phù hợp với bệnh nhân tiểu đường. Những người mắc bệnh tiểu đường cần hiểu rõ điều này khi lựa chọn nghề nghiệp.

Tăng trưởng và dậy thì

Khi trẻ tăng trưởng và dậy thì, cơ thể sẽ đòi hỏi nhiều insulin hơn, và cần đáp ứng bằng cách kiểm soát và điều chỉnh insulin một cách hợp lý. Trẻ lớn tuổi và thanh thiếu niên thường tăng từ hai mũi tiêm mỗi ngày lên ba, bốn mũi tiêm mỗi ngày để đảm bảo việc kiểm soát bệnh tiểu đường tiện lợi, phù hợp, linh hoạt và hiệu quả hơn. Trẻ em gái lứa tuổi vị thành niên thường có lượng đường huyết cao hơn, bất ổn định hơn quanh thời điểm có kinh nguyệt, nhưng nếu kiểm soát bệnh chặt chẽ thì có thể điều chỉnh lượng insulin cho phù hợp.

Các vấn đề về cân nặng

Thường thì thanh thiếu niên hay lo ngại về chuyện thừa cân, đặc biệt là đối với trẻ em gái. Trẻ em gái lứa tuổi này rất quan tâm đến hình ảnh bề ngoài, hơn nữa bạn bè cùng lứa và báo chí cũng có tác động lớn. Nhiều khi trẻ tự động thay đổi liều insulin để tránh tăng cân hoặc giảm cân. Phương pháp này hoàn toàn sai lầm, thường không chỉ dẫn tới việc kiểm soát kém bệnh tiểu đường mà còn dẫn tới tình trạng tăng cân sau này. Các chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường hiểu rõ đây là một vấn đề nghiêm trọng của lứa tuổi này, do đó thường muốn phối hợp với trẻ để hạn chế hậu quả. Các chuyên gia thường áp dụng biện pháp “phòng hơn là chống”, nhưng không được quá tập trung vào chế độ ăn hay cân nặng của trẻ, vì như thế sẽ chỉ làm cho tình hình xấu đi. Các chuyên gia tư vấn sẽ kiểm soát sự tăng trưởng của trẻ, và nếu trẻ lo ngại về cân nặng thì có thể đưa ra nhiều chiến lược hiệu quả, như khuyến trẻ về chế độ ăn, thay đổi loại insulin, tăng cường tập luyện.

Đôi khi thanh thiếu niên – thường là trẻ em gái – tự động ăn ít đi vì sợ mình sẽ bị xấu hoặc tăng cân. Nếu trẻ có bất kỳ lo ngại nào tương tự như vậy, cần trao đổi với các chuyên gia về bệnh tiểu đường – các chuyên gia sẽ giúp trẻ củng cố lại khái niệm về ăn uống lành mạnh, hợp lý và thể nào là hình ảnh bề ngoài đẹp. Hy vọng là vấn đề này được kiểm soát trước khi trở nên nghiêm trọng.

Hút thuốc lá

Ngay từ khi trẻ còn nhỏ, cần có các biện pháp ngăn chặn để trẻ không hút thuốc. Hút thuốc lá có hại cho sức khỏe của tất cả mọi người, đặc biệt là những người mắc bệnh tiểu đường vì hút thuốc làm tăng nguy cơ biến chứng, nhất là các biến chứng về mạch máu. Trẻ em nhỏ và thanh thiếu niên thường có xu hướng thử tập hút thuốc nếu trong nhà có người lớn hút thuốc.



Thuốc kích thích

Các loại thuốc kích thích mua lậu hoặc không được bác sĩ kê đơn hủy hoại sức khỏe của tất cả thanh thiếu niên, đặc biệt là trẻ mắc bệnh tiểu đường vì có ảnh hưởng đến mức độ tỉnh táo, sáng suốt, sự ngon miệng và chuyển hóa chất trong cơ thể.

Các loại thuốc kích thích có ảnh hưởng đến não làm cho con người khó nhận biết được tình trạng hạ đường huyết và khó đánh giá chính xác về cách điều trị, cách ăn uống cũng như liều insulin. Một số loại chất kích thích làm tăng sự thèm ăn, dẫn tới tăng lượng đường huyết.

Rượu

Rượu có thể rất nguy hiểm, gây hại đối với thanh thiếu niên. Những người mắc bệnh tiểu đường càng có nguy cơ cao nếu uống rượu. Tình trạng chậm hạ đường huyết cũng là một nguy cơ, do rượu làm gan ngừng sản xuất glucose. Sự tàn phá các giác quan khi rượu kết hợp với hiện tượng hạ đường huyết cũng gây hậu quả nghiêm trọng. Rượu có thể dẫn tới tình trạng tăng cân quá mức và tăng lượng mỡ trong máu.

Các chuyên gia tư vấn cũng như bố mẹ trẻ cần chọn thời điểm thích hợp để bàn về rượu khi giáo dục trẻ về bệnh tiểu đường. Về mặt luật pháp, không thể dung túng để trẻ uống rượu khi chưa đủ tuổi. Tuy nhiên, trên thực tế thanh thiếu niên thường tập uống rượu ngay từ khi còn nhỏ. Trẻ tập uống rượu cần được tư vấn đầy đủ cách uống rượu “một cách có trách nhiệm” và giảm thiểu rủi ro:

- Chỉ uống một lượng nhỏ, mỗi lần một, hoặc tối đa là hai ly rượu. Tránh uống rượu hàng ngày.
- Nếu phải uống thì nên chọn bia hoặc rượu vang khô. Nên chọn bia có nồng độ cồn thấp. Tránh các loại rượu vang ngọt, rượu vang mạnh, rượu mạnh, rượu mùi.
- Phải ăn trước khi uống; trong và sau khi uống rượu cần thường xuyên ăn thức ăn chứa carbohydrate.
- Cần thường xuyên kiểm tra lượng đường trong máu, đặc biệt là trước khi đi ngủ và suốt đêm nếu có vấn đề lo ngại. Lượng đường trong máu phải đạt trên 7 mmol/l trước giờ đi ngủ, nếu thấp hơn hoặc xấp xỉ mức quy định thì phải ăn thêm carbohydrate. Tiêm giảm insulin vào buổi tối để tránh đêm bị hạ đường huyết sau khi uống nhiều rượu.
- Sắp xếp một người có trách nhiệm gọi trẻ dậy vào buổi sáng hôm sau vào thời điểm thích hợp, để biết rằng mọi việc đều ổn.

Tránh thai

Tránh thai là một vấn đề quan trọng đối với thanh thiếu niên – các chuyên gia tư vấn sẽ trao đổi thêm với thanh thiếu niên vào thời điểm thích hợp. Nếu cần tránh thai, tốt nhất nên dùng bao cao su để vừa tránh thai, vừa bảo vệ trẻ khỏi các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Không nên dùng các dụng cụ tử cung cho phụ nữ trẻ mắc bệnh tiểu đường. Phụ nữ trẻ mắc bệnh tiểu đường có thể sử dụng thuốc tránh thai mà không lo phát sinh nguy cơ, trừ khi có các biến chứng như huyết áp cao, mỡ máu bất thường, các bệnh về mạch, máu đông, v.v.

Nếu phụ nữ là bệnh nhân tiểu đường mang thai ngoài ý muốn, sức khỏe của cả mẹ và con đều có nguy cơ cao. Tuy nhiên, đây chỉ là những nhận định chung. Nếu muốn áp dụng biện pháp tránh thai, vị thành niên cần trao đổi chi tiết với các chuyên gia tư vấn hoặc bác sĩ điều trị tiểu đường.

Lái xe

Hiện tượng hạ đường huyết đột ngột hoặc hạ đường huyết nặng là các nguy cơ chủ yếu khi lái xe. Ở Australia, bất kì ai muốn đăng ký thi bằng lái xe đều cần nộp kèm kết quả khám sức khỏe. Vì muốn có bằng lái xe, nhiều thanh thiếu niên buộc phải quan tâm hơn đến bệnh tiểu đường và tuân thủ các quy tắc kiểm soát bệnh. Thông thường, cứ hai năm một lần bệnh nhân tiểu đường lại phải nộp giấy khám sức khỏe để được gia hạn bằng lái xe.

Nếu có thái độ có trách nhiệm, bệnh nhân tiểu đường có thể an toàn khi lái xe. Cần kiểm tra lượng đường huyết ngay trước khi lái xe, và trong xe phải luôn có các loại thực phẩm để điều trị tình trạng hạ đường huyết.

Vòng y khoa cảnh báo về bệnh tiểu đường

Tất cả bệnh nhân tiểu đường đều nên đeo vòng đeo cổ hoặc vòng đeo tay, trên đó có khắc chữ thông báo là họ mắc bệnh tiểu đường. Có nhiều mẫu mã để chọn, vì vậy có thể dễ dàng tìm được một kiểu vòng đẹp. Hoặc ít nhất bệnh nhân tiểu đường cũng cần để một tấm thẻ nhỏ trong ví, túi, thông báo là họ mắc bệnh tiểu đường. Đối với thanh thiếu niên, cần thường xuyên nhắc nhở để trẻ không quên.

Bấm lỗ tai, xăm người

Bệnh nhân tiểu đường và gia đình cần cân nhắc khi quyết định bấm lỗ tai hay xăm người. Nhiễm trùng da, nhiễm trùng các điểm xăm, bấm thường xảy ra nếu lượng đường huyết cao và bệnh nhân không kiểm soát được bệnh. Nếu muốn bấm lỗ tai, xăm người thì phải đảm bảo lượng đường huyết ở mức bình thường, và chỉ được phép để thợ chuyên nghiệp bấm lỗ tai hoặc xăm người. Trước và sau khi bấm lỗ tai, xăm người, cần tham khảo ý kiến bác sĩ hoặc các chuyên gia tư vấn về tiểu đường.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Đường huyết của con trai 2 tuổi của tôi dường như dao động rất nhiều. Tôi nghĩ điều này là do cháu ăn rất tốt trong một vài ngày trong khi những ngày khác thì cháu lại không thích ăn. Chúng tôi có thể làm gì?

Điều này phổ biến ở lứa tuổi này và đường huyết cũng dao động nhiều. Ở lứa tuổi này trẻ thường ăn từ từ, nghĩa là trẻ ăn từng ít một liên tục đều đặn suốt cả ngày. Quý vị hãy cung cấp cho trẻ những loại thức ăn đơn giản nếu trẻ không thích ăn, hoặc những loại nước uống có chứa carbohydrate. Cố gắng tránh ép trẻ ăn. Đôi khi nếu trẻ đang trải qua giai đoạn biếng ăn, quý vị có thể cần phải giảm liều Insulin – hãy bàn luận với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường.

?

Đứa con 8 tuổi của tôi không thích tự tiêm thuốc. Làm thế nào để tôi khuyến khích cháu làm việc này?

Quý vị hãy tiến hành làm việc này một cách nhẹ nhàng. Tuổi sẵn sàng để tự tiêm thuốc khác nhau ở mỗi đứa trẻ. Thường thì chúng sẽ tự kiểm tra đường huyết bằng cách lấy máu ở đầu ngón tay trước, tuy vậy nhiều trẻ vẫn chưa sẵn sàng tự tiêm thuốc cho đến khi trẻ được 9,10 tuổi hoặc muộn hơn.

Điều quan trọng là trẻ cần phải tham gia vào quá trình tiêm Insulin từ rất sớm, thậm chí chỉ là việc rút Insulin ra khỏi lọ thuốc hoặc học qua sách. Sau này trẻ có thể tham gia nhiều hơn ví dụ như véo da để tiêm thuốc hoặc đẩy pít – tông của ống tiêm và dần dần sẽ tự tiêm thuốc. Để rút chính xác liều Insulin trẻ cần tập một thời gian dài và cần được giám sát chặt chẽ.

?

Tôi bị choáng khi giáo dục viên cho biết rằng con trai 14 tuổi của tôi viết những trị số đường huyết giả vào sổ theo dõi. Cháu luôn luôn là đứa trẻ đáng tin cậy. Chúng tôi đã sai lầm ở điểm nào?

Quý vị không hề sai. Mắc bệnh tiểu đường là một vấn đề đặc biệt khó khăn trong giai đoạn thanh thiếu niên. Việc quan tâm đến bệnh có thể bị xao nhãng và rất khó để giám sát điều này. Trẻ vị thành niên luôn cố gắng chứng tỏ sự độc lập của mình nhưng chưa hoàn toàn sẵn sàng cho điều đó, nhất là khi cuộc sống của trẻ còn liên quan với bệnh tiểu đường. Đôi khi việc viết những trị số đường huyết giả chỉ là để làm hài lòng cha mẹ và làm cho trẻ bớt lo lắng về bệnh của mình. Quý vị hãy cố gắng thiết lập một vài thỏa thuận với cháu về việc làm thế nào để quý vị có thể hợp tác với cháu trong điều trị bệnh. Đôi khi đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường có thể giúp quý vị thảo luận với cháu về việc này, vì trẻ vị thành niên thường nghe lời họ nhiều hơn nghe lời “các bậc cha mẹ hay la rầy”. Quý vị hãy cố gắng – mọi việc sẽ khá hơn!



Đến tuổi nào thì con tôi có thể bắt đầu tự gặp đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường?

Không có quy luật cụ thể cho việc này và vấn đề chỉ được đặt ra khi bản thân trẻ cảm thấy thoải mái về việc đó. Điều này thường khó hơn đối với cha mẹ ! Thường thì vào lúc bắt đầu tuổi thanh thiếu niên cho đến giữa khoảng thời gian này, đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ bắt đầu gợi ý việc gặp một mình bệnh nhân lần đầu tiên, vì điều này rất quan trọng trong giai đoạn chuyển tiếp sang cuộc sống của người trưởng thành độc lập. Sau đó đội ngũ này sẽ gặp cả cha mẹ và trẻ vị thành niên để bàn luận những vấn đề liên quan.



Tôi không muốn khuyến khích con gái tôi uống rượu nhưng nếu cháu uống, tôi muốn cháu uống một cách an toàn. Làm thế nào để tôi giải quyết được việc này?

Đây là một trong những vấn đề mà các bậc cha mẹ của trẻ vị thành niên đều phải đối mặt. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường thường sẽ đặt những vấn đề liên quan với rượu ở một thời điểm thích hợp. Mặc dù không khuyến khích uống rượu, nhưng quý vị nên thường xuyên giải thích rằng người trưởng thành có thể uống một lượng rượu trung bình an toàn nếu họ theo sát một vài quy luật. Lúc đó, nếu hoặc khi trẻ vị thành niên thử uống rượu chúng nên có những thông tin về cách uống rượu an toàn. Thật quan trọng để bàn luận vấn đề về rượu khi hướng dẫn chăm sóc bệnh tiểu đường.

KHÁM BỆNH VÀ KIỂM SOÁT BỆNH LÂU DÀI

những điểm chủ yếu

- Con bạn cần được gặp các chuyên gia tư vấn về tiểu đường ba tháng một lần, hoặc đôi khi thường xuyên hơn.
- Con bạn cần được rà soát lại chế độ ăn và nhận thức về bệnh tiểu đường mỗi năm một lần, hoặc thường xuyên hơn nếu cần.
- Cần xét nghiệm haemoglobin A1c ba tháng một lần để đánh giá chung mức độ kiểm soát bệnh.
- Nếu duy trì tốt việc kiểm soát, khống chế bệnh về lâu dài thì sẽ giảm thiểu các vấn đề và biến chứng do bệnh tiểu đường gây ra.

Giai đoạn đầu của công tác giáo dục về bệnh tiểu đường nhằm mục đích cung cấp cho bạn những kiến thức cơ bản về chăm sóc bệnh tiểu đường tại nhà. Thông thường bạn trải qua giai đoạn đầu này trong thời gian trẻ nằm viện vài ngày, hoặc khi bạn tham gia chương trình chăm sóc ban ngày (trong vài ngày đầu, ban ngày trẻ nằm viện, buổi tối về nhà).

Sau khi trải qua giai đoạn một, bạn có thể cảm thấy trọng trách nặng nề, và thường cảm thấy lo sợ. Tuy nhiên, bạn sẽ nhận được rất nhiều sự hỗ trợ, hướng dẫn của các chuyên gia về bệnh tiểu đường, đặc biệt là trong các giai đoạn đầu.

Các bước tiếp theo

Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ hỗ trợ bạn trong tất cả các bước quan trọng này, chuẩn bị tốt cho bạn có thể tự chăm sóc bệnh nhân tiểu đường tại nhà.

- 1 Hoàn thành công đoạn giáo dục đầu tiên:** Mục tiêu của mấy ngày đầu là nhằm cung cấp cho bạn, con bạn và gia đình bạn những kiến thức cơ bản về việc kiểm soát bệnh tiểu đường. Sẽ có rất nhiều việc cần phải học, và bạn không thể học hết tất cả một lúc. Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ lên kế hoạch chia nhỏ những gì bạn cần học làm nhiều buổi.
- 2 Các thiết bị chăm sóc bệnh tiểu đường cần có:** Bạn sẽ cần có một số trang thiết bị để kiểm soát bệnh tiểu đường. Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ đưa ra lời khuyên về các phương án khác nhau và nơi mua các trang thiết bị đó. Một số yêu cầu chính là:
 - máy đo lượng đường trong máu
 - que xét nghiệm lượng đường trong máu (ngoài các que xét nghiệm dùng kèm với máy đo lượng đường huyết, một số trung tâm chăm sóc bệnh tiểu đường khuyên nên mua thêm các que xét nghiệm có vạch số, phòng trường hợp máy đo bị hỏng. Xin xem Chương 7)
 - Bút bấm máu hoặc kim lấy máu
 - que xét nghiệm xê-tôn dùng cho nước tiểu và máu (một số loại máy)

- sổ theo dõi bệnh tiểu đường
- insulin và đơn kê liều insulin
- ống tiêm và/ hoặc bút tiêm insulin (những người sử dụng bút tiêm insulin cũng nên mua ống tiêm để phòng trường hợp bút tiêm hỏng)
- glucagon (một loại hormone)
- vòng đeo cổ/ đeo tay cảnh báo tình trạng y tế
- thùng đựng rác sắc nhọn
- đồ bẻ gãy đầu kim tiêm đã qua sử dụng – một số gia đình thích sử dụng hộp này để làm giảm số lượng rác sắc nhọn.

Insulin và glucagon đòi hỏi phải có đơn kê liều – nên yêu cầu các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường kê đơn nếu cần.

- 3 Cố gắng thu xếp để tham gia **Chương trình dịch vụ bệnh tiểu đường quốc gia** – chương trình này tạo điều kiện cho các bệnh nhân tiểu đường mua các trang thiết bị sử dụng cho bệnh tiểu đường với giá rẻ tại các hiệu thuốc do chương trình này chỉ định. Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ cấp cho bạn mẫu đăng ký tham gia chương trình. Các loại trang thiết bị như xi-lanh, kim tiêm, que xét nghiệm, kim lấy máu đều được bán với giá ưu đãi. (Lưu ý: Chương trình này mới chỉ áp dụng ở Australia).
- 4 Tìm hiểu thông tin để tham gia vào **các tổ chức về bệnh tiểu đường**.
- 5 **Liều insulin:** Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ đưa ra lời khuyên về liều insulin cần tiêm ở nhà, và khi nào cần gọi điện để được tư vấn thêm về liều tiêm. Liều insulin thường thay đổi thường xuyên trong một số tuần đầu, và do đó cần thường xuyên hỏi ý kiến các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường để điều chỉnh liều tiêm.
- 6 **Số điện thoại,** số fax, địa chỉ email để liên lạc với các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường.
- 7 **Theo dõi bệnh:**
 - **Theo dõi bệnh qua điện thoại:** Thời gian đầu cần thường xuyên liên lạc với các bác sĩ, chuyên gia để trao đổi về bệnh. Càng ngày số cuộc điện thoại càng giảm khi có ít thay đổi về liều insulin hơn và bạn cảm thấy tự tin hơn khi phải tự kiểm soát bệnh tiểu đường tại nhà. Nên nhớ là nếu bạn có bất kỳ lo ngại gì, cần liên hệ ngay với bệnh viện hoặc trung tâm chăm sóc bệnh tiểu đường để được hỗ trợ.



- **Đào tạo, hướng dẫn về bệnh:** Trong một số tuần đầu, các bác sĩ, chuyên gia tư vấn sẽ xếp lịch để bạn đến tìm hiểu thêm về bệnh tiểu đường, theo dõi tiến bộ và điều chỉnh phương pháp kiểm soát bệnh. Trong những tuần đầu này bạn sẽ thường xuyên liên hệ với các bác sĩ, chuyên gia tư vấn. Quan trọng nhất là trong những ngày đầu bạn cần nhờ các bác sĩ, chuyên gia đánh giá chế độ ăn và liều insulin, và điều chỉnh nếu cần.

Thăm khám dài hạn

Cần thường xuyên theo dõi bệnh tiểu đường. Bạn sẽ thường xuyên gặp gỡ với các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường, và trẻ cũng sẽ thích gặp gỡ các bác sĩ, chuyên gia mà trẻ đã quen từ lâu. Thời gian đầu sau khi chẩn đoán bệnh, bạn và trẻ sẽ gặp gỡ các bác sĩ, chuyên gia thường xuyên hơn, nhưng sau đó thời gian gặp gỡ để khám lại bệnh tiểu đường đối với hầu hết trẻ em là ba tháng một lần. Trẻ dưới 5 tuổi hoặc trẻ đáng lo ngại đặc biệt sẽ cần đi khám thường xuyên hơn.

Khi bạn đưa trẻ đi khám, bác sĩ sẽ trao đổi với bạn về những mối lo ngại của bạn, kiểm tra tình trạng sức khỏe chung của trẻ (bao gồm kiểm tra mức tăng trưởng, huyết áp và các vấn đề liên quan đến bệnh tiểu đường), và trao đổi về những điều chỉnh cần thiết. Cần xét nghiệm chỉ số HbA1c ba tháng một lần khi đến gặp bác sĩ. Bạn có thể tìm gặp chuyên gia tư vấn hoặc chuyên gia dinh dưỡng về bệnh tiểu đường, nhưng không bắt buộc. Bạn cũng có thể tìm gặp các cán bộ công tác xã hội hoặc chuyên gia tâm lý nếu cần.

Mỗi năm một lần, các gia đình nên thu xếp gặp chuyên gia tư vấn và chuyên gia dinh dưỡng về bệnh tiểu đường để rà soát lại các bước chăm sóc, kiểm soát bệnh.

Hầu hết các trung tâm chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ đề nghị bạn cho trẻ xét nghiệm máu mỗi năm một lần để kiểm tra xem trẻ có vấn đề gì về tuyến giáp, bệnh tiêu chảy hay mỡ trong máu không. Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ giải thích kỹ hơn điều này với bạn.

Năm năm sau khi trẻ được chẩn đoán mắc bệnh tiểu đường (với trẻ nhỏ) hoặc hai năm (với thanh thiếu niên), nên cho trẻ đi khám, chụp X-quang để phát hiện biến chứng. Tương tự như các trường hợp trên, các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ đưa ra lời khuyên cụ thể hơn. Chi tiết xin xem thêm Chương 19 “Các biến chứng”.

Lời khuyên về thời gian tối thiểu để thăm khám bệnh tiểu đường:

- Ba tháng một lần, đến khám bác sĩ/ chuyên gia tư vấn bệnh tiểu đường (với trẻ dưới 5 tuổi, cần đi khám 2 tháng một lần). Cần đi khám thường xuyên hơn trong thời gian đầu sau khi chẩn đoán bệnh hoặc khi có lo ngại về tiến triển bệnh.
- Sáu tháng một lần, rà soát lại chế độ ăn và hiểu biết về bệnh, hoặc thường xuyên hơn nếu cần thiết.
- Ba tháng một lần, xét nghiệm haemoglobin A1c.

Các chương trình chăm sóc bệnh tiểu đường ở cộng đồng

Trẻ sống ở các thành phố lớn hoặc gần các thành phố lớn có thể gặp gỡ các chuyên gia về bệnh tiểu đường thường xuyên hơn (ba tháng một lần). Các bệnh nhân sống ở nông thôn thường đến khám các bác sĩ nhi hoặc bác sĩ chuyên khoa tại địa phương, hoặc tới gặp chuyên gia về bệnh tiểu đường ở bệnh viện nhi gần nhất hay ra thành phố để khám – cách khám bệnh kết hợp nhiều địa điểm này đang ngày càng trở nên phổ biến.

Mục đích của việc đi khám tại nhiều địa điểm là nhằm tạo điều kiện cho trẻ được chuyên gia y tế chăm sóc ngay tại tuyến địa phương, đồng thời vẫn được các chuyên gia tại các bệnh viện nhi khám bệnh định kỳ. Muốn vậy phải có sự hợp tác chặt chẽ giữa các chuyên gia tư vấn về tiểu đường ở vùng nông thôn với các chuyên gia tại các bệnh viện ở thành thị. Ở Australia, rất nhiều bác sĩ tại các bệnh viện tham gia các chương trình hợp tác giúp đỡ các bệnh viện, phòng khám ở vùng nông thôn, tỉnh lẻ. Mỗi năm các đội ngũ bác sĩ, chuyên gia này đến thăm, khám tại vùng nông thôn từ một đến hai lần.

Các chương trình hỗ trợ khác: hội thảo, lớp tập huấn, trại hè cho bệnh nhân tiểu đường

Ngoài các chương trình hỗ trợ, giáo dục do các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường cung cấp, có nhiều cách khác để bạn tìm hiểu về bệnh tiểu đường, nâng cao kiến thức và chia sẻ kinh nghiệm.

Các bệnh viện hoặc các tổ chức liên quan đến bệnh tiểu đường thường tổ chức các hội thảo, lớp tập huấn hoặc các chương trình giáo dục khác. Một số hội thảo, lớp tập huấn bao trùm nhiều đề tài, nhưng có một số hội thảo tập trung vào các đề tài cụ thể (ví dụ như: nhóm hỗ trợ trẻ nhỏ bị tiểu đường, hội thảo dành cho các thầy cô giáo, lớp tập huấn cho ông bà trẻ bị tiểu đường và những người chăm sóc bệnh khác). Có thể tìm hiểu chi tiết về các chương trình này tại các trung tâm, tổ chức chăm sóc bệnh tiểu đường.

Các trại hè dành cho bệnh nhân tiểu đường cũng là một cách hiệu quả, tạo không khí vui vẻ để trẻ học hỏi và giúp trẻ thích nghi với bệnh tiểu đường. Với trẻ nhỏ, một số bang ở Australia tổ chức các trại hè dành cho cha mẹ và trẻ, trẻ lớn hơn có thể tự tham gia các trại hè một mình. Phần 17 sẽ cung cấp thêm thông tin về các trại hè.

Mục tiêu kiểm soát bệnh trong dài hạn

Mục tiêu chung của việc kiểm soát bệnh tiểu đường là trẻ:

- phát triển, tăng trưởng bình thường
- thích nghi về mặt tâm lý và xã hội tốt
- đi học đầy đủ và tham gia các hoạt động khác
- có chế độ ăn uống lành mạnh
- có lượng đường huyết nằm trong biên độ dao động mục tiêu
- ít bị hạ đường huyết, hoặc không bị hạ đường huyết nghiêm trọng
- kiểm soát sự chuyển hóa chất trong dài hạn càng chặt chẽ càng tốt, dựa trên kết quả chỉ số haemoglobin A1c
- ít có nguy cơ tai biến trong dài hạn.

Ý nghĩa của chỉ số haemoglobin A1c (HbA1c)

Chỉ số HbA1c cho biết kết quả kiểm soát chung lượng đường huyết trong thời gian 2-3 tháng. Nếu như kết quả xét nghiệm đường huyết cho biết thông tin quan trọng về các mức đường huyết thay đổi trong ngày, thì chỉ số HbA1c cho kết quả quan trọng về mức độ kiểm soát bệnh trong dài hạn.

Cần đo chỉ số HbA1c ba tháng một lần, khi đi khám bác sĩ hoặc đến trung tâm tiểu đường.

Khi các tế bào hồng cầu di chuyển trong máu, haemoglobin có trong hồng cầu sẽ gắn kết với glucose: Lượng glucose gắn với haemoglobin phụ thuộc vào lượng glucose tồn tại trong máu. Nếu trong thời gian 2-3 tháng, lượng đường huyết trung bình ở mức cao thì nhiều glucose sẽ bám vào haemoglobin, và chỉ số HbA1c sẽ cao. Nếu lượng đường huyết chủ yếu nằm trong biên độ dao động mục tiêu, chỉ số HbA1c sẽ nằm trong biên độ mong

muốn. Nếu lượng đường huyết dao động lớn từ mức cao xuống mức thấp, chỉ số HbA1c có thể ở mức vừa phải, nhưng như vậy cũng không tốt. Chỉ số HbA1c chịu ảnh hưởng của các kết quả lượng đường huyết mới đo hơn chứ ít chịu ảnh hưởng của các kết quả đo cũ trước đó 2-3 tháng.

Các lượng đường huyết đo được hàng ngày và kết quả đo chỉ số HbA1c thường xuyên (ba tháng một lần) có ý nghĩa quan trọng trong việc kiểm soát bệnh tiểu đường. Việc kiểm soát bệnh tiểu đường được đánh giá dựa trên cả chỉ số HbA1c lẫn các lượng đường huyết.

Các chỉ số mục tiêu cho việc kiểm soát bệnh

Chỉ số HbA1c của người bị tiểu đường càng gần với chỉ số của người không bị bệnh tiểu đường càng tốt, với điều kiện bệnh nhân không thường xuyên bị hạ đường huyết. Bảng dưới đây đưa ra một số chỉ số nên dùng làm mục tiêu chuẩn để duy trì lượng đường huyết và chỉ số HbA1c.

Biên độ dao động nên đạt được đối với lượng đường huyết và chỉ số HbA1c:

Tuổi	Biên độ của lượng đường huyết	HbA1c
Dưới 6 tuổi	5–12 mmol/l	7–9%
6–12 tuổi	4–10 mmol/l	6–8%
13–18 tuổi	4–8 mmol/l	6–8%
Mục tiêu lượng đường trong máu trước khi đi ngủ (cho mọi lứa tuổi) ít nhất là 7 mmol/l		

Những người không mắc bệnh tiểu đường thường có chỉ số HbA1c 4-6%, nhưng nếu bệnh nhân tiểu đường cố gắng duy trì chỉ số HbA1c trong biên độ này, họ thường bị hạ đường huyết nặng. Do đó, biên độ dao động của chỉ số HbA1c ở người mắc bệnh tiểu đường thường cao hơn so với biên độ của người không mắc bệnh. Chỉ số HbA1c có thể thấp bằng chỉ số của những người không bị bệnh tiểu đường trong giai đoạn “trắng mặt” ngay sau khi mới chẩn đoán ra bệnh, nhưng thường chỉ một thời gian ngắn sau là chỉ số này lại tăng.

Người bệnh thường bức tức khi không duy trì được tất cả các lượng đường huyết trong biên độ dao động mục tiêu. Thực ra rất hiếm trường hợp đạt được biên độ đó. *Mục tiêu đặt ra ở đây là làm sao để phần lớn các kết quả xét nghiệm đều nằm trong*, hoặc xấp xỉ biên độ mục tiêu – khả thi nhất là sao cho 60-80% số kết quả xét nghiệm nằm trong biên độ mục tiêu.

Mặc dù các mục tiêu nói trên là lý tưởng, một số trẻ, tại một số thời điểm nhất định, khó có thể đạt được các mục tiêu về lượng đường huyết và chỉ số HbA1c. Tuy nhiên, mục tiêu cần đặt ra là phần đầu tiến dần về biên độ mục tiêu, càng gần càng tốt.

Các vấn đề phát sinh khi kiểm soát bệnh

Dưới đây là một số dấu hiệu phổ biến khi kiểm soát bệnh tiểu đường – khi gặp các dấu hiệu này cần xem lại ngay cách kiểm soát bệnh. Xin xem Chương 7 – Kiểm soát bệnh tiểu đường để biết cách xử lý khi lượng đường huyết không ổn định. Nếu chưa rõ cách xử trí, cần liên hệ với bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường để được hỗ trợ.

Các dấu hiệu chứng tỏ việc kiểm soát bệnh tiểu đường có vấn đề

- 1 Lượng đường huyết thường xuyên nằm ngoài biên độ dao động cho phép.
- 2 Mỗi tuần có hơn 2-3 lần hạ đường huyết nhẹ, đặc biệt là khi không rõ nguyên nhân.
- 3 Trẻ không nhận thức được cơn hạ đường huyết – cơn hạ đường huyết chỉ được phát hiện sau khi trẻ tự xét nghiệm hoặc sau khi người khác nhận ra.
- 4 Bất kỳ biến chứng nào của cơn hạ đường huyết nặng (ví dụ: đột quỵ, ngất)
- 5 Chỉ số HbA1c cao hơn biên độ cho phép dành cho lứa tuổi, hoặc cao hơn so với hai chỉ số đo gần nhất.

Bản chất của bệnh tiểu đường là sẽ có những thời kỳ lượng đường huyết ổn định, nhưng cũng có những thời kỳ khó khăn hơn khi lượng đường huyết dao động (xem phần trình bày về lượng đường huyết trong Chương 7). Đôi khi lượng đường huyết lên lên xuống xuống thất thường mà không tìm được nguyên nhân, cho dù có cố khắc phục đến đâu. Tình trạng này có thể làm cho bạn rất khó chịu, nhưng thường sẽ được cải thiện dần dần.

Bỏ tiêm insulin và các vấn đề tuân thủ khác

Bệnh tiểu đường gây nhiều khó khăn cho trẻ, gia đình trẻ và các chuyên gia chăm sóc sức khỏe. Bệnh này có một số đặc điểm đặc biệt:

- Bệnh kéo dài, hiện vẫn chưa có cách chữa khỏi.
- Bệnh đòi hỏi phải dành nhiều thời gian và cách kiểm soát bệnh hàng ngày khá phức tạp.
- Bệnh này làm cho trẻ cảm thấy khác biệt so với bạn bè.
- Bệnh này làm giảm sự linh hoạt trong cuộc sống.
- Các vấn đề phát sinh có thể trầm trọng rất nhanh nếu không kiểm soát tốt (ví dụ như hạ đường huyết nặng, hoặc nhiễm xê-tôn a-xít (ketoacidosis))
- Bệnh này có nguy cơ có biến chứng dài hạn – các biến chứng này không thể dự đoán trước được cho từng người, và nếu không kiểm soát tốt thì biến chứng sẽ càng nguy hiểm.

Do đó không có gì đáng ngạc nhiên khi một số trẻ sẽ có những lúc cảm thấy việc kiểm soát bệnh quá khó khăn, không thể hoặc không muốn nghe theo các lời khuyên để khống chế bệnh, cho dù trẻ hiểu rằng như thế sẽ không có lợi cho sức khỏe. Vì vậy nên trẻ, gia đình trẻ và các chuyên gia chăm sóc sức khỏe cần nhận thức được những khó khăn có thể phát sinh để có thể giúp trẻ vượt qua các giai đoạn khó khăn đó. Các vấn đề này thường phổ biến hơn khi thanh thiếu niên bắt đầu tự lập hơn, nhưng một số trẻ ít tuổi hơn cũng có thể gặp khó khăn. Cần nghiên cứu, tìm hiểu thêm về tâm lý của trẻ nhỏ và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường.

Các vấn đề trẻ có thể gặp phải là:

- bỏ tiêm insulin (quên không tiêm, hoặc tiêm không đủ liều)

- các vấn đề về kiểm soát lượng đường trong máu.
- các vấn đề về chế độ ăn uống
- 'kiệt sức' do bệnh tiểu đường

Bỏ tiêm insulin (quên không tiêm, hoặc tiêm không đủ liều)

Tình trạng bỏ tiêm insulin hoặc tiêm không đủ liều rất phổ biến ở thanh thiếu niên hoặc trẻ nhỏ phải chịu một phần hoặc toàn bộ trách nhiệm tự tiêm. Đây là một trong những yếu tố chính dẫn tới tình trạng kiểm soát kém bệnh tiểu đường, và là một nhân tố phổ biến ở thanh thiếu niên bị nhiễm xê-tôn a-xít (ketoacidosis). Lý do thường là do trẻ quên, quá bận hoặc sao nhãng. Mũi tiêm hay bị bỏ qua là mũi tiêm vào giờ ăn trưa tại trường, với những trẻ tiêm mỗi ngày bốn lần. Đôi khi trẻ cố tình bỏ tiêm, do không muốn bị tăng cân (vì hiểu biết sai lầm), không muốn khác biệt với các bạn khác ở trường, rối loạn tâm lý, không muốn bị chú ý.

Phải tính ngay đến khả năng là trẻ có thể đã bỏ tiêm insulin nếu chỉ số HbA1c của trẻ nằm trong biên độ thể hiện sự kiểm soát kém (đặc biệt nếu tình trạng này xảy ra nhiều hơn một lần), nếu lượng đường huyết thường xuyên cao mặc dù liều insulin rất vừa phải, hoặc nếu trẻ tái diễn hiện tượng ketoacidosis.

Nếu xảy ra hiện tượng bỏ tiêm insulin, các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về tiểu đường sẽ tìm hiểu các nguyên nhân nhằm thay đổi phương pháp. Cũng có thể phải hướng dẫn hoặc tư vấn lại cho trẻ. Cũng có khi phải thay đổi từ chế độ tiêm một ngày nhiều mũi thành tiêm mỗi ngày hai lần nếu như vậy sẽ giúp trẻ tuân thủ hơn. Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn sẽ thường xuyên đề nghị các bậc cha mẹ phải theo dõi sát sao trẻ bị tiểu đường hơn, giám sát và hỗ trợ trẻ kiểm soát bệnh cho đến khi tình hình được cải thiện.

Các vấn đề liên quan đến việc kiểm soát lượng đường trong máu

Sau nhiều năm theo dõi lượng đường huyết, thanh thiếu niên đôi khi sẽ cảm thấy chán nản, và do đó giảm hoặc ngừng hẳn việc theo dõi. Rõ ràng điều này gây khó khăn đối với việc kiểm soát bệnh tiểu đường, làm cho bệnh xấu đi. Trẻ có thể ghi các số liệu giả vào sổ theo dõi để chiều lòng cha mẹ và các bác sĩ, chuyên gia về tiểu đường, nhưng điều này có thể bị phát hiện khi kiểm tra kết quả trong máy đo hoặc khi chỉ số haemoglobin A1c quá cao. Đáng tiếc là vẫn chưa có cách nào để kiểm soát lượng đường trong máu mà không phải chích máu, và do đó muốn kiểm soát tốt bệnh tiểu đường vẫn cần thường xuyên đọc kết quả đo đường huyết.

Một số phương pháp hiệu quả có thể áp dụng là: thương lượng với trẻ về số lần xét nghiệm và thời gian xét nghiệm lượng đường trong máu; giáo dục, tư vấn lại cho trẻ; đảm bảo cho trẻ có loại trong máy đo đường huyết hiện đại, cho kết quả nhanh; và phối hợp với các bậc cha mẹ hoặc các thành viên khác trong gia đình.

Các vấn đề liên quan đến chế độ ăn uống

Các vấn đề do chế độ ăn uống không lành mạnh khá phổ biến, và là nhân tố chủ yếu gây khó khăn cho việc kiểm soát bệnh tiểu đường. Các vấn đề thường hay gặp là: ăn uống quá nhiều, ăn vặt, thời gian ăn uống lộn xộn. Trẻ có thể ăn uống vô độ, và chứng rối loạn ăn uống ở trẻ mắc bệnh tiểu đường ngày một tăng, chẳng hạn như chứng nhịn ăn hoặc chứng ăn tạp. Trẻ em gái lứa tuổi vị thành niên thường lo bị tăng cân, do đó thường tự động điều chỉnh lượng thức ăn và liều insulin.

Các vấn đề này đòi hỏi cần có sự phối hợp giữa nhiều người liên quan, đặc biệt là cần lời khuyên của các chuyên gia tư vấn dinh dưỡng cho người bị tiểu đường. Cần điều hòa chế độ ăn của trẻ càng nhiều càng tốt và giúp trẻ giải quyết một cách hợp lý và thực tế các mối lo ngại liên quan đến chế độ ăn và cân nặng.

“Kiệt sức” do bệnh tiểu đường

Không có gì lạ khi các nhu cầu liên tục và dai dẳng do bệnh tiểu đường đặt ra có thể dẫn tới tình trạng “kiệt sức” ở trẻ bị tiểu đường và gia đình trẻ, như: chán nản, hạ dần các mục tiêu phần đầu, bỏ quên hoặc lãng tránh các buổi khám, cảm thấy bất lực, không thay đổi được tình hình. Những người liên quan đều cảm thấy “kiệt sức” đối với các vấn đề đã đề cập ở phần trên. Tình trạng này có thể dẫn tới sự lo lắng, căng thẳng, hoặc thậm chí là trầm cảm – do vậy tình trạng này cần được khắc phục.

Việc khắc phục tình trạng “kiệt sức” không phải là dễ, nhưng một số chiến lược có thể mang lại hiệu quả như: đơn giản hóa các yêu cầu chăm sóc bệnh hàng ngày nếu được, chia sẻ gánh nặng bệnh tật với các thành viên khác trong gia đình, giáo dục, tư vấn, và đôi khi cần can thiệp cả về mặt tâm lý. Các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường sẽ cố gắng liên hệ thường xuyên với người bệnh để động viên. Cũng cần tìm cho trẻ một “tấm gương” hoặc “thần tượng” cũng mắc bệnh tiểu đường, và giúp trẻ hiểu về những tiến bộ khoa học trong việc kiểm soát bệnh tiểu đường. Như vậy trẻ có thêm hy vọng là sẽ dễ dàng kiểm soát được bệnh tiểu đường và có thể có thuốc chữa khỏi bệnh hoàn toàn – chỉ nên để trẻ hy vọng vào những điều có thể trở thành hiện thực. Một số trẻ được tham gia trại hè dành cho bệnh nhân tiểu đường cũng có thể có thêm hứng thú trong việc kiểm soát bệnh.

Với tất cả các vấn đề đã đề cập ở trên, các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường cần áp dụng phương pháp tiếp cận “không phê phán, không phán xét”, đề nghị các chuyên gia y tế khác hỗ trợ nếu cần. Bệnh tiểu đường đòi hỏi trẻ phải thỏa hiệp rất nhiều trong suốt cuộc đời, đặc biệt là trong những năm tháng vị thành niên. Tuy nhiên các khó khăn thường chỉ là nhất thời, dần dần các khó khăn này đều có thể vượt qua.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Tôi nên làm gì nếu tôi cảm thấy không hài lòng về những lời khuyên tôi nhận được từ bác sĩ hoặc một người khác trong đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường?

Việc này đôi khi gây lúng túng cho quý vị, là cha mẹ quý vị nên nêu vấn đề này ra. Nếu quý vị cảm thấy là có thể được, quý vị nên bàn luận vấn đề này với bác sĩ hoặc giáo dục viên hoặc những người khác trong đội ngũ chăm sóc, và thường thì việc này sẽ giúp giải quyết vấn đề. Nếu quý vị vẫn còn lo lắng, quý vị nên tìm thêm ý kiến tham khảo từ bất cứ người nào mà quý vị chọn lựa. Quý vị hãy nhớ rằng tiểu đường là một tình trạng lâu dài, quý vị và trẻ cần phải tìm một bác sĩ và những người hướng dẫn phù hợp với quý vị. Chuyên viên sức khỏe của quý vị phải là người có kinh nghiệm trong việc chăm sóc trẻ bệnh tiểu đường.



Làm thế nào để tôi có thể nhận được những hướng dẫn về bệnh tiểu đường nếu tôi lo lắng?

Bước đầu tiên là tiếp xúc với giáo dục viên, chuyên viên dinh dưỡng hoặc bác sĩ, tùy thuộc vào câu hỏi của quý vị. Nếu quý vị không thể tiếp xúc với họ và câu hỏi cần trả lời gấp, những trung tâm lớn điều trị bệnh tiểu đường trẻ em sẽ có dịch vụ tư vấn qua điện thoại 24 giờ dành cho các trường hợp khẩn cấp.



Chúng tôi cư ngụ tại tỉnh lỵ cách xa trung tâm bệnh tiểu đường trẻ em. Con chúng tôi nên được thăm khám như thế nào?

Đa số đều chấp nhận là trẻ em bệnh tiểu đường nên được bác sĩ có kinh nghiệm chuyên khoa về bệnh tiểu đường trẻ em khám bệnh mỗi ba tháng. Tại các trung tâm vùng nông thôn, bác sĩ thích hợp thường là bác sĩ chuyên khoa nhi, hoặc có thể là bác sĩ trị bệnh người lớn nếu là thanh thiếu niên lớn tuổi hơn. Các toán thuộc trung tâm bệnh tiểu đường của các bệnh viện nhi đồng lớn cũng ghé nhiều trung tâm nông thôn mỗi 6 hay 12 tháng và bác sĩ của quý vị sẽ thường đề nghị quý vị trở lại tái khám vào những thời điểm này hoặc bất cứ thời điểm nào khác nếu có vấn đề đáng quan ngại. Những sắp xếp này gọi là hợp tác chăm sóc và giúp bệnh nhân được hưởng chăm sóc tối ưu. Các trung tâm nông thôn thường có giáo dục viên bệnh tiểu đường và chuyên viên dinh dưỡng có một ít kinh nghiệm về nhi khoa. Hãy tìm một phương cách tái khám nào thích hợp với con mình.



Tại sao trị số đường huyết và mức HbA1c cần đạt khác nhau ở những lứa tuổi khác nhau ?

Ở những đứa trẻ dưới 6 tuổi, trị số đường huyết có khuynh hướng thay đổi nhiều hơn và cần quan tâm nhiều hơn đến vấn đề hạ đường huyết vì não vẫn còn đang phát triển và trẻ thường không thể nói với quý vị về cơn hạ đường huyết. Do vậy trị số đường huyết và mức HbA1c cần đạt sẽ cao hơn một chút ở lứa tuổi này. Khi trẻ lớn hơn, trị số đường huyết và mức HbA1c cần đạt sẽ thấp hơn và dễ dàng đạt được hơn.



Có thể đạt được mức HbA1c quá thấp không ?

Có. Mức HbA1c thấp có thể đạt được khi trẻ có nhiều cơn hạ đường huyết, nhưng chắc chắn đây không phải là điều tốt. Hạ đường huyết nặng kèm theo hôn mê hoặc động kinh hoặc hạ đường huyết không nhận biết có thể tăng nếu mức HbA1c quá thấp.



Tình trạng tiểu đường của con tôi rất khó giải quyết và chúng tôi không bao giờ đạt được mức HbA1c trong giới hạn mong muốn. Chúng tôi nên làm gì ?

Giới hạn mong muốn là mức lý tưởng, nhưng do một số lý do, không phải mọi người đều đạt được. Lý do phổ biến nhất là mức đường huyết cao hơn thực tế tại những thời điểm trong ngày khi mà quý vị không kiểm tra đường huyết. Cũng có thể là loại Insulin hoặc thời điểm tiêm không thích hợp với trẻ vào lúc này. Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ giúp quý vị giải quyết những vấn đề này. Xin hãy nhớ rằng bất cứ sự cải thiện nào của HbA1c đều có lợi trong việc làm giảm nguy cơ mắc biến chứng (ví dụ như giảm từ 9.6 xuống 9.1, mặc dù rằng mức này không nằm trong giới hạn mong muốn).



Con trai 15 tuổi của tôi đã chuyển sang tiêm Insulin 4 lần một ngày khoảng 1 năm nay và cháu đã làm rất tốt. Nay tình trạng kiểm soát bệnh của cháu diễn tiến xấu, dường như cháu ít kiểm tra đường huyết hơn và có vẻ như cháu thường xuyên quên tiêm Insulin vào buổi trưa tại trường. Chúng tôi nên làm gì ?

Có vẻ dường như cháu đã hơi cảm thấy mệt mỏi với bệnh tiểu đường. Quý vị hãy tìm kiếm nguyên nhân của sự khó khăn khi tiêm Insulin vào buổi trưa – đôi khi vấn đề thật đơn giản để giải quyết (ví dụ cháu không đủ thời gian hoặc không có chỗ riêng để tiêm). Đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường sẽ đánh giá xem họ có thể động viên con trai quý vị không hoặc đánh giá xem còn vấn đề đặc biệt nào khác không. Việc gặp nhân viên xã hội hoặc chuyên viên tâm lý có thể giúp ích. Họ cũng sẽ cân nhắc xem có nên quay trở lại chế độ tiêm 2 - 3 lần một ngày trong một thời gian. Mọi người nên cố gắng làm việc cùng với con quý vị để cháu không phải gánh chịu một mình gánh nặng của việc phải giải quyết những vấn đề của bệnh tiểu đường mỗi ngày. Điều quan trọng là cha mẹ cần phải hỗ trợ trẻ trong quá trình chăm sóc, ngay cả khi trẻ bước vào giai đoạn thanh thiếu niên.

DU LỊCH, NGHỈ NGƠI, CẮM TRẠI

những điểm chủ yếu

- Không nên hạn chế việc trẻ đi du lịch, nghỉ ngơi chỉ vì trẻ mắc bệnh tiểu đường
- Lập kế hoạch trước sẽ giúp hạn chế nhiều vấn đề phát sinh, đảm bảo cho chuyến đi, kỳ nghỉ an toàn, thú vị.
- Trước khi đi du lịch, nghỉ ngơi, cho trẻ đến gặp bác sĩ, chuyên gia tư vấn – đặc biệt là trước khi trẻ ra nước ngoài.
- Có thể ứng phó với những thay đổi về lịch sinh hoạt nếu có kế hoạch trước.
- Các trại hè dành cho người mắc bệnh tiểu đường rất bổ ích với nhiều trẻ, giúp trẻ vui.

Chuẩn bị đi xa

Những điều cần cân nhắc

Trước khi trẻ đi xa, cần tính đến các yếu tố sau:

- thời gian của chuyến đi
- khả năng xảy ra những lúc bị chờ đợi
- thời gian tiêm insulin
- mang theo thức ăn chứa carbohydrate hoặc nơi có thể mua thức ăn này
- khả năng tiếp cận các dịch vụ y tế và các thiết bị chăm sóc bệnh tiểu đường
- mang theo insulin và các thiết bị dùng cho bệnh tiểu đường
- quy định hải quan các nước
- những thay đổi về loại thức ăn
- những thay đổi về mức độ vận động
- những thay đổi về giờ giấc uống thuốc, ngủ, nghỉ
- để phòng trẻ ốm, và thuốc men dự phòng nếu trẻ ốm khi xa nhà.

Đi khám bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường

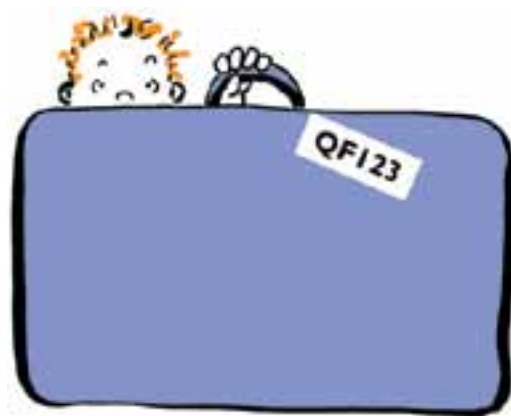
Trước khi trẻ lên đường khoảng 1 tháng, cần cho trẻ khám lại bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường, đặc biệt là nếu trẻ đi nước ngoài. Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn sẽ đánh giá việc kiểm soát bệnh tiểu đường của trẻ và điều chỉnh nếu cần. Các bác sĩ có thể viết thư giới thiệu, và lên kế hoạch khắc phục những thay đổi về múi giờ cho trẻ. Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn cũng có thể trao đổi các vấn đề khác như *điều chỉnh insulin* cho phù hợp với thay đổi trong mức độ vận động, cơ sở y tế ở nước ngoài, v.v.

Thư giới thiệu và địa chỉ liên hệ

- *Đề nghị bác sĩ viết thư* tóm tắt các thông tin về tình trạng y tế của trẻ, để phòng trường hợp bạn cần cho trẻ đi khám khi ở xa nhà. Đối với trẻ đi ra nước ngoài, đề nghị bác sĩ viết thư ghi rõ là trẻ sẽ mang theo các trang thiết bị cần thiết như insulin, xi-lanh – để tránh gặp rắc rối với cơ quan hải quan.
- Hỏi bác sĩ về *các dịch vụ chăm sóc bệnh tiểu đường thích hợp tại địa điểm đến*. Thông thường bác sĩ sẽ cung cấp tên, địa chỉ, số điện thoại của các dịch vụ này ở nhiều nước trên thế giới.
- Lấy *số điện thoại, số fax, địa chỉ email của bác sĩ, chuyên gia tư vấn bệnh tiểu đường của trẻ*, phòng trường hợp người khác cần liên hệ để hỏi thăm về tình trạng bệnh của trẻ.

Tiêm phòng

Đảm bảo cho trẻ được tiêm phòng đầy đủ trước khi đi, kể cả các mũi tiêm phòng đặc biệt do nước đến yêu cầu. Nếu cần tiêm phòng đặc biệt, cần tiêm trước khi đi ít nhất 2 tháng – bác sĩ sẽ tư vấn cho bạn trong trường hợp này.



Bảo hiểm đi lại

Mua bảo hiểm đi lại trước khi lên đường. Vì các công ty bảo hiểm thường yêu cầu bác sĩ phải cung cấp thông tin, nên cần chuẩn bị trước đủ thời gian. Các tổ chức về bệnh tiểu đường có thể cho bạn thông tin về các công ty cung cấp bảo hiểm y tế và bảo hiểm đi lại đáp ứng yêu cầu. Nên cân nhắc một số công ty trước khi quyết định.

Liên hệ với hãng hàng không

Thông báo cho hãng hàng không biết con bạn mắc bệnh tiểu đường, tìm hiểu giờ ăn trên máy bay và tìm hiểu xem máy bay có bán bữa ăn phụ không. Không nên đề nghị hãng hàng không cung cấp “thức ăn kiêng cho người tiểu đường” vì loại thức ăn này thường chứa ít carbohydrate và trẻ thường không thích. Đề nghị hãng hàng không cho trẻ ăn suất dành cho trẻ em, hoặc suất bình thường – nếu thức ăn không có đủ carbohydrate, đề nghị hãng hàng không lấy thêm thức ăn hoặc ăn thức ăn mang từ nhà đi.

Trang thiết bị y tế

- Đảm bảo cho con bạn có đủ nguồn cung cấp y tế, bao gồm insulin, glucagon, ống tiêm, đồng hồ đo lượng đường huyết, pin dự trữ, que xét nghiệm máu và nước tiểu, vòng đeo cổ hoặc vòng đeo chân cảnh báo về bệnh tiểu đường. Nên chuẩn bị phòng xa thêm một máy đo lượng đường huyết, hoặc nếu không có máy đo, chuẩn bị một lọ que xét nghiệm đường huyết – các que này sẽ thay đổi màu sắc tùy thuộc vào lượng đường huyết. Cần bảo vệ insulin, glucagon và máy đo đường huyết khỏi nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp – nếu có khả năng xảy ra tình trạng thay đổi nhiệt độ, nên sử dụng các loại bao bì cách nhiệt.
- Đảm bảo chắc chắn là con bạn có đeo vòng cổ hoặc vòng tay cảnh báo y tế về bệnh tiểu đường.
- *Chia các thiết bị y tế cần thiết làm hai túi hành lý xách tay*, phòng trường hợp một túi bị mất trong chuyến đi. Không nên đóng trang thiết bị y tế vào hành lý gửi vì như vậy trang thiết bị y tế có khả năng bị xếp ở nơi có nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp, hoặc hành lý có thể bị mất ở sân bay.

Đề phòng những ngày ốm

- Chuẩn bị riêng một bộ trang thiết bị y tế để trẻ kiểm soát bệnh trong những ngày ốm.
- Đọc lại thông tin về cách kiểm soát bệnh khi trẻ ốm và kiểm soát tình trạng hạ đường huyết.
- Mua sẵn các loại thực phẩm chứa carbohydrate và đồ ăn để ứng phó với tình trạng hạ đường huyết, và mua đủ thức ăn chứa carbohydrate phòng trường hợp bữa chính bị muộn. Nếu chuyến bay dài, cần chuẩn bị đủ thức ăn chứa carbohydrate cho 2-3 bữa. Chuẩn bị tinh thần là chuyến bay có thể rất dài và có thể bị hoãn nhiều lần. Nhớ mang theo các loại nước đóng chai.
- Nếu trẻ đi ra nước ngoài, nên dịch các thư giới thiệu của bác sĩ ra tiếng nước đến, và chuẩn bị sẵn bản dịch một số câu yêu cầu đặc biệt (ví dụ: Tôi muốn gặp bác sĩ, tôi cần ăn đường ngay). Nên liên hệ với đại sứ quán/ lãnh sự quán tại nước đến nếu ở lâu, hoặc để phòng trường hợp trẻ cần giúp đỡ.

Các vấn đề về vệ sinh và thực phẩm

Khi ra nước ngoài, bạn cần đặc biệt thận trọng với vệ sinh thực phẩm. Ở những nước có nguồn nước và tiêu chuẩn vệ sinh chung đáng ngại, chỉ nên uống nước đóng chai, tránh uống đá, ăn rau sống, tránh ăn uống ở hàng rong ngoài đường, trong chợ.

Thông tin tham khảo

Nên mang theo người cuốn sách “Chăm sóc bệnh tiểu đường cho trẻ em và thanh thiếu niên: Cẩm nang dành cho các bậc cha mẹ”.

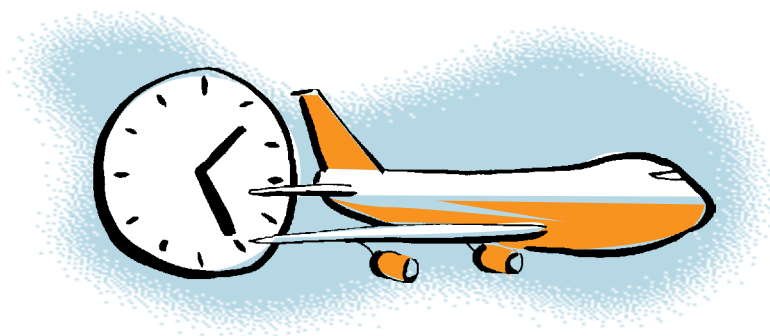
Thay đổi giờ giấc, thói quen

Có thể điều chỉnh giờ giấc, thói quen cho trẻ khi cần để thích nghi với các thay đổi. Nhìn chung, việc kiểm soát bệnh tiểu đường sẽ suôn sẻ nếu trẻ có lịch sinh hoạt đều đặn. Tuy nhiên, cũng sẽ có những lúc giờ giấc của trẻ bị thay đổi. Khi đó, cần theo dõi thường xuyên hơn lượng đường huyết, chuẩn bị sẵn phương án tiêm insulin và điều chỉnh giờ ăn cho trẻ.

Bay ra nước ngoài và thay đổi về múi giờ

Việc điều chỉnh insulin khi chuyến bay dài, qua nhiều múi giờ phụ thuộc vào từng cá nhân, trong đó có các yếu tố:

- thời gian bay
- số giờ chênh lệch múi giờ
- giờ ăn bữa chính, bữa phụ, giờ quá cảnh
- lượng insulin thường tiêm
- thời gian hạ cánh và kế hoạch cho ngày đến (ví dụ: ngủ hay đi chơi).



Chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ giúp bạn lên kế hoạch chi tiết – nếu được, bạn nên thông báo cho chuyên gia tư vấn trước một tháng để lên kế hoạch. Các nguyên tắc chung là:

- Không bao giờ được bỏ tiêm trên chuyến bay.
- Cần tăng cường xét nghiệm lượng đường huyết.
- Chuẩn bị hai đồng hồ, một đồng hồ chỉ giờ địa điểm xuất phát, một đồng hồ chỉ giờ của địa điểm đến.
- Đặt chuông báo thức hoặc nhờ người đánh thức để tránh ngủ quên trên máy bay hoặc sau khi đến nơi.
- Chuẩn bị tinh thần phải tiêm thêm liều insulin tác dụng nhanh nếu lượng đường huyết trên 15 mmol/l.
- Chuẩn bị tinh thần vì có thể bị hạ đường huyết đột ngột.
- Chuẩn bị sẵn rất nhiều thức ăn chứa carbohydrate để phòng chuyển đi bị hoãn, ăn muộn, v.v.
- Có khả năng lượng đường huyết bị tăng cao trong suốt chuyến bay do ít vận động.
- Có khả năng lượng đường huyết bị giảm nếu không lưu ý để tránh trùng hai liều insulin tác dụng kéo dài, hoặc nếu trẻ không ăn đủ do ngủ nhiều hơn bình thường.
- Không cần điều chỉnh nhiều nếu lịch trình bay chủ yếu theo hướng bắc-nam và múi giờ chênh lệch không quá hai giờ (chẳng hạn như bay từ Sydney đến Tokyo).
- Khi bay về hướng tây, thời gian bay sẽ dài hơn (ví dụ: nếu rời Sydney vào chiều tối, bạn sẽ đến London vào buổi sáng sớm nhưng thời gian bay mất tổng cộng 24 tiếng).
- Nếu bay về hướng đông, thời gian bay sẽ ngắn lại (ví dụ: nếu rời Sydney vào buổi sáng, bạn sẽ đến Los Angeles vào sáng sớm hôm sau, nhưng thời gian bay chỉ có 14 tiếng).

Với những người một ngày tiêm nhiều *m- i*, việc điều chỉnh rất đơn giản (thường tiêm liều insulin tác dụng nhanh trước các bữa ăn chính, và insulin tác dụng kéo dài trước khi đi ngủ):

- Tiếp tục tiêm liều insulin tác dụng nhanh trước các bữa chính (4-5 tiếng một lần)
- Với insulin tác dụng kéo dài, có thể chọn một trong hai cách sau:
 - Tiêm liều insulin tác dụng kéo dài tiếp theo vào buổi tối tại điểm đến – liều này có thể cách liều tác dụng chậm trước 36 tiếng đồng hồ). Chỉ cần tiêm một liều là đủ, nếu như trẻ vẫn tiếp tục tiêm đều đặn các liều tác dụng nhanh trước các bữa ăn. Nếu khoảng cách giữa hai liều tác dụng chậm ít hơn 24 tiếng, nên giảm liều để tránh tác dụng trùng lặp của hai liều tác dụng chậm.
 - Đợi khoảng 24 tiếng sau khi tiêm một liều tác dụng chậm để tiêm liều tác dụng chậm tiếp theo, nhưng giảm liều một chút (ví dụ: giảm 25-50% để liều trước không trùng tác dụng với liều sau – liều sau nên tiêm vào buổi tối tại điểm đến). Cũng có thể cần giảm liều vào buổi tối đầu tiên tại điểm đến (ví dụ: giảm 25-50%).

Cách điều chỉnh cho những người một ngày tiêm 2-3 m- i:

- Cần áp dụng nguyên tắc sau: các liều tác dụng chậm cần cách nhau khoảng 12 tiếng trong khi bay, và liều tiếp theo cần tiêm vào buổi sáng hoặc buổi tối tại địa điểm đến, tùy thuộc vào thời gian hạ cánh. Cần giảm các liều tác dụng chậm trước mỗi giấc ngủ trên chuyến bay. Có thể cần giảm liều tác dụng chậm đầu tiên tại điểm đến nếu liều tác dụng chậm trước cách đó chưa đủ 12 tiếng, để tránh tác dụng trùng của hai liều. Không tiêm liền hai liều buổi sáng, giảm liều tiêm lúc mới hạ cánh để tránh tác dụng trùng. Cần tiêm insulin tác dụng nhanh kèm theo các liều insulin tác dụng kéo dài trước các bữa ăn. Có thể cần tiêm bổ sung các liều tác dụng nhanh nếu lượng đường huyết cao hơn 15 mmol/l.
- Một số người quyết định đổi sang chế độ tiêm 4 mũi mỗi ngày trong khi đi xa để tránh phiền phức.

Cách điều chỉnh cho những người bơm insulin:

- Thông thường những người này vẫn duy trì tỉ lệ bơm cơ bản trong suốt chuyến bay, và bơm tích cực (bolus) trong các bữa ăn để điều chỉnh tình trạng lượng đường trong máu cao. Cần chỉnh giờ trên bơm insulin theo giờ địa phương tại địa điểm đến.

Ngủ nướng

Ngủ nướng là sở thích của trẻ vào cuối tuần hoặc ngày lễ. Không cần điều chỉnh gì đặc biệt nếu giờ tiêm chỉ chênh lệch so với giờ thông thường trong vòng 1,5 tiếng đồng hồ.

Tuy nhiên, bệnh tiểu đường không cho phép trẻ ngủ nướng quá lâu. Nếu ngủ quá muộn, trẻ có thể bị giảm lượng đường huyết nếu như liều insulin qua đêm vẫn đang còn tác dụng, hoặc tăng lượng đường huyết nếu insulin hết tác dụng. Nếu trẻ muốn ngủ thêm, bạn cần kiểm tra lượng đường huyết của trẻ xem có ở mức an toàn không, rồi đặt giờ để đánh thức trẻ. Nói chung không nên thay đổi lịch sinh hoạt quá 2 tiếng so với ngày thường. Không được tiêm insulin khi trẻ vẫn đang nằm trên giường, và không được cho trẻ đi ngủ lại sau khi tiêm insulin và trước khi ăn sáng. Nếu tiêm insulin vào buổi sáng muộn hơn bình thường, liều buổi sáng và liều buổi tối có thể bị trùng tác dụng. Do đó, bạn nên lùi hoàn toàn thời gian biểu của trẻ ngày hôm đó, hoặc giảm liều insulin tác dụng kéo dài buổi sáng và/ hoặc liều insulin tác dụng nhanh buổi tối.

Dậy sớm

Thông thường, không cần điều chỉnh nhiều các liều insulin hoặc chế độ ăn nếu như giờ tiêm chỉ chênh lệch tối đa 1 tiếng so với giờ tiêm bình thường. Nếu giờ tiêm sớm hơn hẳn, bạn có thể:

- cho trẻ ăn thêm một bữa phụ buổi sáng nếu tất cả các bữa chính vẫn theo giờ bình thường
hoặc
- chuyển toàn bộ thời gian biểu trong ngày sớm lên, ngoài ra nên xét nghiệm bổ sung vào buổi tối để xem trẻ có cần ăn thêm không và nên tiêm liều insulin như thế nào.

Đi ngủ muộn

Nếu trẻ ngủ muộn thì chỉ cần ăn thêm một bữa phụ buổi tối là đủ - lượng ăn thêm tùy thuộc vào mức độ vận động của trẻ vào thời điểm đó. Nên kiểm tra lượng đường huyết trước khi trẻ đi ngủ - lượng này cần cao hơn 7 mmol/l. Một cách khác là giảm liều insulin buổi tối nếu bạn biết hôm đó trẻ sẽ thức khuya hơn bình thường, đặc biệt là nếu trẻ sẽ có một đêm vận động nhiều, như tham gia khiêu vũ ở trường.

Ăn tối muộn tại nhà hàng

Nếu bạn định đi ăn hàng hoặc ăn tối muộn, có thể cho con bạn ăn nhẹ vào giờ ăn tối bình thường, sau đó cho trẻ ăn bữa tối như bình thường tại nhà hàng và tiêm liều insulin như bình thường.

Ngủ lại qua đêm ở nhà bạn bè

Trẻ thích ngủ lại qua đêm ở nhà bạn bè, nhưng với trẻ bị bệnh tiểu đường điều này có thể gây ra nhiều khó khăn và khiến người lớn lo ngại. Tuy nhiên mọi chuyện sẽ đơn giản nếu bạn có kế hoạch trước. Lứa tuổi của trẻ đóng vai trò quan trọng trong việc lên kế hoạch. Nếu trẻ thường xuyên ngủ lại qua đêm ở nhà bạn bè hoặc họ hàng, cần tư vấn cho trẻ về bệnh tiểu đường hoặc yêu cầu trẻ đọc cuốn sách "Chăm sóc bệnh tiểu đường cho trẻ em và vị thành niên: Cẩm nang dành cho các bậc cha mẹ".

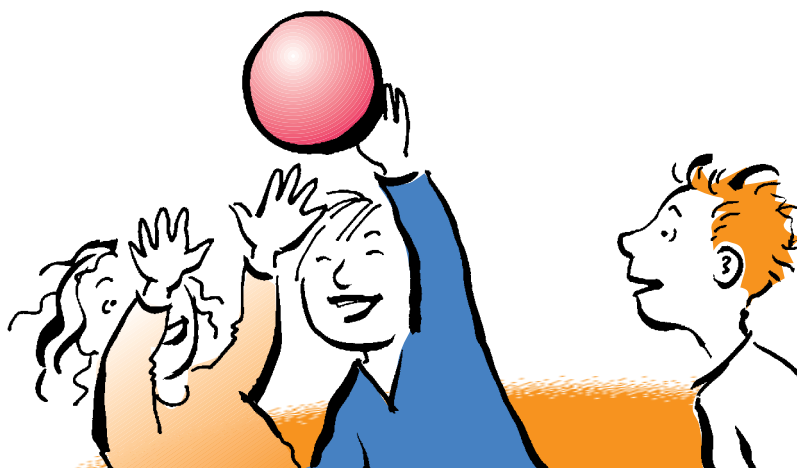
Nếu trẻ có thể tự xét nghiệm máu, rút insulin vào bơm tiêm và tự tiêm insulin, bạn chỉ cần nói cho gia chủ biết một số yêu cầu cơ bản về việc ăn uống, giờ giấc và khả năng hạ đường huyết của trẻ. Họ cần biết khi nào cần liên hệ với bạn hoặc các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường và liên hệ như thế nào. Họ cũng cần được hướng dẫn cách xử trí nếu cần cấp cứu.

Nếu trẻ có thể tự tiêm nhưng không biết cách rút insulin vào bơm tiêm, bạn có thể cho trẻ sử dụng bút tiêm insulin. Hoặc bạn cũng có thể rút insulin vào bơm tiêm trước cho trẻ. Có thể pha trước các loại insulin như Protaphane và Actrapid hoặc Humulin NPH và Humulin R trong xi-lanh trước 12-16 giờ, nhưng phải cất ở trong hộp cứng trong tủ lạnh, đánh dấu rõ đâu là liều tiêm buổi sáng, đâu là liều tiêm buổi tối. Không phải loại insulin nào cũng có thể pha trước được, do vậy bạn nên hỏi ý kiến các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường.

Trại hè dành cho trẻ bị tiểu đường

Thông thường trẻ nhỏ và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường thường rất phụ thuộc vào cha mẹ trong việc chăm sóc bệnh tiểu đường – trẻ thường không quen biết, hoặc không chơi với bạn bè cùng lứa cũng mắc bệnh tiểu đường. Trường hợp trẻ mắc bệnh tiểu đường nhiều năm chưa bao giờ tách rời cha mẹ không phải là hiếm. Do đó, các trại hè dành cho trẻ bị tiểu đường rất có ích đối với trẻ nhỏ và thanh thiếu niên vì các lý do sau:

- Trẻ có cơ hội làm quen, kết bạn, giao lưu với các trẻ mắc bệnh tiểu đường khác. Trẻ cũng có cơ hội nhận ra chúng không phải là những người duy nhất trên thế giới bị mắc bệnh tiểu đường.
- Trẻ học cách tự lập hơn trong việc chăm sóc bệnh tiểu đường – đây là một bước ngoặt để trẻ tự chăm sóc bản thân khi thành người lớn. Trẻ nhỏ và thanh thiếu niên học cách tự chăm sóc bản thân, tự điều chỉnh cách chăm sóc trong các tình huống đặc biệt như vận động nhiều. Từ đó, trẻ muốn tham gia nhiều loại trại hè khác (ví dụ như cắm trại tại trường, hội trại thể thao), và có thể tự lập khi rời cha mẹ.
- Trẻ học nhiều hơn về bệnh tiểu đường nói chung. Tất cả trại hè đều có phần giáo dục, chính qui hoặc không chính qui.
- Trẻ tự tin hơn khi tham gia các hoạt động xã hội hoặc thể chất trong một môi trường được giám sát chặt chẽ.
- Trẻ tham gia các chương trình vui chơi giải trí an toàn, hiệu quả.



Một chức năng quan trọng nữa của các trại hè là giúp cho cha mẹ trẻ được tạm thời dút ra khỏi những trách nhiệm hàng ngày chăm sóc bệnh nhân tiểu đường. Nhiều trẻ ban đầu cần được động viên để tham gia trại hè, nhưng sau đó sẽ thấy trại hè rất vui và bổ ích. Mặc dù gọi là “trại” nhưng trẻ không nhất thiết phải ở trong các lều, trại.

Có rất nhiều loại trại hè dành cho các địa phương và các lứa tuổi khác nhau. Thông thường trẻ dưới 9 tuổi không được tham gia trại hè một mình. Với các trẻ nhỏ (dưới 9-10 tuổi), có các trại cuối tuần để trẻ tham dự cùng với cha mẹ trẻ.

Ở Australia, tổ chức Bệnh tiểu đường Australia (Diabetes Australia) đã xây dựng bộ tiêu chuẩn, hướng dẫn để đảm bảo tất cả các trại hè đều phải an toàn và mang tính chuyên nghiệp. Tất cả các trại hè đều cần có một bác sĩ túc trực thường xuyên – bác sĩ này phải có kinh nghiệm kiểm soát bệnh tiểu đường, ngoài ra các điều dưỡng cũng cần được đào tạo về bệnh tiểu đường. Để tìm hiểu thông tin về các loại trại hè phù hợp với con bạn, xin liên hệ với các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường.

Hội trại ở trường

Hầu hết trẻ cấp một, cấp hai đều thích tham dự hội trại ở trường kéo dài 3-5 ngày, nhưng người ta thường lo ngại về việc chăm sóc bệnh tiểu đường cho trẻ.

Phần lớn các trại này không có điều dưỡng túc trực, nhưng thường có các cơ sở y tế ở ngay gần trại. Một số phụ huynh cũng tham gia tổ chức trại để hỗ trợ, nhưng nhiều khi trẻ không muốn có bố mẹ tham dự. Nếu lập kế hoạch tốt, bạn có thể cho trẻ tham gia trại hè mà không xảy ra vấn đề gì nghiêm trọng.



Chuẩn bị cho trẻ đi cắm trại

Dưới đây là một số hướng dẫn để bạn chuẩn bị cho trẻ đi cắm trại:

- Ôn lại cho trẻ các kỹ năng xử trí bệnh tiểu đường (ví dụ: cách rút insulin, tiêm insulin, kiểm soát lượng đường trong máu, xét nghiệm xê-tôn, v.v). Trẻ cần có các kỹ năng chăm sóc bệnh tiểu đường cơ bản thì mới được tham gia trại. Trong một số trường hợp, trẻ không tự tin khi phải rút hoặc tiêm insulin, có thể cho trẻ sử dụng các thiết bị tiêm tự động hoặc bút tiêm insulin. Nếu cần, có thể yêu cầu các chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường hướng dẫn thêm cho trẻ trước khi tham dự hội trại.
- Đề nghị trường cung cấp chương trình hoạt động và ăn uống tại hội trại càng sớm càng tốt và trao đổi với bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường. Nhìn chung mức độ vận động của trẻ trong những ngày này cao hơn bình thường, và do đó cần giảm liều insulin, thường là giảm 10-30%.
- Trao đổi về chế độ ăn và giờ giấc ăn uống với những người tổ chức trại. Chuẩn bị sẵn thức ăn chứa carbohydrate cho trẻ để ứng phó trong trường hợp hạ đường huyết và để lấy sức vận động.
- Cung cấp cho các thầy cô giáo và/hoặc giám thị các thông tin về bệnh tiểu đường trước khi trẻ tham dự hội trại (xin xem Chương 14 ‘Trường học và bệnh tiểu đường’). Cũng nên để 1-2 người bạn của trẻ biết về bệnh tiểu đường và chứng hạ đường huyết để có thể giúp trẻ thông báo cho các giáo viên nếu có vấn đề xảy ra.

- Nếu được, để nghị một giáo viên hoặc giám thị theo dõi sát sao con bạn.
- Chuẩn bị sẵn một, hoặc một số hộp điều trị hạ đường huyết đặt tại hội trại, đồng thời hướng dẫn các giáo viên và/hoặc giám thị về cách sử dụng (xin xem Chương 14). Thông thường các hội trại này không có các cán bộ y tế biết cách tiêm glucagon nếu trẻ bị hạ đường huyết nặng, nhưng nếu cần phải gọi ngay cấp cứu để bác sĩ cấp cứu tiêm glucagon cho trẻ.
- Thu xếp để trẻ có thể liên hệ với bạn (hoặc chuyên gia tư vấn của trẻ) để trao đổi về lượng đường huyết và liều insulin trong khi trẻ tham gia hội trại.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI



Chúng tôi nên làm gì nếu con tôi bất ngờ bị ốm khi đang ở nước ngoài?

Quý vị hãy sử dụng thông tin của cuốn sách này phần “Xử trí trong những ngày bị ốm”. Nếu mọi việc không diễn tiến tốt hơn quý vị cần phải gặp bác sỹ. Quý vị có thể có được những thông tin liên lạc từ đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường trước khi quý vị đi ra nước ngoài. Nếu không, quý vị hãy tìm một bệnh viện nhi gần nhất, hoặc một bệnh viện lớn có khoa nhi. Nếu quý vị không thể tìm được một bệnh viện như vậy gần nơi mình ở, hãy yêu cầu tìm giúp một bác sỹ nói tiếng Anh hoặc nói ngôn ngữ của quý vị. Quý vị cũng nên nhớ rằng quý vị có thể gọi điện thoại về nhà để gặp đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường – họ có thể tư vấn giúp quý vị qua điện thoại.



Chúng tôi nên làm gì nếu máy thử đường huyết bị mất hoặc bị hư khi chúng tôi đang ở nước ngoài?

Quý vị nên cân nhắc đến việc đem theo một máy nữa để dự phòng. Hoặc là quý vị có thể đem thêm một số que thử - loại đọc kết quả bằng mắt thường. Những que này có độ chính xác thấp hơn máy thử đường huyết nhưng vẫn có thể cung cấp cho chúng ta những trị số tham khảo khá tốt. Ở một số nước, quý vị có thể mua một máy thử đường huyết khác thay thế, nhưng máy có thể đọc trị số đường huyết theo đơn vị khác với đơn vị quý vị vẫn quen dùng ($1 \text{ mmol/l} = 18 \text{ mg/dl}$)



Đưa con 9 tuổi của tôi muốn ngủ đêm ở nhà bạn. Cháu có thể tiêm thuốc nhưng không thể rút chính xác liều thuốc. Làm thế nào chúng tôi giải quyết việc này?

Những loại Insulin như Protaphane và Actrapid hoặc Humulin NPH và Humulin R có thể rút ra khỏi lọ thuốc và giữ trong ống tiêm từ chiều hôm trước cho đến sáng hôm sau. Quý vị hãy giữ chúng trong một hộp cứng đựng trong tủ lạnh ở nhà bạn của cháu, ghi rõ thời gian tiêm thuốc và số đơn vị thuốc đã được rút. Khi đó con quý vị chỉ cần tiêm thuốc với sự giám sát đơn giản. Việc này không thể thực hiện với tất cả các loại Insulin – quý vị hãy kiểm tra lại với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường. Một cách giải quyết tốt hơn trong trường hợp này là quý vị nên dùng bút tiêm Insulin.

Bơm tiêm insulin

những điểm chủ yếu

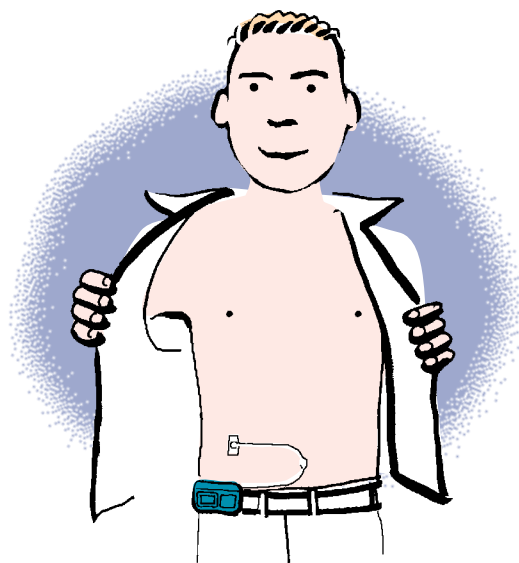
- Bơm tiêm insulin là một cách cung cấp insulin dưới da.
- Không phải ai cũng hợp với bơm insulin. Hiện tại bơm insulin mới chỉ áp dụng với một số ít trẻ nhỏ và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường.
- Nếu định dùng bơm insulin, nên cân nhắc kỹ các ưu điểm và nhược điểm, qua trao đổi với các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường.

Phần này chỉ cung cấp các thông tin tổng quát về bơm insulin. Những người có ý định chuyển sang dùng bơm insulin hoặc mới bắt đầu sử dụng bơm insulin sẽ được cung cấp thông tin chi tiết riêng.

Bơm tiêm insulin là gì?

Bơm tiêm insulin là một thiết bị nhỏ được vi tính hóa, cung cấp liên tục một lượng nhỏ insulin vào dưới da qua một ống nhựa nhỏ. Bơm này được lập trình để cung cấp một lượng nhỏ insulin liên tục từ sáng đến đêm, tùy thuộc vào nhu cầu từng người. Mỗi lần bệnh nhân tiểu đường ăn, bơm sẽ được kích hoạt để bơm tích cực insulin nhằm đáp ứng với lượng carbohydrate người đó sẽ ăn. Cũng có thể bơm tích cực insulin để xử trí khi lượng đường huyết cao. Khi đó, bơm insulin sẽ hoạt động tương tự như cơ chế các tuyến tụy tạo ra insulin.

Cấu tạo bơm insulin bao gồm một xi-lanh chứa insulin tác dụng cực nhanh. Bơm tiêm insulin không dùng đến insulin tác dụng kéo dài. Xi-lanh hoạt động nhờ cơ chế bơm tự động, gắn với một ống nhựa dẫn tới một kim nhựa đặc biệt – kim này sẽ được cấy vào dưới da, thường là ở vùng bụng hoặc vùng hông (mông). Cứ hai đến ba ngày phải thay kim nhựa này một lần – công việc thay kim này không khó, có thể làm được tại nhà. Khi cần có thể tháo bơm insulin ra trong một khoảng thời gian ngắn (ví dụ: khi tắm gội, bơi lội, chơi đá bóng), nhưng nhìn chung bệnh nhân tiểu đường thường đeo bơm insulin 24/24 giờ.



Cần lưu ý là bơm insulin *không hoạt động tự động*. Người sử dụng phải lập trình cho bơm, dựa trên 4-6 kết quả đo lượng đường huyết hàng ngày (hoặc nhiều hơn) và dựa trên chế độ ăn uống, luyện tập. Do đó bơm insulin phù hợp với trẻ lớn, thanh thiếu niên và người lớn nếu biết tự tính toán liều insulin và nhu cầu về carbohydrate. Nhìn chung bơm insulin đòi hỏi người sử dụng phải suy nghĩ, tính toán nhiều hơn so với bơm kim tiêm thường. Tốt nhất là người bị bệnh tiểu đường chủ động tìm hiểu và mong muốn sử dụng bơm insulin, không nên quyết định sử dụng do bị người khác thuyết phục.

Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về bệnh tiểu đường sẽ trao đổi với bạn nếu thấy bạn hợp sử dụng bơm insulin, giúp bạn cân nhắc các ưu, nhược điểm của bơm này. Cuối cùng thì bệnh nhân tiểu đường sẽ là người quyết định có thích sử dụng bơm insulin hay không.

Nên lưu ý là nếu tiêm đủ insulin (2, 3, hoặc 4 lần mỗi ngày) và tuân thủ thời gian biểu cố định, hầu hết các bệnh nhân tiểu đường sẽ kiểm soát tốt tình trạng bệnh.

Ưu điểm tiềm năng của bơm insulin

Bơm tiêm insulin có nhiều ưu điểm tiềm năng đối với những người chuyển sang sử dụng bơm. Đó là :

Kiểm soát lượng đường huyết và HbA1c tốt hơn

Bơm tiêm insulin có hiệu quả đặc biệt đối với những người đã cố gắng hết sức để kiểm soát bệnh tiểu đường nhưng vẫn không thành công – lượng đường huyết vẫn không ổn định, và tình trạng khống chế bệnh nhìn chung không tốt. Khi chuyển sang sử dụng bơm insulin, nhiều người có kết quả lượng đường huyết ổn định hơn, chỉ số HbA1c giảm. Tình trạng hạ đường huyết ít xảy ra hơn khi sử dụng bơm insulin, nhưng nói chung đây vẫn là một nguy cơ cao.

Tiếp tế lượng insulin chính xác hơn

Lượng insulin do bơm đưa vào cơ thể chính xác hơn, mô phỏng đúng dẫn hơn cơ chế hoạt động của tuyến tụy. Với bơm insulin, có thể dự đoán được lượng insulin mà cơ thể tiếp nhận, chính xác hơn so với tiêm insulin. Bơm tiêm insulin có thể được lập trình để đáp ứng với các nhu cầu thay đổi của từng người. Bơm tiêm insulin chỉ sử dụng insulin tác động nhanh, và thường là insulin tác dụng cực nhanh như Humalog hoặc NovoRapid. Do đó, khi bơm insulin tích cực, insulin sẽ nhanh chóng kiểm soát lượng đường huyết sau bữa ăn, hoặc làm giảm lượng đường huyết nếu cao quá. Những người sử dụng phương pháp bơm insulin không sử dụng insulin tác dụng kéo dài – loại insulin mà sự hấp thụ dao động theo ngày nhiều hơn.

Linh hoạt

Có thể điều chỉnh lượng insulin do bơm đưa vào cơ thể để đáp ứng những thay đổi trong thời gian biểu, chế độ ăn và chế độ tập luyện. Do đó, bệnh nhân tiểu đường có thể linh hoạt hơn về giờ ăn và số bữa ăn, có thể ngủ dậy muộn và thay đổi các lịch sinh hoạt khác. Bơm tiêm insulin cũng cho phép người sử dụng dễ dàng điều chỉnh liều hoặc tăng thêm liều insulin trong những ngày ốm, bệnh.

Nhược điểm tiềm năng của bơm insulin

Bơm tiêm insulin có một số nhược điểm tiềm năng đối với một số người sử dụng.

Thường xuyên phải gắn máy trên người

Một số người không thích suốt ngày phải gắn máy trên người. Có thể đeo bơm insulin vào thắt lưng hoặc cất trong túi đặc biệt giấu dưới các lớp quần áo. Khi cần có thể nhanh chóng tháo máy trong một khoảng thời gian ngắn (ví dụ: khi tắm gội hoặc bơi lội). Tuy nhiên, một số người không thích nghi được với việc phụ thuộc suốt đời vào một cái máy.

Phải xét nghiệm lượng đường huyết thường xuyên hơn

Người sử dụng bơm insulin phải chuẩn bị tinh thần mỗi ngày làm ít nhất 4-6 xét nghiệm đường huyết (thời gian đầu càng cần xét nghiệm nhiều hơn). Cần có các xét nghiệm này để kiểm tra xem tỉ lệ insulin do bơm đưa vào cơ thể có chính xác không, và để xác định xem cần bơm bao nhiêu insulin cho cơ thể trong các bữa ăn.

Xê-tôn hoặc nhiễm xê-tôn a-xít (ketoacidosis) phát triển nhanh hơn

Khi bơm insulin gặp trục trặc, các hiện tượng xê-tôn và ketoacidosis có thể xảy ra nhanh hơn vì trong cơ thể không dự trữ insulin tác động chậm để hỗ trợ. Những người sử dụng bơm insulin sẽ được hướng dẫn theo dõi và xử trí vấn đề này. Đây cũng là lý do đòi hỏi người sử dụng bơm insulin phải thường xuyên xét nghiệm lượng đường huyết. Nếu bơm gặp trục trặc, người sử dụng phải có ngay insulin và ống tiêm phòng xa để ứng cứu.

Viêm, ngứa da

Vì mũi kim nhựa sẽ được cấy vào dưới da trong vòng 3 ngày, nhiều khả năng vùng da đó sẽ bị viêm, ngứa. Có thể hạn chế nguy cơ này nếu sử dụng đúng kỹ thuật một cách cẩn thận. Một số người còn bị dị ứng với băng dính nhựa, do đó có thể bị mẩn, ngứa da.

Tăng cân

Vì bơm insulin có thể đáp ứng được chính xác lượng carbohydrate mà người sử dụng ăn vào, khả năng tăng cân là rất cao nếu bệnh nhân tiểu đường không tuân thủ các quy tắc về ăn uống lành mạnh. Điều này cũng có thể xảy ra với những người tiêm nhiều mũi insulin. Do đó, cần có chế độ ăn uống lành mạnh, nghiêm ngặt, không được lợi dụng việc bơm tích cực insulin để đáp ứng nhu cầu ăn uống thêm. Có thể phối hợp với chuyên gia dinh dưỡng để làm giảm nguy cơ đó.

Chi phí cao

Bơm tiêm insulin, ống dẫn và kim tiêm đều rất đắt, mặc dù cũng có những cách để bù lại các chi phí đó. Các chương trình về sử dụng bơm insulin sẽ cung cấp thêm thông tin nếu cần thiết.

Các bước triển khai liệu pháp bơm insulin

- 1 **Đánh giá mức độ phù hợp cho việc sử dụng bơm:** Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn về tiểu đường sẽ trao đổi với bạn về vấn đề này, và bạn cần tìm hiểu càng nhiều càng tốt để chuẩn bị trước. Các bác sĩ, chuyên gia tư vấn sẽ cung cấp cho bạn thông tin, nhưng bạn cũng nên tìm hiểu thêm trên mạng Internet. Cần lưu ý rằng có nhiều người mắc bệnh tiểu đường không hợp sử dụng bơm insulin vì nhiều lý do. Bạn và đội ngũ bác sĩ, chuyên gia tư vấn cần cùng nhau quyết định xem có nên sử dụng bơm insulin hay không. Một số người có thể dùng thử bơm insulin nhưng thay insulin bằng nước muối trong vòng một số ngày.
- 2 **Bắt đầu sử dụng bơm insulin:** Khi bắt đầu sử dụng bơm insulin, bạn cần nằm viện 1-2 ngày để theo dõi, hoặc thậm chí phải nằm điều trị ngoại trú tích cực trong một số ngày đầu. Ít nhất bố hoặc mẹ, giám hộ hoặc người phối ngẫu phải có mặt để theo dõi. Phần lớn thời gian điều trị dành để tìm hiểu về bơm insulin và liệu pháp dùng bơm insulin. Bác sĩ sẽ lập trình liều insulin cơ bản và liều insulin tích cực – các liều này có khả năng thay đổi, đặc biệt là trong vòng một số ngày đầu khi người sử dụng chưa quen. Cần dành thời gian tiếp xúc với chuyên gia tư vấn về chế độ ăn, vì bơm insulin đòi hỏi phải tính được chính xác lượng carbohydrate cơ thể cần hấp thụ, vì lượng insulin bơm tích cực sẽ được xác định chủ yếu dựa trên lượng carbohydrate ăn vào trong bữa ăn chính hoặc phụ đó. Mỗi ngày người sử dụng bơm insulin cần xét nghiệm đường huyết 6-8 lần.

Lịch sinh hoạt hàng ngày

Nhìn chung, những người sử dụng bơm insulin kiểm soát bệnh tiểu đường như sau:

- Tỷ lệ insulin cơ bản được lập trình cho phù hợp với các thời điểm khác nhau trong ngày. Hầu hết những người sử dụng bơm insulin đều có từ 2-5 tỷ lệ insulin cơ bản khác nhau, một số người có thể có nhiều hơn.
- Các liều bơm tích cực được lập trình cho các bữa ăn chính và ăn phụ. Lượng carbohydrate ăn trong từng bữa cần phải được ước lượng chính xác, từ đó tính ra liều insulin tích cực cần thiết.
- Cũng cần điều chỉnh liều insulin tích cực (liều điều chỉnh) nếu lượng đường huyết quá cao hoặc quá thấp tại một thời điểm nào đó.
- Cần xét nghiệm lượng đường huyết 4-6 lần mỗi ngày, hoặc vào bất kỳ thời điểm nào trong ngày nếu có lo ngại.
- Nếu lượng đường huyết quá cao, cần hành động khẩn trương để điều chỉnh.
- Có thể tháo bơm insulin trong những khoảng thời gian ngắn trong ngày (ví dụ : chơi thể thao, tắm gội, bơi lội), nhưng thường không được quá 2 tiếng mỗi ngày.
- Cần thay ống xi-lanh đựng insulin, ống dẫn và kim tiêm nhựa ba ngày một lần, đôi khi là thường xuyên hơn.
- Trong thời gian đầu cần thường xuyên gọi điện và đến khám bác sĩ, nhưng dần dần rút xuống mỗi tháng chỉ cần đi khám 2-3 lần nếu không có sự cố gì đặc biệt.

Bạn có thể hỏi các bác sĩ, chuyên gia về bệnh tiểu đường nếu muốn tìm hiểu thêm về bơm insulin.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Con trai 15 tuổi của tôi không quan tâm để ý đến những thói quen hàng ngày của cháu, cháu thường quên kiểm tra đường huyết và tình trạng kiểm soát bệnh nói chung là rất kém. Chúng tôi có nên mua cho cháu bơm tiêm Insulin nhằm cố gắng cải thiện sự kiểm soát bệnh của cháu không?

Không. Con trai quý vị có những vấn đề cơ bản liên quan đến việc tuân thủ điều trị và không thể giải quyết bằng bơm Insulin. Dùng bơm sẽ có nguy cơ cho cháu nhiều hơn trong trường hợp này. Người dùng bơm tiêm cần phải là người năng động và chuẩn bị sẵn sàng kiểm tra đường huyết 4 – 6 lần một ngày hoặc đôi khi nhiều hơn, và làm việc nhiều hơn trong xử trí bệnh tiểu đường. Quý vị hãy làm việc với đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường để cải thiện vấn đề tuân thủ điều trị của cháu nhằm đạt được sự kiểm soát tốt việc tiêm Insulin.

?

Con gái 11 tuổi của tôi chăm sóc bệnh tiểu đường của cháu rất tốt và thường đạt mức HbA1c khoảng 8%. Bác sĩ của cháu rất vui vì sự tiến bộ của cháu. Cháu đọc thông tin về bơm Insulin trên mạng internet và muốn dùng loại này. Chúng tôi có nên làm như vậy không?

Con gái của quý vị dường như rất năng động và có thể sẽ là đối tượng tốt để dùng bơm Insulin. Hiện tại mức kiểm soát của cháu đã tốt rồi, cũng có thể là sự kiểm soát này sẽ tốt hơn nếu dùng bơm Insulin và có thể sẽ có nhiều thuận lợi hơn về sự linh động trong các thói quen hàng ngày, về bữa ăn và về lối sống. Quý vị hãy hỏi thêm thông tin từ đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường và có lẽ cháu nên thử mang một bơm chứa nước muối đẳng trương (không phải Insulin). Ngay cả khi cháu không dùng bơm Insulin, cháu vẫn có thể kiểm soát bệnh tốt bằng tiêm Insulin.

?

Con trai tôi bây giờ 13 tuổi và bệnh tiểu đường của cháu không được kiểm soát tốt trong vòng 12 năm kể từ khi cháu mắc bệnh. Chúng tôi đã làm việc rất tích cực để ổn định mọi việc, bác sĩ và đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường cũng đã cố gắng thử phối hợp nhiều loại Insulin khác nhau và liều khác nhau. Cháu luôn luôn sẵn sàng làm những xét nghiệm cần thiết và theo sát chế độ ăn. Bơm Insulin có thể giúp chúng tôi không?

Quý vị nên bàn luận vấn đề này với bác sĩ và đội ngũ chăm sóc bệnh tiểu đường, nhưng con trai quý vị có vẻ là đối tượng thích hợp dùng bơm Insulin cho đến khi nào mà cháu vẫn còn cảm thấy đây là một ý tưởng tốt.

19 CÁC BIẾN CHỨNG

những điểm chủ yếu

- Có thể hạn chế tối đa nguy cơ bị biến chứng do bệnh tiểu đường nếu trong dài hạn kiểm soát tốt được bệnh tiểu đường
- Cần đi khám, chụp để phát hiện biến chứng ngay từ sớm.
- Hút thuốc lá làm tăng nguy cơ bị biến chứng.

Trong phần này chúng ta sẽ bàn về những biến chứng dài hạn có thể xảy ra ở người bị bệnh tiểu đường và cách hạn chế nguy cơ. Trẻ lớn và thanh thiếu niên cần hiểu dần về các biến chứng này, tùy thuộc vào mức độ nhận thức của trẻ. *Nguy cơ bị tai biến liên quan đến bệnh tiểu đường tăng dần theo thời gian nếu không kiểm soát tốt lượng đường huyết, huyết áp cao, hút thuốc lá, và nếu gia đình có tiền sử bị bệnh tiểu đường kèm theo biến chứng.* Các tai biến thường hiếm xảy ra ở trẻ em, nhưng việc kiểm soát tốt bệnh tiểu đường ngay từ khi trẻ còn nhỏ rất quan trọng để giúp trẻ thiết lập được các thói quen tốt về lâu về dài. Hy vọng rằng các kỹ thuật kiểm soát bệnh tiểu đường hiện đại sẽ giúp làm giảm tỉ lệ biến chứng. Tuy nhiên một số trẻ nhỏ vẫn có nguy cơ gặp tai biến nặng, đặc biệt nếu không khống chế tốt bệnh tiểu đường trong một thời gian dài.

Hạn chế tối đa nguy cơ bị biến chứng

- Cần cố gắng hết sức để duy trì lượng đường huyết trong biên độ cho phép đối với lứa tuổi của trẻ.
- Tạo điều kiện để trẻ xét nghiệm chỉ số haemoglobin A1c ba tháng một lần – chỉ số này có tác dụng định hướng việc kiểm soát bệnh trong dài hạn. Nhiều nghiên cứu cho thấy bệnh tiểu đường càng được kiểm soát tốt bao nhiêu, nguy cơ tai biến sẽ càng giảm bấy nhiêu.
- Thường xuyên đến khám bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về tiểu đường, trung bình ba tháng một lần hoặc thường xuyên hơn nếu tình hình kiểm soát bệnh không tốt.
- Con bạn cần thường xuyên vận động, ăn uống lành mạnh.
- Không nên cho trẻ hút thuốc lá. Hút thuốc làm tăng đáng kể nguy cơ bị biến chứng do tiểu đường.

Khám, chụp kiểm tra biến chứng

Bác sĩ hoặc chuyên gia tư vấn về tiểu đường sẽ đưa ra lời khuyên khi nào bạn nên cho trẻ đi khám, chụp kiểm tra biến chứng. Tuy nhiên, nguyên tắc chung là:

- Trẻ mắc tiểu đường từ 5 năm trở lên và chưa dậy thì nên cách 1-2 năm đi khám mắt và xét nghiệm nước tiểu một lần.
- Trẻ em gái trên 11 tuổi và trẻ em trai trên 12 tuổi, đã từng bị tiểu đường nhiều hơn 2 năm, cần được khám, chụp hàng năm để phát hiện biến chứng. Trẻ có thể cần khám, chụp tổng thể tại một bệnh viện nhi lớn hoặc tại trung tâm bệnh tiểu đường dành cho thanh thiếu niên.

Việc khám, chụp định kỳ cho phép phát hiện những dấu hiệu biến chứng ngay từ đầu. Nếu biến chứng được phát hiện sớm, có thể thay đổi cách kiểm soát bệnh để các biến chứng không phát triển thêm, hoặc thậm chí khỏi hẳn. Việc phát hiện và phòng ngừa biến chứng từ sớm là vô cùng quan trọng.

Các biến chứng dài hạn

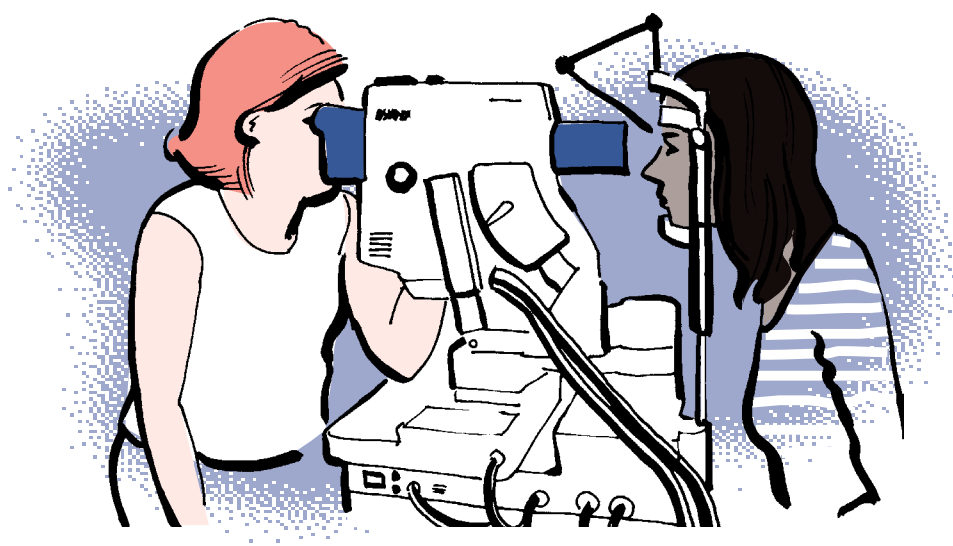
Bệnh tiểu đường có thể gây ra biến chứng do lượng đường huyết cao hơn mức bình thường ảnh hưởng đến một số mạch máu nhỏ và dây thần kinh trong cơ thể, và do ảnh hưởng lâu dài đối với các mạch máu lớn. Người ta vẫn chưa tìm ra đầy đủ nguyên nhân tại sao bệnh tiểu đường lại gây ra biến chứng, nhưng các biến chứng này có nhiều khả năng liên quan đến việc glucose bị tắc trong các mao mạch và dây thần kinh, ảnh hưởng đến sự hoạt động của các mao mạch và dây thần kinh này (gọi là quá trình glycosyl hóa). Phần dưới đây sẽ cung cấp vắn tắt một số thông tin về các biến chứng dài hạn có thể xảy ra.

Các vấn đề về mắt

Bệnh võng mạc

Võng mạc là màng mô mỏng nằm ở đáy mắt, chứa các mao mạch và các đầu dây thần kinh thị giác. Bệnh võng mạc là bệnh bị hỏng màng mô này. Sau 10-15 năm bị bệnh tiểu đường, bệnh nhân thường bị hỏng ít nhiều võng mạc, nhưng điều này không làm ảnh hưởng đến thị giác (giai đoạn sơ khởi). Vấn đề chỉ đáng lo ngại khi các mao mạch mới được hình thành (giai đoạn phát triển), ảnh hưởng đến thị giác. Sự phát triển của bệnh võng mạc liên quan đến việc kiểm soát bệnh tiểu đường không tốt và do bệnh tiểu đường kéo dài. Có thể điều trị bệnh võng mạc bằng tia laser hoặc phẫu thuật nếu có biến chứng.

Theo kết quả nghiên cứu khoa học mới nhất, người mắc bệnh tiểu đường nên đi khám phát hiện bệnh võng mạc hàng năm nếu đã bị tiểu đường hai năm (đối với thanh thiếu niên) hoặc nếu đã bị tiểu đường năm năm (đối với trẻ chưa dậy thì). Việc khám mắt phát hiện bệnh võng mạc do các bác sĩ nhãn khoa đảm nhiệm.



Thị lực tạm thời yếu đi do những thay đổi về lượng đường huyết

Những thay đổi lớn về lượng đường huyết có thể gây mờ mắt và khó tập trung. Hiện tượng này khá phổ biến khi bệnh tiểu đường mới được chẩn đoán, do lượng đường huyết vốn đang cao lại bị khống chế, hoặc sau một thời gian ổn định, lượng đường huyết được cải thiện. Tình trạng thị lực yếu đi chỉ là tạm thời, thường biến mất sau một số tuần đầu và không gây ảnh hưởng lâu dài. Nếu bạn định đi đo lại kính thì nên đợi thêm một thời gian nữa sau một giai đoạn lượng đường huyết dao động mạnh.

Bệnh đục thủy tinh thể

Đục thủy tinh thể là hiện tượng thủy tinh thể bị một màng sương che phủ, hay xảy ra ở những người mắc bệnh tiểu đường, nhưng thường là người lớn tuổi. Bệnh đục thủy tinh thể có thể khắc phục nhờ phẫu thuật.

Các bệnh về thận

Thận có tác dụng lọc các chất thải của cơ thể để chuyển ra ngoài qua nước tiểu. Các bệnh về thận liên quan đến bệnh tiểu đường thường xảy ra ở những người không kiểm soát tốt được bệnh tiểu đường trong một thời gian dài. Những người có huyết áp cao hoặc hút thuốc lá càng có nguy cơ bị bệnh thận. Bệnh nặng có thể dẫn tới hỏng chức năng thận, đòi hỏi phải lọc thận hoặc cấy ghép thận.

Những tiến bộ khoa học trong việc phát hiện các bệnh về thận cho phép có thể chẩn đoán bệnh từ khi mới manh nha và điều trị bệnh hiệu quả. Người ta khám phát hiện bệnh thận bằng cách lấy mẫu nước tiểu để kiểm tra xem thận có bị rò rỉ vi lượng albumin trong nước tiểu hay không. Nếu phát hiện bệnh thận sớm, có thể điều trị bằng cách kiểm soát bệnh tiểu đường càng chặt chẽ càng tốt, đồng thời uống thuốc để làm chậm lại hoặc ngừng hẳn quá trình phát triển của bệnh thận và để kiểm soát huyết áp.

Các nhà khoa học khuyến nghị nên đi khám hàng năm (đối với thanh thiếu niên bị tiểu đường trên 2 năm) hoặc hai năm một lần (đối với trẻ chưa dậy thì) để phát hiện bệnh thận.

Các bệnh về thần kinh

Bệnh thần kinh là các bệnh liên quan đến dây thần kinh bị phá hủy do bệnh tiểu đường. Cũng tương tự như các bệnh về thận, nguy cơ mắc các bệnh về thần kinh thường cao ở những người không kiểm soát tốt bệnh tiểu đường trong một thời gian dài. Các triệu chứng có thể xuất hiện là: chân tay tê cứng, người rần rật như kiến bò, đặc biệt ở bàn chân hoặc bắp chân. Những người trẻ tuổi thường ít bị các bệnh về thần kinh, nhưng một số loại xét nghiệm có thể phát hiện ra các triệu chứng của bệnh thần kinh ở những người trẻ tuổi có những thời kỳ không kiểm soát tốt bệnh. Nếu được phát hiện sớm, có thể chữa khỏi hoàn toàn các bệnh về thần kinh bằng cách kiểm soát tốt bệnh tiểu đường. Chụp, khám phát hiện các bệnh về thần kinh là một trong những kỹ thuật chụp, khám phức tạp nhất.

Bệnh tim mạch

Những người có tuổi mắc bệnh tiểu đường có nguy cơ cao bị đau tim hoặc đột quỵ do các mạch máu bị co thắt hoặc bị nghẽn. Những người huyết áp cao, bị cholesterol trong máu cao mà không chữa, hoặc những người hút thuốc có nguy cơ mắc bệnh tim mạch cao hơn. Hiện tượng co thắt mạch máu lớn có thể xảy ra ở dương vật, dẫn tới bệnh liệt dương, hoặc xảy ra ở chân, dẫn đến các vấn đề về tuần hòa máu.

Thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường týp 2 hoặc kết hợp týp 1 và týp 2 có nguy cơ cao mắc các bệnh tim mạch ngay từ khi còn nhỏ.

Các vấn đề về bàn chân

Các vấn đề về bàn chân (do máu không xuống chân hoặc do các vấn đề về thần kinh) thường ít gặp ở trẻ nhỏ và thanh thiếu niên. Tuy nhiên, trẻ mắc bệnh tiểu đường nên bảo vệ bàn chân khỏi thương tổn bởi nếu chân bị sẹo hoặc thương tật thì khi về già sẽ có nhiều vấn đề.

Chấn thương ở bàn chân, mụn cơm, chai, sẹo, móng chân mọc vào da, v.v. thường xảy ra ở trẻ nhỏ và thanh thiếu niên mắc bệnh tiểu đường, do tình trạng viêm, nhiễm dễ xuất hiện ở môi trường có nồng độ đường cao mà lại khó lành hơn. Do đó cần chăm sóc cẩn thận móng chân, đi giày khi chơi thể thao hoặc chơi ngoài trời. Gót chân bị sẹo cũng có thể dẫn tới các vấn đề về bàn chân về sau. Nếu bị thương ở bàn chân, cần chăm sóc chữa trị cẩn thận.

Cần phát hiện sớm để phẫu thuật chỉnh sửa các vấn đề liên quan đến cấu tạo bàn chân của trẻ mắc bệnh tiểu đường (như lòng bàn chân quá phẳng hoặc quá cong), vì các vấn đề này cũng dẫn đến nguy cơ mắc các bệnh về bàn chân. Các bác sĩ chuyên khoa về chân là những người có thể giúp đỡ nếu gặp các vấn đề tương tự.

Một số bệnh những người tiểu đường thường có nguy cơ mắc phải

Những người mắc bệnh tiểu đường thường có nguy cơ mắc phải một số bệnh khác, đặc biệt là các bệnh về tuyến giáp, bệnh tiêu chảy mỡ, và các bệnh tự miễn dịch khác (mặc dù hiếm gặp) như các bệnh về thượng thận, thấp khớp, v.v. Tất cả các bệnh này đều có nguyên nhân tương tự như bệnh tiểu đường, vì cơ thể hình thành các kháng thể chống lại một số mô nhất định, làm cho các mô này không hoạt động đúng chức năng (gọi là các bệnh tự miễn dịch).

Các bệnh về tuyến giáp

Khoảng 3-5% trẻ em mắc bệnh tiểu đường bị suy giáp (tuyến giáp hoạt động kém). Các dấu hiệu, triệu chứng có thể là: mệt mỏi, tăng cân, tăng trưởng kém, khó kiểm soát bệnh tiểu đường, tuyến giáp phình to. Nếu không xét nghiệm máu thì khó có thể phát hiện hiện tượng suy giáp. Bệnh suy giáp có thể chữa khỏi bằng cách uống thuốc thay thế các hormone tuyến giáp.

Hiện tượng cường giáp (tuyến giáp hoạt động quá mạnh) cũng là một nguy cơ ngày một cao ở bệnh nhân tiểu đường. Các dấu hiệu, triệu chứng bao gồm: giảm cân, hồi hộp, thèm ăn, người run rẩy, khó kiểm soát bệnh tiểu đường, tuyến giáp phình to. Bệnh cường giáp cũng có thể chữa khỏi nếu uống thuốc.

Một số trung tâm bệnh tiểu đường cũng khám phát hiện các bệnh về tuyến giáp, mỗi năm cho trẻ bị bệnh tiểu đường xét nghiệm máu một lần.

Bệnh tiêu chảy mỡ

Khoảng 3-5% trẻ em mắc bệnh tiểu đường bị bệnh tiêu chảy mỡ. Đây là một bệnh liên quan đến kháng thể (tự miễn dịch), khi cơ thể hình thành các kháng thể chống lại các protein gluten có trong các loại hạt, lúa mì, lúa mạch, v.v. Các kháng thể này hủy hoại ruột, dẫn đến tình trạng cơ thể không hấp thụ được thức ăn, chậm lớn, bệnh tiểu đường diễn biến không ổn định, và nguy cơ ung thư đường ruột về sau này. Nhiều trẻ không thể hiện rõ các triệu chứng, trừ bệnh tiểu đường diễn biến không ổn định, vì vậy nhiều trung tâm tiểu đường tổ chức khám phát hiện bệnh tiêu chảy mỡ và mỗi năm xét nghiệm máu một lần.

Có thể điều trị bệnh tiêu chảy mỡ bằng cách thay đổi chế độ ăn, tránh ăn các loại hạt có chứa gluten. Cách điều trị này rất hiệu quả, nhưng cũng gây khó khăn cho việc chăm sóc bệnh tiểu đường. Tốt nhất là nên hỏi ý kiến chuyên gia dinh dưỡng có kinh nghiệm về bệnh này.

NHỮNG CÂU HỎI PHỔ BIẾN VÀ CÂU TRẢ LỜI

?

Đứa con 7 tuổi của tôi bị bệnh tiểu đường đã 2 năm nay. Cháu có cần kiểm tra mắt không?

Kiểm tra mắt thường không khuyến cáo ở trẻ trước tuổi dậy thì cho đến khi trẻ mắc bệnh tiểu đường được 5 năm. Nếu những biểu hiện của mắt xuất hiện ở bất cứ thời điểm nào, cháu nên kiểm tra mắt, nhưng thường thì những biểu hiện này hiếm khi do bệnh đái tháo đường gây ra. Đôi khi mờ mắt tạm thời có thể xảy ra khi đường huyết thay đổi quá nhiều, nhưng biểu hiện này sẽ nhanh chóng mất đi.

?

Con gái 15 tuổi của tôi mắc bệnh tiểu đường 10 năm nay và bệnh kiểm soát kém trong vòng 2 năm nay, cháu xuất hiện những biến đổi ở mắt sớm và biến chứng nhẹ ở thần kinh chân. Đây có phải là vấn đề nghiêm trọng không?

Đây là những dấu hiệu báo hiệu bệnh tiểu đường bắt đầu ảnh hưởng đến cơ thể và những dấu hiệu này có thể tiến triển nghiêm trọng hơn. Điều quan trọng là những vấn đề xuất hiện sớm này thường có thể ngưng tiến triển hoặc hồi phục nếu sự kiểm soát bệnh được cải thiện. Bất cứ sự cải thiện nào trong việc kiểm soát bệnh, cho dù nhỏ, cũng đều đem lại ích lợi.

?

Con trai 16 tuổi của tôi hỏi rằng tại sao cháu nên làm việc tích cực với bệnh tiểu đường trong khi bệnh của cháu chắc chắn sẽ diễn tiến đến biến chứng?

Đây là một thái độ khá bi quan, và đôi khi được dùng để lý giải việc tránh chăm sóc tốt bệnh tiểu đường. Hãy cởi mở và thành thật với con trai quý vị. Quý vị cần nói với cháu rằng biến chứng của bệnh tiểu đường có thể xảy ra sau một thời gian dài mắc bệnh hoặc bệnh được kiểm soát kém, nhưng nguy cơ mắc các biến chứng này sẽ rất thấp nếu bệnh được kiểm soát tốt và nguy cơ sẽ giảm đi với bất kỳ cải thiện nào trong việc kiểm soát bệnh. Hãy lạc quan với các phương pháp tiên tiến trong điều trị bệnh tiểu đường, các biến chứng lâu dài của bệnh sẽ rất ít, và những cải thiện lớn trong điều trị bệnh hoặc ngay cả việc chữa lành bệnh sẽ là những khả năng có thể có được trong thập niên tới hoặc sau đó.

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ TƯƠNG LAI CỦA HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

Các nước trên thế giới đầu tư rất nhiều cho việc nghiên cứu bệnh tiểu đường, nhằm:

- tìm cách chữa khỏi bệnh tiểu đường
- xác định những người có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường, ngăn chặn không cho bệnh phát triển
- cải tiến các kỹ thuật kiểm soát bệnh cho đến khi tìm ra cách chữa khỏi hoàn toàn. Công việc này bao gồm:
 - phát triển các loại insulin mới, insulin chất lượng cao hơn
 - phát triển các kỹ thuật tiêm insulin hiệu quả hơn
 - phát triển các trang thiết bị kiểm soát lượng đường huyết, trong đó có các thiết bị không đòi hỏi phải lấy mẫu máu (ví dụ: đo lượng đường huyết mà không cần chích máu), hoặc kiểm soát lượng đường huyết liên tục
 - giảm thiểu nguy cơ biến chứng sau này



Nghiên cứu phương pháp chữa khỏi bệnh tiểu đường

Để chữa khỏi bệnh tiểu đường cần tìm ra phương pháp thay thế năng lực sản xuất insulin của tuyến tụy. Khi đó người bệnh sẽ không cần tiêm insulin, và lượng đường huyết sẽ được duy trì trong biên độ dao động bình thường.

Hiện tại, các nghiên cứu mang tính khả thi nhất đang đi theo hướng thay thế tế bào, tức là tiêm các tế bào sản xuất insulin vào cơ thể người bị bệnh tiểu đường. Các tế bào này sẽ đảm nhiệm các chức năng “đánh hơi” glucose và sản xuất insulin của các tế bào thuộc tuyến tụy. Các tế bào thay thế này có thể là các tế bào tuyến tụy của người hoặc của các con vật, cũng có thể là các tế bào mới được tạo ra (tế bào được sản xuất sinh học) mang

các đặc tính của các tế bào tuyến tụy.

Hiện nay khoa học đã có nhiều tiến bộ trong việc nghiên cứu cách thay thế tế bào, nhưng vấn đề chính đặt ra là liệu các tế bào đó sẽ sống được bao lâu, vì các tế bào này thường dễ bị cơ thể đào thải. Việc cấy ghép các tế bào tuyến tụy vẫn còn đang được thí nghiệm, và vẫn chưa đủ tin cậy để thử nghiệm trên trẻ nhỏ hoặc thanh thiếu niên. Các tế bào được sản xuất sinh học hứa hẹn sẽ mang lại kết quả tốt đẹp, nhưng hiện vẫn cần nghiên cứu phát triển thêm.

Khoa học công nghệ hiện đại cũng đang tìm cách sản xuất các tuyến tụy cơ học nhân tạo, nhưng tiến bộ trong lĩnh vực này vẫn còn hạn chế. Đó là do rất khó có thể cấy ghép các tế bào nhân tạo vào cơ thể trong một thời gian dài, và vẫn chưa có cách nào để đo lượng đường huyết một cách liên tục và chính xác.

Việc cấy ghép thay thế toàn bộ tuyến tụy cũng là một khả năng – khả năng này dễ thành công, giúp người bệnh thoát khỏi những phiền phức do phải tiêm insulin. Tuy nhiên, quy trình này có nguy cơ gây ra nhiều tác động lâu dài với sức khỏe, thậm chí có thể gây tử vong. Thủ thuật này chỉ áp dụng cho người lớn bị các biến chứng phức tạp do bệnh tiểu đường gây ra, hồng chức năng thận nên cũng cần cấy ghép thận. Những người này cần có các loại thuốc chống đào thải trong dài hạn, mà những loại thuốc này thường có nhiều tác dụng phụ. Tuy nhiên, đây vẫn chưa phải là giải pháp phù hợp cho trẻ em và thanh thiếu niên.

Ngăn chặn bệnh tiểu đường phát triển

Các nhà khoa học trong lĩnh vực y tế từ lâu đã luôn tìm hiểu các phương pháp nhằm xác định những người có nguy cơ bị bệnh tiểu đường và tìm cách ngăn chặn không cho bệnh phát triển. Nghiên cứu này đòi hỏi phải tìm hiểu kỹ hơn về nguyên nhân gây ra bệnh tiểu đường, tìm cách dự đoán những người có khả năng mắc bệnh, và thử nghiệm các cách điều trị nhằm ngăn chặn tiểu đường xuất hiện và phát triển.

Hầu hết các nghiên cứu đều tập trung vào việc khám bệnh cho người thân của các bệnh nhân tiểu đường, làm các xét nghiệm kháng thể và các xét nghiệm máu khác. Nếu phát hiện những người có nguy cơ cao, các nhà khoa học sẽ thử nghiệm các phương pháp điều trị nhằm ngăn chặn bệnh tiểu đường phát triển. Hiện vẫn chưa có phương pháp nào tỏ ra an toàn, hiệu quả. Một số phương pháp điều trị đang có nhiều hứa hẹn, và các nhà khoa học vẫn đang không ngừng thử nghiệm. Việc xét nghiệm thường xuyên những người mắc bệnh tiểu đường type 1 vẫn chưa được tiến hành, nhưng sẽ ngày càng trở nên phổ biến hơn trong tương lai. Việc khám, chụp cho trẻ em khó hơn rất nhiều, nhưng đây cũng là một khả năng trong tương lai.

Bạn nên trao đổi với chuyên gia tư vấn bệnh tiểu đường về những khó khăn và thuận lợi của việc đưa các trẻ khác trong gia đình đi khám để tìm hiểu nguy cơ bị tiểu đường. Đây là một lĩnh vực nghiên cứu sẽ phát triển rất nhanh trong tương lai.

Cải tiến các kỹ thuật kiểm soát bệnh

Từ nay cho đến khi tìm ra các biện pháp phòng ngừa và chữa khỏi bệnh tiểu đường, cách điều trị bệnh này nhiều khả năng sẽ được cải tiến rất nhiều. Những cải tiến này bao gồm:

- **Các loại insulin mới:** Các nhà sản xuất đang không ngừng nghiên cứu phát triển các loại insulin mới hiệu quả hơn. Mấy năm gần đây các loại insulin tác dụng cực nhanh đã được phổ biến, giúp đỡ được rất nhiều người. Nhiều loại insulin tác dụng kéo dài mới được phát triển nhằm giúp người bệnh duy trì lượng insulin ổn định, thay vì có lúc lên cực cao hoặc xuống cực thấp. Một trong các loại insulin đó là insulin glargine sẽ sớm đưa vào sử dụng.
- **Insulin dạng xịt:** Khoa học đang nghiên cứu các công nghệ cho phép người bệnh có thể hít insulin vào phổi. Các công nghệ này hiện vẫn đang được thí điểm, nếu kết quả

tích cực thì trong vòng 5 năm tới, có thể đưa insulin dạng xịt vào sử dụng tại các bệnh viện, phòng khám. Hiện tại, insulin tác dụng kéo dài vẫn cần đưa vào cơ thể qua đường tiêm, nhưng người bệnh có thể hít insulin tác dụng nhanh trước giờ ăn.

- **Bơm tiêm insulin:** Chương 18 đã bàn về các loại bơm insulin. Công nghệ bơm được cải tiến và hiểu biết về công nghệ này đang khiến cho bơm insulin càng ngày càng trở nên phổ biến, cho dù không phải ai cũng hợp với công nghệ này. Các nhà sản xuất bơm insulin đã đạt được nhiều tiến bộ lớn trong việc phát triển và hoàn thiện các công nghệ để các bơm insulin có thể tự động đọc các kết quả lượng đường huyết, sao cho bơm insulin có thể trở thành một loại máy hoàn toàn tự động.
- **Công nghệ đo lượng đường huyết:** Các nhà khoa học đang nỗ lực phát triển các phương pháp mới và đơn giản hơn để xét nghiệm lượng đường huyết. Các phương pháp mới này giúp kiểm soát lượng đường huyết mà không phải lấy mẫu máu, hoặc chỉ phải lấy rất ít mẫu. Công nghệ này sẽ cho phép đo lượng đường huyết mà không phải chích ngón tay – công nghệ này sẽ được đưa vào áp dụng trong một số năm tới. Các công nghệ cho phép thường xuyên đo kết quả đường huyết cũng đang được phát triển. Chúng ta có thể hy vọng trong một số năm tới các công nghệ này sẽ phát triển vượt bậc.
- **Công nghệ phòng ngừa và điều trị biến chứng:** Các loại thuốc mới và các phương pháp phòng ngừa và điều trị các biến chứng liên quan đến bệnh tiểu đường vẫn đang được không ngừng phát triển.
- **Thông tin, giáo dục:** Mục tiêu của tất cả các quốc gia là cung cấp thêm thông tin và giáo dục tăng cường cho các bệnh nhân tiểu đường.
- **Nghiên cứu tâm lý:** Cần nghiên cứu thêm về ảnh hưởng của tâm lý đối với việc kiểm soát bệnh tiểu đường, và ảnh hưởng của các bệnh như tiểu đường đối với tâm lý.



"Cuốn sách này giúp quý vị chăm sóc trẻ em hoặc trẻ vị thành niên mắc bệnh tiểu đường. Biên tập viên và các thành viên tham gia viết cuốn sách này là những chuyên gia về bệnh tiểu đường trẻ em ở Úc. Cuốn sách này cho biết cách tiếp cận phổ biến của họ với bệnh tiểu đường và là tài liệu hướng dẫn tổng hợp, có thể áp dụng trong thực tế và cập nhật thông tin về tất cả các lĩnh vực liên quan đến chăm sóc bệnh tiểu đường. Cha mẹ, ông bà, bạn bè, những người chăm sóc khác, các chuyên viên về lĩnh vực chăm sóc sức khỏe cũng như những người trẻ tuổi mắc bệnh tiểu đường đều sẽ nhận thấy đây là tài liệu có giá trị.

Việc dịch cuốn sách này từ tiếng Anh sang tiếng Việt là sự khởi xướng của tổ chức CLAN (Chăm sóc và Sống chung như những người láng giềng), với sự hỗ trợ của công ty Novo Nordisk và những biên tập viên của cuốn sách. Việc dịch thuật được thực hiện bởi Bác sỹ Nguyen Bich Phuong và Cô Nguyen Van Chi."

The translation of this book from English to Vietnamese is an initiative of CLAN (Caring & Living As Neighbours), with support from Novo Nordisk and the book editors. Translation was performed by Dr Nguyen Bich Phuong and Ms Nguyen Van Chi.



clan

www.whatisclan.org

Maximising quality of life for children living with chronic medical conditions in resource-poor countries through:

- Access to affordable medication
- Education
- Optimal medical treatment
- Support group networks
- Steps to reduce financial burdens

so the children may grow to enjoy healthy and happy lives and know their neighbours care.