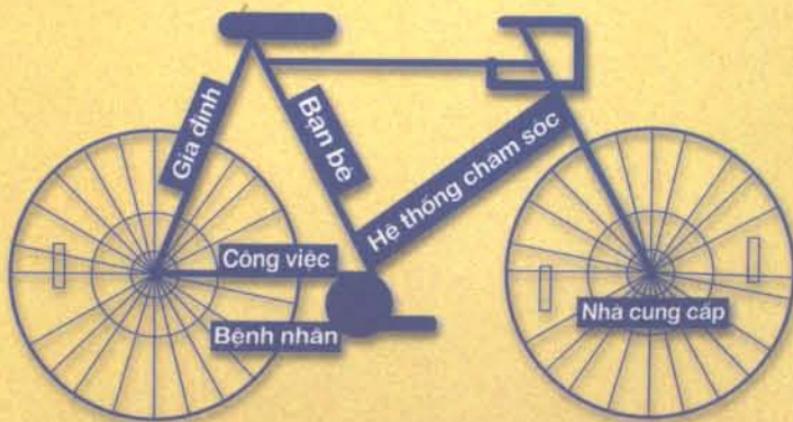


Bác sĩ Nguyễn Huy Cường

Bệnh Đái tháo đường

Những quan điểm hiện đại

(Tái bản lần thứ hai có bổ sung)



Nhà xuất bản Y học

Hội viên câu lạc bộ đai thao đường Hà Nội đi du lịch Tuần Châu Hạ Long 20 - 9 - 2003



Bệnh Đái tháo đường

Những quan điểm hiện đại
(Tái bản lần thứ hai có bổ xung)

Bệnh nhân và gia đình: “Trăm sự, nghìn sự nhờ
bác sỹ”.

Bác sỹ: Xin chỉ nhờ một sự: “Hãy đọc kỹ cuốn
sách này và phổ biến kiến thức đến người
thân, bạn bè, người đồng bệnh”.

Bác sĩ Nguyễn Huy Cường

Bệnh Đái tháo đường

Những quan điểm hiện đại

(Tái bản lần thứ hai có bổ xung)

Nhà xuất bản Y học
Hà Nội - 2003

LỜI GIỚI THIỆU

Dái tháo đường là 1 bệnh mang tính xã hội cao ở các nước phát triển.

Trong những năm gần đây, tốc độ tăng trưởng nhanh của bệnh đái đường ở nước ta cũng trở thành một vấn đề lớn trong y học cộng đồng. Tại các cơ sở y tế, nhất là cơ sở khám chữa bệnh, ngày càng có nhiều đối tượng này.

Trong y tế, để đạt tốt mục tiêu điều trị rất cần có sự cộng tác chặt chẽ giữa thầy thuốc và bệnh nhân. Nhưng có thể nói ít có loại bệnh nào lại cần sự hợp tác chặt chẽ thường xuyên và lâu dài giữa thầy thuốc và bệnh nhân như bệnh đái đường. Vì thế việc cung cấp những kiến thức phổ thông cho bệnh nhân đái đường là điều hết sức cần thiết.

Để đáp ứng nhu cầu trên tôi vui mừng giới thiệu với bạn đồng nghiệp bạn đọc cũng như các bệnh nhân đái tháo đường cuốn sách "**Bệnh đái tháo đường - Những quan điểm hiện đại**" của Bs. Nguyễn Huy Cường.

Cuốn sách có ưu điểm đề cập tới sự hiểu biết khái quát về bệnh đái tháo đường, từ ngữ phổ thông dễ hiểu và cung cấp các thông tin cần thiết về chẩn đoán, điều trị và tự theo dõi bệnh đái tháo đường. Tác giả quan tâm nhiều tới chế độ

ăn và giới thiệu chi tiết các thành phần 1 số thức ăn chính để bệnh nhân có thể lựa chọn phù hợp với khẩu vị và yêu cầu của bệnh.

Một lần nữa tôi hoan nghênh cuốn sách của Bs. Nguyễn Huy Cường và trân trọng giới thiệu với bạn đọc.

GS.TS. TRẦN ĐỨC THỌ

Nhà giáo nhân dân

Viện trưởng Viện lão khoa

Phó chủ nhiệm Bộ môn nội - Đại học Y Hà Nội

Tổng khoa Nội tiết - Đại tháo đường Bệnh viện Bạch Mai

Chủ tịch Hội Nội tiết - Đại tháo đường Việt Nam

LỜI TỰA

Từ 2000 năm nay người ta đã biết về bệnh Dái tháo đường (ĐTD), song hiểu biết sâu sắc về bệnh cũng như các biện pháp điều trị thì mới chỉ được biết đến trong 100 năm trở lại đây.

Năm 1922 người ta đã chiết xuất được insulin

Năm 1942 các loại Sulfamid hạ đường huyết lần lượt ra đời.

Năm 1957 bắt đầu sử dụng các loại Biguanid (metformin).

Năm 1997 nhóm thuốc tác dụng trực tiếp làm giảm đè kháng insulin (Glitazone) chính thức được sử dụng trên bệnh nhân ĐTD тип 2.

Cuộc sống của người bệnh dái tháo đường ngày càng được cải thiện tốt hơn, có thể sống lâu và trên thế giới có người bệnh dái tháo đường đạt được giải ở thứ hạng cao trong cuộc thi thể thao.

Hình bìa của cuốn sách này đem đến cho chúng ta những quan niệm mới về chăm sóc và điều trị bệnh mạn tính nói chung và bệnh dái tháo đường nói riêng. Trong mô hình nói lên **hệ thống chăm sóc sức khoẻ, gia đình** là khung đỡ

chính; **bạn bè, công việc** là khung hỗ trợ; bánh trước được ví như là các **nha cung cấp** thuốc men, thông tin hướng dẫn và cuối cùng chính **người bệnh dài tháo đường** là động lực thúc đẩy để chiếc xe tiến lên phía trước.

Kỷ nguyên mới, kiến thức mới với quan niệm hiện đại giúp chúng ta sống khoẻ mạnh và tự tin hơn.

Tác giả: Bs.NGUYỄN HUY CƯỜNG

Khoa Nội tiết và dài tháo đường

Bệnh viện Bạch Mai

GIÚP BẠN HIỂU ĐƯỢC MỘT SỐ THUẬT NGỮ VÀ XÉT NGHIỆM

- **Béo bụng** hay béo dạng nam: là người béo phì có chỉ số *vòng bụng / vòng mông* $\geq 0,85$ đối với nữ; $\geq 0,90$ đối với nam.

Những người này thường có nguy cơ tăng mỡ máu, tăng đường máu, tăng huyết áp, bệnh mạch vành lớn hơn so với nhóm người khác. Xin nhắc lại câu “Thắt lưng càng dài, đời càng ngắn”.

- **Bệnh di truyền:** là bệnh được truyền từ đời trước sang đời sau thông qua việc sinh sản. Bệnh ĐTD có căn nguyên di truyền chứ không phải là bệnh “lây truyền”.

- **Chụp đáy mắt:** người ta đưa vào mạch máu một chất phát sáng được gọi là fluorescein để chụp ảnh các mạch máu đáy mắt. Chất này không độc và có thể dùng ngay cả khi suy thận.

- **Dẻ con to:** con của người mắc bệnh ĐTD trong thời kỳ thai nghén không được phát hiện và điều trị tốt. Cân nặng lúc dẻ $\geq 4\text{kg}$ nếu thai đủ tuổi hoặc thậm chí $< 4\text{kg}$ khi thai không đủ tuổi ($< 9\text{ tháng }10\text{ ngày}$).

- **Dè kháng insulin:** là tình trạng gặp ở >80% người DTD. Kháng insulin nghĩa là làm giảm hiệu quả hoạt động của insulin. Thừa cân, béo bụng, tăng huyết áp, lối sống ít vận động là những yếu tố chính gây tăng tình trạng kháng insulin.

- **Ngưỡng thai đường:** là lượng đường trong máu khi vượt quá con số này sẽ có đường trong nước tiểu. Ngưỡng thai đường thay đổi tùy từng người và theo thời gian. Thông thường đường máu vượt quá 10mmol/l là có đường trong nước tiểu. Tuy vậy, có người đường máu tăng mạn tính đến > 15mmol/l vẫn không có đường ra nước tiểu, trường hợp này gọi là tăng ngưỡng thai đường. Nếu muốn tự theo dõi bệnh bằng giấy thử nước tiểu phải xác định được ngưỡng thai đường.

- **Thể ceton:** là dạng năng lượng cơ thể sử dụng thay thế cho đường glucose. Thể ceton bình thường có trong máu với lượng rất ít. Khi tăng đường máu quá mức hoặc ngược lại nhịn đói lâu (chứng tỏ cơ thể sử dụng đường không tốt) gan sẽ tạo ra nhiều thể ceton (từ tổ chức mỡ thoái hóa) để làm năng lượng thay thế cho glucose.

* Khi đường máu tăng quá mức nếu định lượng ceton nước tiểu thường (++) hoặc (+++) = nguy cơ hôn mê nhiễm ceton.

* Khi nhịn đói lâu đường máu hạ, nếu định lượng ceton niệu thường chỉ có vết hoặc (+): ít gây nguy hiểm, cần bổ xung thêm ăn và uống là đủ.

Bệnh đái tháo đường

- Chuyển đổi giá trị đường máu:

$$\frac{\text{mg/dl}}{18} = \text{mmol/l}$$

VD:

$$1,80\text{g/l} = \frac{180\text{mg/dl}}{18} = 10\text{mmol/l}$$

Bảng chuyển đổi từ mg/dl → mmol/l

mg/dl	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
mmol/l	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4	4,7	5,0	5,3	5,6	6,1	6,7

mg/dl	130	150	170	190	210	230	240	260	280	300	350	400
mmol/l	7,2	8,3	9,4	10,6	11,7	12,8	13,3	14,4	15,6	16,7	19,4	22,2

mg/dl	450	500	600	700	800	900	1000
mmol/l	25,0	27,8	33,3	38,9	44,4	50,0	55,6

PHẦN I

**ĐẠI CƯƠNG
VỀ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

Nhìn nhận tổng quát về bệnh đái tháo đường
trong phút chốc

TÂM LÝ NGƯỜI TIỂU ĐƯỜNG

Với xã hội hiện nay, thành kiến về bệnh tiểu đường hãy còn khá nặng nề. Bệnh tiểu đường đồng nghĩa với chế độ ăn khống hạnh khác người, đầy dẫy biến chứng và không thể sống được lâu...

Thật dễ hiểu khi bạn hoặc người thân mới phát hiện ra bệnh tiểu đường, với đa số trường hợp đều cảm thấy choáng, sốc về tâm lý. Không muốn tin rằng điều không may này lại xảy đến với mình, bạn tự hỏi: không biết thày thuốc, phòng xét nghiệm có nhầm không? Đặc biệt những người khi được khám xét định kỳ ngẫu nhiên phát hiện đường máu tăng cao, khả năng chối bỏ bệnh càng lớn với lý do là mình vẫn hoàn toàn khỏe mạnh, có triệu chứng đâu?, các bác sỹ nhìn đâu chẳng thấy vi trùng?! Bạn vẫn tiếp tục sống lạc quan không chút đề phòng. Rồi năm tháng qua đi, dù bạn không muốn tin thì bệnh tật vẫn ngày ngày ảnh hưởng đến cuộc sống của bạn, khi bạn không thể chối bỏ sự thực là mình mắc bệnh tiểu đường thì biến chứng đã nặng nề. Quá tự tin vào bản thân, tinh thần lạc quan thiếu thực tế, không cần đến sự giúp đỡ của các nhà

chuyên môn đã khiến bạn phải trả giá.

Một loại tâm lý thứ hai thường rơi vào những người có hiểu biết khá tốt, khi biết mình mắc bệnh, bạn tìm hiểu tài liệu, hỏi han những người đồng bệnh... Sau khi có được những thông tin về bệnh, bạn luôn sống trong nỗi ám ảnh bệnh tật, biến chứng. Bất cứ sự thay đổi dù là nhỏ nhất trong cơ thể (ngày thường không hề để ý đến) nay được nhân lên gấp bội: ngồi lâu một chút gây tê chân do thiếu máu tạm thời được quy kết do biến chứng thần kinh; mắt nhìn mờ đi do tăng, giảm đường máu quá nhanh luôn được coi là biến chứng mắt. Sự lo lắng thái quá gặm nhấm sinh lực của bạn, khiến bạn mất ăn, mất ngủ, cả gia đình phải lo lắng theo bạn và bạn cảm thấy mình có lỗi. Trong trường hợp này bạn hãy tìm đến các nhà chuyên môn, làm các khám nghiệm cần thiết, tin tưởng vào sự tư vấn của họ. Hãy bình tĩnh trở lại vì mọi sự mới chỉ bắt đầu, người tiểu đường không phải là người tàn phế. Bạn vẫn có thể tiếp tục lãnh đạo công ty, vẫn tiếp tục sáng tạo ra nhiều điều có ích và mọi người cần phải coi chế độ ăn uống, tập luyện hàng ngày của người tiểu đường là một mẫu mực cần noi theo (lối sống ít vận động, ăn nhậu thoái mái là cái nỗi tốt cho bệnh tim mạch phát triển và bệnh tim mạch còn nguy hiểm hơn rất nhiều so với bệnh tiểu đường). Phát hiện ra bệnh tiểu đường là một may mắn với bạn (vì đâu nỗi bệnh cũng đã có sẵn trong cơ thể bạn rồi),

đây là thời điểm bạn thay đổi lại lối sống theo chiều hướng có lợi cho sức khỏe. Với ai không muốn mắc bệnh tiểu đường xin đọc phần “Chẩn đoán sớm và phòng ngừa bệnh tiểu đường” trang 178).

Sau khi đã được chẩn đoán rõ ràng, bạn đã vượt qua gian đoạn chối bỏ bệnh tật. Cuộc sống đi theo một hướng mới tích cực hơn, sức khỏe khá hơn, đường máu dần ổn định. Không còn nỗi lo ban đầu ám ảnh, bạn dễ rơi vào khuynh hướng chủ quan, nhất là sau khi đã đọc một số sách về bệnh tiểu đường, bạn *có thể biết* về căn bệnh này hơn cả một số bác sĩ không chuyên khoa. Nhưng những điều sau đây có thể bạn chưa biết: hàng ngày, hàng giờ các bác sĩ, dược sỹ khắp nơi trên thế giới vẫn đang tìm kiếm phương thức điều trị mới sao cho hiệu quả hơn, những thuốc mới công hiệu hơn, những thiết bị máy móc giúp giám sát bệnh tật thông minh hơn. Làm sao có thể biết được lúc nào những phát minh kia ra đời. Bạn có thể biết nhiều về bệnh của mình, song giữa **biết** và **làm** bao giờ cũng là những khoảng cách rất lớn. Một mình vật lộn với bệnh tiểu đường đó là điều không dễ. Hãy để các nhà chuyên môn giúp bạn, hãy thường xuyên đến tư vấn thày thuốc của mình, hãy thường xuyên ghé qua các hiệu sách báo, hãy ghi tên đăng ký câu lạc bộ dành cho người tiểu đường (nếu địa phương bạn chưa có câu lạc bộ như vậy, hãy tìm cách tạo ra nó), nếu biết truy cập internet thì trên báo

VNExpress mục hỏi đáp về bệnh tiểu đường có rất nhiều thông tin đang chờ đón bạn. Tuy nhiên bất cứ ai cũng có thể đưa thông tin lên mạng, do vậy cần kiểm tra lại tính xác thực của thông tin cùng bác sĩ của bạn trước khi đem ra áp dụng. Đừng quá tin vào những quảng cáo quá mức trên mạng cũng như qua các lời đồn thổi. Nếu có một phương thuốc thần kỳ nào đó chữa khỏi hẳn bệnh tiểu đường, chắc chắn sẽ được quảng cáo “ồn ào” trên các phương tiện thông tin đại chúng chứ không phải bằng cách “rỉ tai” nhau, vì một lẽ đơn giản: với 200 triệu người tiểu đường hiện nay, một phương thuốc thần kỳ như vậy sẽ có một thị trường khổng lồ (tôi tin là như vậy). Hãy bình tĩnh và chờ đợi, với công nghệ sinh học hiện nay, với thành quả giải mã được bộ gen mới đây, chúng ta hoàn toàn tin tưởng một ngày nào đó sẽ được biết công bố về thành tựu “chữa khỏi hẳn bệnh tiểu đường” trên khắp hành tinh này.

TÌNH HÌNH MẮC BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là một bệnh rối loạn chuyển hóa đang có tốc độ phát triển nhanh. Năm 1985 Tổ chức y tế thế giới (WHO) ước tính có khoảng 30 triệu người mắc ĐTĐ. Sau 10 năm (1994) con số này lên đến 110 triệu người và dự kiến sẽ là 175 triệu vào năm 2000 và đến năm 2010 sẽ là 240 triệu.

Tỉ lệ mắc bệnh chung của các nước Âu - Mỹ vào khoảng 2-8% người lớn.

Tại châu Á, tùy thuộc vào tốc độ phát triển kinh tế mà tỉ lệ mắc bệnh khác nhau. Hàn Quốc khoảng 2%; Malaysia 3%; Thái Lan 4,2%; Indonesia là 17% ở người trên 30 tuổi.

Nếu như Singapore năm 1975 tỉ lệ mắc bệnh là 1,9%, đến năm 1984 là 4,7%, năm 1992 là 8,6% và đến năm 1998 tỉ lệ này đã lên tới 9%.

Ở Việt Nam năm 1990 điều tra tại khu vực Hà Nội cho thấy tỉ lệ mắc bệnh tại nội thành là 1,6% người lớn và 0,6% tại khu vực ngoại thành. Năm 1999 chúng tôi tiến hành điều tra lại tỉ lệ mắc bệnh và thấy là bệnh đã tăng lên khá nhanh ở khu vực nội thành vào khoảng

4%, trong khi ở ngoại thành còn dưới 1%.

Giải thích cho sự gia tăng nhanh chóng bệnh ĐTD, theo các chuyên gia trên thế giới, là do sự thay đổi quá nhanh về lối sống công nghiệp: tình hình dinh dưỡng được cải thiện tốt trong khi vận động thể lực giảm hẳn. Tốc độ đô thị hóa và di dân từ khu vực nông thôn lên thành thị đã tạo điều kiện tốt cho bệnh phát triển.

I. BỆNH ĐTD LÀ GÌ ?

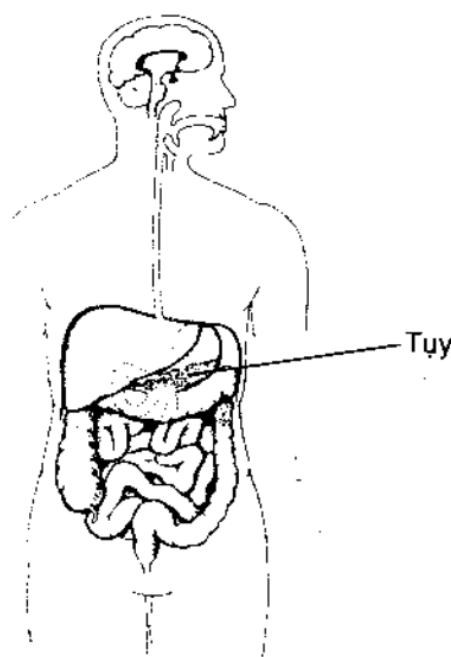
Đường máu được ví như “xăng” của động cơ xe máy. Cơ thể muốn hoạt động được cần có mức đường máu nhất định. Bình thường đường máu dao động từ 3,3 mmol/l đến 6,0 mmol/l hay từ 60- 120 mg/dl. Cơ thể thu nhận đường nhờ việc phân huỷ và tiêu hoá thức ăn gồm các chất tinh bột, đường, đạm và chất béo.

Mặc dù chúng ta ăn 3 bữa một ngày, nhưng đường trong máu luôn ở mức hằng định. Đó là nhờ sau khi ăn, đường được cất giữ ở gan, cơ và mô mỡ. Khi đói đường lại được giải phóng vào máu để duy trì hoạt động bình thường của cơ thể. Đôi với xe máy khi chạy nhiều và nhanh sẽ hao nhiều “xăng”, cơ thể người cũng vậy vận động nhiều sẽ tiêu thụ nhiều đường.

Nồng độ đường trong máu phụ thuộc vào việc cung cấp (qua ăn uống) và tiêu thụ (vận động). Duy trì nồng độ đường trong máu bình thường là rất quan trọng đối với cơ thể khoẻ mạnh. Nếu đường trong máu tăng nhiều

ta sẽ cảm thấy mệt mỏi, trong cơ thể sẽ hình thành nhiều chất cặn bã tích tụ làm hỏng mạch máu. Nếu đường máu xuống quá thấp cơ thể đặc biệt là não sẽ thiếu năng lượng hoạt động.

Insulin là một chất duy nhất trong cơ thể do tụy tiết ra có tác dụng đưa đường máu vào gan, cơ, mỡ để tích trữ lại (tác dụng làm giảm đường máu). Chính vì vậy sau ăn tụy tiết ra nhiều insulin. **DTD là do thiếu hụt insulin về số lượng hoặc về chất lượng dẫn đến tăng đường máu và có đường trong nước tiểu.** Nếu đường máu tăng nhẹ hoặc thận tăng ngưỡng thải đường, ta mắc bệnh DTD không có đường trong nước tiểu.



II. CÓ BAO NHIÊU LOẠI BỆNH ĐTD ? NGUYỄN NHÂN GÂY BỆNH LÀ GÌ ?

Ta có 2 loại bệnh ĐTD chính cần phân biệt rõ:

1. **ĐTD týp 1** khi tụy không tiết hoặc tiết ra rất ít insulin do tế bào sản xuất insulin bị phá huỷ (giống như việc mổ cắt lấy tụy). Đối với loại ĐTD này chỉ có cách tiêm insulin đều đặn cho phép duy trì hoạt động bình thường của cơ thể.

Đặc điểm bệnh:

- Thường ở trẻ em, tuổi vị thành niên tuy vậy người lớn cũng có thể bị.

- Biểu hiện rõ ràng bằng tăng đường máu, có đường trong nước tiểu gây **đái nhiều, uống nhiều**.

- Cơ thể sử dụng đường không tốt nên phải huy động chất béo thay thế dẫn đến **gầy sút** và tích tụ thể **ceton**.

- Phản ứng tự nhiên của cơ thể phải **ăn nhiều** để bù lượng đường mất qua nước tiểu.

- Trước năm 1922 tất cả bệnh nhân mắc ĐTD týp 1 đều chết sau vài tháng. Từ ngày con người biết chiết suất và tinh chế insulin từ tụy bò, lợn, tất cả bệnh nhân đều sống với điều kiện **phải tiêm đều đặn insulin**. Loại insulin, liều lượng, số lần tiêm (phụ thuộc vào số bữa ăn và hoạt động thể lực) do bác sĩ chuyên khoa lựa chọn và điều chỉnh.

2. ĐTDĐ тип 2: trung bình phát hiện muộn sau 7 năm.

- Thường ở người trưởng thành (>40 tuổi). Trong 1 thập kỷ gần đây bệnh ngày càng có xu hướng trẻ hóa. Trên thế giới đã phát hiện trẻ vị thành niên mắc đái tháo đường тип 2. Ngay ở Việt Nam, hiện quan sát thấy người mới độ tuổi 20 đã mắc béo phì và đái tháo đường тип 2.

- Do tụy tiết thiểu insulin hoặc tiết insulin kém chất lượng gấp điêu kiện thuận lợi bên ngoài là lối sống tĩnh tại, ít vận động, ăn nhiều dẫn đến thừa cân phổi hợp làm bệnh phát sinh.

- Ở Việt Nam vẫn đề thừa cân tuy chưa lớn nhưng đang là yếu tố quan trọng gây ra các bệnh rối loạn chuyển hoá như ĐTDĐ, tăng mỡ máu, tăng huyết áp...

- Bệnh diễn biến âm thầm, phát hiện được một cách ngẫu nhiên hoặc khi đã nặng có biến chứng: hôn mê, nhiễm khuẩn, tăng huyết áp, đi khám mắt hoặc khám xét nghiệm máu định kỳ...

Bệnh ĐTD có di truyền không?

Có, nhưng với tần xuất tương đối nhỏ. Ví dụ: con của những người ĐTDĐ тип 1 có khả năng mắc bệnh là 5 - 6%. ĐTDĐ тип 2 có tính chất gia đình. Khả năng mắc bệnh của cặp sinh đôi cùng trứng là 60 - 100%. Nguy cơ bị mắc ĐTDĐ của bố mẹ bệnh nhân đã được chuẩn đoán ĐTDĐ тип 2 là 40%, tuy vậy để ngăn chặn bệnh phát

triển cần tránh bị **béo phì** và **lối sống tĩnh tại**. Hai yếu tố này ta có thể điều chỉnh được.

Có bao nhiêu người bị mắc bệnh ĐTD ở Việt Nam?

Trên toàn nước Việt Nam ước tính có khoảng 1.000.000 (một triệu) người mắc bệnh, thành thị khoảng 4% người lớn, nông thôn khoảng ≤ 1%. Riêng nội thành Hà Nội có khoảng 50 nghìn người mắc bệnh. Cứ 10 người mắc bệnh chỉ có 4 người biết và đi khám chữa.

Làm thế nào để phát hiện ĐTD?

Cách duy nhất là thử đường máu lúc đói hoặc thời điểm bất kỳ không phụ thuộc vào tình trạng đói hay no. Nếu đường máu lúc đói ≥ 7,0 mmol/l hay ≥ 126mg/dl hoặc đường máu thời điểm bất kỳ ≥ 11 mmol/l hay 200mg/dl rất có thể bạn bị mắc bệnh ĐTD. Bạn cần phải đến các cơ sở chuyên khoa về ĐTD có uy tín để xác định bệnh. Thử nước tiểu là một cách đơn giản để tìm bệnh. Khi có đường trong nước tiểu có nghĩa là đường máu tăng nhiều. **Thử nước tiểu không có ý nghĩa chẩn đoán sớm bệnh ĐTD.**

Ai cần được thử máu để tìm bệnh? (Xét nghiệm này tốn khoảng 10.000đ).

Người có nguy cơ cao mắc bệnh tiểu đường:

Hãy trả lời các câu hỏi sau đây, viết số điểm được ghi bên cạnh cho câu trả lời “Có”, nếu trả lời “Không” ghi 0 điểm. Cộng dồn các điểm.

1. Tôi là phụ nữ đẻ con > 4 kg	Có 1...	Cao (m)	Cân nặng (kg)
2. Tôi có anh, chị em mắc tiểu đường	Có 1...	1,30	39
3. Tôi có cha mẹ mắc tiểu đường	Có 1...	1,35	42
4. Cân nặng của tôi bằng hoặc lớn hơn con số ở bảng bên (tương đương với $BMI = 23\text{kg}/\text{m}^2$)	Có 5...	1,40	45
5. Tôi < 65 tuổi và ít hoặc không vận động	Có 5...	1,45	48
6. Tuổi của tôi 45-64 tuổi	Có 5...	1,48	50
7. Tuổi của tôi > 65 tuổi	Có 9...	1,50	52
	Tổng cộng: ?	1,52	53
		1,55	55
		1,58	57
		1,60	59
		1,65	63
		1,70	66
		1,75	70
		1,80	74
		1,85	79

* Nếu điểm tổng cộng ≥ 10 điểm.

Bạn có nguy cơ mắc bệnh tiểu đường. Nhất là phụ nữ sống ở thành thị.

* Nếu từ 3-9 điểm, bạn có nguy cơ thấp bị mắc bệnh, không nên chủ quan bạn cần gắng giữ cân nặng không để béo phì, tập thể dục và vận động đều đặn, tránh ăn nhiều mỡ và uống nhiều đường, hãy ăn rau, quả và ngũ cốc toàn phần.

- Phát hiện bệnh càng sớm điều trị sẽ càng dễ và rẻ tiền.

- Khoảng một nửa số người mắc ĐTD type 2 khi mới phát hiện bệnh đã có biến chứng này nọ. Điều này chứng tỏ bệnh được **phát hiện quá muộn**.

III. ĐIỀU TRỊ BỆNH DTD

Bạn cần phải hiểu rõ bệnh DTD, về tình trạng bệnh của mình. Đến khám bệnh thường xuyên tại các cơ sở chuyên khoa tin cậy, tuân thủ theo sự chỉ dẫn của bác sĩ. Cho đến nay chưa có phương pháp nào điều trị khỏi hẳn bệnh. Song nếu bạn hiểu biết cách chữa và tự chữa bệnh bạn có thể sống “gần” như một người bình thường.

Mục tiêu điều trị: tùy từng người bệnh cụ thể, nhưng nhìn chung:

- Dưa đường máu về càng gần giá trị bình thường càng tốt, nhất là những người có khả năng sống thêm > 10 năm.

- Phòng tránh và chữa trị những biến chứng có thể có (sẽ đề cập chi tiết ở phần sau).

Để đạt được mục tiêu này cần dựa vào:

(1) *Chế độ ăn uống hợp lý.*

(2) *Tránh lối sống tĩnh tại bằng vận động cơ bắp thích hợp.*

(3) *Thuốc hạ đường huyết khi cần thiết.*

1. Chế độ ăn trong DTD (Xem thêm chi tiết ở phần 2 cuốn sách)

Không có loại thức ăn nào được coi là cấm kỵ với người DTD. Đường cần cho cơ thể giống như xăng cần cho xe máy hoạt động, thức ăn dù dưới mọi nguồn như

chất đậm có trong thịt cá, chất béo vào cơ thể 1 phần được gan chuyển thành glucose. Ăn nhiều thịt vẫn có khả năng tăng đường máu đồng thời tạo điều kiện cho bệnh xơ vữa mạch máu phát triển do tăng mỡ và cholesterol có trong thịt.

Chỉ có chế độ ăn đa dạng từ mọi nguồn thức ăn mới đem lại cho cơ thể đủ chất dinh dưỡng cần thiết. Chất đậm giúp ta các thành phần xây dựng các tế bào sống. Đi kèm theo việc hấp thu chất béo là vitamin A, D, E, K. Hoa quả là nguồn vitamin và muối khoáng quý giá. Chất bột cho ta đường giúp cơ thể hoạt động. Người ĐTD cũng như mọi người bình thường khác đều cần đến các chất dinh dưỡng như nhau.

Tuy vậy, do ở người bệnh ĐTD việc sử dụng và tích trữ chất đường không được hoàn hảo nên chế độ ăn cần tuân theo một số yêu cầu sau:

1. Không làm tăng đường máu nhiều sau bữa ăn.
2. Không hạ thấp đường máu lúc xa bữa ăn
3. Không tạo điều kiện cho bệnh xơ vữa mạch máu phát triển.
4. Đủ năng lượng theo nhu cầu của cơ thể.
5. Giữ cân nặng ổn định ở mức cân nặng lý tưởng hoặc giảm cân đến mức hợp lý.
6. Dám bảo ngon miệng, phù hợp tập quán ăn uống địa phương và điều kiện kinh tế.

Không có loại thức ăn nào được coi là cấm ky đối với người DTD

Cân nặng lý tưởng là bao nhiêu? Bạn có thể tự tính theo công thức sau:

Chiều cao - 150

$$\text{Cân nặng lý tưởng} = \frac{\text{chiều cao (cm)} - 100}{N}$$

Với $N = 4$ nếu là nữ

$N = 2$ nếu là nam

Nếu cân nặng của bạn vượt quá 10% số cân nặng lý tưởng tức là bạn đã quá béo. Nếu cân nặng ít hơn 15% cân nặng lý tưởng là gầy.

Ví dụ: nam giới cao 1,65m sẽ có cân nặng lý tưởng là 57,5kg.

Nếu vượt quá 10%: $57,5\text{kg} + 5,7\text{kg} = 63,2\text{kg}$

Tức là đã thừa cân.

Nữ giới cao 1,55m sẽ có cân nặng lý tưởng là 53kg, nếu vượt quá 56kg là thừa cân.

Nhu cầu năng lượng thay đổi tùy theo hoạt động thể lực. Ngày làm việc nhiều: nhu cầu tăng, trong những ngày nghỉ: nhu cầu giảm. Nghĩa là làm nhiều = ăn nhiều, làm ít = ăn ít.

Việc tính toán nhu cầu calo cho từng người riêng biệt rất phức tạp (được thực hiện bởi bác sĩ dinh dưỡng), trên thực tế ta có thể kiểm tra bằng cách cân hàng tuần, tháng.

Tăng cân = ăn nhiều hơn so với nhu cầu

Gầy đi = ăn ít hơn so với nhu cầu

*

Mục tiêu dài hạn của chế độ ăn là giữ cân nặng ổn định ở mức lý tưởng.

* * *

Chế độ ăn tốt cho người ĐTD bao gồm:

Các bữa ăn hỗn hợp có đủ chất đạm + béo + chất bột + xơ (xơ: có nguồn gốc từ rau quả, cám gạo...)

- Nhiều bữa một ngày: 3 bữa chính gồm sáng, trưa và tối và 2 đến 3 bữa phụ xen kẽ nếu cần thiết (khi bữa chính ăn chưa đủ).

- Ăn đều đặn về khối lượng tùy theo vận động thể lực, cố gắng ăn đúng giờ từ ngày này qua ngày khác, từ tuần này qua tuần khác. Khi thay đổi khối lượng và thành phần thức ăn sẽ dẫn đến thay đổi đến đường máu và dẫn đến thay đổi chế độ thuốc tương ứng.

Nhìn chung chế độ ăn của người ĐTD không khác biệt nhiều so với người bình thường nếu không bị béo phì. Không có chế độ ăn lý tưởng nào cho tất cả người bị ĐTD. Một chế độ ăn tốt phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội, thói quen ăn uống và đặc điểm riêng biệt của từng người. Khối lượng thức ăn cần theo **nguyên tắc bù trừ** nhất là với thức ăn có chứa bột đường. **Tránh thái quá trong chế độ ăn.**

2. Vận động thể lực thể thao với người ĐTD.

Tất cả mọi người bình thường cũng như người ĐTD cần duy trì mức hoạt động cơ bắp nhiều nhất khi có thể. Chơi một môn thể thao nào đó càng tốt. Hoạt động cơ bắp duy trì độ rắn chắc và mềm dẻo của cơ thể. Một phần nguyên nhân quan trọng của ĐTD typ 2 là do lối sống tĩnh tại gây ra.

Một cách đơn giản để tránh lối sống tĩnh tại:

- Không ngồi xem tivi nhiều giờ liền trong ngày.
- Lau chùi, quét dọn nhà cửa hàng ngày, loại bỏ bớt máy móc tiện nghi như máy giặt, máy rửa bát.
- Khi đi lại với những khoảng cách ngắn nên đi bộ hoặc dùng xe đạp thay cho đi xe máy, xích lô.
- Làm việc, lao động như đã từng làm, ĐTD không có nghĩa là phải nghỉ làm việc. Bạn cần tiếp tục lao động để có điều kiện về tài chính cho việc khám chữa bệnh và mua thuốc.

Khi vận động thể lực nhiều như chơi thể thao hoặc lao động nặng tiêu thụ nhiều năng lượng (đường glucose) được dự trữ trong cơ, gan. Khi lượng dự trữ này cạn kiệt ta có nguy cơ hạ đường huyết. Do vậy, người ĐTD cần lưu ý bổ sung thêm đường, chất bột béo trước, trong và sau khi **vận động thể lực kéo dài**. Số lượng và chất lượng thức ăn bổ sung phụ thuộc vào **cường độ** và **thời gian** vận động thể lực (khoảng 50gam bánh mỳ + 1 quả cam).

Với đa số mọi người vận động nhẹ nhàng như đi bộ nhanh hoặc chạy chậm, đi xe đạp kể cả đạp xe đạp trong phòng, chơi cầu lông, luyện tập dưỡng sinh... với thời gian 30 phút/ngày là đủ. Nên bắt đầu từ từ và không bao giờ quá giới hạn. Với những người mắc thêm các bệnh tim mạch, khớp hoặc bệnh hô hấp mạn tính, trước khi chơi thể thao hãy hỏi ý kiến bác sĩ chuyên khoa để có những chỉ dẫn thích hợp.

Một số nguy cơ có thể gây ra khi chơi thể thao ở người ĐTD:

+ Tăng huyết áp, đau thắt ngực, có thể nặng lên đột ngột khi chơi thể thao mạnh. Cần tham khảo ý kiến bác sĩ tim mạch trước, nếu cần làm nghiệm pháp gắng sức phát hiện thiếu máu cơ tim trước khi chơi thể thao.

+ Bệnh võng mạc do ĐTD có thể nặng lên: xuất huyết đáy mắt do va đập mạnh hoặc do tăng huyết áp khi vận động mạnh.

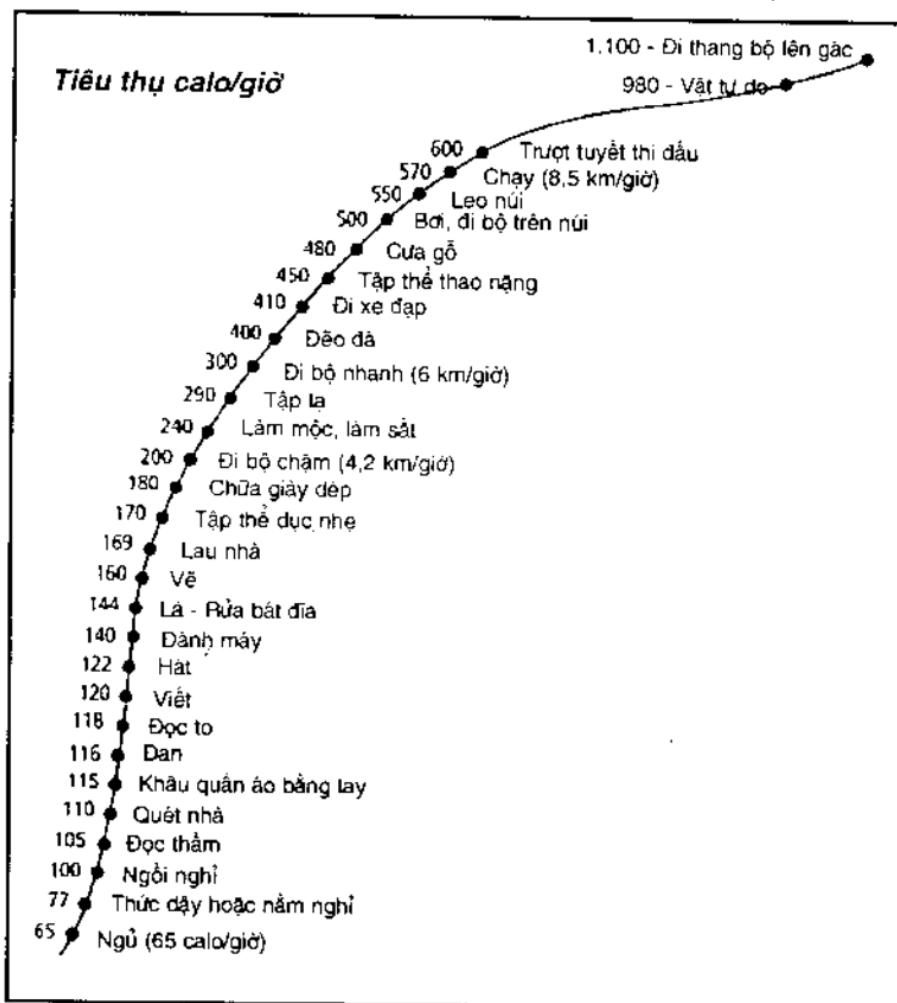
+ Khi tổn thương thần kinh do ĐTD dẫn đến chân giảm cảm giác, mất cơ chế tự vệ, nếu chơi các môn thể thao sử dụng đến 2 chân như chạy, nhảy sẽ gây ra các sang chấn bàn chân và khớp. Tạo thành chai chân và loét.

————— * —————

Một phần nguyên nhân quan trọng của ĐTD type 2 là do lỗi sống tinh tại gây ra.

————— * * * —————

Bảng “Tiêu phí calo trong một số hoạt động”



3. Thuốc uống dùng trong điều trị ĐTD hiện nay ở Việt Nam có 5 nhóm chính:

1. Nhóm thuốc kích thích tuy tiết insulin: Sulfamid hạ đường huyết (Daonil, Diamicron, Glyburid, Glypizid...)

2. Metformin (Glucophage, Stagid, Meglucon...).

3. Nhóm thuốc làm chậm sự hấp thu đường từ ruột (Glucobay; Basen).

4. Nhóm thuốc kích thích tụy tiết insulin không phải là sulfamide (Novonorm).

5. Nhóm thuốc làm giảm đề kháng insulin (Avandia; Pioz).

Việc điều trị thuốc hạ đường huyết chỉ nên bắt đầu sau 4 - 6 tuần điều trị bằng chế độ ăn và vận động hợp lý mà đường máu không cải thiện.

* **Nhóm sulfamid hạ đường huyết** có tác dụng kích thích tụy tiết thêm insulin, thuốc có tác dụng nhanh mạnh, dùng cho ĐTD тип 2. Bao giờ cũng bắt đầu từ liều nhỏ (1/2 viên - 1 viên) tăng dần một cách từ từ đến khi đạt liều hiệu quả. Nhược điểm của nhóm thuốc này là mất dần tác dụng sau một thời gian sử dụng (khoảng 5 năm, tuy nhiên nhiều người sau hơn 10 năm sử dụng thuốc vẫn còn tác dụng tốt) và gây tăng cân do tiết quá nhiều insulin.

Không được dùng sulfamid hạ đường huyết trong các trường hợp sau:

- ĐTD тип 1: vì tụy hoàn toàn không tiết insulin.

- ĐTD тип 2: khi bệnh cấp tính (nhiễm trùng, tai biến mạch máu, phẫu thuật...) những trường hợp này cần điều trị insulin một cách tạm thời.

- Có thai, cho con bú: phải điều trị bằng insulin.

- Suy thận nặng, suy gan (do không thải được thuốc).

- Dị ứng thuốc.

Một số sulfamid hạ đường huyết thường gặp:

- Thế hệ 1: Diabetol, Dolipol, Glucidoral, Diabenèse (Chlopropamid)...
- Thế hệ 2: Minidiab, Glibenèse, Daonil, Diamicron, Gilemal, Glurenorm, Maninil...
- Thế hệ 2: (dùng 1 lần trong ngày): Ozidia, Amaryl.

* **Nhóm metformin** (Glucophage; Glyfor; Meglucon; Siofor; Daimit...) không tăng tiết insulin như các sulfamid hạ đường huyết, song có tác dụng làm tăng hiệu quả của insulin có sẵn trong cơ thể. Thuốc có ưu điểm là ít gây hạ đường huyết quá mức, không làm tăng cân nên có tác dụng tốt cho ĐTD тип 2 thể béo (thể gầy cũng có thể dùng được kết hợp với sulfamid hạ đường huyết).

Không dùng metformin trong một số tình huống sau:

- Điều trị đơn độc trong ĐTD тип 1, nhiễm toan ceton.
- Có thai, cho con bú.
- Suy thận, kể cả suy vừa phải.
- Suy gan, nghiện rượu.
- Suy tim, phổi.
- Khi bị bệnh cấp tính, chụp cản quang động tĩnh mạch phải ngừng thuốc trước và sau 48 giờ.
- Thận trọng với người già.

* **Nhóm thuốc làm chậm hấp thu đường glucose từ ruột (Glucobay; Basen):** gồm các thuốc ức chế men trong ruột, men này có tác dụng phân hủy các chất bột, đường nỗi đổi thành đường glucose và đường fructose để

ruột có thể hấp thụ (cơm, mỳ, miến, bánh mỳ hay các loại ngũ cốc nói chung thực chất là các phân tử đường glucose, đường fructose gắn kết với nhau). Do không được phân hủy thành dạng nhỏ nhất nên các chất bột đường vào trong ruột sẽ bị chậm hấp thu.

Ưu điểm: nhóm thuốc này không gây hạ đường huyết. Có lợi khi chế độ ăn có nhiều tinh bột.

Bất lợi: giảm đường máu không nhiều, chủ yếu làm giảm đường máu sau khi ăn.

Tác dụng phụ: cảm giác đầy bụng, buồn nôn, chướng bụng, đầy hơi, cảm giác mót đi ngoài, ỉa chảy.

Chỉ định: tăng nhẹ đường máu sau ăn với điều trị bằng chế độ ăn. Có thể kết hợp với các thuốc hạ đường máu khác.

Các thuốc hiện có trên thị trường:

- Acarbose (Glucobay viên 50mg & 100mg).
- Voglibose (Basen viên 0,2mg & 0,3mg).

Lưu ý khi sử dụng: bắt đầu với liều nhỏ, tăng dần liều tùy theo tác dụng phụ. Thuốc cần phải uống ngay trước bữa ăn.

*** Nhóm kích thích tuy tiết insuline không phải là sulfamide: meglitinide.**

Ưu điểm: tác dụng nhanh, làm giảm đường máu sau khi ăn, ít bị hạ đường huyết. Thời gian ăn có thể linh hoạt: khi nào ăn thì uống thuốc, nếu không ăn không uống thuốc.

Nhược điểm: làm giảm đường máu tương đương nhóm sulfamide trong khi giá thành điều trị đắt hơn.

Thuốc hiện có: repaglinide (Novonorm) viên 0,5 & 2mg, uống ngay trước bữa ăn.

* **Nhóm thuốc làm giảm đè kháng insulin (Avandia; Pioz):** cải thiện việc kiểm soát đường huyết bằng cách tăng sự nhạy cảm với insuline tại các cơ quan đích bao gồm cơ, gan, mô mỡ. Thuốc không làm tăng tiết insuline, mà làm cho insulin hoạt động có hiệu quả hơn.

Ưu điểm: trực tiếp làm giảm đè kháng insuline, có thể uống 1 lần trong ngày và không phụ thuộc vào bữa ăn; có thể phối hợp với sulfamide, metformin, insulin hoặc đơn trị liệu.

Nhược điểm: đường máu không giảm nhanh và giá thành điều trị đắt.

Liều lượng:

- Rosiglitazone maleate (Avandia) viên 4 và 8mg.
- Pioglitazone (Pioz) viên 15 và 30mg.

Không được dùng nếu: mẫn cảm với thuốc và thành phần của thuốc; có thai và cho con bú; bệnh gan (xét nghiệm men gan tăng gấp 2,5 lần giá trị bình thường), suy tim.

Nhóm thuốc làm giảm đè kháng insulin (Avandia; Pioz): là nhóm thuốc mới và rất có triển vọng vì có những ưu điểm vượt trội so với các nhóm thuốc hạ đường huyết từng có trước đây. Những ưu điểm của nhóm thuốc này bao gồm:

- ❖ Làm giảm đường máu tốt (HbA1c giảm 1-2%).
- Tuy nhiên tác dụng này thường chậm (sau vài tháng).
 - ❖ Không gây hạ đường máu.
 - ❖ Giảm đề kháng insulin ở mô cơ, gan, mô mỡ. Có tác dụng tiết kiệm insulin.
 - ❖ Có tác dụng bảo vệ tim mạch. Một nửa số bệnh nhân tiểu đường tử vong vì biến chứng tim mạch.
 - ❖ Phục hồi tế bào bêta của tụy, đây là tác dụng đáng khích lệ nhất. Nếu thành công, bệnh nhân có thể không phải tiêm insulin hoặc trì hoãn việc tiêm insulin được lâu dài (các nhóm thuốc trước đây không ngăn cản được sự mất chức năng tế bào bêta, do vậy sau một thời gian bệnh nhân phải tiêm insulin mới duy trì đường máu bình thường).
 - ❖ Có thể sử dụng được ở người suy thận.

* Sử dụng thuốc đông y trong điều trị bệnh ĐTD:

Không loại trừ khả năng có một vài loại thảo dược nào đó có khả năng kích thích tụy tiết insulin giống như các sulfamid hạ đường huyết hoặc thảo dược có khả năng tăng hiệu lực của insulin giống như metformin. Bất luận điều trị bằng phương pháp nào cần tôn trọng các nguyên tắc cơ bản trong điều trị ĐTD là theo dõi chặt chẽ **đường máu** hàng ngày, hàng tuần cũng như là các chỉ tiêu khác như là **cân nặng, huyết áp, mỡ máu...** Theo kinh nghiệm của chúng tôi có rất

nhiều bệnh nhân đã nặng lên, thậm chí hôn mê tăng đường máu do chuyển sang dùng thuốc đông y không thích hợp và thiếu theo dõi. Cho tới thời điểm hiện nay bản thân người Trung Quốc vẫn phải nhập các loại thuốc tây y như các sulfamid hạ đường huyết, metformin và insulin để điều trị cho người Trung Quốc bị ĐTD tại nước họ. Thuốc đông y được họ dùng như là một biện pháp hỗ trợ mà thôi.

————— * —————

Nguyên tắc cơ bản trong điều trị ĐTD là theo dõi chặt chẽ đường máu hàng ngày, hàng tuần cũng như là các chỉ tiêu khác như là cân nặng, huyết áp, mỡ máu...

————— * —————

4. Sử dụng insulin điều trị ĐTD

* **Insulin và ĐTD тип 1:** bởi vì tụy của bệnh nhân không còn khả năng tiết insulin nữa nên bắt buộc phải đưa insulin từ ngoài vào một cách đều đặn. Bình thường cứ 12 phút tụy lại bơm vào máu 1 ít insulin ngay cả khi ta không ăn gì, lượng insulin này giúp cho việc chuyển hoá đường liên tục được sản xuất ra bởi gan. Khi ăn tụy tiết thêm nhiều insulin. Do đó khi dùng insulin ta nên nhớ 2 điểm quan trọng.

1. Tiêm insulin trước bữa ăn.
2. Không bao giờ được ngừng tiêm insulin kể cả không ăn gì (phải giảm liều insulin)

Việc sử dụng insulin một cách đúng đắn đòi hỏi hiểu biết cẩn kẽ về:

- Các loại insulin khác nhau, thời gian bắt đầu có tác dụng; lúc có tác dụng cực đại và lúc nào hết tác dụng. Bác sĩ điều trị sẽ chọn cho bạn số lần tiêm insulin, bạn không được thay đổi loại insulin và số lần tiêm nếu không có ý kiến của bác sĩ.
- Cách lấy insulin, cách tiêm đúng kỹ thuật, cách bảo quản.
- Cách theo dõi, đánh giá hiệu quả sau khi tiêm insulin.

(Xem thêm chi tiết ở phần 3 trong cuốn sách)

* **Insulin và ĐTDĐ тип 2:** việc điều trị ĐTDĐ тип 2 cơ bản dựa vào chế độ ăn, tập thể dục và thuốc uống. Tuy nhiên có nhiều tình thế bắt buộc phải sử dụng insulin như:

- Khi bị hôn mê tăng đường huyết, nhiễm trùng nặng.
- Bị tai biến mạch máu não, tắc mạch.
- Khi điều trị phẫu thuật.
- Khi có thai, cho con bú.
- Khi có biến chứng suy gan, thận, suy tim.
- Khi cần chụp X. quang có thuốc cản quang tinh mạch...

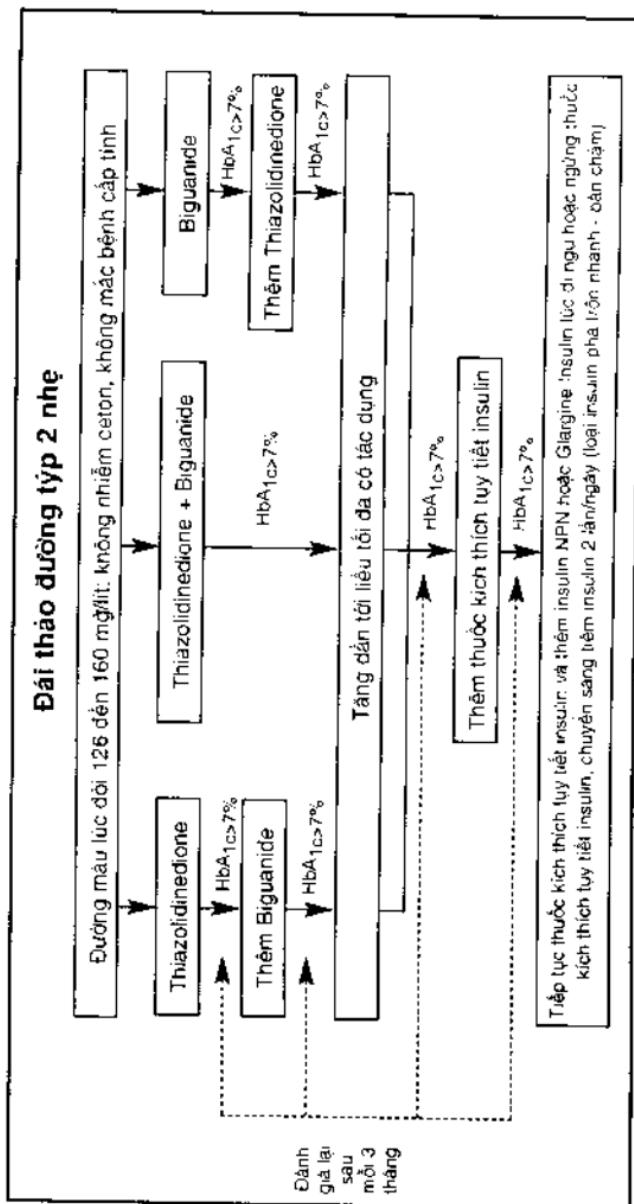
Có từ 10-15% bệnh nhân tiểu đường тип 2 ngay từ đầu đã không đáp ứng với thuốc uống, hàng năm có thêm chừng 5-10% người ĐTDĐ không thể kiểm soát được đường máu bằng thuốc uống. Sau 5 năm mắc bệnh

có 30-40% người tiểu đường buộc phải dùng insulin nếu muốn có đường máu ổn định tốt, vậy mà hiện chỉ có < 10% được dùng insulin, đây chính là nguyên nhân khiến cho một số người tiểu đường dù có **cố ăn kiêng** đến đâu cũng không thể làm giảm được đường máu.

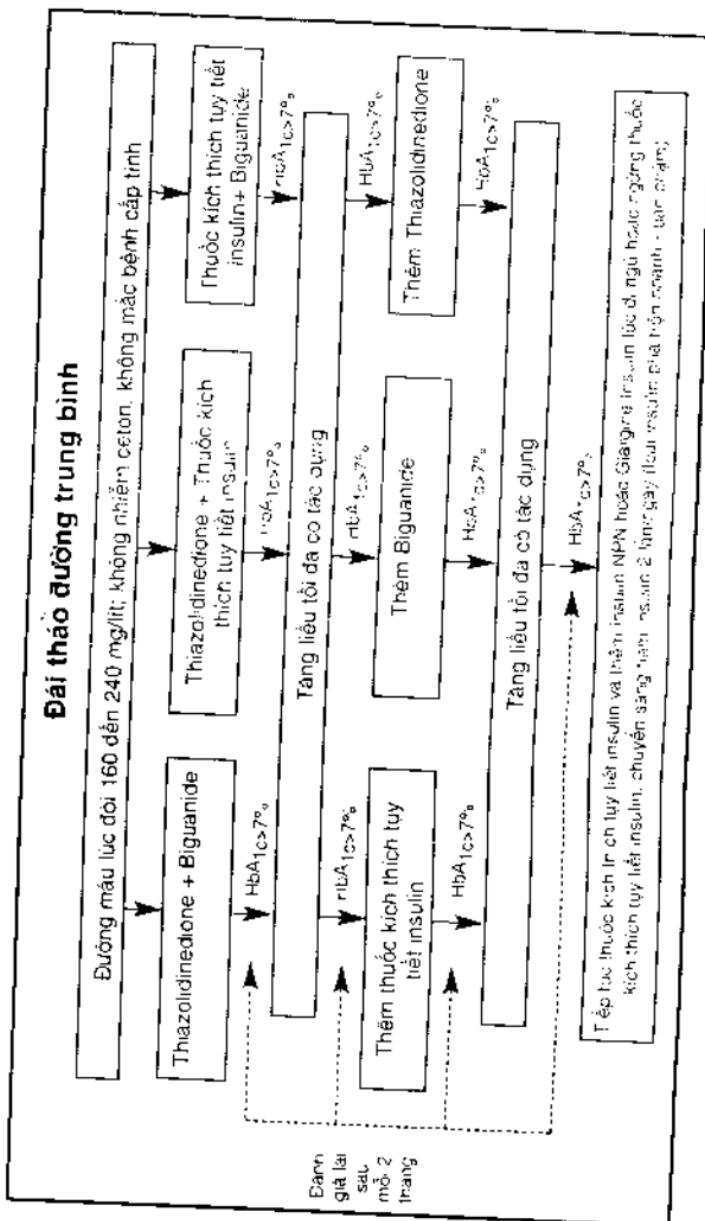
- Cách xác định người cần tiêm insulin: bệnh nhân ĐTD týp 2 có chế độ ăn tập luyện hợp lý, dùng thuốc uống đến liều tối đa nhưng đường máu vẫn luôn cao (lúc đói > 7,8mmol/l, sau ăn > 10mmol/l) điều này chứng tỏ rằng tuy tiết rất ít insulin mặc dù đã được kích thích tối đa bởi thuốc uống. Việc điều trị lúc này hoặc là chuyển hoàn toàn sang dùng insulin hoặc là dùng thuốc uống trước các bữa ăn kết hợp tiêm thêm liều nhỏ insulin bán chậm hoặc chậm trước khi đi ngủ (có thể không cần phải ăn sau tiêm). Sau một thời gian điều trị bằng insulin hãy bàn bạc với bác sĩ của bạn khả năng có thể quay trở lại với chế độ dùng thuốc uống đơn độc được không. Việc sử dụng insulin để điều trị không có nghĩa là bệnh nặng lên, chỉ đơn giản là cơ thể của bạn cần thêm một lượng insulin từ bên ngoài để duy trì cân bằng đường máu.

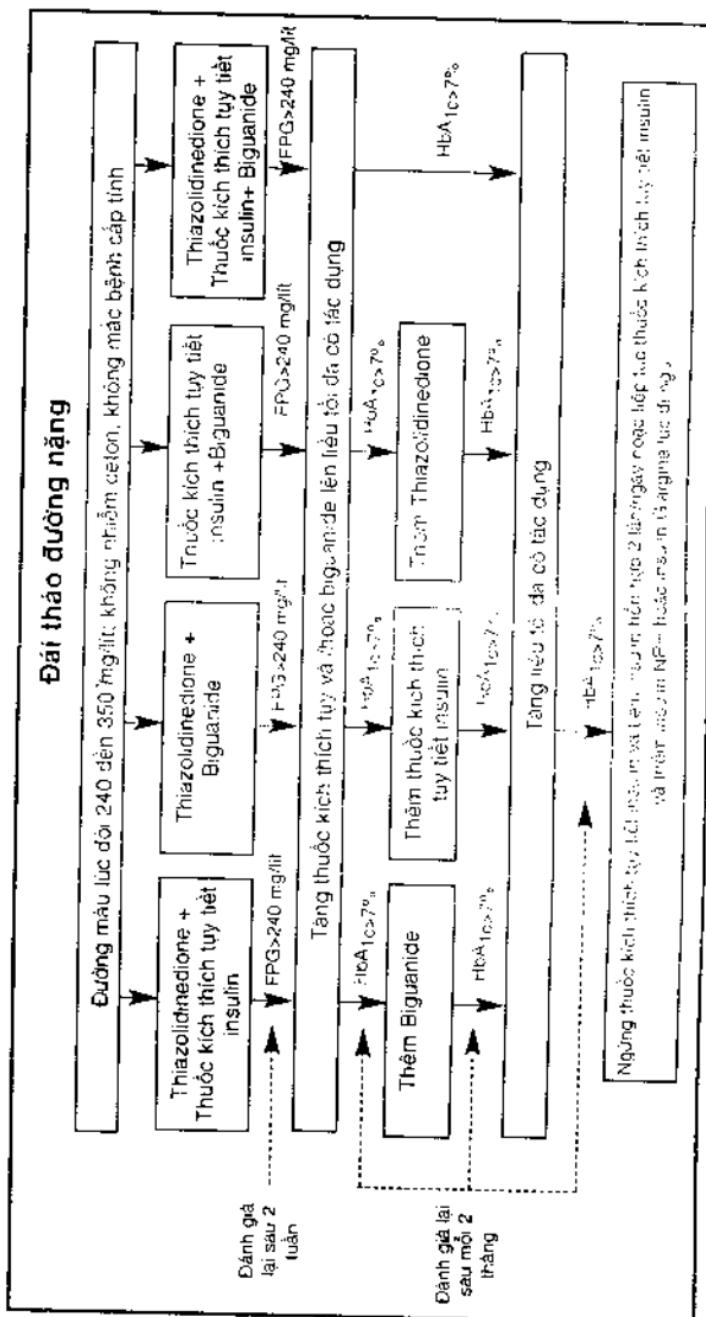
Bệnh ĐTD nặng lên là do đường máu cao lâu ngày làm phát sinh các biến chứng cấp và mạn tính chứ không phải là việc phải tiêm insulin hay không.

Phác đồ điều trị tiểu đường typ 2



Phác đồ điều trị tiểu đường тип 2 (Tiếp)





IV. CÁC BIỂN CHỨNG CỦA BỆNH ĐTD

1. Hạ đường huyết là tình trạng đường trong máu xuống thấp một cách bất thường ($< 3,3\text{mmol/l}$ hoặc $< 60\text{mg/dl}$). Khi đường máu ở mức gần bình thường sẽ luôn có khả năng bị hạ đường huyết ở các mức độ khác nhau. Hạ đường huyết không phải là biến chứng của bệnh. Tất cả bệnh nhân bị ĐTD cần phải biết nguyên nhân, cách nhận biết, cùng với cách dự phòng và điều trị hạ đường huyết. Phòng tránh và điều trị hạ đường huyết tốt góp phần quan trọng giúp cân bằng đường huyết.

Nguyên nhân gây hạ đường huyết:

- Bỏ bữa ăn, ăn muộn hoặc ăn ít hơn mọi ngày.
- Vận động thể lực nhiều mà không ăn, uống chất bột đường bổ xung thêm hoặc không giảm liều insulin.
- Do lấy sai liều insulin; do thay đổi bất thường insulin từ loại nhanh sang loại chậm hoặc ngược lại: tuy lấy đúng liều insulin nhưng thay đổi thời gian tác dụng.
- Do tiêm insulin không đúng quy cách (tiêm quá sâu vào hắp thịt làm cho insulin hấp thụ vào máu nhanh hơn bình thường)
- Do dùng một số thuốc giảm đau (Aspirin, Voltaren...), kháng sinh (Biseptol, Bactrim)
- Do uống rượu lúc đói không kèm theo ăn bột, đường.
- Do xúc cảm.

Biểu hiện của hạ đường huyết: cảm giác đói cồn cào, bùn rùn chân tay, run, tim đập nhanh, hồi hộp đánh trống ngực, ra mồ hôi lạnh khắp người, nói rời rạc hoặc khó nói, cáu gắt vô cớ, lo sợ hoặc đờ dẫn, nếu không được xử lý ngay có thể dẫn đến hôn mê, co giật. Trong đa số trường hợp hạ huyết sẽ qua đi sau 15 - 20 phút kể cả không điều trị gì do cơ chế tự vệ của cơ thể làm tăng sản xuất đường vào máu từ các kho dự trữ như gan, cơ, mỡ. Khi hạ đường huyết nặng (hôn mê, co giật kéo dài) nhiều lần có thể ảnh hưởng đến chức phận thần kinh trung ương.



*Dấu hiệu hạ
đường huyết do
tự bản thân nhận
cảm được*

- Vã mồ hôi.
- Run: tay, chân, toàn thân.
- Đói cồn cào.
- Nhìn mờ.
- Mệt mỏi đột ngột.
- Lo âu.
- Chóng mặt.
- Cảm giác chật chạp.
- Hành vi bất thường.
- Hành động kém tự chủ.
- Cảm giác lạnh.
- Cảm giác mất ý thức.
- Đánh trống ngực.
- Cảm giác tê ở miệng.
- Đau đầu.
- Khó nói.
- Buồn nôn.
- Buồn ngủ.
- Hoảng hốt.
- Khát nước nhiều.
- Nôn.

*Dấu hiệu hạ
đường huyết mà
người xung quanh có
thể phát hiện được*

- Da tái.
- Vã mồ hôi.
- Không nói được.
- Mệt thiểu.
- Hành vi khó hiểu.
- Lo lắng.
- Run: tay, chân, toàn thân.
- Mắt nhìn cố định, vô hồn.
- Nói và cử chỉ chật chạp.
- Hốt hoảng.
- Tình trạng giống say rượu.
- Buồn ngủ.
- Nói cười vô cớ.
- Mạch đập nhanh.
- Mắt định hướng ý thức.
- Trở nên hung hăng đột ngột.
- Cơn co giật giống cơn động kinh
- Hôn mê.

Các dấu hiệu trên có thể xuất hiện không cùng lúc trên một người. Bạn nên cố gắng tìm hiểu dấu hiệu đặc trưng hạ đường huyết của mình là gì để có thái độ xử lý đúng.

Điều trị hạ đường huyết: mặc dù hạ đường huyết có thể tự qua đi, song nếu biết cách nhận biết và điều trị sẽ tránh được những khó chịu và giảm thiểu các nguy cơ như cơn tăng huyết áp đột quỵ, đau thắt ngực... cũng như là tăng đường máu quá mức sau hạ đường huyết gây ra.

- Luôn luôn đeo theo đường hoặc bánh bích quy bên mình.

- Ngừng ngay tất cả mọi hoạt động ví dụ như đang điều khiển xe máy, đang ở độ cao, đang ở dưới nước... bạn có thể không làm chủ được bản thân nên có thể nguy hiểm đến mình và người khác.

- Cảnh báo cho người nhà, những người xung quanh biết các triệu chứng và cách xử lý hạ đường huyết (đa tái, vã mồ hôi, hôn mê).

- Tìm nguyên nhân gây ra hạ đường huyết để có cách xử lý thích hợp. Tốt nhất nên đi khám bệnh ngay khi có thể.

Tùy theo mức độ và nguyên nhân gây ra:

- Nếu dùng insulin và ở mức độ nhẹ chỉ cần ăn thêm vài chiếc bánh bích quy, 1 quả cam, quả táo, hoặc vài lát bánh mì.

- Nếu dùng insulin và ở độ nặng hơn cần phải uống

15g đường kính (tương đương với 3 thìa cà phê).

Lưu ý: các loại quả và nước quả tươi, kẹo sôcôla làm tăng đường máu chậm nên không thích hợp trong trường hợp này. Nếu hôn mê phải tiêm truyền đường tĩnh mạch hoặc tiêm bắp 1mg Glucagon rồi chuyển đến bệnh viện.

- Nếu do dùng sulfamid hạ đường huyết (Daonil, Diamicron, Glyburid, Maninil...) cần ăn thêm và uống nước đường như trên, ăn nhiều hơn mọi ngày tránh hạ đường huyết tái phát. Tạm ngừng uống thuốc hạ đường huyết đến ngày hôm sau, uống trở lại với liều ít hơn. Nếu hạ đường nặng hơn bắt buộc phải vào viện theo dõi.

2. Các loại hôn mê tăng đường huyết: là tình trạng mất bù năng khiến đường máu tăng cao và thường có kèm theo mất nhiều nước.

Nguyên nhân:

1. Bỏ insulin hoặc thuốc uống hạ đường huyết không theo chỉ dẫn của bác sĩ chuyên khoa.

2. Mặc các bệnh lý cấp tính không được điều trị thích hợp như nhiễm trùng, tai biến mạch máu liệt nửa người, nhồi máu cơ tim.

3. Do dùng 1 số thuốc làm tăng đường máu như corticoid, lợi tiểu mạnh...

* **Hôn mê nhiễm toan ceton = thiếu insulin trầm trọng**

Triệu chứng xuất hiện từ từ 1 tuần, có khi sau 2 - 3 ngày.

Bệnh đái tháo đường

- Mệt nhọc, chuột rút.
- Uống, đái nhiều bất thường, mất nước, da khô và đái ít đi.
 - Khó thở không rõ lý do. Thở nhanh, hơi thở có mùi táo thối.
 - Buồn nôn và nôn.
 - Đau bụng có thể nhầm với viêm ruột thừa.

Chẩn đoán: đường máu tăng cao, có nhiều đường và ceton trong nước tiểu.

Điều trị: nhanh chóng đưa đến bệnh viện, các cơ sở chuyên khoa đáng tin cậy.

Dự phòng: khi có các triệu chứng uống và đái nhiều, đường máu tăng cao cần phải tiêm thêm insulin nhanh (loại trong) từ 6-10 đơn vị/3-6 giờ/1 lần cho đến khi hết triệu chứng (vẫn giữ nguyên liều cũ). Uống đủ nước. Ăn thức ăn dạng lỏng, đến viện khám ngay khi có thể.

* **Hôn mê tăng áp lực thẩm thấu = mất nước trầm trọng:** thường xuất hiện ở người ĐTD type 2 nhiều khi không để ý đến vì cho rằng do người “già”. Bệnh diễn biến từ từ:

- Đái nhiều, uống nhiều, khát nước, môi lưỡi khô.
- Lờ đờ, vật vã, lú lẫn, chậm chạp, hôn mê có thể có co giật.
- Buồn nôn và nôn. Đầy bụng, đau bụng.
- Sốt cao hoặc ngược lại da lạnh, hạ thân nhiệt, tụt huyết áp.

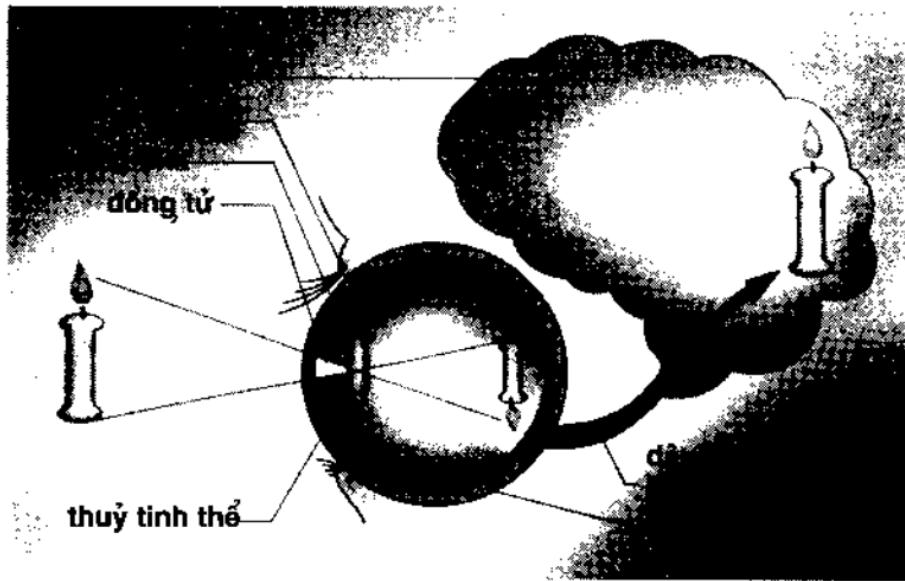
Điều trị dự phòng:

- Bù đủ số nước bằng đường uống khi còn tỉnh. Sau

mỗi lần đi tiểu hoặc đi ngoài phân lỏng phải uống một lượng nước tương đương. Lưu ý là người già thường không đòi uống nước do giảm cảm giác khát và “sợ phiền” đến người khác.

- Đến ngay bệnh viện để tìm hiểu và điều trị nguyên nhân gây tăng đường máu bất thường (nhiễm trùng phổi, tiết niệu, tai biến mạch não, tim...).

3. Biến chứng mắt ở bệnh nhân ĐTD: khoảng 20% bệnh nhân mới chẩn đoán đã có biến chứng này.



* Tổn thương dây mắt do:

- Đường máu tăng và không ổn định một cách mạn tính.

- Thời gian ủ bệnh lâu năm.

- Có các yếu tố di truyền.

Tổn thương đáy mắt nếu không được điều trị sớm và tích cực sẽ dẫn đến giảm thị lực, nhìn thấy ruồi bay hoặc màn màu đỏ (chảy máu đáy mắt) và mù loà.

Muốn phát hiện và điều trị sớm tổn thương đáy mắt cần phải:

- Soi đáy mắt hàng năm (bằng kính hiển vi sinh học sau khi đã nhỏ thuốc làm giãn đồng tử) và khi có biểu hiện bất thường như nhìn mờ, nhìn thấy "ruồi bay"...

- Chụp đáy mắt huỳnh quang khi nghỉ ngơi lúc soi đáy mắt hay sau 10 năm mắc bệnh ĐTD. Phương pháp này cho phép quan sát được mạch máu đáy mắt một cách rõ hơn, phát hiện tổn thương sớm hơn.

Điều trị:

- Cân bằng đường máu tốt là mục tiêu ưu tiên số 1.

- Điều trị tích cực tăng huyết áp nếu có. Mục tiêu HA < 130/80mm Hg.

- Khi cần thiết phải **điều trị laser đáy mắt** ngăn ngừa tiến triển xấu.

- Các loại thuốc uống rất ít tác dụng còn cần được nghiên cứu thêm.

- * **Điều trị laser đáy mắt:** là dùng tia laser tác động lên các vùng tổn thương ở đáy mắt quan sát được khi chụp huỳnh quang. Một buổi điều trị laser thường chỉ mất 5 - 15 phút. Khi chiếu tia laser có thể gây khó chịu và hơi đau. Thị lực có thể rối loạn sau một buổi điều trị vài giờ, nên đeo kính dâm. Nếu mắt tổn thương ít, chỉ cần điều trị 1 - 2 buổi, nhưng nếu bị nhiều

phải cần tới 5 - 6 buổi. Chụp lại đáy mắt sau 2 - 3 tuần để kiểm tra hiệu quả.

* **Đục thuỷ tinh thể:** thường hay gặp ở người ĐTD, dẫn đến giảm thị lực và gây khó khăn cho việc soi đáy mắt.

Nguyên nhân: do đường máu ổn định không tốt.

Điều trị: thay thuỷ tinh thể nhân tạo cho phép khôi phục lại thị lực tốt. Ngày nay người ta có thể tiến hành phẫu thuật này tương đối dễ dàng và không quá đắt tiền. Chỉ lưu ý là trước khi phẫu thuật cần có đường máu ổn định tốt (từ 6 - 11mmol/l).

* **Tăng nhãn áp:** rất thường gặp ở người ĐTD, là nguyên nhân gây ra giảm thị lực nhanh chóng.

Triệu chứng: căng nhức mắt, có thể đỏ mắt đau mắt và nhìn mờ.

Chẩn đoán bằng đo nhãn áp.

Điều trị: thường dùng thuốc uống và thuốc nhỏ mắt làm giảm nhãn áp thường xuyên và liên tục. Không được ngừng thuốc nếu không có ý kiến của bác sĩ chuyên khoa. Cũng có thể điều trị phẫu thuật trong trường hợp tăng nhãn áp nặng không đáp ứng với cách điều trị trên.

4. Răng miệng ở người ĐTD

Một điều dễ nhận thấy là sau một thời gian mắc bệnh, người ĐTD rất dễ bị rụng răng. Nguyên nhân:

- Đường máu cao tạo điều kiện cho nhiễm trùng răng miệng.

- Tổn thương vi mạch ở lợi dẫn đến lung lay răng và rụng.

- Ở Việt Nam, người bình thường cũng như người ĐTD vẫn chưa thực sự quan tâm chăm sóc răng miệng một cách thích đáng.

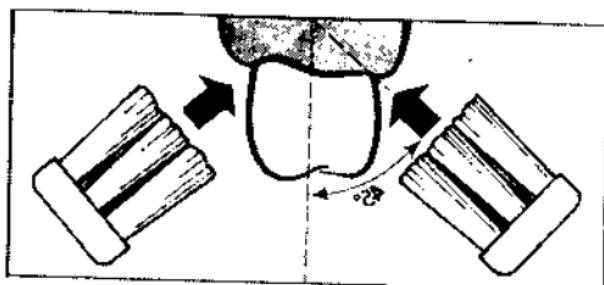
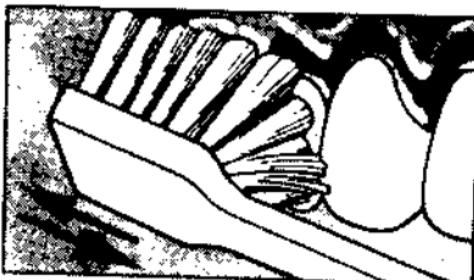
Viêm nhiễm răng lợi là nguyên nhân dẫn đến mất cân bằng đường máu.

Một số tổn thương răng - miệng thường gặp.

- Viêm lợi: viêm tấy đỏ, đau và dễ chảy máu.
- Viêm quanh chân răng: viêm đau răng, lung lay răng và có thể rụng.
- Sâu răng: nếu không điều trị tốt rất dễ dẫn đến viêm mủ chân răng, làm sưng tấy hàm mặt
- Cao răng: là mảng lắng đọng chất vôi ở chân răng tạo điều kiện cho các tổn thương trên xuất hiện.

Muốn bảo vệ răng miệng cần phải:

- Đánh răng kỹ sau mỗi bữa ăn kể cả khi viêm lợi chảy máu. Nguyên tắc $3 \times 3 =$ đánh răng 3 lần/ngày, mỗi lần 3 phút.
- Khám bác sĩ răng thường xuyên 1 - 2 lần/năm, ngay cả khi không có biểu hiện gì.
- Khám bác sĩ răng khi đường máu tăng cao không rõ lý do (nhiễm trùng răng kín đáo).
- Khi không ăn được thức ăn rắn vì đau răng: phải ăn thay bằng thức ăn lỏng để tránh hạ đường huyết.
- Khi đau răng cần phải xét nghiệm thường xuyên đường máu, đường niệu ceton niệu.



- Nếu cần nhổ răng nên nhổ vào sáng sớm để ít làm ảnh hưởng đến điều trị thường ngày.

5. Tăng huyết áp là bệnh thường gặp chiếm 30 - 40% người ĐTD. Khi bị tăng huyết áp ($\geq 140/90\text{mm Hg}$) người ĐTD sẽ có các nguy cơ:

- Tăng bài xuất chất đạm qua nước tiểu \rightarrow viêm cầu thận và suy thận.
- Tăng nguy cơ mắc bệnh thiếu máu cơ tim \rightarrow suy mạch vành và suy tim.
- Tăng tỷ lệ tổn thương đáy mắt \rightarrow giảm thị lực, mù loà.
- Tăng nguy cơ tai biến mạch máu não \rightarrow liệt nửa người, tàn phế.

Làm thế nào để phát hiện và điều trị tăng huyết áp?

- Khám và đo huyết áp thường xuyên.

- Khi có tăng huyết áp cần phải điều trị **tích cực, thường xuyên và liên tục**.

- Mục tiêu giữ huyết áp ổn định ở mức < 130/ 80 mmHg. Có thể cao hơn một chút ở người có tuổi.

Các biện pháp điều trị:

+ Không dùng thuốc: thay đổi lối sống có hại như ăn mặn, ăn nhiều gây béo phì và rối loạn mỡ máu, bỏ thuốc lá, tập thể dục. Người châu Âu ăn khoảng 10 gam muối/ngày. Người Việt Nam ăn khoảng 13 gam muối/ngày. Thể lực người Việt Nam so với người châu Âu ai khoẻ hơn? Cần thay đổi suy nghĩ lâu nay trong dân gian cho rằng “người ăn mặn là khoẻ mạnh”.

+ Thuốc hạ huyết áp theo đúng chỉ định của bác sĩ chuyên khoa.

+ Ngay cả khi huyết áp trở về bình thường, tiếp tục dùng thuốc hạ áp có tác dụng bảo vệ cơ thể rất tốt.

6. Xơ vữa mạch máu và ĐTDĐ

Khoảng một nửa số người tiểu đường tử vong vì bệnh lý tim mạch (tăng huyết áp, thiếu máu cơ tim, tai biến mạch máu não, tắc mạch chân...) do đó bên cạnh việc điều chỉnh đường máu tốt, khắc phục và loại trừ các yếu tố nguy cơ tim mạch không thể tách rời với điều trị tiểu đường.

Một số yếu tố nguy cơ tim mạch chính, mục tiêu cần đạt:

(Theo khuyến cáo của Hội tiểu đường Pháp)

- Huyết áp : < 130/80 mmHg
- Cholesterol toàn phần : ≤ 5,2 mmol/l
- LDL - Cholesterol : < 2,5 mmol/l
- HDL - Cholesterol : > 1,2 mmol/l
- Triglyceride : < 1,7 mmol/l
- Tập thể dục thường xuyên
- Không hút thuốc lá
- Đường máu ổn định tốt : HbA_{1c} ≤ 6,5%
- Tránh béo phì.

Một số biểu hiện của bệnh lý mạch máu:

- **Thiểu máu cơ tim:** người tiểu đường mắc bệnh nhiều gấp 2 - 3 lần người không tiểu đường. Bệnh nguy hiểm vì nhiều khi không có triệu chứng điển hình là đau thắt ngực và lan ra cánh tay, quai hàm vì người tiểu đường hay có tổn thương thần kinh nên không nhận cảm được cảm giác này. Cần phải nghĩ đến thiếu máu cơ tim khi có các triệu chứng sau đây nếu chúng xuất hiện đột ngột và không giải thích được:

- + Rối loạn tiêu hóa và có thể đau thượng vị.
- + Khó thở khi gắng sức.
- + Mệt nhọc, đặc biệt khi gắng sức.
- + Rối loạn nhịp tim.
- + Rối loạn cân bằng đường máu không lý giải được cẩn nguyên.

+ Tụt huyết áp.

Chẩn đoán sớm: đo điện tim hàng năm dù không có triệu chứng.

Chẩn đoán khi nghi ngờ: làm lại điện tim, so sánh với các lần trước, siêu âm tim gắng sức, nghiệm pháp gắng sức, ghi hình tim phóng xạ, chụp mạch vành.

Điều trị: Loại bỏ các yếu tố nguy cơ đã nêu ở trên. Pháp độ điều trị theo ý kiến của bác sĩ chuyên khoa tim - mạch.

- **Tai biến mạch máu não:** chủ yếu là tắc mạch nhỏ, chảy máu não ít gấp hơn ở người tiểu đường.

Triệu chứng điển hình là liệt nửa người, liệt mặt...

Nhưng nhiều khi bệnh biểu hiện sớm với các triệu chứng thoáng qua từ vài phút đến < 1 ngày: đang cầm gì đó bị rơi; khó điều khiển được tay cầm bát đũa, bước hụt, bại chân, chóng mặt, ngã không bị mất ý thức, hoặc khó nói, điếc thoáng qua.

Trong lúc bị tai biến mạch máu não, huyết áp có thể tăng vọt lên cao bù trừ, lúc này nếu dùng thuốc hạ huyết áp quá nhanh (dạng viên ngậm Adalat) rất nguy hiểm vì làm tai biến nặng lên. Huyết áp lúc này 170-180/90-100 mmHg không có gì là đáng ngại.

Chẩn đoán: Nếu nghi ngờ nên đến viện chụp cắt lớp sọ não có thể thấy được tổn thương.

Điều trị: theo ý kiến bác sĩ chuyên khoa hồi sức cấp cứu, bác sĩ thần kinh.

Lưu ý: các thuốc tăng cường tuần hoàn não, thuốc bảo vệ tế bào não không được chứng minh có tác dụng thậm chí có hại.

- **Tắc mạch chi dưới:** xem phần tổn thương bàn chân do tiểu đường.

SỬ DỤNG ASPIRIN Ở NGƯỜI TIỂU ĐƯỜNG

Khoảng một nửa số người mắc bệnh tiểu đường tử vong vì các biến chứng tim - mạch: như nhồi máu cơ tim, tắc mạch não, tắc mạch chân..., nguy cơ tử vong vì bệnh tim mạch ở người tiểu đường tăng gấp 2 - 4 lần ở người không bị tiểu đường.

Ngoài các biện pháp chữa trị tích cực cho người tiểu đường như:

- Cân bằng đường máu càng gần giá trị bình thường càng tốt.
- Điều trị tăng huyết áp liên tục.
- Điều chỉnh rối loạn về các thành phần mỡ trong máu.
- Không hút thuốc lá.
- Tập thể dục đều đặn.

Song song với các biện pháp trên điều trị dự phòng đông máu tắc mạch bằng aspirin liều nhỏ cho người tiểu đường là một biện pháp đã được chứng minh tác dụng bởi hàng trăm công trình nghiên cứu trên thế giới.

Với phong bệnh thứ phát cho những người tiểu đường đã bị phẫu thuật mạch máu, nong mạch vành,

đau thắt ngực... aspirin liều nhỏ < 325mg/ngày đã giảm được từ 48-72% tai biến tim mạch sau đó.

Với phòng bệnh tiên phát cho người tiểu đường có nguy cơ tắc mạch cũng đã giảm được tới 44% khả năng bị tai biến mạch máu.

Về khía cạnh an toàn, việc sử dụng dài hạn aspirin trong các công trình nghiên cứu không thấy tăng biến chứng xuất huyết dạ dày – tá tràng nặng một cách rõ ràng.

Tuy nhiên, aspirin cũng như bất cứ loại thuốc nào khác khi sử dụng cần phải tôn trọng hướng dẫn sử dụng và các chống chỉ định dùng trong trường hợp :

- Dị ứng aspirin.
- Có khuynh hướng dễ bị chảy máu.
- Đang điều trị thuốc chống đông.
- Mới bị chảy máu dạ dày – ruột gần đây.
- Đang bị viêm gan hoạt động trên lâm sàng.

Aspirin liều nhỏ không ảnh hưởng đến chức năng thận và khả năng kiểm soát huyết áp.

Sau đây là khuyến cáo của Hội tiểu đường Mỹ cho bệnh nhân tiểu đường sử dụng aspirin:

1. Điều trị aspirin nhằm mục đích để phòng cho người có biểu hiện bệnh mạch máu lớn bao gồm:

- Tiền sử bị nhồi máu cơ tim.
- Làm cầu nối mạch máu.
- Đột quỵ hoặc tai biến mạch máu thoáng qua.
- Bệnh mạch ngoại biên (chứng đau cách hồi).

- Đau thắt ngực.

2. Điều trị aspirin nhằm mục đích dự phòng cho những đối tượng có nguy cơ cao như :

- Tiền sử gia đình bị bệnh mạch vành.
- Hút thuốc lá.
- Tăng huyết áp.
- Béo phì.
- Có albumin trong nước tiểu (đại thể hoặc vi thể).
- Rối loạn mỡ máu.
- Tuổi > 30 năm.

Sử dụng aspirin chưa được nghiên cứu ở người dưới 30 tuổi.

3. Sử dụng dạng viên bao giải phóng ở ruột với liều 81-325mg/ngày.

4. Không sử dụng aspirin cho người có chông chỉ định (đã nêu ở trên).

5. Không sử dụng aspirin cho người dưới 21 tuổi vì làm tăng hội chứng Reye.

Báo “Sức khỏe & Đời sống”, số 155,
ngày thứ 5, 27-12-2001.

7. Bệnh thận ở người ĐTD được biểu hiện bằng sự có mặt của **chất đạm** (protein) trong nước tiểu, gấp trong 30% người ĐTD. Khi có chất đạm trong nước tiểu bệnh tiến triển dẫn đến suy thận, tăng huyết áp và dễ mắc bệnh thiếu máu cơ tim, tổn thương đáy mắt. Do vậy việc xét nghiệm chất đạm trong nước tiểu cần được tiến hành ít nhất 1 - 2 lần/năm. Mẫu nước tiểu được lấy trong thời gian **đường máu ổn định tốt** và **không bị nhiễm khuẩn tiết niệu**.

Khi có chất đạm trong nước tiểu cần phải điều trị như thế nào?

- Điều chỉnh đường máu tốt $< 10 \text{ mmol/l}$
- Chế độ ăn chất đạm hợp lý → hỏi ý kiến bác sĩ: không được ăn nhiều thịt cá và các loại đậu đỗ.
- Mục tiêu giữ huyết áp $< 130/80 \text{ mm Hg}$. Uu tiên dùng thuốc “ức chế men chuyển” (hỏi bác sĩ loại thuốc nào) ngay cả khi huyết áp bình thường.
- Điều trị rối loạn mỡ máu.
- Điều trị sớm và có hiệu quả nhiễm trùng tiết niệu.

8. Biến chứng thần kinh do ĐTD:

* **Biến chứng thần kinh ngoại biên do ĐTD:**

Thường biểu hiện ở 2 chân: có cảm giác tê bì, kiến bò, kim châm hoặc đau âm ỉ, đau như chuột rút, như phải bóng, đau như cắt. Các triệu chứng này thường tăng lên về đêm gây mất ngủ, chán ăn và tính khí thắt thường có xu hướng trầm cảm. Tổn thương thần kinh ngoại biên khiến cho bàn chân dễ bị tổn thương

viêm, loét lâu khỏi có khi phải cắt cụt.

- **Điều trị:** điều chỉnh đường máu tốt. Thuốc theo ý kiến của bác sĩ chuyên khoa.

* **Lịet dạ dày do ĐTD** là biến chứng thần kinh tự động thường có sau một thời gian dài mắc bệnh và ít được để ý đến. Lịet dạ dày khiến thức ăn lưu lại ở dạ dày lâu hơn và thất thường làm cho đường máu dao động bất thường gây hạ đường huyết sau bữa ăn. Triệu chứng: buồn nôn, nôn, chướng bụng cảm giác đầy, tức, ợ hơi, loét dạ dày.

Chẩn đoán: chụp dạ dày, soi dạ dày.

Điều trị: theo ý kiến bác sĩ chuyên khoa.

* **İa chảy do bệnh ĐTD** (cần phân biệt với ỉa chảy do thuốc Glucophage, Stagid). Biểu hiện: đi ngoài phân lỏng màu nâu từng đợt vài ngày tới vài tuần. Số lần đi 10 - 30 lần/ngày, thường đi về đêm hoặc sau bữa ăn, ỉa són về đêm khiến người bệnh cảm thấy xấu hổ, thông thường hay có bệnh thần kinh ngoại biên đi kèm. Mặc dù đi ngoài nhiều lần song không bị gầy sút.

Điều trị: chế độ ăn giảm chất xơ. Thuốc theo ý kiến bác sĩ chuyên khoa.

* **Bệnh băng quang do ĐTD** diễn biến âm thầm tiến triển từ từ dẫn đến liệt băng quang, ú nước tiểu. Triệu chứng ban đầu kín đáo, đi tiểu ít đi 2 - 3 lần/ngày, dòng nước tiểu yếu đi, đái nhỏ giọt, có cảm giác không đi hết nước tiểu. Các triệu chứng này thường không

được lưu ý, đến khi bàng quang giãn to có thể chẩn đoán nhầm với u trong ổ bụng.

Biến chứng:

- + Viêm bàng quang cấp = đái buốt, đái dắt.
- + Viêm thận, bể thận cấp = sốt cao, rét run, đau lưng.
- + Viêm đường tiết niệu mạn tính: các triệu chứng không rõ ràng, chỉ phát hiện được khi xét nghiệm nước tiểu.

Điều trị:

- Uống đủ nước.
- Đi tiểu đều đặn 3 - 4 giờ/lần.
- Kháng sinh thích hợp trong các đợt viêm nhiễm.
- Đến viện ngay khi bị bí đái.

* **Liết dương và bệnh DTD:** có khoảng 30% số đàn ông bị chứng bệnh này. Nguyên nhân đa dạng và phức tạp, có thể do tổn thương thần kinh, mạch máu, do thuốc (thuốc điều trị tăng huyết áp, thuốc giảm mỡ máu, chống trầm cảm...) hoặc đơn thuần là do mất cân bằng đường máu dẫn đến mỏi mệt mắt khả năng tạm thời. Có một số người nguyên nhân chỉ đơn giản là do tâm lý cảm thấy mắt tự tin, lo sợ về khiếm khuyết bản thân gây nên. Khi mắc chứng này cần bình tĩnh tìm nguyên nhân để có cơ sở khoa học điều trị, không nên tự điều trị theo sự mách bảo.

* **Hạ huyết áp tư thế** khi chuyển từ tư thế nằm sang đứng: hoa mắt choáng váng, chóng mặt, da tái có

thở ngát thường kéo dài vài phút. Các triệu chứng này có thể nhầm với hạ đường huyết nhất là vào buổi sáng khi đứng dậy lần đầu tiên trong ngày. Chẩn đoán bằng đo huyết áp tư thế nằm và đứng.

Điều trị:

- Tránh mất nước do đái nhiều, đi ngoài, ra mồ hôi...
- Nằm đầu cao để não quen với trạng thái thiếu máu.
- Khi đứng dậy cần chuyển tư thế từ từ.
- Nếu hạ huyết áp tư thế sau ăn: chia nhỏ bữa ăn.
- Chế độ ăn không quá ít muối cũng không quá nhiều muối.
- Giữ đường máu cân bằng tốt.
- Thuốc: theo ý kiến của bác sĩ chuyên khoa

* **Vấn đề chân ở người DTD** ở một số người DTD chân rất dễ bị tổn thương, viêm loét hoại tử phải cắt cụt do:

1. Biến chứng viêm tắc mạch máu xuống chân gây thiếu máu nuôi dưỡng. Biểu hiện: chuột rút, đi lại thấy đau bắp chân, đùi, khi nghỉ hết đau, da chân trở nên mỏng, màu tái, lạnh bàn chân, móng chân dày, không bắt được mạch ở chân khi khám.

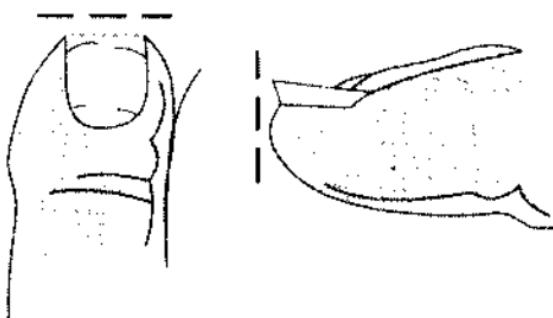
- Chẩn đoán: siêu âm mạch máu, chụp mạch máu.

2. Biến chứng thần kinh ngoại vi: da khô, dày, cảm giác tê buốt kiến bò hoặc kim châm, nhiều khi mất cảm giác đau, nóng hoặc ngược lại đau buốt nhiều.

Khi có 1 hoặc 2 biến chứng trên nghĩa là bàn chân bạn có nguy cơ cao bị cắt cụt do đó hạn cần có

một số biện pháp thích hợp để phòng ngừa. Một số biện pháp chung:

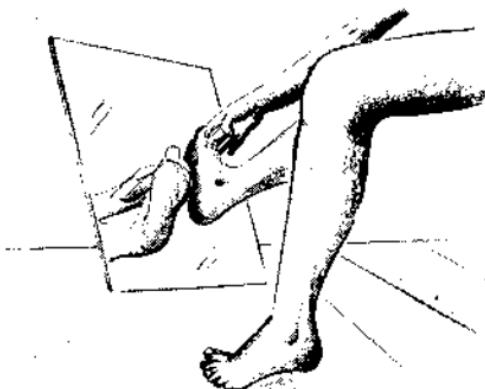
- Không hút thuốc lá, vì thuốc lá làm tắc mạch máu.
- Giữ đường máu ổn định tốt: lúc đói 5 - 7 mmol/l; sau khi ăn 1 - 2 giờ < 10mmol/l.
- Điều trị tăng huyết áp nếu có, giữ huyết áp < 130/80 mmHg.
- Điều chỉnh rối loạn mỡ máu nếu có, ít nhất 1 năm nên xét nghiệm 1 lần.
- Luôn luôn mang giày, dép kể cả đi trong nhà: tránh giẫm phải vật sắc nhọn.
- Khi mua giày nên mua vào buổi chiều, lúc chân to nhất, nên mua giày vừa cỡ, loại buộc dây để dễ điều chỉnh độ mở, mũi giày rộng để không bị bó chân, để cứng, mặt trong tránh loại lót bằng vật liệu nhựa tổng hợp (không thoát được mồ hôi) giày mới mua không nên đi quá 2 giờ trong những ngày đầu tiên để chân thích ứng với giày mới. Nên có 2 đôi giày để thay đổi.
- Móng chân cần được cắt cẩn thận bằng kéo dài tròn không dùng bấm móng tay và kéo đầu nhọn. Cắt móng chân thẳng, hơi tròn ở đầu góc, không cắt móng chân quá ngắn.
- Những chỗ chai chân cần được gọt mỏng đi một cách khéo léo, bôi kem vaselin để ngăn sự dày trở lại nhanh, nên chọn hiệu sửa móng tay, chân có kỹ thuật tốt.
- Nếu chân quá khô do không tiết mồ hôi: ngâm chân vào nước ấm vừa 5 - 10 phút ngày, lau khô kỹ sau



đó bôi kem vaselin để làm mềm da. Các loại kem mỹ phẩm thường không đủ hiệu lực làm ẩm và mềm da.

- Để tránh bị bỏng chân không sưởi chân bằng bếp điện, bằng quạt sưởi điện, nước tắm và nước ngâm chân (5 - 10 phút/ngày) phải kiểm tra độ ấm bằng tay vì chân mất cảm giác sẽ không cảm nhận độ nóng một cách chính xác.

- Hàng ngày phải kiểm tra bàn chân trước khi đi ngủ xem có vết phồng vết tấy đỏ hoặc vết thương do



giảm phải vật sắc, nếu có tổn thương cần liên hệ với bác sĩ ngay. Nếu không tự kiểm tra chân được do mắt kém hoặc đau lưng hãy nhờ người khác kiểm tra hộ.

Nếu bạn thực hiện được các điều trên sẽ làm giảm được trên 50% các trường hợp cắt cụt ngón hoặc bàn chân.

9. Nhiễm khuẩn ở người ĐTD: người mắc bệnh DTD do giảm sức đề kháng nên rất dễ bị nhiễm khuẩn và bị nhiễm khuẩn nặng, lâu khỏi. Nhiễm khuẩn đến lượt nó là căn nguyên quan trọng làm mất cân bằng đường máu. 1/3 số trường hợp hôn mê tăng đường máu là do nhiễm khuẩn gây nên. Người ĐTD rất dễ rơi vào vòng luẩn quẩn: đường máu cao → tạo điều kiện thuận lợi cho nhiễm khuẩn phát triển → gây tăng đường máu. Khi đường máu cao bất thường không rõ lý do cần tìm xem có nhiễm khuẩn kín đáo: răng lợi, tiết niệu...

Một số dạng nhiễm khuẩn thường gặp:

- Da: mụn nhọt, viêm loét bàn chân, nấm móng chân...
- Răng lợi: viêm lợi, tụt lợi, viêm mủ quanh răng.
- Phổi: viêm phế quản, viêm phổi, lao phổi.
- Đường tiết niệu: viêm bàng quang có triệu chứng đái buốt, đái dắt, đái máu. Viêm bàng quang không có triệu chứng chỉ phát hiện được khi xét nghiệm nước tiểu.

Khi bị nhiễm khuẩn ta thường sốt, mệt mỏi và chán ăn. Vì ăn ít đi nên một số người theo phản ứng tự nhiên đã giảm liều thuốc uống, insulin.

Trên thực tế trong cơ thể khi bị nhiễm khuẩn thường có quá trình viêm và sinh ra nhiều chất gây tăng đường máu. Do vậy cách xử trí đúng ở đây là đến bệnh viện xét nghiệm đường máu, ceton niệu, dùng thuốc theo ý kiến của bác sĩ chuyên khoa. Với người điều trị bằng thuốc uống có thể phải chuyển sang dùng insulin một cách tạm thời.

* ----- *

Nhiễm khuẩn là căn nguyên quan trọng làm mất cân bằng đường máu.

* * *

V. ĐÁI THÁO ĐƯỜNG Ở MỘT SỐ ĐỐI TƯỢNG ĐẶC BIỆT

1. ĐTD ở người có tuổi (> 65 tuổi): tỷ lệ mắc bệnh ĐTD ở người có tuổi thường rất cao (>10%), thêm vào đó người có tuổi hay mắc cùng một lúc **nhiều bệnh** như tăng huyết áp, thiếu máu mạch vành, loãng xương, đau khớp... Người ĐTD có tuổi thường hay bị **lạm dụng thuốc** (để chữa các chứng bệnh khác nhau: đau đầu, kém ngủ) và thiếu thông tin phòng chữa bệnh, thiếu quan tâm chăm sóc đầy đủ. Do vậy vấn đề ĐTD ở người có tuổi cần được quan tâm đúng mực hơn.

Người có tuổi thường **sợ phiền** đến người xung quanh (tính cam chịu, khả năng diễn đạt bị hạn chế, sự thắt thường về tâm lý tình cảm, cũng như tình

trạng bệnh tật...) làm chậm quá trình phát hiện và điều trị bệnh.

Hạ đường huyết rất thường xảy ra và nặng ở người ĐTD có tuổi do dùng thuốc uống không thích hợp, do bữa ăn thất thường.

Hạ đường huyết ở người có tuổi nhiều khi rất khó phát hiện do các triệu chứng mờ nhạt và không điển hình: lời nói, cử chỉ chậm chạp, cảm giác mệt mỏi, buồn ngủ, thường là nổi trội hơn biểu hiện đói còn cào, vã mồ hôi. Hạ đường huyết thường sinh ra những chất làm **tăng huyết áp** có thể gây ra **tai biến mạch máu não**. Bệnh nhân và người sống cùng phải nghiên cứu kỹ về hạ đường huyết, có các biện pháp phòng ngừa và xử lý hạ đường huyết; không được bỏ bữa ăn; dùng thuốc cẩn thận, đúng liều; luôn mang theo người đường kính (15 gam). Một điều lưu ý nữa là hạ đường huyết ở người già do dùng sulfamid hạ đường huyết thường kéo dài nhiều giờ, thậm chí nhiều ngày khi có suy gan, thận kín đáo đi kèm do đó xử lý hạ đường huyết cần phải bổ sung thêm nhiều bột, đường hơn và bắt buộc phải vào viện theo dõi liên tục (xem thêm phần hạ đường huyết).

Hôn mê tăng đường máu, tăng áp lực thẩm thấu cũng là mối nguy hiểm thường gặp ở lứa tuổi này do nhiễm khuẩn, nhồi máu cơ tim, tai biến mạch não... Bệnh nặng lên do phát hiện muộn vì các biểu hiện ban đầu được coi là do tuổi già, do thay đổi thời tiết...

Điều trị ĐTD ở người có tuổi cần lưu ý một số điểm riêng sau:

- Mục tiêu đường máu nên giữ ở mức cao hợp lý: đói = 8 mmol/L. Sau ăn = 13 - 14 mmol/L.

- Khám tim (đo điện tim), mắt, bàn chân, chức năng gan thận ít nhất 1 lần/năm.

- Cung cấp thông tin đầy đủ về đề phòng, phát hiện xử lý hạ đường huyết cho người bệnh cũng như là người sống cùng.

- Dùng thuốc thận trọng, đúng liều. Nếu chức năng gan thận giảm nhiều nên chuyển sang điều trị insulin.

Khi người có tuổi mắc bệnh ĐTD trở nên mệt mỏi, gầy sút cần lưu ý một số điểm sau:

- Đường máu tăng cao ?

- Hạ đường huyết kín đáo ?

- Mắc thêm bệnh trầm cảm ?

- Chế độ ăn kiêng quá mức ?

- Nhiễm khuẩn kín đáo: răng miệng, lao phổi, viêm đường tiết niệu...

- Thiếu máu cơ tim ?

- Bệnh ung thư ?

- Bệnh tuyến giáp ?

2. ĐTD ở phụ nữ có thai: phụ nữ trẻ mắc ĐTD nếu muốn có con hoàn toàn có thể mang thai, đẻ con. Tuy nhiên đường máu cần được giữ ổn định cả trước thời gian thụ thai và trong suốt quá trình mang thai cũng như lúc đẻ. Vì tăng đường máu ở phụ nữ có thai có thể gây ra:

- Sảy thai sớm tự phát.

- Dị tật bẩm sinh cho thai nhi.
- Con quá to.
- Thậm chí thai chết lưu muộn ở 3 tháng cuối.

Mặt khác có thai có thể làm nặng lên một số biến chứng săn có như bệnh lý võng mạc, tăng huyết áp, bệnh lý thận... Do vậy phụ nữ mắc bệnh ĐTD muôn có thai cần chuẩn bị chương trình mang thai tốt, thử máu nhiều lần trong ngày (6 lần nếu có thể) khám bệnh thường xuyên 2 tuần 1 lần với bác sĩ chuyên khoa về bệnh ĐTD và bác sĩ sản khoa là những điều kiện quan trọng để quá trình mang thai được an toàn.

Mục tiêu đường máu khi mang thai (cho 80% số lần thử máu):

Lúc đói:	< 5 mmol/l
Sau ăn 1-2 giờ:	< 6,7 mmol/l
Tránh tăng đường máu	> 7,8 mmol/l

Một số phụ nữ khi có thai thường từ tháng thứ 6 trở đi có tình trạng tăng đường máu (gọi là ĐTD thai nghén chiếm tỷ lệ khoảng 2% số người có thai) sau đẻ thường trở lại bình thường. Muốn phát hiện ĐTD thai nghén cần phải làm xét nghiệm đường máu sau ăn hoặc làm nghiệm pháp tăng đường máu ở các cơ sở chuyên khoa. Làm nghiệm pháp cho người:

- Tiền sử đẻ thai to hoặc thai chết lưu to so với tuổi thai.
- Tiền sử gia đình mắc ĐTD.
- Béo phì.

- Tăng huyết áp.
- Siêu âm thấy thai to.
- Xét nghiệm có đường niệu.

Các biện pháp tránh thai có tác dụng tích cực để không bị mang thai ngoài ý muốn, để có thể chủ động trong việc lập chương trình cho việc mang thai. Tất cả các biện pháp tránh thai đều có thể áp dụng được cho người DTD. Bao gồm:

- Thuốc tránh thai loại không gây rối loạn đường và menses.
- Đặt vòng nếu không bị viêm nhiễm và chảy máu
- Bao cao su, thuốc diệt tinh trùng...

Chú ý: tất cả các biện pháp trên cần được chỉ dẫn của bác sĩ chuyên khoa.

3. DTD và mãn kinh: bệnh DTD không làm ảnh hưởng đến tuổi xuất hiện mãn kinh, song mãn kinh là thời kỳ có nhiều biến đổi về tâm lý và nội tiết do đó có tác động nhiều đến phụ nữ trong giai đoạn này. Trên thực tế có nhiều người được chẩn đoán là DTD sau khi mãn kinh hoặc đường máu trở nên kém kiểm soát ở những người đã được chẩn đoán từ trước.

Một rối loạn thường gặp ở thời kỳ mãn kinh rất khó chịu cho phụ nữ đó là những **cơn bốc hoả**: xuất hiện ở mặt, phía ngực, cổ, lưng có thể đi kèm theo đỏ mặt, và mồ hôi. Những cơn bốc hoả này xảy ra vào bất cứ thời điểm nào trong ngày. Bệnh nhân và bác sĩ cần phân biệt rõ cơn bốc hoả và hạ đường huyết vì thái độ xử trí hoàn toàn khác nhau. Cơn hạ đường huyết thường đi kèm

tim đập nhanh, nhìn mờ, run chân tay và đôi cồn cào (xem thêm phần hạ đường huyết). Trong trường hợp không rõ ràng, xét nghiệm đường máu mao mạch sẽ giúp chẩn đoán phân biệt dễ dàng.

Mặc dù mãn kinh là vấn đề tự nhiên với loài người song ngày nay người ta chứng minh được rằng điều trị thuộc **nội tiết thay thế** cho phụ nữ mãn kinh đem lại rất nhiều lợi ích cho phụ nữ nói chung và cho phụ nữ mắc bệnh ĐTD nói riêng. Lợi ích trước mắt là điều trị nội tiết làm giảm hoặc mất cơn bốc hoả, tránh lão hóa da, đỡ khô âm đạo (tránh được đi đái giắt và giao hợp đau), cải thiện các rối loạn tâm tính (trầm cảm, lo âu, cáu gắt...).

Về lâu dài việc điều trị mãn kinh tốt sẽ giúp phòng ngừa loãng xương (gây gãy xương, lún xẹp cột sống dẫn đến gù, còng và đau nhức xương).

Tuy nhiên trước khi điều trị cần khám phụ khoa loại trừ các khối u phụ thuộc nội tiết sinh dục như u vú, u tử cung, phần phụ. Khám lại mỗi năm 1 lần (các khối u này nhìn chung xuất hiện với tần suất rất nhỏ). Vì sức khỏe của chính mình, đừng e ngại trao đổi với thầy thuốc. (Xem thêm cuốn "**Bệnh nội tiết - Chuyển hóa - Đái tháo đường**, Nxb. Y học, 2002).

VII. TỰ KIỂM SOÁT BỆNH

Tự kiểm soát đường máu bằng máy và giấy thử là **biện pháp không thể thiếu** nếu muốn giữ đường máu

ở mức bình thường hoặc gần bình thường ở những người điều trị insulin. Trên thực tế một người ĐTD có thể gấp lúc 7 giờ sáng bị hạ đường máu ($< 3\text{mmol/l}$) nhưng 2 giờ sau đó đường máu có thể $> 20\text{mmol/l}$. Tự thử đường máu trên cơ sở hiểu biết cẩn kẽ về insulin, tự điều chỉnh chế độ ăn và vận động thích hợp giúp cân bằng đường máu tốt. Tuy nhiên tự thử đường máu đòi hỏi phải có khả năng về kinh tế.

Một phương pháp tự kiểm soát tình trạng đường máu ít chính xác hơn nhưng rẻ tiền và không đau là tìm đường trong nước tiểu bằng giấy thử so màu với gam màu chuẩn in sẵn trên hộp giấy thử. Trước khi dùng giấy thử nước tiểu cần tìm hiểu xem ngưỡng thải đường của thận là bao nhiêu ?. Cách làm như sau: tại thời điểm nào đó trong ngày:

1. Di tiểu hết (bỏ lần nước tiểu này không thử).
2. Sau đó thử máu đầu ngón tay.
3. Uống khoảng 300ml nước = 2 cốc nước vừa.
4. Dợi 30 phút sau đi tiểu lần 2, lấy mẫu nước tiểu này nhúng vào giấy thử.

Nếu đường máu là 180mg/dl (10mmol/l) mà thử nước tiểu có rất ít đường ta có thể coi ngưỡng thải đường là 180mg/dl .

Như vậy, mỗi khi xét nghiệm nước tiểu theo quy trình trên (lấy mẫu nước tiểu lần hai để thử) nếu có nhiều đường có nghĩa là đường máu ở thời điểm đó tăng lên 180mg/dl và ngược lại nếu không có đường trong

nước tiểu nghĩa là đường máu $< 180\text{mg/dl}$ ($< 10\text{mmol/l}$)

Những người có ngưỡng thải đường quá cao (thậm chí thải đường ra nước tiểu khi đường máu $> 250 - 300\text{mg/dl}$ chẳng hạn) phương pháp tự theo dõi đường niệu mót đi ý nghĩa theo dõi vì mục tiêu đường máu ngày nay càng gần giá trị bình thường càng tốt ($< 180\text{mg/dl} = 10 \text{ mmol/l}$).

Phần lớn thời gian người ĐTD và gia đình phải tự "vật lộn" với bệnh tật, thời gian khám bệnh và trao đổi với nhân viên y tế không nhiều. Trên thế giới, thời gian sống thêm trung bình của người ĐTD vào khoảng 20 năm. Có người còn sống thêm một cách khoẻ mạnh nhiều hơn thế. Có được điều đó là nhờ tự bản thân hiểu biết và điều chỉnh cuộc sống thích ứng với bệnh tật.

PHẦN 2

CHẾ ĐỘ ĂN VỚI NGƯỜI ĐTD

Vấn đề lớn luôn được mọi người quan tâm.

Chứa đựng nhiều định kiến sai lầm...

Và đến lúc cần phải thay đổi quan điểm.

I. MỞ ĐẦU

Ăn uống đối với người bình thường vốn đã phức tạp, hãy hình dung các bà các chị nội trợ tốn bao công sức suy nghĩ tính toán đổi món sao cho bữa ăn được ngon và phù hợp với kinh tế của từng người. Đối với người ĐTD sự phức tạp này tăng gấp đôi, nhiều khi nó trở thành nỗi ám ảnh, lo sợ vì một lúc nào đó đã nhỡ ăn dầm ba chiếc kẹo, quả cam... Một số người trở nên ghê sợ hoặc thèm khát với những thứ mà trước đây không lâu vẫn được ăn uống bình thường như cơm, gạo, thịt cá...

Để giúp những người ĐTD ăn ngon hơn đồng thời cải thiện đường máu và những nguy cơ bệnh tim mạch do ĐTD, chúng tôi xin các bạn hãy bớt chút thời giờ xem xét những gì được trình bày sau đây.

Chúc các bạn ăn ngon và an toàn.

II. MỘT SỐ KHÁI NIỆM CƠ BẢN

- Năng lượng giúp cho cơ thể ta hoạt động hàng ngày được lấy từ việc đốt các chất đường - mỡ - đạm mà ta ăn uống vào.

- Đơn vị năng lượng ở đây thường tính bằng calo (cũng có thể gọi là kcal = kilô calo)

1 gr đường (glucid) cho 4 calo

1 gr đạm = (protid) cho 4 calo

1 gr mỡ hoặc dầu cho 9 calo

1 gr rượu cho 7 calo

- Nhu cầu calo cho một người hoạt động bình

thường (không quá tinh tại cũng như không vận động thể lực quá nhiều như cày ruộng, chơi thể thao) đối với nữ khoảng 30 calo/kg; đối với nam khoảng 35 calo/kg.

Ví dụ: Một nữ giới làm việc bình thường cân nặng lý tưởng là 50 kg cần khoảng :

$$30 \times 50 = 1500 \text{ calo/ngày}$$

Cũng cùng 1 cân nặng như vậy nam giới cần khoản:

$$35 \times 50 = 1750 \text{ calo/ngày}$$

Nhu cầu calo thay đổi tùy theo cường độ vận động thể lực, tuổi, giới và cân nặng lý tưởng (với người cày ruộng nhu cầu này có thể tăng gấp đôi).

Nhu cầu calo (nghĩa là ăn nhiều hay ít) thay đổi tùy theo ngày làm việc hay ngày nghỉ, làm nhiều - ăn nhiều, làm ít - ăn ít.

Các bác sĩ dinh dưỡng sẽ giúp bạn tính toán sát thực nhu cầu năng lượng của từng người riêng biệt.

Nhu cầu cụ thể về chất bột - đường, đạm, mỡ hay là tỉ lệ phần trăm các chất này hàng ngày là bao nhiêu?

Quan niệm trước đây cho rằng bệnh ĐTD là do thừa đường trong máu, số đường thừa này thải ra ngoài qua nước tiểu nên ăn uống cần phải giảm chất đường. Quan niệm này có một số sai lầm sau:

1. Nếu bạn không bị béo phì, chế độ ăn cần đảm bảo cung cấp đủ năng lượng bình thường sẽ dẫn đến việc ăn

bù bằng chất béo do đó chế độ ăn này tạo thuận lợi cho bệnh **xơ vữa mạch máu** phát triển.

2. Nếu chế độ ăn có quá nhiều chất đạm sẽ :

* Thường làm tăng lượng chất béo ăn vào, 1 lạng thịt lợn nạc hoặc thịt gà có khoảng 7 - 8 gam mỡ.

* Làm tăng lượng cholesterol đi theo thịt.

* Làm giảm hiệu quả hoạt động của insulin khiến cho đường máu có khuynh hướng tăng lên.

* Ăn quá nhiều chất đạm có ảnh hưởng không tốt đến thận (gây đạm niệu và dẫn đến suy thận).

* Gây chán ăn vì người Việt Nam đã thích nghi với chế độ ăn tương đối nghèo chất đạm.

* Chế độ ăn giàu đạm thường đắt tiền. Lượng chất đạm cho một người nặng 50 kg vào khoảng 1 - 2 lạng thịt / ngày là đủ.

3. Nếu ăn 1 chế độ ăn uống quá ít chất bột - đường sẽ dẫn đến giảm dung nạp với bột đường nghĩa là làm **dễ tăng đường máu**.

Tuy nhiên nếu ăn quá nhiều chất bột - đường mà không kèm chế độ ăn nhiều chất xơ sẽ tạo điều kiện thuận lợi tăng 1 chất mỡ máu gọi là tăng triglycerid. Chế độ ăn giàu đạm có thể có lợi trong giai đoạn đầu, khi đường máu còn cao, nhưng về lâu dài chế độ ăn giàu đạm có những bất lợi đã nêu ở trên.

Nếu bạn bị béo phì? khi nào được coi là béo phì ?
(Xem công thức tính trang 28).

Khi cân nặng của bạn vượt quá 10% số cân nặng lý tưởng tức là bạn đã quá béo. Việc điều trị bệnh lúc này

cần phải đưa cân nặng về mức lý tưởng, bớt đi vài cân trọng lượng thừa sẽ đem đến sự cân bằng đường máu tuyệt vời. Hãy trao đổi với bác sĩ chuyên khoa và bác sĩ dinh dưỡng để tìm ra giải pháp tốt nhất.

Để phù hợp với bữa ăn truyền thống của dân tộc và đặc điểm kinh tế - xã hội VN chúng tôi đề nghị một tỉ lệ phân bố năng lượng do các chất đạm (protid): 10-14%; béo (lipid) 18%; bột đường (glucid) 70-68%

(Xem phần mẫu các chế độ ăn uống để biết rõ hơn)

Tỷ lệ này có thể thay đổi cho phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội và đặc điểm bệnh của từng người.

- Lượng đường glucid có trong các nhóm thức ăn:
Nói chung có thể chia ra 6 nhóm:

1. Sữa có 5% → 100g sữa có 5g đường.

2. Rau xanh có 2-10% → 100g rau có 2-10g đường.

3. Quả tươi có 5 - 15% → 100g quả có 5-15g đường.

4. Bánh mỳ có 50 - 55% → 100g bánh mỳ có 50 -55g đường.

5. Gạo có 73 - 80% → 100g gạo có 73-80 g đường.

Cơm có 30-40% → 100g cơm có 30-40g đường.

Miến có 83% → 100g miến có 83g đường.

6. Khoai - củ 20% → 100g khoai - củ có 20g đường (kể cà khoai tây).

Nếu 1 người cần 1500 calo/ngày. Năng lượng do chất bột đường là 70% : $1500 \times 70\% = 1050$ calo → quy ra số gam đường glucide là 1050 calo: 4 calo = 260g/ngày tương đương 350g gạo, hoặc 2,3kg khoai củ, hoặc 0,5kg bánh mỳ.

Ví dụ một vài mẫu thực đơn*:

Khẩu phần 1:1.300Kcal trong đó : protid = 50g, lipid = 23g, glucid=210g

(Áp dụng đối với bệnh nhân có cân nặng lý tưởng từ 43-45kg, giá tiền 10.000đ)

Giờ ăn	Thứ 2 + 5	Thứ 3 + 6 + CN	Thứ 4 + 7
7 giờ	+ Phở thịt: (3000đ) - Bánh phở: 200g - Thịt nạc săn: 30g - Hành: 5g	+ Xôi đậu xanh: (1000đ) - Gạo nếp: 30g - Đậu xanh: 20g	+ Bánh mỳ: 1/2 cái (500đ) + Giò lụa: 50g (1000đ)
11 giờ	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Cá kho : 50g + Đậu phụ luộc: 3 cái (60g) + Canh cải cúc: 1 mớ (100g)	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Trứng vịt luộc: 1 quả + Bắp cải luộc: 100g + Đu đủ: 50g	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Mướp đắng nhồi thịt: - Mướp đắng: 200g - Thịt nạc: 100g + Măng luộc: 200g + Chuối tây: 1 quả
19 giờ	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Thịt rim: 6 miếng + Canh rau ngọt: 50g + Giá + dưa chuột (100g)	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Đậu quả xào gan - Đậu cô ve xanh: 100g - Gan lợn: 50g + Canh rau cải: 100g	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Đậu phụ rán: 3 cái + Canh bí xanh nấu với tôm nõn: - Bí xanh: 100g - Tôm nõn : 20g + Măng luộc: 200g
21 giờ	+ Sữa đậu nành: 200ml + Bưởi: 100g	Sữa đậu nành: 200ml	+ Cam: 1/2 quả (100g)

* Các mẫu thực đơn này được lập bởi bác sĩ Nguyễn Thanh Hà (Phòng dinh dưỡng điều trị - Viện dinh dưỡng).

Khẩu phần 2:1.400Kcal trong đó : protid = 52g, lipid = 23g, glucid=245g

(Áp dụng đối với bệnh nhân có cân nặng lý tưởng từ 46-52kg, giá tiền 10.000đ).

Giờ ăn	Thứ 2 + 5	Thứ 3 + 6 + CN	Thứ 4 + 7
7 giờ	+ Bánh mỳ: 1/2 cái (500đ) + Sữa đậu nành: 1 cốc (500đ)	+ Phở thịt: - Bánh phở : 200g - Thịt : 50g - Hành : 5g	+ Cháo thịt: - Gạo 30g - Thịt nạc : 30g
11 giờ	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Mỳ sợi nấu rau cải với thịt: - Mỳ sợi : 30g - Rau cải xanh: 100g - Thịt : 30g	+ Cơm : 2 lạng bát (100g gạo) + Thịt bò xào giá: - Thịt bò : 50g - Giá đậu xanh: 100g (1000đ) + Canh rau ngọt nấu cua: - Rau ngọt : 100g - Cua 5 con	+ Cơm : 2 lạng bát (100g gạo) + Thịt băm viên hấp với đậu phụ: - Thịt : 30g - Đậu phụ : 50g + Đậu cô ve luộc: 100g
15 giờ	Chuối tây: 1 quả (70 g)	Quýt : 100g	Sữa đậu nành: 1 cốc (500đ)
19 giờ	+ Cơm : 2 lạng bát (100g gạo) + Cá kho củ cải: - Cá : 50g - Củ cải : 100g + Su hào luộc: 100g	+ Cơm: 2 lạng bát (100g gạo) + Tôm rang: 50g (1000đ) + Bắp cải: 50g	+ Cơm: 2 lạng bát (100g gạo) + Thịt gà: 50g + Canh cải cúc nấu tôm: - Cải cúc: 1 mớ (50g) - Tôm: 5 con (10g)
21 giờ	Khoai sọ: 150g	Chuối tây: 1 quả (70g)	+ Dứa: 50g

Khẩu phần 3:1.600Kcal trong đó: protid = 60g, lipid = 27g, glucid=280g

(Áp dụng đối với bệnh nhân có cân nặng lý tưởng từ 46-53kg, giá tiền 10.000đ)

Giờ ăn	Thứ 2 + 5	Thứ 3 + 6 + chủ nhật	Thứ 4 + 7
7 giờ	+ Xôi đồ xanh: (1500đ) - Gạo nếp: 30g - Đồ xanh: 20g	+ Phở thịt: - Bánh phở : 150g - Thịt : 50g + Sữa đậu nành: 1 cốc	+ Bánh mỳ: 1000đ + Sữa đậu nành: 1 cốc
11 giờ	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Dậu phụ sốt cà chua, thịt: - Dậu phụ : 60g - Cà chua : 50g - Thịt săn : 40g + Bắp cải luộc: 100g	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Cá kho : 50g + Cải bắp luộc: 100g + Quýt: 100g	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Canh rau cải nấu cua: (500đ) - Rau cải: 100g - Cua: 10 con + Thịt lợn rim: 5 miếng + Quýt: 100g
15 giờ	+ Sữa đậu nành: 1 cốc (300ml)	+ Chuối: 2 quả	+ Sữa đậu nành không đường: 1cốc
19 giờ	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Súp rau, gà: - Thịt: 50g - Su hào: 100g + Măng luộc: 100g	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Thịt lợn săn: 3 miếng + Tôm rang: 30g + Đồ xào: 100g + Dầu: 5g	+ Cơm: 2 lung bát cơm (100g gạo) + Măng xào gan lợn: - Măng: 100g - Gan: 50g + Canh cải cúc: 100g + Chuối: 70g
21 giờ	Bích quy: 50g	Sắn luộc: 100g	Khoai sọ: 200g

Khẩu phần 4: 1.800Kcal trong đó: protid = 68g, lipid = 30g, glucid=315g

(Áp dụng đối với bệnh nhân có cân nặng lý tưởng từ 54-60kg, giá tiền 10.000đ)

Giờ ăn	Thứ 2 + 5	Thứ 3 + 6 + chủ nhật	Thứ 4 + 7
7 giờ	Mỳ ăn liền: 1 gói	+ Xôi đồ xanh: (2000đ) - Gạo nếp: 30g - Đồ xanh: 20g + Sữa đậu nành: 1 cốc (300ml)	+ Bánh mỳ: 1000đ + Sữa đậu nành: 1 cốc (300ml) (1000đ)
11 giờ	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Thịt lợn rim: 50g + Bắp cải luộc: 200g + Cam: 100g	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Thịt rim: 5 miếng + Bí xanh nấu tôm: (1000đ) - Bí xanh: 200g - Tôm: 20g	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Súp: - Sườn: 100g - Khoai tây: 30g - Cà rốt: 30g - Su hào: 30g + Dậu phụ luộc: 3 cái
15 giờ	Khoai sọ: 50g	Du đủ: 100g	Quýt: 100g
19 giờ	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Cá kho nhạt: 60g + Bí đỏ: 100g + Giá đậu xanh: 70g + Chuối tây 1 quả	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Trứng vịt đúc thịt: - Thịt lợn: 30g - Trứng vịt: 1 quả + Canh rau cải: 100g + Chuối tây: 1 quả	+ Cơm: 2 lạng bát cơm (100g gạo) + Thịt gà: 50g + Dậu cô ve luộc: 100g + Quýt: 100g
21 giờ	Bánh mỳ: 1 cái	Bánh bích quy: 50g	Khoai lang: 200g

Các thực đơn trên chỉ có tính chất tham khảo, tùy theo khẩu vị, địa đư từng vùng, mùa màng trong năm và điều kiện kinh tế có thể thay đổi các nhóm thức ăn tương đương.

Ví dụ: cá hoặc đậu phụ thay cho thịt. Thay khoai sọ bằng xôi, bánh mỳ, bánh bao chẳng hạn.

Chú ý: Khi thay đổi thức ăn xin tra bảng “Lượng tương đương các loại thức ăn” để chuyển đổi sao cho có được lượng tương đương đúng chủng loại và số lượng. Ví dụ: thay 200 gam khoai sọ (có 40 gam đường) bằng 160 gam bún hoặc bằng 130 gam bánh phở...

* **Khái niệm về lượng tương đương glucid:** bởi vì các nhóm thức ăn và ngay cả trong 1 nhóm thức ăn có chứa lượng đường glucid khác nhau, nhưng khi ăn uống người ta luôn có nhu cầu thay đổi món ăn. Đối với bệnh nhân ĐTD yêu cầu có chế độ ăn sao cho **lượng bột - đường ăn vào phải được giữ hằng định**, từ ngày này qua ngày khác (để tránh thay đổi quá nhiều về nhu cầu insulin) do vậy cần phải tính được lượng tương đương về glucide. (Xem trang 108, 109, 110, 111).

* **Khái niệm về chỉ số đường** = khả năng gây tăng đường máu của từng loại thức ăn. Có thể chia ra làm 3 loại:

1. Loại thức ăn gây tăng đường máu nhiều. Ví dụ: bánh mỳ, khoai tây, đường glucose.

2. Loại thức ăn tăng đường máu vừa phải. Ví dụ: cơm, gạo, hoa quả.

3. Loại thức ăn gây tăng đường máu yếu như đậu lăng, đậu trắng, đường fructose (1 loại đường thường có nhiều trong hoa quả) sữa có kem (kem).

Khả năng gây tăng đường máu tăng lên do cách chế biến thức ăn. Ví dụ cháo, khoai tây nịnh nhừ, bún (đã bị loại bỏ chất xơ) làm tăng đường máu sau ăn rất nhiều vì là các dạng thức ăn quá dễ tiêu hóa nên đường được hấp thu vào máu nhanh.

Tuy nhiên, loại thức ăn gây tăng đường máu nhiều không có nghĩa là bệnh nhân ĐTD không được dùng loại thức ăn này.

Vấn đề chủ yếu là ăn các **bữa ăn hỗn hợp** có đủ chất đạm - béo - bột và chất xơ với khối lượng và tỉ lệ hợp lý. Trên thực tế **chỉ** có thử đường máu sau ăn 1 - 2 giờ cho phép đánh giá mức độ tăng đường máu với từng nhóm thức ăn đối với mỗi người riêng biệt. Hãy thử đường máu sau ăn của nhiều bữa ăn sáng - trưa - tối để tự kiểm tra.

III. ĂN THẾ NÀO CÓ LỢI CHO SỨC KHOẺ

1. Vừa đủ số calo (năng lượng) theo cân nặng và hoạt động thể lực.

Nếu cân nặng của bạn lớn hơn cân nặng lý tưởng (xem tính toán ở phần “Một số khái niệm cần biết”) thì bạn cần có chế độ **ăn giảm** calo - năng lượng. Việc giảm cân chỉ cần diễn ra từ từ mỗi tháng giảm đi $1 \div 3$ kg bằng cách mỗi ngày ăn ít đi 1 bát cơm hoặc lượng thức

ăn tương đương. Hãy cảnh giác với những hạt có dầu như hạt bí, hạt hướng dương, hạt lạc vì có nhiều chất béo. Sau đây là một số cách để chống lại béo phì :

1. Không nên ăn quá no nhất là các thực phẩm có chứa nhiều chất đậm, béo.
2. Nên ăn chậm và nhai kỹ.
3. Không nên để quá đói hoặc bỏ bữa ăn vì sẽ có khuynh hướng ăn bù. Bớt lại một phần thức ăn cuối cùng. Không nên ăn cỗ.
4. Các bữa ăn phụ nên chọn thức ăn có ít chất đậm, béo. Có thể ăn hoa quả, hoặc sữa chua.
5. Tập thể dục đều đặn 1 ngày / 1 lần trong 60 phút.
6. Nếu phải nấu nướng : tránh nêm thức ăn quá thường xuyên.
7. Uống trà, cà phê không đường hoặc với đường hoá học. Tuyệt đối không pha nước giải khát (cam, chanh) với muối vì làm tăng huyết áp.
8. Không nên lạm dụng các loại thực phẩm ăn nhanh như đồ hộp, lạp xường, dăm - bông, bánh qui ...
9. Chọn thức ăn có nhiều chất xơ.
10. Các bữa ăn nên phân bổ đều các chất bột, đậm, béo.
11. Tuyên bố với những người thân và quen về kế hoạch ăn giảm cân của bạn. Điều này có lợi là bạn sẽ nhận được sự ủng hộ động viên từ họ và tránh bị mời ăn quá nhiều do tập quán dân tộc.

Nếu bạn quá gầy, cân nặng thực tế thấp hơn 15% cân nặng lý tưởng thì cần phải ăn **nhiều hơn** để đưa cân nặng về gần bằng cân nặng lý tưởng, ở đây cũng cần tuân theo nguyên tắc **tăng cân từ từ** diễn ra trong nhiều tháng để tránh xáo trộn quá nhanh dễ mất cân bằng đường máu (Xem thêm “Suy dinh dưỡng” cuốn **Bệnh Nội tiết - Chuyển hoá - Dái tháo đường**, Nxb. Y học, 2002).

Nếu cân nặng đã gần bằng cân nặng lý tưởng bạn cần ăn **“bình thường”**.

2. Ăn đều đặn và chia làm nhiều bữa mục đích tránh tăng đường huyết quá cao sau ăn nhưng cũng phải đảm bảo tránh hạ đường huyết lúc xa bữa ăn nhất là đối với những người điều trị bằng insulin. Ở thành phố việc ăn làm nhiều bữa tương đối dễ thực hiện. Đối với nông thôn cần tránh thói quen ăn 2 bữa một ngày, nhất là trong những ngày thời vụ, hãy đem theo cơm nắm ra đồng.

Người ĐTD nên ăn ít nhất 3 bữa / ngày. Nếu giữa các bữa ăn chính có khuynh hướng bị hạ đường huyết thì hoặc là ăn bữa chính nhiều lên hoặc ăn thêm bữa phụ xen kẽ. Xử lý cụ thể sẽ tùy thuộc vào mức độ tăng hoặc giảm đường máu sau ăn, khối lượng thức ăn đã dùng và loại thuốc đang sử dụng. Hãy hỏi ý kiến bác sĩ chuyên khoa cho trường hợp cụ thể của bạn.

Bữa phụ ăn bằng gì: có thể lựa chọn tùy theo sở thích:

- 1 cốc sữa chua.
- 1 cốc sữa nguyên kem.
- Hoa quả: + 1 quả táo hoặc cam hoặc lê nhỏ.

- + 1 quả cà chua, 1 củ cà rốt.
- Từ 15-30g bánh snack (Hải hà) tùy theo mức độ đói.
- 1 khúc sắn nhỏ, 1/2 bắp ngô.
- Lưng bát cơm, 1 gói mỳ tôm...

3. Vai trò của chất xơ:

Chất xơ có trong rau xanh, cám gạo làm thức ăn lưu lại ở dạ dày lâu hơn, ngăn cản men tiêu hoá tác dụng với thức ăn dẫn đến làm chậm lại quá trình tiêu hoá và hấp thụ đường vào máu. Chế độ ăn truyền thống của người Việt Nam thường có nhiều chất xơ đó là điểm tốt cần được khuyến khích duy trì. Tuy nhiên với người có tổn thương thần kinh thực vật biểu hiện bằng nôn mửa trường diễn, liệt dạ dày hoặc đi táo - lỏng xen kẽ từng đợt thì chế độ ăn nhiều chất xơ lúc này trở nên bất lợi.

4. Chất béo trong bữa ăn của người DTD

Phần lớn người dân thành phố hiện nay đang ăn chất béo với tỉ lệ rất tốt (chiếm 19% nhu cầu năng lượng với dân phường Cửa Đông - Hà Nội; chiếm 15% nhu cầu năng lượng với dân xã Yên Sở - Hà Tây). So với tỉ lệ yêu cầu đặt ra người dân ở nông thôn cần **tăng lượng chất béo ăn** vào để đạt tỉ lệ hợp lý. Uu tiên dùng chất béo có nguồn gốc thực vật như các loại dầu ăn, nhưng điều đó không có nghĩa là loại bỏ hoàn toàn chất béo có nguồn gốc động vật (thịt, cá) chỉ có kết hợp cả 2 loại chất béo này mới đem lại hiệu quả cao. Tỉ lệ chất béo có nguồn

gốc động vật nên là 60 -70%, thực vật là 40 -30%. Với người có tuổi tỷ lệ nên là 50-50%.

Trường hợp bạn có tăng mỡ máu hãy hỏi ý kiến bác sĩ chuyên khoa và bác sĩ dinh dưỡng để biết cách điều trị. Sau đây là 1 số chỉ dẫn đơn giản :

Bạn có thể tự kiểm tra :

- Mình có dùng nhiều rượu - bia không?
 - Có uống nhiều nước ngọt như Coca - cola, sprite, hoặc ăn nhiều quả chín (> 400 g/ ngày).
 - Ăn quá nhiều chất bột - đường mà không ăn kèm nhiều rau xanh.
 - Có ăn nhiều tim, bầu đục, óc và chất béo không?
 - Có lối sống quá tĩnh tại, ít vận động cơ bắp không?
- Hãy loại bỏ những sai lầm trên và cố gắng có được **cân bằng đường máu tốt**. Nếu sau 3 tháng bạn vẫn có nhiều mỡ trong máu lúc đó bạn cần phải dùng 1 số thuốc. Không nên vội vàng dùng thuốc giảm mỡ máu ngay lần đầu tiên xét nghiệm, mỡ máu tăng 3 tháng không có gì đáng sợ. Nên nhớ rằng thuốc hạ mỡ máu không phải là rẻ và không phải là không có tác dụng phụ bất lợi.

5. Vitamin và muối khoáng

Người ĐTD nếu ăn uống đầy đủ và hợp lý không bị thiếu vitamin. Tuy nhiên nếu dùng dài ngày biguanide (Stagid, Metforal, Glucophage) có thể dẫn đến thiếu vitamin B12 và acid folic.

Đối với muối khoáng : Người ta có thể thiếu canxi, sắt nếu ăn quá nhiều chất xơ.

Trong khẩu phần người Việt Nam thường ít dùng sữa và sản phẩm chế biến từ sữa - nguồn canxi tự nhiên quý giá. Mỗi ngày nên ăn thêm 1 khẩu phần sữa 200ml (có khoảng 10g đường - hãy trừ số lượng đường này đi từ cơm).

6. Đồ ngọt :

a. Các loại đồ ngọt có năng lượng

- Đường saccharose = đường kính.

Từ lâu đường kính được coi là không được phép dùng cho người ĐTD vì gây tăng mạnh đường máu. Gần đây những thực nghiệm cho thấy là đó là thành kiến do không được kiểm nghiệm cẩn thận.

Đường kính nếu dùng vừa phải < 15g, trong bữa ăn có chất đậm- béo - bột không gây tác hại gì đến đường máu. Chúng ta hoàn toàn có thể yên tâm dùng đường kính chẳng hạn để làm “nước hàng” kho thịt, làm nước chấm nem.

Đường kính còn có vai trò trong điều trị hạ đường huyết khi điều trị bằng insulin.

Cân vệ sinh răng miệng cẩn thận để tránh sâu răng.

- **Đường glucose gây tăng đường máu rất mạnh, người ĐTD không nên dùng loại đường này, trừ phi bị hạ đường huyết.**

Đường sorbitol có trong 1 số loại thuốc uống gây tăng đường máu yếu có thể dùng khi cần thiết (uống thuốc có loại đường này).

- Đường fructose thường có trong hoa quả, gây tăng

đường máu yếu tuy có độ ngọt lớn hơn đường kính có thể dùng cho người ĐTD được.

Cả 3 loại đường trên (đường kính, đường sorbitol, đường fructose) đều có thể dùng cho người ĐTD được, khói lượng đường **thêm vào** cần phải **bớt đi** lượng đường tương đương từ chất bột. Ví dụ ăn thêm 15 gam đường từ quả chín, cần bớt đi 20 gam gạo. Thời điểm dùng trong hoặc ngay sau bữa ăn.

b. Đồ ngọt không có năng lượng như đường aspartam, đường saccharine, acésulfam mà nhân dân quen gọi là đường hóa học. Các loại đường này có thể dùng để pha một số đồ uống như cafe, chè, nước giải khát công nghiệp. Vì là đường có ít năng lượng nên không làm tăng cân và tăng đường máu. Nhược điểm là có dư vị không tốt. **Không dùng đường hóa học để chữa hạ đường huyết.**

7. Rượu với người ĐTD: rượu là một thức uống vốn rất thông thường trong cuộc sống xã hội. Người mắc bệnh ĐTD không bị cấm hoàn toàn việc uống rượu. Tuy nhiên, khi dùng rượu cần phải tuân thủ các nguyên tắc sau :

- Đường máu đang được cân bằng tốt : không tăng quá cao và hạ thấp.
- Không uống rượu lúc bụng hoàn toàn trống rỗng.
- Uống với lượng vừa phải tránh lạm dụng. Với phụ nữ có thể dùng hàng ngày: bia 340 ml, hoặc rượu vang 140 ml, hoặc rượu mạnh 42 ml. Đàn ông có thể dùng gấp đôi lượng trên.
- Tuyệt đối tránh say rượu.

- Không nên uống rượu có nhiều đường như rượu vang ngọt, rượu Porto.
- Uống rượu có nguy cơ bị hạ đường huyết.
- Với người không tự kiềm chế được lượng rượu uống vào, tốt nhất nên tránh xa rượu.

Chế độ ăn tốt cần thoả mãn các yếu tố cơ bản sau:

1. **Đủ chất Đạm - Béo - Bột - Đường - Vitamin**
- **Muối khoáng - Nước với khối lượng hợp lý.**
2. Không làm tăng đường máu nhiều sau ăn.
3. Không làm hạ đường máu lúc xa bữa ăn.
4. Duy trì được hoạt động thể lực bình thường hàng ngày.
5. Duy trì được cân nặng ở mức cân nặng lý tưởng hoặc giảm cân đến mức hợp lý.
6. Không làm tăng các yếu tố nguy cơ như rối loạn mỡ máu, tăng huyết áp, suy thận ...
7. Phù hợp tập quán ăn uống của địa dư, dân tộc của bản thân và gia đình.
8. Đơn giản và không quá đắt tiền.
9. Không nên thay đổi quá nhanh và nhiều cơ cấu cũng như là khối lượng của các bữa ăn.

IV. CHẾ ĐỘ ĂN TRONG MỘT SỐ TÌNH HUỐNG

1. Người ĐTD điều trị bằng insulin :

Điều cơ bản phải biết rõ loại insulin được tiêm: thời

gian bắt đầu tác dụng, lúc có tác dụng cực đại, lúc nào insulin hết tác dụng để ăn - uống chất bột - đường cho phù hợp. Lúc đường máu có khả năng tăng cao (1-2 giờ sau ăn) là lúc insulin có tác dụng mạnh và ngược lại lúc đường máu xuống thấp (3 giờ sau ăn) là lúc insulin có tác dụng yếu. Yêu cầu đặt ra là không có tăng đường máu quá cao sau ăn đồng thời không bị hạ đường máu lúc đó. Vì lượng insulin được giữ cố định (mỗi tháng chỉ điều chỉnh liều 1 lần - do không có máy tự thử đường huyết) nên ***lượng chất bột đường cần giữ cố định theo từng bữa ăn và từ ngày này qua ngày khác.*** Nếu bạn có máy tự thử đường máu và biết cách điều chỉnh liều insulin bạn có thể có chế độ ăn thoải mái hơn.

Còn nói lại rằng không có bất kỳ loại thức ăn nào bị cấm dùng cho người bệnh ĐTDĐ điều trị bằng insulin nếu biết cách tự kiểm soát đường máu - đường niệu nhất là nếu cân nặng của bạn bình thường.

Nếu bạn được mời đi ăn giỗ, té, cưới chặng hạn, thông thường đây là những bữa ăn giàu năng lượng - calo hơn bình thường, bạn có thể tham dự hơn là từ chối lời mời (đó là mối quan hệ xã hội bình thường) nếu đường máu thường ngày của bạn được cân bằng tốt bạn có thể chấp nhận tăng đường máu tạm thời 1-5 giờ, điều đó không ảnh hưởng đến đường máu ngày hôm sau, hoặc có thể tiêm thêm 2-8 đơn vị insulin tác dụng nhanh tùy thuộc vào khối lượng thức ăn đã ăn (tiêm sau bữa ăn vì trước đó bạn không biết được mình sẽ ăn bao nhiêu).



2. Người ĐTD không điều trị bằng insulin (týp 2)

Nếu bạn **thừa cân** nhất thiết phải ăn chế độ **giảm calo năng lượng**. Trong nhiều trường hợp chỉ riêng chế độ ăn giảm năng lượng kết hợp với tăng cường vận động thể lực là đủ. Có một số người mặc dù không ăn nhiều song vẫn thừa cân, cần phải kiểm tra xem có suy giáp kín đáo và xem lại mức vận động thể lực có ít quá hay không?, đồng thời cần không chế các bữa ăn phụ

nhất là về đêm. Lạc, vừng là những thức ăn rất giàu chất béo.

Nếu cân nặng bình thường cần phải ăn đủ năng lượng theo cân nặng lý tưởng và hoạt động thể lực. Kiểm tra xem mình có dùng quá nhiều đồ uống ngọt : nước Coca-Cola, nước hoa quả...

Sau 8 đến 10 tuần áp dụng chế độ ăn hợp lý với sự hướng dẫn của bác sĩ dinh dưỡng mà đường máu vẫn cao, lúc này bạn phải dùng thuốc uống hạ đường huyết.

Đối với người DTD không điều trị bằng insulin thường có kèm theo rối loạn mỡ máu và tăng huyết áp. Cần có chế độ ăn **giảm chất béo** (nếu bạn ăn quá nhiều, hãy hỏi ý kiến bác sĩ của bạn) và **giảm muối**. Giảm mỡ, tăng ăn rau xanh vừa phải.

3. Khi chơi thể thao :

Vận động thể lực mạnh và kéo dài hơn 1 giờ làm giảm đường máu đáng kể trong lúc chơi thể thao cũng như nhiều giờ sau đó dẫn đến **nguy cơ hạ đường máu**. Cần giảm liều insulin trước lúc vận động cũng như sau đó chừng 30 -50% tuỳ mức độ và thời gian vận động.

Ví dụ: bạn dự định chơi cầu lông 60-90 phút vào buổi chiều, giảm liều insulin buổi trưa chặng hàn từ 12 đơn vị xuống còn 8 -6 đơn vị. Trong lúc chơi cứ 30-45 phút cần ăn chừng 5-10g đường từ bánh, kẹo, nước ép quả tươi (ví dụ: 1 hộp sữa tươi 200 ml có khoảng 10 g đường). Chú ý uống đủ nước. Bạn cần giảm cả liều

insulin buổi tối đi khoảng 30% vì đường vẫn tiếp tục được bơm bù đắp vào cơ bắp sau khi đã ngừng vận động. Ăn thêm lúc trước khi đi ngủ. Lý tưởng nhất là có phương tiện tự thử đường máu để dùng insulin và ăn uống cho phù hợp với mức độ đường máu. Không chơi thể thao nếu đường máu $<120\text{mg/dl}$ ($6,6\text{ mmol/l}$) vì có nguy cơ bị hạ đường huyết hoặc $>250\text{mg/dl}$ (14mmol/l) ceton(++) vì ở tình huống này nếu vận động mạnh sẽ làm rối loạn chuyển hóa đường (đường máu có thể tăng thêm kèm ceton+++).

Đối với ĐTD týp 2, khi vận động thể lực như trên cần giảm liều thuốc uống đi một nửa. Cung cấp đều đặn chất bột - đường và nước như trên.

Không chơi thể thao - thể lực khi dạ dày hoàn toàn trống rỗng.



Trước khi có kế hoạch vận động thể lực cần hỏi ý kiến bác sĩ chuyên khoa bởi vì cần quan tâm đến chức năng tim (bệnh mạch vành?) và khớp để lựa chọn chế độ vận động thích hợp. Cần báo cho người cùng chơi hoặc người nhà cách xử lý khi bị hạ đường huyết.

Triệu chứng, điều trị hạ đường huyết
Hạ đường huyết là biểu hiện quá nhiều insulin so với mức đường máu lúc đó

♦ **Yếu tố khởi phát**

- Bỏ bữa ăn
- Hoạt động thể lực nhiều mà không giảm liều insulin
 - Uống nhiều rượu. (rượu làm giảm tạo đường từ gan).

- Dùng một số loại thuốc: Aspirin, chống viêm không có corticoid như Voltaren, Mofen, Indomethacin...

- Dùng quá liều insulin do sai lầm

♦ **Triệu chứng**

* **Dấu hiệu thần kinh :**

- Thay đổi hành vi: cáu gắt hay đờ đẫn, tư duy sai lệch, rời rạc.

- Rối loạn cảm giác nhìn cảm giác kiến bò ở môi.

Tất cả các thay đổi hành vi ở người DTD đều có thể là do hạ đường huyết.

* **Các dấu hiệu cường giao cảm :**

- Vã mồ hôi
- Tim đập nhanh (đánh trống ngực)
- Run - yếu, khuyễn chân.

* **Dấu hiệu tiêu hóa:** cảm giác đói, cồn cào, đói đau.

♦ **Điều trị**

- Uống 15 g đường = 3 thìa cafe đường hoặc 3 thìa cafe mật ong hoặc 5 thìa cafe mứt.

- Nếu không uống được: tiêm bắp 1 mũi glucagon 1mg (nếu đang điều trị bằng insulin).

- Nếu hôn mê: tiêm tĩnh mạch 40ml glucose 30%. Sau đó cần phải ăn để tránh hạ đường huyết trở lại.

Tiếp đó tìm nguyên nhân.

4. Đối với bệnh ĐTD ở trẻ em, vị thành niên

Với đối tượng này sự thay đổi nhiều về hoạt động thể lực cũng như ăn uống tiêu dùng nhiều đồ ngọt (kẹo, nước giải khát) là nguyên nhân quan trọng làm mất cân bằng đường máu.

Ở đây cần nhấn mạnh vai trò giám sát của bố mẹ. Tuy nhiên người bệnh ĐTD này cần ăn chế độ bình thường giống như trẻ cùng tuổi không bị bệnh ĐTD.

5. Khi đi du lịch

Điều lưu tâm thứ nhất là đồ ăn thức uống thay đổi, bạn có thể sẽ lúng túng với thức ăn mới mà mình không biết thành phần. Nhìn chung tuy thay đổi như vậy nhưng bạn hãy theo nguyên tắc tính toán sau :

- Hoa quả vẫn là hoa quả (lượng đường 5-15%).

- Rau xanh vẫn là rau xanh.

- Thịt, cá trứng sữa có thành phần tương đương.

Bạn có thể ăn được tất cả các loại thức ăn và cần chú ý chia nhỏ và đều đặn bữa ăn như ở nhà.

Điều lưu tâm thứ hai: nếu bạn đi xa có lệch múi giờ đáng kể (trường hợp đi từ Đông sang Tây) có thể phải tiêm thêm 1 mũi insulin phụ và ăn uống thêm bữa ăn phụ đầy đủ.

Khi đi du lịch bạn có thể vận động thể lực nhiều hơn thường lệ. Hãy ăn uống đều đặn có thể nhiều hơn ngày thường, cũng như khi tập thể thao hãy dừng để dạ dày trống rỗng. Giảm liều insulin nếu thấy có thể phải vận động nhiều. Tự thử đường máu hoặc đi thử ở bệnh viện sớm nhất khi có thể.

6. Đối với bệnh ĐTD ở người mang thai:

Mục tiêu cao nhất cần phải đạt được khi có thai là phải **bình thường hóa đường máu** lúc đó cũng như sau bữa ăn suốt 24 giờ trong ngày, **trước và trong suốt quá trình mang thai** (để tránh tử vong, biến chứng dị dạng cho thai nhi...).

Ăn uống và tiêm insulin (chống chỉ định dùng thuốc uống hạ đường huyết) cần phải đều đặn. Nhìn chung người có thai mắc bệnh ĐTD cần ăn uống bình thường, tăng cân đều đặn theo đúng tiến trình. Hãy hỏi ý kiến bác sĩ sản khoa và bác sĩ chuyên khoa nội tiết.

Việc bổ sung thêm sắt (3-4 mg/ngày), canxi (500-1.000mg/ngày) và vitamin D (1.000 đơn vị/ngày) là cách bổ sung thông thường như với tất cả các phụ nữ có thai khác.

Bạn mắc bệnh ĐTD và bạn muốn có thai hãy hỏi ý

kiến bác sĩ để có **chương trình chuẩn bị** tốt khi mang thai. Không nên có thai ngoài ý muốn. Thời gian thai nghén của người mắc bệnh ĐTD kéo dài 10 tháng: 1 tháng trước khi mang thai + 9 tháng.

7. Đối với người mắc bệnh ĐTD ở người già (> 65 tuổi)

Mục tiêu điều trị không nên đặt quá cao, ưu tiên tránh hạ đường huyết. Chế độ ăn uống đủ chất đạm. Một điều lưu ý nữa là ở người có tuổi có thể có chán ăn và dễ bỏ bữa ăn, **không uống thuốc sulfamid hạ đường máu** (Diamicron, Predian, Daonil, Maninil, Diabenès, Chlopropamid..) **nếu không ăn**.

8. Ăn uống trong những ngày ốm yếu

Nếu bạn điều trị bằng insulin nên nhớ là không bao giờ được ngừng tiêm insulin ngay cả khi bạn không ăn gì vì cơ thể bạn vẫn cần insulin để tiêu thụ lượng đường do gan sản xuất ra, hơn nữa những ngày này bạn cần nhu cầu insulin hơn ngày thường (gấp 1,5- 2 lần). Hãy kiểm tra thường xuyên hơn đường máu và bạn cũng có thể tự kiểm tra nước tiểu: nếu có nhiều đường glucose (+ + + hoặc + + + +) và xuất hiện thể ceton trong nước tiểu có nghĩa là bạn đang ở trong tình trạng nguy hiểm. **Hãy uống đủ nước, tiêm thêm insulin tác dụng nhanh và đến bệnh viện.**

Nếu bạn dùng thuốc uống, hãy tự kiểm tra thường xuyên như trên, **bạn có thể phải dùng insulin một cách tạm thời.**

Cho cả hai trường hợp những ngày ốm yếu bạn cũng cần ăn uống đều đặn, dùng thức ăn dạng lỏng nhiều bữa một ngày, không nên quá đè dặt không损害 dùng nước hoa quả, cơ thể bạn cần năng lượng để chống đỡ lại bệnh tật. Trường hợp buồn nôn và nôn cần phải truyền dịch tĩnh mạch.

Thực đơn làm cháo (dùng cho những ngày không ăn được cơm).

Thực đơn 1

Thức ăn	Khối lượng (g)	Thành phần (g)		
		Glucid	Lipid	Protid
Gạo	250	200	1,5	11
Thịt nạc	150	-	10	28
Trứng gà	100 (2 quả)	-	10	12
Cà rốt	200	14	-	2,6
Dầu ăn	15 (1 thìa canh)	-	15	-
Muối	0 - 10	Tuỳ theo yêu cầu giảm muối?		
Ước tính tổng số 1400/kcal/ngày	Σ	214 g	≈ 36 g	≈ 54 g
	Kcal	856	324	216
	%	61	23	16

Thực đơn 2

Thực ăn	Khối lượng (g)	Thành phần (g)		
		Glucid	Lipid	Protid
Gạo	200	160	2	15
Thịt nạc	200	-	14	37
Cà rốt	200	15	-	2,6
Khoai tây	200	35	-	3,4
Dầu ăn	45 (3 thìa canh)	-	44	-
Muối	0-10	Tùy theo yêu cầu giảm muối?		
Ước tính tổng số 1600/kcal/ngày	Σ	210	60	58
	Kcal	840	540	232
	%	52	34	14

* Nếu thêm vào các thực đơn trên:

- 200 ml sữa bò tươi: + 150 Kcal (10g Glucid; 9 g Lipid; 8g Protid).
- 200 ml nước cam vắt không đường: + 80 kcal (= 20 g Glucid).
- Truyền 500 ml Glucose 5%: + 100 Kcal (25g)

Lưu ý uống đủ nước. Tự kiểm tra thường xuyên. Đến ngay bệnh viện nếu có dấu hiệu nguy hiểm: uống - đái nhiều, đau bụng, sút cân nhanh, sốt, có nhiều đường và ceton trong nước tiểu.

* * *

9. Ăn uống khi bị suy thận mạn:

- Suy thận mạn nghĩa là thận bị tổn thương không thải được muối, nước và chất độc như bình thường dẫn đến phù, tăng huyết áp, tăng urê và creatinin trong máu.

- Khi suy thận cần phải ăn giảm muối < 3g/ngày. Nếu có phù phải hạn chế nước, kể cả lượng nước trong thức ăn và hoa quả (Nhìn chung dưới nửa lít/ngày, tùy thuộc vào số lượng nước tiểu, nôn, đi ngoài...).

- Đường máu cần ổn định tốt để tránh cảm giác khát. Súc miệng thường xuyên bằng nước mát (không uống) là 1 biện pháp tốt làm dịu cảm giác khát.

- Người ĐTD bị suy thận cũng cần đủ calo, thường từ 25-35 calo/kg cân nặng/ngày. Lượng chất đạm là 0,6g/ kg/ ngày nếu mức creatinin máu > 400 μ mol/l.

100 gam thịt nạc có khoảng 18g đạm, 100g gạo có khoảng 7g đạm.

- Thành phần chất bột đường và mỡ tương đương như lúc chưa suy thận.

Ăn nhiều chất đậm làm quá trình suy thận diễn ra nhanh hơn gấp bội lần.

----- * * *

Lưu ý: tất cả mọi loại thuốc uống, tiêm v.v... cần phải có chỉ dẫn tỉ mỉ của bác sĩ chuyên khoa. Bạn có thể không dùng được 1 số loại thuốc vì nguy hiểm cho thận và thậm chí cho tính mạng. Hãy liên hệ thường xuyên, chặt chẽ với bác sĩ mỗi khi bạn uống thêm thuốc nào đó hoặc định thay đổi thuốc.

V. KẾT LUẬN

Nhìn chung chế độ ăn của người ĐTD không khác biệt nhiều so với người bình thường nếu không bị béo phì.

Ăn nhiều bữa hỗn hợp đều đặn về thời gian, khói lượng tùy theo vận động thể lực, phân chia hợp lý thức ăn có chứa chất bột nhất là với người điều trị bằng insulin là mấu chốt quan trọng trong chế độ ăn của người ĐTD.

Không có chế độ ăn lý tưởng nào cho tất cả người bị ĐTD, một chế độ ăn tốt cần phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội, thói quen ăn uống và đặc điểm bệnh riêng biệt của từng người.

“Thái quá bất cập”, mọi thái quá trong chế độ ăn đều không có lợi.

**VI. BÁNG QUY ĐỔI TƯƠNG ĐƯỜNG
CỦA MỘT SỐ THỨC ĂN**

**Lượng tương đương 50 gam đường
trong 1 số thức ăn :**

Bột sắn dây lọc	60 g	cho	210 calo
Miến rong	60 g	cho	210 calo
Gạo (kể cả gạo nếp - gạo tám)	70 g	cho	240 calo
Mỳ sợi	70 g	cho	240 calo
Bột mỳ	70 g	cho	240 calo
Cốm	75 g	cho	230 calo
Bánh mỳ	100 g	cho	250 calo
Đậu đen	100 g	cho	320 calo
Đậu xanh	100 g	cho	320 calo
Bánh bao	100 g	cho	230 calo
Bánh quẩy (có nhiều mỡ)	130 g	cho	380 calo
Bánh phở	160 g	cho	230 calo
Củ rong	180 g	cho	210 calo
Củ sắn	180 g	cho	210 calo
Bún	200 g	cho	220 calo
Đậu tương (đậu nành)	210 g	cho	840 calo
Khoai lang	210 g	cho	210 calo
Ngô tươi (hạt)	230 g	cho	260 calo
Khoai sọ và khoai riềng	240 g	cho	230 calo
Củ từ	250 g	cho	220 calo
Khoai tây	290 g	cho	230 calo
Đậu phụ	7.150 g	cho	7.000 calo

(gần như không có đường)

Ghi chú: đậu nành, đậu phụ, có ít đường nhưng đem lại nhiều năng lượng vì có nhiều chất đạm và chất béo.

**Lượng tương đương 15g đường trong quả
(Kể cả phần thải bỏ)**

Chuối tiêu	95 g	cho	70 calo
Nho ngọt	100 g	cho	70 calo
Chuối tây	130 g	cho	60 calo
Táo tây	150 g	cho	70 calo
Lê	160 g	cho	70 calo
Hồng xiêm	170 g	cho	70 calo
Hồng ngâm	200 g	cho	70 calo
Vú sữa	205 g	cho	70 calo
Ổi	205 g	cho	70 calo
Na	210 g	cho	70 calo
Đu đủ chín	220 g	cho	70 calo
Dứa	230 g	cho	70 calo
Quýt	230 g	cho	70 calo
Cam	240 g	cho	80 calo
Vải	240 g	cho	70 cal
Nhãn	250 g	cho	70 calo
Đào	270 g	cho	70 calo
Hồng dò	270 g	cho	70 calo
Mít dai	290 g	cho	70 calo
Bưởi	310 g	cho	80 calo
Mận	450 g	cho	90 calo
Đưa bờ	470 g	cho	70 calo
Đưa hấu	1.150 g	cho	70 calo

Lượng tương đương 10g đạm trong 1 số thức ăn

Thịt bò khô	20 g	cho	44 calo
Giò lụa	50 g	cho	70 calo
Thịt lợn nạc	50 g	cho	70 calo
Thịt bò loại 1	60 g	cho	100 calo
Thịt lợn ba chỉ, sần	60 g	cho	160 calo
Chả quế	60 g	cho	230 calo
Mực tươi	80 g	cho	50 calo
Nhộng	80 g	cho	90 calo
Trứng gà toàn phần	80 g	cho	120 calo
Trứng vịt lộn	90 g	cho	140 calo
Trứng vịt	90 g	cho	150 calo
Cá quả	90 g	cho	50 calo
Đậu phụ	90 g	cho	90 calo
Chả	90 g	cho	490 calo
Cá chép	100 g	cho	60 calo
Gà loại 1	100 g	cho	100 calo
Chân giò lợn	100 g	cho	150 calo
Sườn lợn	130 g	cho	110 calo
Ngỗng loại 1	150 g	cho	300 calo
Vịt loại 1	200 g	cho	480 calo
Sữa bò tươi	260 g	cho	200 calo
Sữa chua	300 g	cho	200 calo
Óc nhồi	400 g	cho	70 calo

**Lượng tương đương 10g chất béo
trong 1 số thức ăn**

Dầu thảo mộc	10 g	cho	90 calo
Bơ	12 g	cho	90 calo
Giò thủ	18 g	cho	100 calo
Lạp xường	18 g	cho	110 calo
Chả	20 g	cho	110 calo
Thịt mỡ (lợn)	27 g	cho	110 calo
Bánh phồng tôm rán	30 g	cho	210 calo
Chả quê	33 g	cho	120 calo
Vịt loại 1	40 g	cho	100 calo
Thịt ba chỉ, sắn	50 g	cho	130 calo
Ngỗng loại 1	50 g	cho	100 calo
Thịt chó nạc luộc	70 g	cho	160 calo
Lưỡi lợn	80 g	cho	140 calo
Chân giò	90 g	cho	130 calo
Lưỡi bò	90 g	cho	140 calo
Thịt bò loại 1	100 g	cho	170 calo
Cá trê	140 g	cho	210 calo
Thịt lợn nạc	150 g	cho	210 calo
Thịt gà loại 1	160 g	cho	160 calo
Đậu phụ	180 g	cho	180 calo
Tim lợn	330 g	cho	280 calo
Cá chép	450 g	cho	270 calo

PHẦN 3

ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG BẰNG INSULIN

Vì tất cả bệnh nhân đều có thể phải dùng đến insulin để điều trị. Nếu lúc này bạn đang dùng thuốc uống hạ đường máu, nhưng...
Hãy ghé mắt qua phần này 30 phút, bạn sẽ có sẵn kiến thức dự trữ.

I. KHÁI NIỆM CHUNG:

- Insulin là một loại chất đạm (protein) duy nhất trong cơ thể có tác dụng làm giảm đường huyết.

- Insulin được tuỳ tiết ra một cách liên tục suốt 24 giờ trong ngày, số lượng tuỳ thuộc vào lượng đường do gan cung cấp vào khoảng 200 - 300g/ngày.

- Lượng insulin này được gọi là lượng insulin nền, khoảng 0,3-0,5 đơn vị/kg tức là vào khoảng 2/3 tổng số insulin trong 24 giờ.

- Insulin còn được tiết ra theo nhu cầu từng lúc của cơ thể, kích thích chủ yếu là sự tăng đường máu, nhất là sự gia tăng đường máu sau các bữa ăn. Lượng insulin này tuỳ thuộc vào:

+ Khối lượng thức ăn đưa vào.

+ Khả năng kích thích của thức ăn lên tế bào bêta của tụy.

Lượng insulin được tiết ra theo ăn uống vào khoảng 0,3 đơn vị/kg.

- Nhu cầu tổng cộng về insulin trong 24 giờ là 0,7 - 0,8 đơn vị/kg. Ví dụ như một người có cân nặng 50 kg cần khoảng 35 - 40 đơn vị/24 giờ, trong đó lượng insulin nền là 25 đơn vị, lượng insulin theo nhịp ăn uống là 15 đơn vị.

- Vì insulin là chất đạm nên khi uống vào đường tiêu hoá sẽ bị phân huỷ do đó cần phải tiêm. **Các loại insulin uống và xịt qua đường hô hấp vẫn còn trong giai đoạn thử nghiệm.**

II. AI CẦN ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG INSULIN

1. Bệnh ĐTDĐ phụ thuộc insulin (týp 1)

* Biểu hiện:

- Khởi phát ở người trẻ tuổi, thường ở bệnh nhân dưới 40 tuổi.
- Triệu chứng rõ ràng: khát, uống và đái nhiều, ăn nhiều và gầy nhiều.
- Có ceton trong nước tiểu.

Tiến triển nhanh chóng đến tình trạng nhiễm toan ceton, thở nhanh, nếu không được phát hiện và xử trí kịp thời có thể gây ra biến chứng nguy hiểm đến tính mạng.

* Xét nghiệm:

- C-peptid.
- Kháng thể kháng tiểu đảo (chưa có sẵn ở Việt Nam).

2. Bệnh ĐTDĐ týp 2 cần được điều trị bằng insulin khi:

* Có các triệu chứng rõ ràng khi không dùng Insulin (týp 1 chậm).

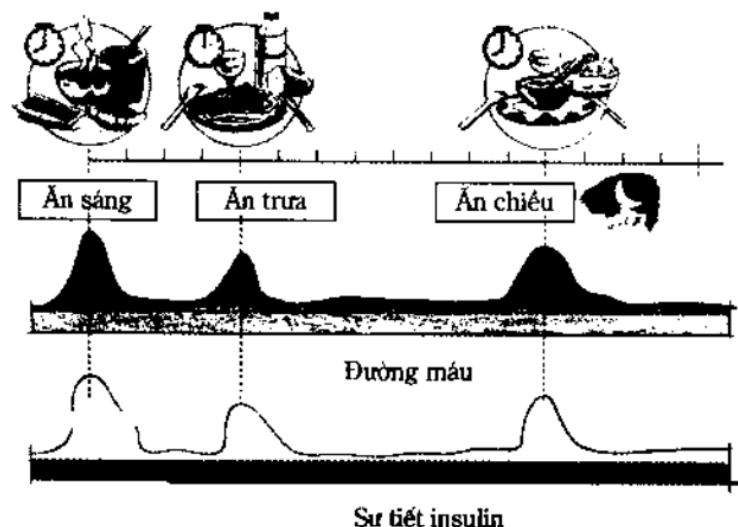
- Khát, uống - đái nhiều, ăn nhiều, gầy sút, teo cơ.
- Xuất hiện ceton trong nước tiểu.
- Tăng đường máu thường xuyên ($> 3\text{g/l}$ hoặc $> 16\text{ mmol/l}$).

* Các tình huống đòi hỏi phải dùng insulin trong bệnh ĐTDĐ týp 2:

- Hôn mê tăng đường máu.

- Các loại nhiễm trùng: đường hô hấp, tiết niệu, răng và tai mũi họng...
- Tai biến mạch rộng: nhồi máu cơ tim...
- Can thiệp phẫu thuật làm nhanh lành sẹo vết thương, vết loét ở chân...
- Dùng các thuốc làm tăng đường máu: corticoide (dexamethazon, prednisolon...).
- Có các biến chứng ĐTD: bệnh lý võng mạc, đau do tổn thương thần kinh trong bệnh lý ĐTD...
- Thất bại khi dùng thuốc uống hạ đường huyết.
 - Các chỉ số lâm sàng là rất cơ bản để chuẩn đoán bệnh ĐTD phụ thuộc insulin, điều trị bằng insulin là bắt buộc, có tính chất **liên tục** và **vĩnh viễn**.

BIỂU ĐỒ 1:



- Tất cả các bệnh nhân ĐTD có thể trở nên cần điều trị bằng insulin một cách **tạm thời** hoặc **vĩnh viễn**.

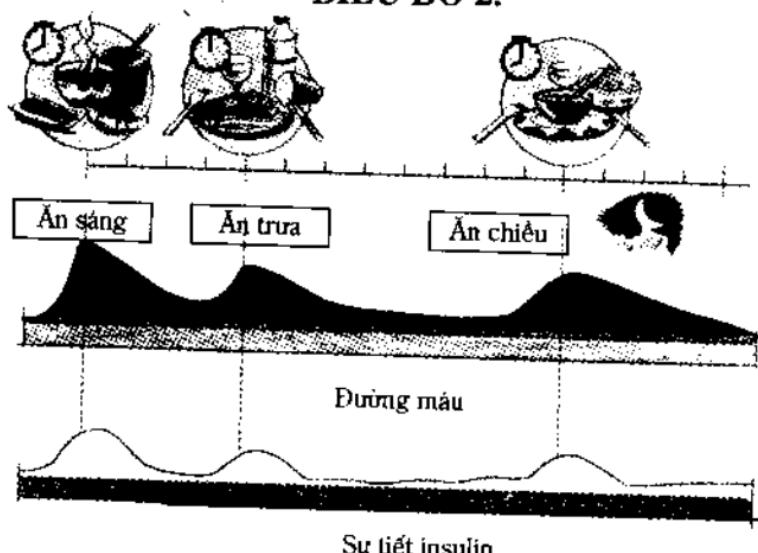
Đường máu ở người bình thường sau mỗi bữa ăn sẽ tăng lên chút ít trong vòng 1 - 2 giờ, sau sẽ trở lại bình thường.

Đường máu không tăng lên quá cao cũng như không hạ quá thấp ở người bình thường là nhờ vào hoạt động nhịp nhàng của các cơ quan chủ yếu là tụy, gan, mô mỡ, cơ. Khi có thức ăn trong dạ dày - ruột, tụy lập tức đáp ứng bằng cách tiết thêm nhiều insulin (biểu đồ 1).

Trong cơ thể insulin có vai trò như là chiếc chìa khoá mở các kho lưu trữ ở gan, cơ và mô mỡ để đưa đường vào đó cất giữ. Ngược lại khi đường máu xuống thấp tụy tiết ít insulin hơn, nhưng không bao giờ sự tiết insulin ngừng lại kể cả khi nhịn đói dài ngày. Tụy không tiết insulin chỉ gấp khi bị ĐTD тип 1. Do vậy với bệnh ĐTD тип 1 nếu buộc phải nhịn đói để làm xét nghiệm, điều trị phẫu thuật cần gây mê chẳng hạn; hoặc là ta dùng insulin và truyền đường kèm theo qua đường tĩnh mạch nếu thời gian nhịn đói kéo dài, hoặc là không truyền đường chỉ tiêm insulin với 1/3 - 1/2 liều thường lệ. Không bao giờ được ngừng tiêm insulin.

Với người bệnh ĐTD тип 2 tụy tiết thiếu insulin và không kịp thời, kết hợp với một số yếu tố thuận lợi như béo phì, ít vận động khiến cho lượng insulin vốn ít lại hoạt động kém hiệu quả làm đường tăng cao nhất là sau khi ăn 1-2 giờ.

BIỂU ĐỒ 2:



Sự tiết insulin trong ĐTD type II không được điều trị tốt: định tiết insulin sau bữa ăn thấp và chậm (Biểu đồ 2)

Việc điều trị ĐTD bằng insulin thực chất là cố gắng khôi phục lại lượng insulin cần thiết bằng cách làm tăng lượng insulin sau mỗi bữa ăn và duy trì được lượng nhỏ insulin lúc đói.

Để đáp ứng mục đích này các hãng dược phẩm đã tạo ra rất nhiều loại insulin khác nhau. Khi tiêm insulin: bắt buộc phải biết phân biệt từng loại dựa vào thời gian tác dụng của chúng.

III. NGUỒN GỐC CÁC LOẠI INSULIN ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ ĐTD

Phân loại insulin theo nguồn gốc sản xuất:

1. Từ nguồn gốc động vật: từ tụy của bò hay lợn,

có khác biệt một chút về cấu trúc so với insulin của người. Loại insulin này được tinh chế bằng phương pháp sắc ký đạt độ tinh khiết hoá rất cao. Ngày nay người ta có xu hướng ít dùng insulin có nguồn gốc từ động vật vì ngại các chứng bệnh có thể lây sang người như bệnh "bò điên" chẳng hạn.

2. Insulin “người”: được sản xuất từ insulin động vật qua các phương pháp.

- Bán tổng hợp từ insulin lợn, bẩn chất cũng từ nguồn động vật, hiện ít được sử dụng.

- Tái tổ hợp gen: là loại insulin trung tính đơn thành phần, được sản xuất bằng kỹ thuật tái tổ hợp gen, sử dụng nấm men làm cơ thể sinh sản sau đó được chiết xuất đạt đến độ tinh khiết hoá và chất lượng cao nhất, có cấu trúc giống hệt như insulin tự nhiên của người, do vậy ít tạo kháng thể và thời gian tác dụng ngắn hơn. Khi có kháng thể kháng insulin, một phần insulin tiêm vào sẽ bị trung hòa bớt dẫn đến việc phải tăng liều điều trị.

*** Lưu ý:**

Nồng độ insulin theo số đơn vị trong 1ml

- Loại dùng cho bơm tiêm: 1ml có 40 đơn vị đóng trong lọ nhỏ 10ml (400 đơn vị/lọ).

- Loại dùng cho bút chích: 1ml có 100 đơn vị đóng trong ống 3ml (300 đơn vị/ống).

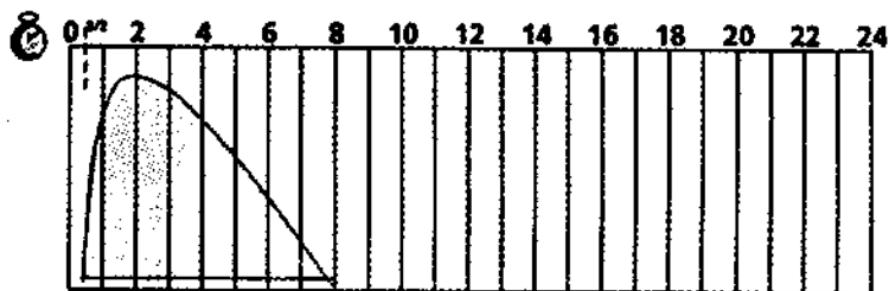
- Loại dùng cho bơm tiêm nồng độ từ 100 - 500 đơn vị/ml hiện nay chưa có tại Việt Nam.

Khi mua insulin cần xem kỹ nồng độ insulin và tổng lượng insulin có trong lọ.

Phân loại insulin theo thời gian tác dụng:

1. Insulin tác dụng nhanh

Đặc tính: trong suốt, có thể dùng bằng tất cả mọi đường tiêm: tĩnh mạch, dưới da, tiêm bắp và dùng được trong mọi tình huống.



Khi tiêm dưới da: insulin bắt đầu có tác dụng sau 15 - 20 phút. Có tác dụng cực đại sau 2 - 4 giờ. Hết tác dụng sau 6 - 8 giờ.

* Lưu ý: khi dùng insulin tiêm dưới da thì insulin có tác dụng nhanh hơn và ngắn hơn nếu như vùng tiêm có tăng hoạt động thể lực (dùi nếu như tập chạy, cánh tay nếu như chơi tennis và bụng nếu như bơi thuyền...).

Lợi ích:

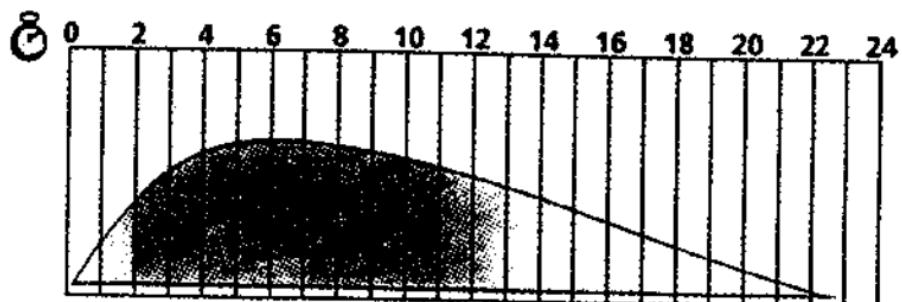
- Là loại duy nhất dùng trong cấp cứu do tác dụng hạ đường huyết nhanh chóng.
- Có thể trộn lẫn với insulin chậm tuỳ theo mục đích và nhu cầu điều trị.
- Có thời gian tác dụng ngắn và mạnh để làm giảm đường huyết sau khi ăn.

Bất lợi:

Thời gian tác dụng ngắn nên phải tiêm nhiều lần

trong ngày (4 mũi tiêm dưới da, thực tế không dùng riêng insulin tác dụng nhanh để điều trị mà phải kết hợp thêm insulin tác dụng bán chậm hoặc chậm).

2. Insulin tác dụng bán chậm (dịch tiêm đục như sữa)



Để làm giảm bớt số lần tiêm trong ngày, người ta đã sản xuất ra loại insulin có tác dụng dài hơn gồm 2 loại insulin là NPH (Neutral Protamine Hagedorn) và, IZS (Insulin Zinc Suspension) hay lent để sử dụng trong chế độ điều trị với 2 hay 3 mũi tiêm trong ngày.

Loại insulin NPH: sử dụng protamin là một loại polypeptid có khả năng gắn insulin.

- Bắt đầu tác dụng sau 1 giờ.
- Tác dụng mạnh nhất sau 4 - 8 giờ.
- Hết tác dụng sau 14 - 18 giờ.
- Với loại insulin này thì các điểm gắn kết insulin của protamin đã bão hòa nên loại insulin này có thể dùng trộn lẫn với insulin nhanh.
- Tuy nhiên nhược điểm của loại insulin này có thể gây ra loạn đường mỡ nơi tiêm (hiếm gặp).

Loại insulin IZS (insulin kẽm):

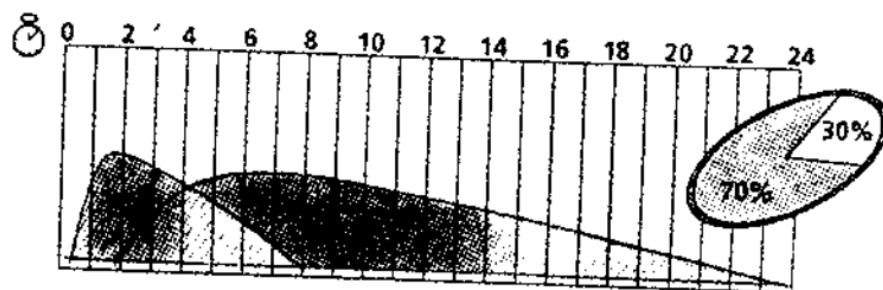
Thời gian tác dụng có thể từ 6 - 36 giờ tùy theo cách sản xuất.

- **Ưu điểm:** của các loại insulin tác dụng trung bình là có nhiều loại với thời gian tác dụng khác nhau thích ứng với yêu cầu điều trị và sự thuận lợi của từng bệnh nhân.

- **Nhược điểm:** Có thể gây đau khi trộn với insulin nhanh.

* Cần chú ý khi trộn lẫn insulin nhanh với chậm thì loại nhanh phải được lấy vào bơm tiêm trước và dịch trộn phải được tiêm ngay.

3. Insulin trộn sẵn (dịch tiêm đục như sữa)



Là loại insulin trộn lẫn giữa 2 loại nhanh và trung bình theo tỷ lệ nhất định.

- Có tỷ lệ 30% insulin nhanh và 70% insulin trung bình.

- Có tỷ lệ 50% insulin nhanh và 50% insulin trung

bình. Ngoài ra còn tiến hành trộn theo những tỷ lệ khác, trong đó loại nhanh chiếm 10- 20- 40%.

Đặc tính: cùng lúc có 2 tác dụng là nhanh do loại nhanh đảm trách và kéo dài do loại trung bình đảm trách.

-Với người ăn nhiều tinh bột- đường thì thích hợp với loại trộn 40-50% nhanh.

- Phần lớn bệnh nhân dùng loại trộn 30% nhanh.
- Một vài người có khuynh hướng hạ đường huyết giữa các bữa ăn nên dùng trộn 10 - 20%.

Ưu điểm: tiện dụng, phù hợp hơn với sinh lý mà không đòi hỏi phải tự trộn lấy liều khi dùng riêng từng loại nhanh chậm.

Nhược điểm: vì tỷ lệ pha trộn là cố định nên khó điều chỉnh cho phù hợp với từng tình huống cụ thể; ăn bữa no nếu tăng liều cả insulin nhanh và chậm sẽ gây hạ đường huyết muộn. Trong khi lẽ ra chỉ tăng từ 2 đến 6 đơn vị loại insulin nhanh.

4. Insulin tác dụng chậm (dịch tiêm đục như sữa)



Đặc tính: là loại insulin có kết hợp với kẽm, chia làm 2 nhóm chính

- Nhóm 1: loại tác dụng 24 giờ
- Nhóm 2: loại tác dụng 36 giờ

Ưu điểm:

- Chỉ cần một mũi tiêm có tác dụng trong cả 24 giờ trong ngày.

- Có thể dùng trong kỹ thuật 4 mũi tiêm/ngày, 3 mũi nhanh vào trước các bữa ăn và một mũi chậm vào lúc đi ngủ (22 giờ).

Nhược điểm:

- Tại chỗ: đỏ, đau nơi tiêm.

- Hạ đường huyết không lường trước do tác dụng kéo dài chồng chéo với các mũi tiêm khác.

- Thường không làm giảm được đường máu sau ăn do thời gian hấp thu vào máu chậm.

5. Insulin tác dụng siêu chậm (dịch tiêm trong)

Đặc tính: là loại insulin nhân tạo có tác dụng kéo dài thực sự.

Ưu điểm: tốc độ hấp thu ổn định hơn 2 loại insulin bán chậm và chậm, do đó có tác dụng làm insulin nền tốt hơn, ít gây hạ đường huyết hơn. Hiện chưa có ở Việt Nam.

6. Insulin tác dụng cực nhanh (dịch tiêm trong)

Đặc tính: là loại insulin nhân tạo có tác dụng chỉ 10-15 phút sau khi tiêm. Hết tác dụng sau 3 giờ.

Ưu điểm: có tác dụng hạ đường huyết sau ăn tốt. Không cần phải chờ 30 phút mới được ăn như đối với loại insulin tác dụng nhanh.

Nhược điểm: giá thành đắt. Chưa sẵn có ở Việt Nam.

MỘT SỐ LOẠI INSULIN CÓ TRÊN THỊ TRƯỜNG

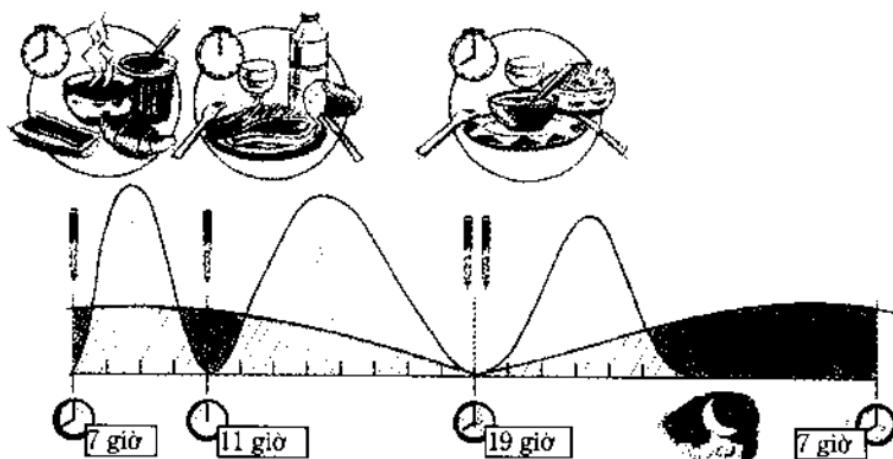
Loại insulin (Thời gian tác dụng)	Nguồn gốc	Nồng độ/ml	Thời gian bắt đầu có t/dụng	Thời gian hết t/dụng
<i>1. Loại tác dụng nhanh</i>				
- Actrapid HM	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ) 100 đơn vị/ml (bút tiêm)	30 phút 30 phút	8 giờ 8 giờ
- Biosulin R	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ)	30 phút	6 giờ
- Insulinum Maxirapid	Chiết xuất từ tuy lợn	40 đơn vị/ml (lọ)	30 phút	7-8 giờ
<i>2. Loại bán chậm</i>				
- Insulatard HM	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ) 100 đơn vị/ml (bút tiêm)	1 giờ 1 giờ	20 giờ 20 giờ
- Monotard HM	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ)	2 giờ	18 giờ
- Biosulin N	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ)	1 giờ	24 giờ
- Semilente MC	Chiết xuất từ tuy lợn	40 đơn vị/ml (lọ)	1 giờ 30 phút	16 giờ

Bệnh đái tháo đường

Loại insulin (Thời gian tác dụng)	Nguồn gốc	Nồng độ/ml	Thời gian bắt đầu có t/dụng	Thời gian hết t/dụng
3. Loại trộn sẵn nhanh / bán châm				
- Mixtard HM 30, 10, 20, 40, 50	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ) 100 đơn vị/ml (bút tiêm)	30 phút 30 phút	20 giờ 16 giờ
- Biosulin 30/70	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ)	30 phút	16 giờ
4. Loại tác dụng dài				
- Ultra Lente MC	Chiết xuất từ tụy bò	40 đơn vị/ml (lọ)	4 giờ	24 giờ
- Lent MC	Chiết xuất từ tụy lợn, bò	40 đơn vị/ml (lọ)	2 giờ 30 phút	24 giờ
- Biosulin L	"Người"/sinh tổng hợp	40 đơn vị/ml (lọ)	4 giờ	28 giờ
- Insulinum lent Cho-S	Chiết xuất từ tụy bò	40 đơn vị/ml (lọ)	1-2 giờ	24 giờ

IV. CÁC CÁCH TIÊM INSULIN

Cách 1:



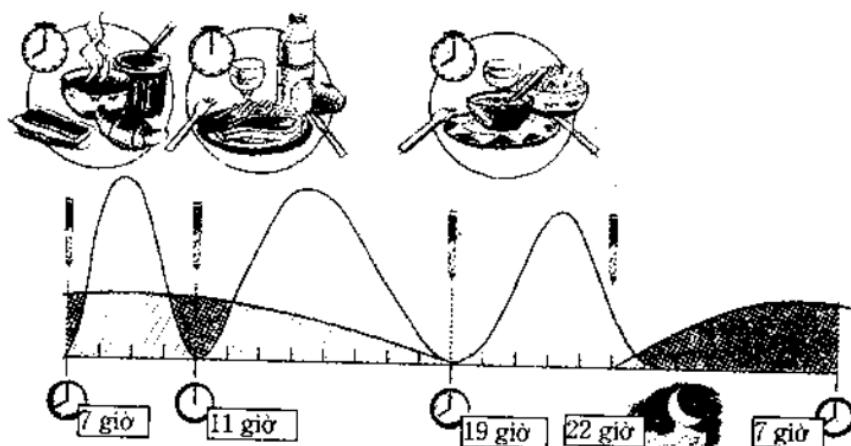
3 mũi tiêm một ngày vào trước 3 bữa ăn chính:

Trong đó:

- Sáng tiêm insulin nhanh
- Trưa tiêm insulin nhanh
- Chiều tiêm insulin nhanh trộn với insulin bán chậm hoặc chậm.

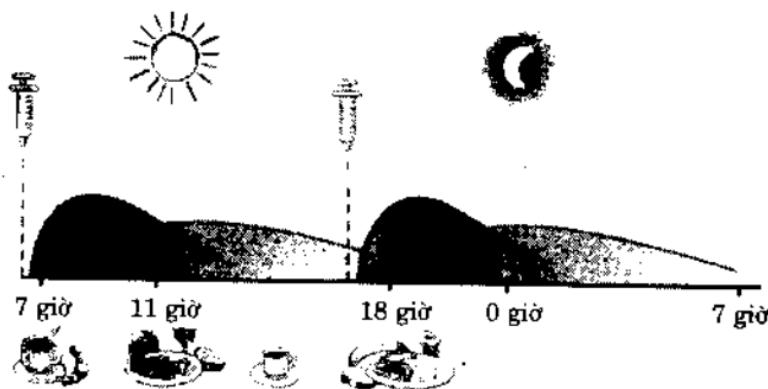
Ưu điểm là khôi phục được sự tiết insulin gần giống với sinh lý bình thường nhưng nhiều khi thời gian tác dụng của insulin bán chậm không đủ dài để không chế đường máu vào sáng sớm hôm sau.

Cách 2:



- 4 mũi tiêm /ngày trong đó 3 mũi nhanh trước 3 bữa ăn và 1 mũi bán chậm hoặc chậm lúc đi ngủ: là cách tiêm insulin tương đối gần với tiết insulin bình thường, đường máu thường được ổn định tốt hơn và dễ điều chỉnh hơn, thích hợp với người trẻ tuổi, có hiểu biết tốt và có điều kiện tự theo dõi.

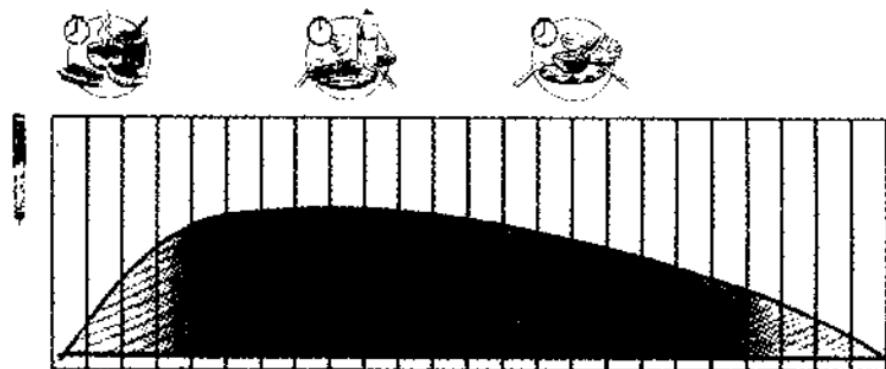
Cách 3:



- 2 mũi tiêm/ngày vào trước bữa ăn sáng và tối: sử

dùng loại insulin tác dụng bán chậm, đường máu sau ăn sáng tối thường tăng nhiều do nồng độ insulin bán chậm hấp thu chậm không gấp gẽ với tình trạng tăng đường máu sau ăn. Để sửa chữa nhược điểm này có thể trộn thêm vào loại insulin tác dụng nhanh.

Cách 4:



- 1 mũi tiêm/ngày: dùng loại insulin chậm, với cách tiêm này hiếm khi đường máu được điều chỉnh tốt. Chỉ dùng cho trẻ em còn quá nhỏ hoặc người già, người không thể thực hiện được các cách tiêm 2 - 3 hoặc 4 mũi tiêm/ngày. Việc điều trị lúc này chủ yếu nhằm mục đích sinh tồn, tránh đường máu quá cao.

Tiêm insulin nhiều lần/ngày thì phải đau nhiều lần nhưng đổi lại đường máu được điều chỉnh tốt hơn, giảm tối thiểu được các biến chứng. Ngày nay các loại bút tiêm insulin cho phép lấy liều insulin cực kỳ chính xác

và kim tiêm cực nhỏ khiến cho việc tiêm insulin được đơn giản hoá và đỡ đau hơn rất nhiều.

Chú ý:

- Mũi tiêm cuối cùng trong ngày bắt buộc phải là insulin bán chậm hoặc chậm mới có thời gian đủ dài để duy trì đường máu tối sáng hôm sau.

- Sử dụng insulin loại nào vào những giờ nhất định trong ngày, không được hoán vị thay thế các mũi tiêm nếu không có ý kiến của bác sĩ chuyên khoa.

- Khi mua insulin phải chú ý mua đúng loại insulin đang tiêm. Trường hợp cần thay đổi phải hỏi ý kiến bác sĩ.

- Khi đi khám bệnh nên đem theo lọ insulin đang dùng để kiểm tra.

- Hãy trao đổi với bác sĩ chuyên khoa để lựa chọn cách tiêm insulin (2, 3 hay 4 mũi tiêm/ngày). Bạn không được tự ý thay đổi cách tiêm và loại insulin mà không có ý kiến của thầy thuốc.

V. KỸ THUẬT TIÊM INSULIN

1. Vị trí tiêm dưới da:

- Tất cả tổ chức dưới da trên cơ thể đều có thể dùng để tiêm, tuy nhiên trên thực tế thường dùng vùng đùi, cánh tay, bụng, hông, lưng.

- Sự luân chuyển định kỳ các mũi tiêm theo truyền thống được hướng dẫn hiện nay không được áp dụng nữa. Ngày nay người ta chọn một vùng tiêm cho vài ngày vào những giờ tiêm nhất định, sau khi hết điểm

tiêm mới chuyển sang vùng khác. Mỗi mũi tiêm cách nhau 2 - 4cm, ví dụ: với người tiêm 3 mũi/ ngày chặng hạn, chọn vùng bụng cho các mũi tiêm buổi sáng, vùng cánh tay dành cho các mũi tiêm buổi trưa, vùng đùi cho các mũi tiêm buổi chiều. Cần chú ý rằng nếu như vùng dự định tiêm sẽ phải vận động nhiều thì nên chuyển sang vùng khác. Ví dụ: nếu như vùng đùi được chọn sẽ tiêm mà sau đó đạp xe nhiều thì tiêm lên cánh tay.



2. Giờ tiêm:

- 15 - 30 phút trước khi ăn nếu là loại insulin nhanh, kể cả loại trung bình có pha trộn.
- 15 phút - 2 h trước khi ăn nếu là loại tác dụng trung bình (thường trước khoảng 1 h).

Lưu ý: Khi đã chọn giờ tiêm thích hợp với gia đình mình không nên thay đổi giờ tiêm đó quá thường xuyên.

3. Dụng cụ và cách tiêm:

- Dụng cụ: bông, cồn 70° , bơm tiêm hay bút tiêm. Cần chú ý sát trùng cả nút cao su của lọ thuốc khi lấy thuốc.

- Cách tiêm: với bệnh nhân có lớp mỡ dày và bút tiêm hay bơm có kim tiêm với độ dài thích hợp thì tiêm thẳng hay chéo vào dưới da.

Với các bệnh nhân có lớp mỡ dưới da mỏng thì có thể dùng kỹ thuật véo da để tiêm.

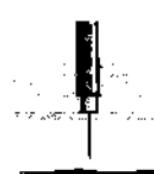
Tốt nhất bệnh nhân nên tự tiêm để tăng tính độc lập, tăng khả năng tiêm theo giờ nhất định để hiệu quả điều trị tốt hơn.

■ tiêm thẳng
không véo da

■ tiêm có
véo da

■ tiêm chéo
 45°

■ tiêm thẳng
góc 90°



■ véo da đúng

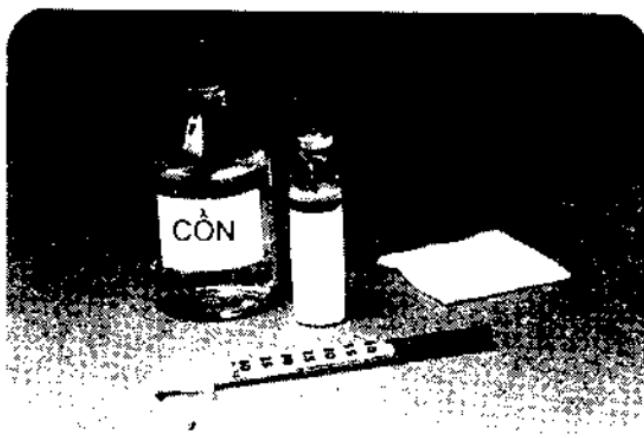
■ véo da không đúng



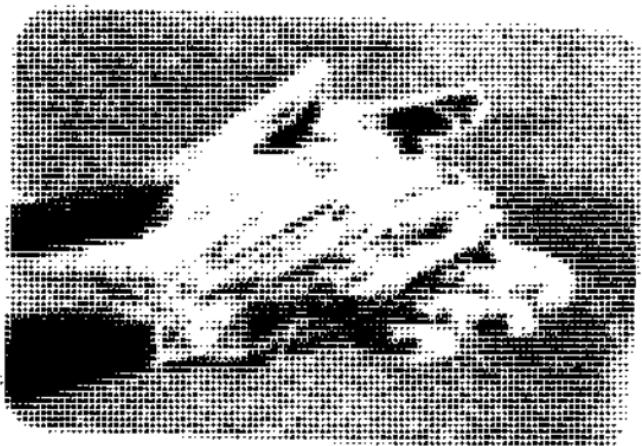
Kỹ thuật lấy và tiêm insulin

Tự lấy và tiêm insulin là yêu cầu thiết yếu để giữ đường máu ổn định tốt. Nếu nhờ người khác tiêm hộ,

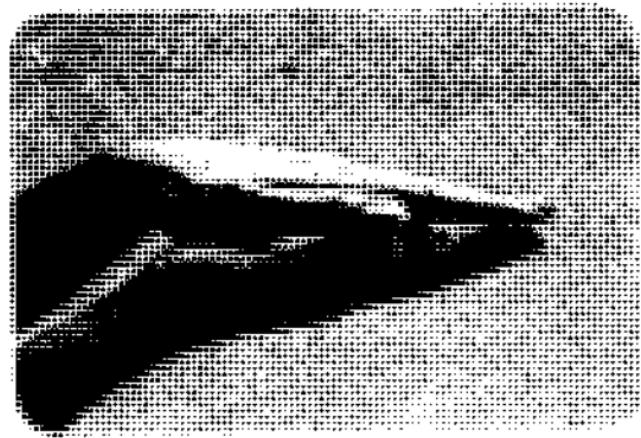
hãy hình dung, nếu người đó đi vắng hoặc vào các ngày lễ tết, không thể đến tiêm được chặng hạn. Sau một thời gian thực hành bạn sẽ thấy việc tự tiêm insulin sẽ không đến nỗi quá phức tạp và đau đớn nếu theo đúng các chỉ dẫn sau:



1. Trước hết
hãy chuẩn
bị các vật
dụng cần
thiết: bông,
cồn, bơm
tiêm,
insulin.

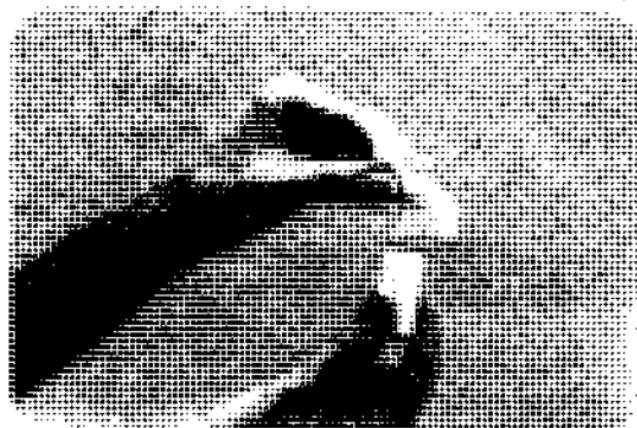


2. Rửa tay
sạch sẽ bằng
xà phòng để
tránh nhiễm
trùng.

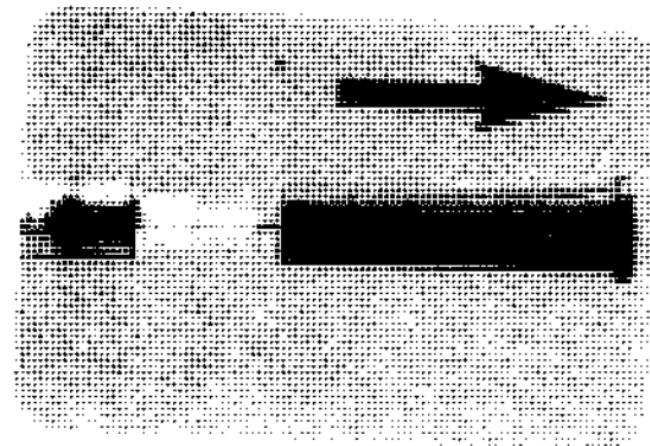


3. Lăn nhẹ lọ insulin loại đặc (chậm hoặc bán chậm) trong lòng 2 bàn tay để trộn đều dịch tiêm bị lắng đọng.

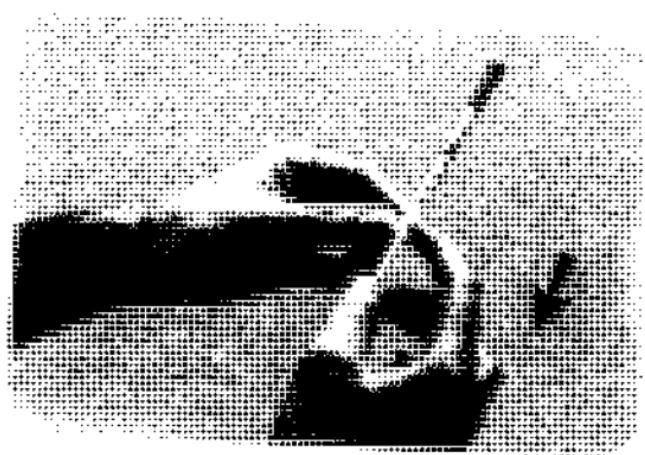
Động tác này thường bị bỏ quên. Không được lắc mạnh lọ insulin.



4. Sát trùng nút cao su của lọ insulin bằng bông cồn 70%.



5. Lấy bơm
tiêm sạch,
tháo bộ
phận bảo vệ
kim.



6. Kéo pis-
ton lấy
lượng
không khí
tương
đương với
liều insulin
cần tiêm. Ví
dụ 0,2ml =
8 đơn vị

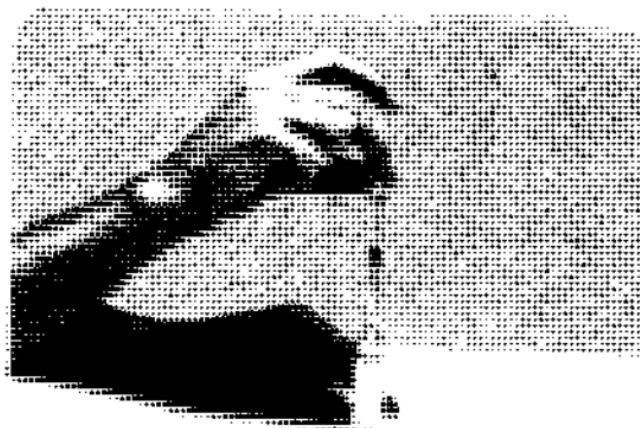
insulin cho loại có nồng độ 1ml = 40 đơn vị.

0,3ml = 12 đơn vị insulin cho loại có nồng độ 1ml = 40
đơn vị.

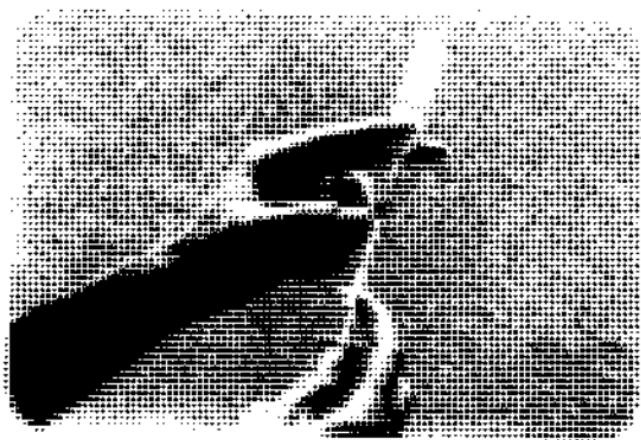
0,4ml = 16 đơn vị insulin cho loại có nồng độ 1ml = 40
đơn vị.

0,5ml = 20 đơn vị insulin cho loại có nồng độ 1ml = 40
đơn vị.

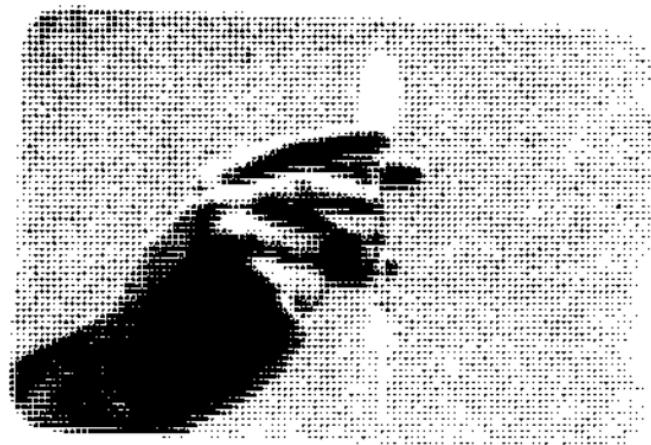
$0,6\text{ml} = 24$ đơn vị insulin cho loại có nồng độ $1\text{ml} = 40$ đơn vị.



7. Đâm kim qua nút cao su. Đẩy lượng không khí trong bơm tiêm vào lọ insulin.



8. Xoay ngược lọ thuốc và bơm kim tiêm đồng thời. Lấy thuốc đến vạch cần thiết.



bơm trở lại vào lọ thuốc. Lấy lại thuốc đến vạch cần thiết sao cho không có bọt khí ở trong bơm tiêm. Rút kim và bơm tiêm ra khỏi lọ thuốc. Chuẩn bị tiêm.



cái và ngón trỏ. Đâm kim nhanh và thẳng góc 90°. Nếu vùng da định tiêm mỏng thì nên véo da lên để tiêm.

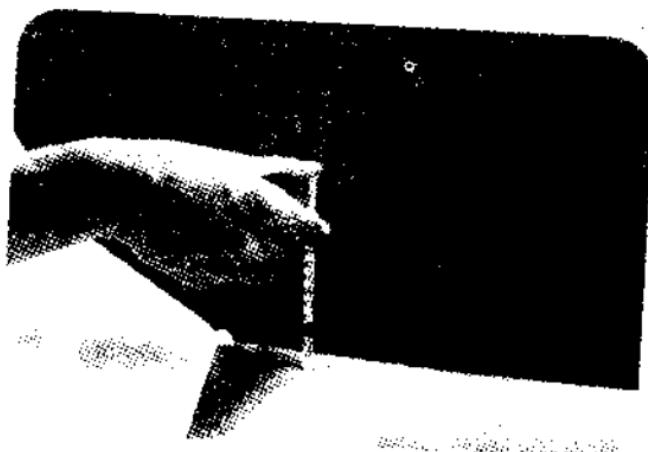
9. Nếu có bọt khí trong bơm tiêm, gó nhẹ lên bơm tiêm ở chỗ có bọt khí sao cho bọt khí dịch chuyển lên trên,

10. Sát trùng vùng da được tiêm từ giữa vòng ra xung quanh. Làm căng vùng da định tiêm bằng ngón



11. Giữ bơm tiêm bằng 1 tay. Tay kia kéo piston lên một chút để thử xem có máu lên bơm tiêm hay không?

Nếu có máu trào lên có nghĩa là kim tiêm đã đi vào trong mạch máu - không được tiêm. Rút kim tiêm ra và chọn vị trí khác để tiêm lại.



12. Nếu không có máu. Dẩy piston để đưa thuốc vào.

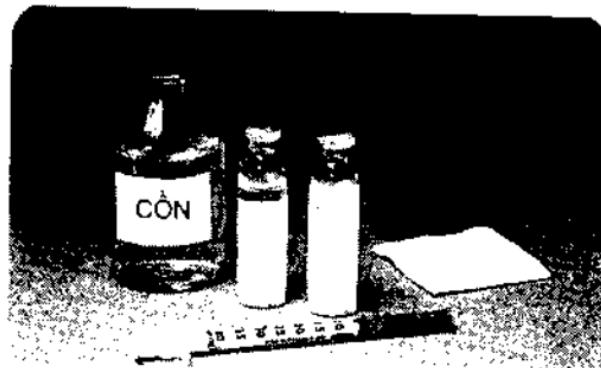


tiêm vì sẽ làm cho thuốc ngấm vào máu nhanh hơn.

Tự trộn insulin:

Tự tiêm lấy insulin để trong cùng một mũi tiêm có cả tác dụng của insulin nhanh và insulin bán chậm dùng trong một số cách tiêm insulin.

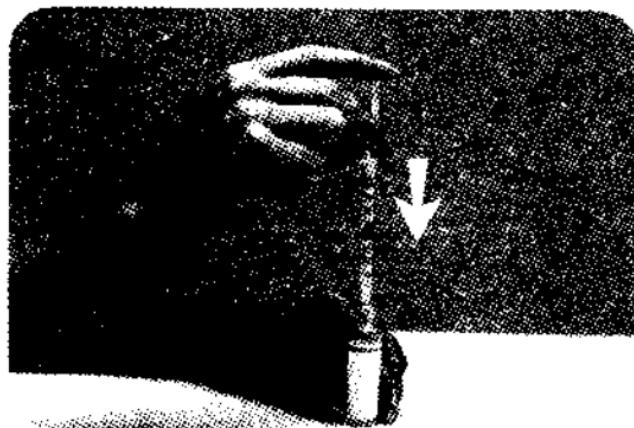
Tự trộn lấy insulin không có gì quá phức tạp, chỉ cần tiến hành theo các bước sau:



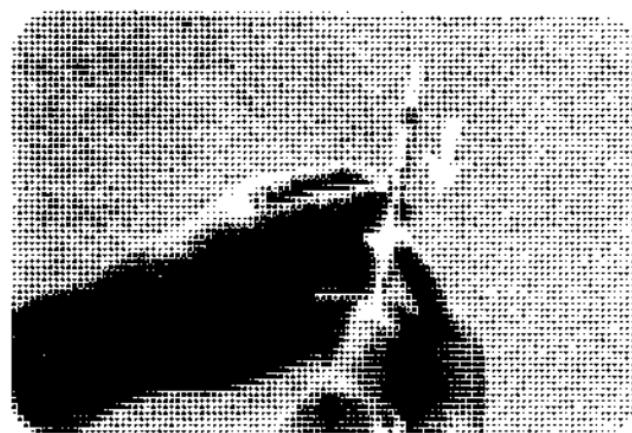
13. Khi bơm xong, rút kim ra nhanh. Án bông tẩm còn lên vết tiêm một lúc. Không được xoa bóp nơi tiêm.

1. Chuẩn bị bông, cồn 70°, bơm tiêm, insulin tác dụng nhanh (loại trong) và bán chậm (loại đục).

Giả sử ta cần lấy 20 đơn vị insulin bán chậm và 10 đơn vị insulin nhanh.



insulin bán chậm, rút kim và bơm tiêm ra - Không lấy thuốc lúc này.



2. Đầu tiên
lấy lượng
không khí
tương ứng
đương với
liều insulin
bán chậm,
đưa lượng
không khí
này vào lọ

3. Lấy
lượng
không khí
tương
đương với
liều insulin
tác dụng
nhanh.



4. Đâm kim
vào lọ
insulin tác
dụng
nhanh, đura
lượng khôn
khí này và

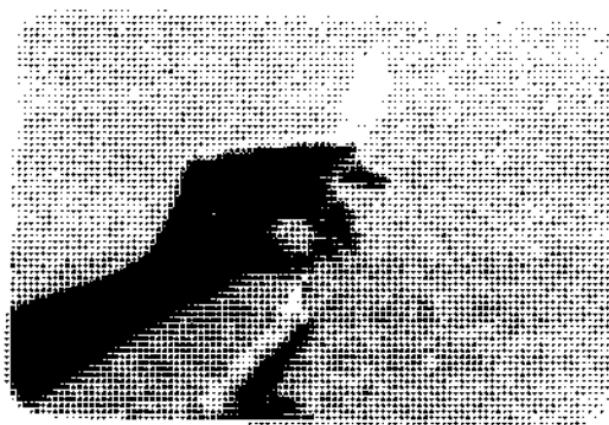
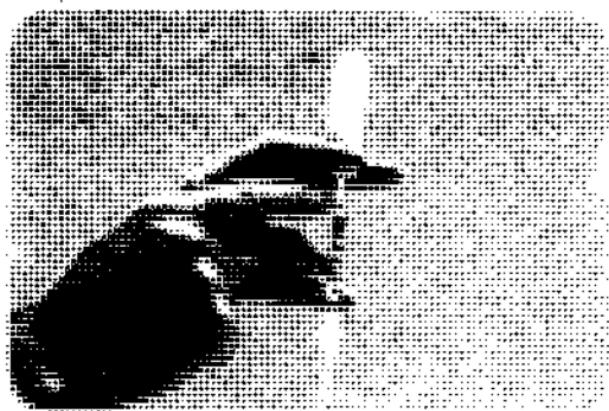


5. Quay
ngược lọ
thuốc và lấy
thuốc tương
đương với
10 đơn vị.



6. Quan sát
xem có bọt
khí trong
bơm tiêm
hay không?.
Nếu có bọt
khí, gõ nhẹ
vào bọt để
bọt dịch
chuyển lên

trên. Bơm bọt khí vào lọ, lấy lại liều thuốc.



vị vì 10 đơn vị nhanh + 20 đơn vị bán chậm = 30 đơn vị.
Rút kim và tiêm như bình thường.

VI. NGUYỄN TẮC CƠ BẢN ĐỂ ĐIỀU CHỈNH LIỀU INSULIN

1. Thay đổi liều chỉ ảnh hưởng tới đường máu trong vòng thời gian tác dụng của insulin, nói chung 5 giờ sau khi tiêm với loại nhanh và 8 giờ với loại bán chậm.

7. Nếu vẫn còn bọt khí : lặp lại động tác trên sao cho lấy chính xác đúng 10 đơn vị insulin nhanh.

8. Quay lại lọ insulin bán chậm. Đâm kim vào và rút thuốc ra đúng đủ 20 đơn vị bán chậm, nghĩa là vị trí piston ở 30 đơn

2. Thay đổi liều phải tính đến các sự kiện tình như vận động thể lực, ăn uống khác thường... Tr trường hợp này liều tiêm cần thay đổi từ trước với ước đoán về cường độ vận động.

3. Thay đổi liều cần phải tính tới sự tăng giá đường máu ở những ngày trước đó.

4. Thay đổi liều để đạt được mục tiêu đường máu bác sĩ chuyên khoa đặt ra tùy từng bệnh nhân.

Ví dụ:

- Bệnh nhân trẻ và bệnh nhân có biến chứng màng thận kinh... cần có đường máu gần bình thường, nghĩa là buổi sáng lúc đói $4,4 - 6,7 \text{ mmol/l}$ và sau ăn là $< 8,9 \text{ mmol/l}$.

- Bệnh nhân đã có tuổi, kém tự chủ... mục tiêu là tránh hạ đường huyết và tăng đường huyết nhiều $> 11 \text{ mmol/l}$.

5. Kỹ thuật tự đo đường máu, đường niệu, cетone thường xuyên cho phép điều chỉnh chặt chẽ đường máu trong giới hạn mục tiêu đặt ra.

6. Quyển sổ ghi chép lại các kết quả xét nghiệm là biện pháp duy nhất cho phép hình dung quá trình điều biến trong nhiều ngày (điều chỉnh liều tốt hơn).

7. Để có thể hiểu và học được cách tự điều chỉnh insulin cần đi sinh hoạt câu lạc bộ và khám bệnh đều đặn với các bác sĩ chuyên khoa.

VII. BẢO QUẢN INSULIN

- Nơi khô ráo, nhiệt độ lý tưởng là $2-8^\circ\text{C}$, tránh ánh nắng.

- Tuy nhiên insulin được sản xuất ra rất bền vững đến tận nhiệt độ 27°C cho nên với thời tiết mùa đông thì việc bảo quản không thành vấn đề. Về mùa hè với việc tích trữ dài hạn ở nhiệt độ cao có thể ảnh hưởng tới chất lượng của insulin. Lưu trữ dùng ngắn hạn chỉ cần để nơi mát nhất trong nhà là đủ (trong trường hợp không có tủ lạnh), ở 30°C có thể dễ được trong 4 - 6 tuần không ảnh hưởng đến chất lượng.

Lưu ý:

- Lọ đang dùng không để trong tủ lạnh vì tiêm bị đau.
- Tuyệt đối không để insulin trong ngăn đá vì ở đó nhiệt độ dưới 0°C.
- Khi mua hoặc khi lấy insulin mới đem về dùng cần kiểm tra lại chất lượng, nếu insulin nhanh (loại trong) có vẩn đục hoặc loại bán chậm và chậm (loại đục) có vẩn cặn thì không nên dùng.

TÓM LẠI

- Đối với ĐTD type 1 việc điều trị bằng insulin là bắt buộc có tính chất **liên tục, đều đặn và vĩnh viễn**.

- Đối với ĐTD type 2 việc điều trị bằng insulin có thể là cần thiết một cách **tạm thời hay vĩnh viễn**.

- Khi điều trị bằng insulin bệnh nhân cần biết rõ mình dùng loại insulin nào, nhanh, trung bình, chậm. Số đơn vị của mỗi lần tiêm và số lần tiêm.

- Việc nắm vững kỹ thuật tiêm, kiểm soát đường huyết thường xuyên là hết sức cần thiết.

- Những hiểu biết về dấu hiệu hạ đường huyết cũng như xử lý và đề phòng hạ đường huyết là rất quan trọng.

PHỤ LỤC

Chứa đựng những thông tin không hề “phụ”

PHÂN LOẠI BỆNH ĐTD

Chia 4 nhóm lớn:

I. ĐTD тип 1:

- Bệnh tự miễn dịch: huỷ hoại tế bào tiết insulin của tụy.

- Vô căn: hay gặp ở châu Á, Phi.

II. ĐTD тип 2:

- Tiết thiểu insulin kèm theo kháng insulin nhiều hoặc ít.

III. Các loại ĐTD khác (danh sách chưa liệt kê hết)

1. Do các bệnh của tụy: đau thượng vị, rối loạn hấp thu, ỉa phân mỡ

- Viêm tụy cấp/mạn

- Chấn thương tụy/ mổ cắt tụy

- Ung thư tụy

- Xơ sỏi tụy, nhiễm sắt tụy...

2. Do thuốc:

- Các glucocorticoid: prednisolon, dexamethazon, kenacort... (chủ yếu gặp ở người dùng thuốc chữa đau khớp kéo dài).

- Lợi tiểu thiazide liều cao: Hypothiazide, chlorothiazide...

- Hormon tuyến giáp: Levothyrox, L. Thyroxine.
- Interferon...

3. Bệnh nội tiết:

- Cường giáp (Basedow)

- Hội chứng Cushing

- U tuỷ thượng thận (tăng huyết áp kịch phát
+ DTD)

- Bệnh to viễn cực.

...

4. ĐTD do biến đổi gen di truyền (Hiếm gặp)

IV. ĐTD ở phụ nữ có thai:

- Lúc có thai (thường 3 tháng cuối) xuất hiện bệnh, sau đẻ đường máu trở về bình thường. Có nguy cơ rất cao trở thành ĐTD thực sự về sau (>40 tuổi).

- Bệnh chiếm tỉ lệ khoảng >2% số người mang thai, đa số không được chẩn đoán.

SỐ LẦN KHÁM BỆNH TRONG NĂM

Số lần khám tùy thuộc vào mục tiêu đường máu đặt ra, phụ thuộc vào sự thay đổi chế độ ăn hoặc phương pháp điều trị hoặc sự có mặt của các biến chứng. Trong mọi trường hợp khám bệnh đều cần phải hoạch định từ trước.

Với những bệnh nhân bắt đầu điều trị bằng chế độ ăn hoặc thuốc uống hạ đường huyết cần được khám hàng tuần cho đến khi đạt được mục tiêu đường máu, trong thời gian này bệnh nhân cần được hướng dẫn để có thể tự biết được các phép điều trị cần thiết. Ví dụ: tự chẩn đoán và xử lý được cơn hạ đường huyết, biết được phương pháp ăn uống khoa học phù hợp với bệnh, tự biết chăm sóc bảo vệ bàn chân...

Sau đó bệnh nhân cần được khám lại sau mỗi 2 - 3 tháng. Với những bệnh nhân cần điều trị bằng insulin, huyết áp quá cao, hoặc có nhiều biến chứng cần được khám đều đặn hơn.

Sau đây là lịch khám bệnh cho người tiểu đường typ 2 có đường máu ổn định và không có biến chứng (theo khuyến cáo của Hội tiểu đường Pháp)

2 - 3 tháng 1 lần	1 lần/năm
Hỏi bệnh	
<ul style="list-style-type: none"> • Sự hiểu biết của bệnh nhân về bệnh (chế độ ăn, tập thể dục, hạ đường huyết...) • Đang điều trị thuốc gì ? quên thuốc ? • Tự giám sát đường máu ? • Các vấn đề về tâm lý - xã hội 	<ul style="list-style-type: none"> • Sự hiểu biết của bệnh nhân về bệnh (chế độ ăn, tập thể dục, hạ đường huyết) • Diễn biến của điều trị • Tự giám sát đường máu ? • Các vấn đề về tâm lý - xã hội • Hút thuốc lá ? • Dánh giá thêm khả năng hiểu biết bệnh, các biến chứng, khi nào phải thăm dò. • Các triệu chứng của biến chứng tim mạch, thần kinh. • Với phụ nữ còn trong giai đoạn sinh nở: phương pháp tránh thai ? có mong muốn có con ?
Khám xét	
<ul style="list-style-type: none"> • Cân nặng • Huyết áp • Khám chân ở bệnh nhân có nguy cơ 	<ul style="list-style-type: none"> • Khám toàn diện và lưu ý đặc biệt đến: <ul style="list-style-type: none"> - Khám chân: tình trạng da, khả năng nhận cảm thần kinh (băng âm thoa, băng sợi nylon chuẩn...) - Phản xạ gân xương - Khám mạch - Tiếng thổi do hẹp mạch: ở bụng, ở bẹn, ở cổ

	<ul style="list-style-type: none">• Đo huyết áp tư thế năm + đứng• Khám miệng, tình trạng da
Các xét nghiệm cần thiết	
<ul style="list-style-type: none">• HbA1c	<ul style="list-style-type: none">• Khám mắt• Điện tim lúc nghỉ• Mỡ máu: LDL, HDL, TG, Cholesterol• Creatinin, đo chức năng thận• Tìm protein niệu, huyết niệu, nhiễm trùng nước tiểu• Nếu không có protein niệu tìm microalbumin trong nước tiểu.

Lưu ý: Các kết quả khám nghiệm, xét nghiệm cũng như là đơn thuốc sau mỗi lần khám cần được lưu giữ cẩn thận và có hệ thống dùng làm tài liệu tham khảo sau này giúp ích rất nhiều cho công tác điều trị của bác sĩ. Để có thể tạo nên một đơn thuốc khoa học và hợp lý, các bác sĩ phải biết chính xác về bệnh lý riêng biệt của từng người, tên các loại thuốc đang sử dụng, số lượng thuốc của từng loại đang uống. Đáng buồn là hiện nay đa số bệnh nhân được hỏi đang dùng thuốc gì điều trị thường trả lời rằng uống “viên gì đó tròn tròn, trắng trắng ? !”. Không phải là ứng với mỗi con số đường máu,

huyết áp là có thể ghi đơn thuốc được mà chính là lượng thuốc đang dùng là bao nhiêu mới có thể già, giảm liều lượng chính xác. Tên gọi thuốc tân dược được viết dưới dạng chữ Latin ban đầu có thể gây khó khăn khi đọc, song nếu lặp lại nhiều lần chắc là nhớ được. Xe máy Yamaha, mì chính Ajinomoto dân ta đều đọc được, tại sao tên thuốc lại không ?

- **HbA1c là gì ? Tại sao phải định lượng HbA1c 3 tháng / 1lần ?** Bình thường trong hòng cầu ở máu có chất vận chuyển oxy gọi là Hemoglobin (Hb), chất này có đặc tính kết hợp tự nhiên với đường glucose một cách bền vững, khi đó gọi là HbA1c. Nồng độ HbA1c tỷ lệ thuận với nồng độ đường glucose trong máu nhưng không bị ảnh hưởng nhất thời của dao động đường máu các ngày khác nhau, không bị ảnh hưởng của vận động đột xuất, của sự nhịn ăn và sự ăn uống chất đường gần đây (có thể làm xét nghiệm này sau ăn). Vì đời sống hòng cầu trung bình là 120 ngày nên nồng độ HbA1c đóng vai trò như là bộ nhớ về nồng độ đường suốt 3 tháng trước đó.

Nói một cách khác nồng độ HbA1c phản ánh **mức đường trung bình** trong vòng 3 tháng trước khi lấy máu làm xét nghiệm.

Cách đánh giá kết quả HbA1c (cần phải làm liên tiếp ở cùng 1 phòng xét nghiệm để dễ so sánh)

Mức đường máu	HbA1c
Tốt	< 6,5%
Chấp nhận được	6,6 - 8%
Xấu	> 8%

Ở người bình thường HbA1c = 4 - 6%

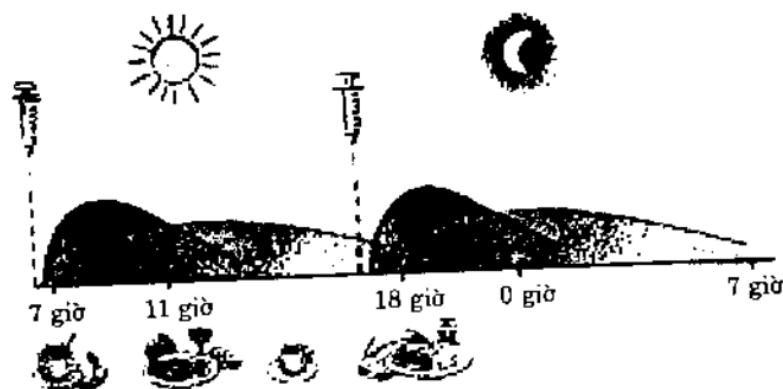
Nếu 2 lần xét nghiệm liên tiếp cách nhau 3 tháng mà HbA1c > 8% cần phải thay đổi cách thức điều trị.

THỦ ĐƯỜNG MÁU VÀO LÚC NÀO? THỦ BAO NHIÊU LẦN LÀ THÍCH HỢP ?

Với người tiểu đường тип 2, mới bắt đầu điều trị nếu có điều kiện thử đường máu lúc đói và đặc biệt sau ăn 1 - 2 giờ cho phép đánh giá lượng thức ăn có chứa chất bột - đường như đã ăn là nhiều quá hay ít quá, loại thức ăn đó có ảnh hưởng thực sự như thế nào lên mức độ đường trong máu. Chỉ có cách dựa trên các số liệu thu thập thực tế mới cho phép điều chỉnh có căn cứ khoa học về chế độ ăn, thuốc đang dùng một cách thích hợp nhất. Khi bệnh đã ổn định và bản thân người tiểu đường тип 2 có hiểu biết về ảnh hưởng của các loại thức ăn lên đường máu thì không cần thiết phải thử máu nhiều lần trừ trường hợp có bất thường xảy đến như nhiễm trùng bất kỳ, stress, có các triệu chứng hạ hoặc tăng đường máu...

Với người tiểu đường điều trị bằng insulin, thử đường máu nhiều lần trong ngày vào các thời điểm khác nhau là cách duy nhất cho phép kiểm soát đường máu ở mức tối ưu.

Với cách tiêm insulin 2 lần loại insulin trộn sẵn trên:



(1) Nếu thử đường máu trong khoảng thời gian 7 - 11 giờ; giả sử đường máu lúc 9 giờ tăng $> 11 \text{ mmol/l}$, lúc 11 giờ tăng $> 7 \text{ mmol/l} \rightarrow$ điều đó có nghĩa hoặc liều insulin buổi sáng ít hơn so với nhu cầu (tăng thêm 1-2 đơn vị) hoặc là bữa sáng ăn nhiều hơn mức cần thiết (điều chỉnh lại lượng chất bột đường đưa vào). Trong tình huống khác, giả sử đường máu lúc 9 giờ cũng tăng $> 11 \text{ mmol/l}$ nhưng đến 11 giờ đường huyết tụt xuống còn $3,5 \text{ mmol/l}$: giải pháp cho tình huống này có thể như sau: giảm chất bột đường lúc sáng, đến 9-10 giờ ăn thêm bữa phụ nhỏ. Như vậy sẽ tránh được tăng đường huyết lúc 9 giờ và hạ đường huyết lúc 11 giờ.

(2) Đường máu trong khoảng 11-18 giờ **chịu ảnh hưởng chủ yếu** của liều insulin buổi sáng, bữa ăn trưa và bữa ăn sáng cũng như là hoạt động thể lực nhiều hay ít trong ngày gây ra.

- Đường máu trong khoảng từ 18 giờ đến 7 giờ sáng

(3, 4, 5) **chịu ảnh hưởng chủ yếu** vào liều insulin buổi chiều, bữa ăn chiều cũng như là hoạt động thể lực trong ngày mang lại.

Tương tự như vậy ta suy luận cho cách dien giải của cách tiêm insulin thứ 2 (4 mũi tiêm /ngày): đường máu buổi chiều chịu ảnh hưởng của liều insulin nhanh trước bữa ăn trưa, đường máu buổi tối chịu ảnh hưởng của mũi tiêm trước bữa ăn chiều.

Với người dùng thuốc uống hạ đường huyết ban ngày, tiêm insulin buổi tối, nếu không thử đường máu sau các bữa ăn sáng, trưa, chiều ta cũng không bao giờ biết được thực sự thuốc có tác dụng hay không ? Biến chứng của bệnh tiểu đường phụ thuộc vào đường máu trung bình của cả ngày chứ không phụ thuộc vào bất kỳ thời điểm nào. Do vậy chỉ đơn thuần dựa vào đường máu lúc đói buổi sáng sẽ không phản ánh trung thực hiện trạng bệnh. Có rất nhiều công trình nghiên cứu trên thế giới chứng minh rằng chính đường máu sau ăn có tương quan tốt hơn với đường máu trung bình (bằng cách so sánh với nồng độ HbA1c).

Ở Việt Nam do điều kiện kinh tế còn eo hẹp, do bảo hiểm y tế chưa có điều kiện chi trả các test thử, nếu không thể thử được nhiều lần trong ngày, hãy thử các thời điểm khác nhau, vào các ngày khác nhau và ghi lại kết quả trên quyển sổ riêng cũng có thể cho phép hình dung phần nào về liều lượng thuốc có được phân bố hợp lý hay không.

Ví dụ một bảng theo dõi:

Ngày	Sáng	Chiều	Tối	Ghi chú
Thứ 2 20/1	I.Mix 7h: 18 đv ĐM 10h: 12mmol/l	I.Mix 18h: 10 đv	ĐM 22h: 7,9 mmol/l	
Thứ 3 21/1	I.Mix 7h: 18 + 2 ĐM 10h: 9 mmol/l	I.Mix đv 18h: 10		
Thứ 4 22/1	I.Mix 7h: 20	I.Mix 18h: 10	Hạ đường máu ĐM 22h: 3mmol/l	Chiều nay chơi thể thao > 1giờ Không ăn thêm
Thứ 5 23/1	I.Mix 7h: 20	I.Mix 18h: 10	ĐM 22h: 8 mmol/l	
Thứ 6 24/1	I.Mix 7h: 20	I.Mix 18h: 10 ĐM 16h: 7 mmol/l		
Thứ 7 25/1	I.Mix 7h: 20 ĐM 7h: 6 mmol/l	I.Mix 18h: 10		
Chủ nhật 26/1	I.Mix 7h: 20	I.Mix 18h: 10	ĐM 20h: 9 mmol/l	

Bằng cách ghi chép như vậy ta biết chắc chắn nguyên nhân hạ đường huyết lúc 22h ngày thứ 4 - 22/1 là do vận động quá mức lúc ban chiều không được bù xung thêm bột đường. Do đó ngày thứ 5 - 23/1 không cần điều chỉnh liều insulin.

ONETOUCH® Ultra

MÁY ĐO ĐƯỜNG HUYẾT CÁ NHÂN / ÍT ĐAU / DỄ SỬ DỤNG



Cho kết quả chính xác chỉ sau 5 giây

Cơ mẫu máu cực nhỏ - 0.1 µl

Dễ lấy máu: máu tự động được hút vào qua thử
Có thể lấy máu ở đầu ngón tay hoặc trên cánh tay

Bộ nhớ 150 kết quả kèm theo ngày giờ do
Bảo hành 10 năm kể từ ngày mua máy

LIFESCAN

lifeScan.com
USA

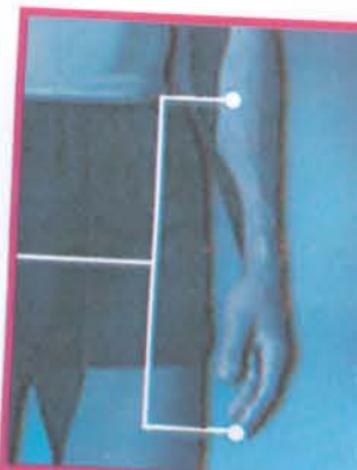
GIAO MÁY TẠI NHÀ
ĐỊA CHỈ LIÊN HỆ:

VP Hà Nội:

Phòng 8, tầng 5 Trung tâm Quốc tế
17 Ngô Quyền, Hoàn Kiếm, Hà Nội
ĐT: (84-4) 9349 049
Fax: (84-4) 9349 044

VP TP Hồ Chí Minh:

Tầng 12, Tòa nhà Harbour View
35 Nguyễn Huệ, Quận 1,
TP Hồ Chí Minh
ĐT: (84-8) 8214 817
Fax: (84-8) 8214 819



NHỮNG ĐIỀU CẦN LUU Ý KHI SỬ DỤNG THUỐC CHO NGƯỜI TIỂU ĐƯỜNG

Bệnh tiểu đường thực chất là một nhóm bệnh do rất nhiều nguyên nhân khác nhau gây nên. Dù cho nguyên nhân có khác nhau, nhưng đều gây ra **thiếu hụt insulin** nhiều hoặc ít đi kèm với các mức độ kháng insulin ít hoặc nhiều, dẫn đến hệ quả là cơ thể không sử dụng được đường glucose tốt, nên mức đường này tăng lên trong máu một cách mạn tính gây ra các biến chứng trên mắt, răng, lợi, tim mạch, thần kinh... Khi mức đường trong máu tăng lên cấp tính có thể gây ra các loại hôn mê tăng đường máu.

Để đạt được mục tiêu trong điều trị, ngoài các chế độ ăn hợp lý, tập thể dục, đây là 2 yếu tố có tính chất **nền tảng, xuyên suốt** đời sống cho bất kỳ người tiểu đường nào, đặc biệt là tìm ra chế độ ăn thích hợp cho từng người riêng biệt. Tuy nhiên, chỉ có < 5% số người tiểu đường có thể đạt được mục tiêu đường máu bằng chế độ ăn và tập thể dục, phần lớn người tiểu đường cần đến các loại thuốc khác nhau để điều trị bệnh.

Ví dụ: Các sulfamid hạ đường huyết (làm tăng tiết insulin); nhóm biguanid (metformin: làm giảm tính kháng insulin), nhóm thuốc ức chế men alpha glucosidase (làm chậm hấp thu đường glucose từ ruột vào máu); các thuốc điều trị tăng huyết áp, tăng mỡ máu...

Sự phong phú về chủng loại, số lượng thuốc dùng cho người tiểu đường trên thực tế đã gây không ít khó khăn cho công tác chăm sóc người tiểu đường. Sau đây xin điểm qua một vài lưu ý đến việc lựa chọn sử dụng thuốc ở người tiểu đường với phương châm “an toàn, hợp lý”.

Thứ nhất: vì bệnh tiểu đường do rất nhiều nguyên nhân khác nhau nên mỗi người bệnh cụ thể chỉ thích hợp với một số nhóm thuốc nhất định. Người thừa cân nhiều thường thích hợp với nhóm metformin (Glucophage, Meglucon, Diabetmin), người gầy thường đáp ứng điều trị với nhóm sulfamid (Diamicron, Predian, Maninil, Glyburide) hoặc insulin nếu sự kết hợp cả hai nhóm thuốc trên không làm đường máu xuống mức yêu cầu (lúc đói 6 - 7 mmol/l, sau ăn 1 - 2 giờ: 8 - 10 mmol/l; HbA1C < 6,5%). Chúng tôi nhận thấy một số bệnh nhân đã mách bảo nhau dùng một số thuốc nào đó mà không có ý kiến bác sĩ chuyên khoa, lời khuyên của chúng tôi là không nên vì loại thuốc tốt với người này chưa chắc đã thích hợp với người khác.

Thứ hai: Về liều lượng thuốc uống cần tuân thủ chặt chẽ theo đơn của bác sĩ. Với những người mới được

chẩn đoán bệnh cần thiết phải qua giai đoạn **dò liều thận trọng**, dùng liều nhỏ 1/2 - 1 viên, tăng liều sau mỗi 2 - 4 tuần nếu liều đã cho không hiệu quả. Dò liều thận trọng đòi hỏi thời gian và sự kiên nhẫn nhưng an toàn và khoa học. Khi được chẩn đoán đường máu vốn tăng từ trước đó rất lâu (vài năm) nay nếu có tăng thêm 1 - 2 tháng không nguy hại nhiều đến diễn tiến của bệnh. Dùng liều cao ngay từ đầu hoặc tăng liều quá nhanh sẽ có nguy cơ hạ đường huyết nặng và nguy hiểm đến tính mạng, đặc biệt là ở người có tuổi thường có bệnh tăng huyết áp và thiếu máu cơ tim đi kèm. Sau khi đã dò được liều điều trị, cần tiếp tục duy trì, chỉ thay đổi liều khi đường máu có khuynh hướng cao hơn hoặc thấp hơn mục tiêu đặt ra. **Sai lầm** thường gặp là khi đường máu được cân bằng tốt với một liều thuốc nào đó người bệnh tự ý ngừng thuốc, giảm thuốc hoặc chuyển dùng thuốc đông y, hệ quả là đường máu tăng trở lại và thường phải điều trị lại với liều cao hơn trước. Tiểu đường là bệnh mạn tính cho tới nay y học chưa có khả năng điều trị khỏi hẳn.

Thứ ba: Trong suốt cuộc đời của người tiểu đường rất có thể mắc các chứng bệnh thông thường khác nhau đòi hỏi cần phải điều trị. Có một số thuốc khi dùng chung với thuốc chữa tiểu đường có thể gây tăng đường máu hoặc ngược lại gây hạ đường máu, y học gọi chung 2 hiện tượng trái ngược nhau này là tương tác thuốc. Để tránh hoặc giảm thiểu tác động bất lợi của tương tác

thuốc cần phải: không tuỳ tiện dùng thuốc không có sự chỉ dẫn của bác sĩ, dược sĩ; khi đi khám bệnh nơi khác cần báo cho bác sĩ đó rằng mình mắc bệnh tiểu đường; đọc kỹ hướng dẫn sử dụng thuốc trong đơn và trong hộp thuốc; chỉ sử dụng thuốc khi thực sự cần thiết, sau khi đã áp dụng biện pháp điều trị không dùng thuốc mà không đạt kết quả mong đợi.

Thứ tư: Về mặt tài chính, bệnh tiểu đường thực sự là gánh nặng cho xã hội và hàn nhân bệnh nhân và gia đình (do tính chất mạn tính của bệnh, tính chất đa bệnh lý phối hợp: tăng huyết áp, tăng mỡ máu, nhiễm trùng...). Làm thế nào để không tiêu tốn quá nhiều tiền mà vẫn đảm bảo nhu cầu chữa bệnh. Thông qua các công trình nghiên cứu điều trị bệnh tiểu đường, ngày nay người ta biết chắc rằng điều chỉnh đường máu, huyết áp ổn định tốt là cách bảo vệ sức khoẻ và ít tốn kém nhất. Nếu giai đoạn đầu mắc bệnh, điều trị không tốt sẽ dẫn đến các biến chứng khác nhau và đa số các biến chứng này không thể phục hồi được dù có tiêu tốn nhiều tiền mua thuốc. Ví dụ, đường máu tăng cao gây tổn thương đáy mắt (giảm thị lực, mù lòa); tổn thương thần kinh (đau tê chân, mất cảm giác); tai biến mạch máu não gây liệt nửa người, hầu như không bao giờ hồi phục hoàn toàn.

Điều trị tích cực ngay từ đầu là cách kinh tế nhất để điều trị bệnh tiểu đường. Nhưng điều trị tích cực không có nghĩa là dùng nhiều thuốc, và dùng thuốc

đắt tiền. Các thuốc chữa tiểu đường có hiệu quả chữa bệnh tương đương nhau mặc dù giá tiền chênh lệch nhau nhiều lần. Sở dĩ như vậy vì một số thuốc đắt tiền đã tiêu phí cho quảng cáo quá mức cần thiết. Khi đi khám bệnh hãy mạnh dạn trao đổi với bác sĩ về khả năng tài chính của mình, trên cơ sở đó lựa chọn đúng loại thuốc hữu ích thực sự với giá tiền phù hợp với khả năng của mình. Điều trị bệnh tiểu đường cần **liên tục, bền bỉ**, suốt cuộc đời.

*Bài đăng báo “Sức khỏe & Đời sống”
số 110 ngày thứ 5, 13-9-2001*

CHỮA BỆNH TIỂU ĐƯỜNG HIỆU QUẢ ÍT TỐN KÉM

Chung sống lâu dài với bệnh tiểu đường là điều không đơn giản và dễ được chấp nhận, nhất là với người mới phát hiện bệnh. Cho đến nay con người vẫn chưa có phương cách chữa trị khỏi hẳn bệnh. Việc điều trị lâu dài khiến cho bệnh nhân, gia đình và cả xã hội phải chi một số tiền không nhỏ.

Về phương diện tài chính, có thể liệt kê các khoản chi chính như sau:

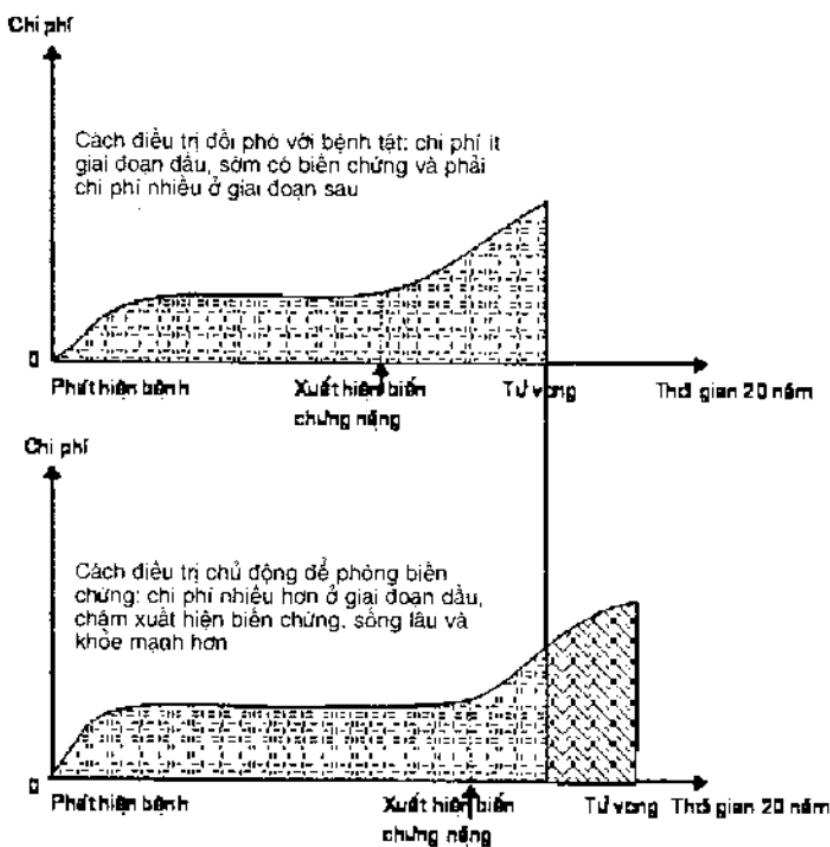
- Chi phí khám bệnh
- Chi phí làm các xét nghiệm
- Chi phí mua thuốc men và các vật dụng theo dõi bệnh như máy đo huyết áp, máy thử đường máu...
- Chi phí vào các phương tiện vận chuyển, đi lại.
- Chi phí do mất thời gian lao động của bản thân bệnh nhân và người nhà đưa đi khám bệnh, chăm nom khi nằm viện.
- Chi phí do thiếu hiểu biết.

Đối với chi phí khám bệnh và làm xét nghiệm, khi

mới phát hiện cần thiết phải làm nhiều khám nghiệm và xét nghiệm điều đó cho phép các bác sĩ định rõ được hiện trạng bệnh tật trên cơ sở đó hoạch định được kế hoạch lâu dài. **Đó là các khoản chi chính đáng.** Thế nhưng ở đây có 2 thái cực hoàn toàn trái ngược nhau:

1. quá chăm lo khám bệnh và làm xét nghiệm nhiều hơn mức cần thiết, chẳng hạn có nơi đã làm xét nghiệm mõ máu 1 lần/tháng, hoặc cá biệt tới 9 lần trong 1 tháng, mõ máu là đại lượng mà sự thay đổi của chúng trong thời gian ngắn không có ý nghĩa nhiều cho điều trị; 2. ngược lại một số người lại quá lơ lửng trong điều trị, không cần khám bệnh mà vẫn tiếp tục dùng theo đơn cũ thậm chí bỏ thuốc cho đến khi bệnh nặng, xuất hiện nhiều biến chứng trầm trọng, lúc này dù có bỏ rất nhiều tiền sòng việc phục hồi chức năng đã mất rất kém hiệu quả, ví dụ như tổn thương thần kinh, gây đau tê bàn chân, tổn thương thận gây suy thận đường như không bao giờ hồi phục. Cả 2 thái cực trong việc điều trị tiểu đường trên đều phải trả giá. Khám bệnh bao nhiêu lần, làm bao nhiêu xét nghiệm là đủ hoàn toàn phụ thuộc vào tình trạng bệnh tật của từng người, vào giai đoạn mắc bệnh của người ấy, vào mục tiêu điều trị cần đạt trên cơ sở xem xét thảo luận với bác sĩ (Xem tham khảo thêm trang 152-153).

Biểu đồ mô phỏng chi phí với 2 cách điều trị đối phó và chủ động



* Cách điều trị đối phó với bệnh tật: ít đi khám bệnh, ít làm các xét nghiệm cần thiết và định kỳ, ít thử đường máu, không dùng hết mọi nỗ lực (thời gian và tiền bạc) để đạt được huyết áp, cân nặng, mỡ máu, đường máu về giá trị tối ưu...

* Cách điều trị tích cực: dùng mọi nguồn lực (công sức, thời gian, và cả tiền bạc...) để đạt được các chỉ số

về sức khỏe theo khuyên cáo. Điều trị dự phòng biến chứng tắc mạch bằng aspirin, dự phòng biến chứng thận bằng thuốc ức chế men chuyển...

Lời khuyên của thầy thuốc: điều trị tích cực, chủ động đề phòng biến chứng ban đầu có thể làm tăng chi phí, song nhìn toàn cục vẫn ít tốn kém hơn và quan trọng là duy trì được sức khỏe trong thời gian dài hơn.

Còn bạn, bạn lựa chọn theo cách nào?

Dối với thuốc men, có phải cứ dùng nhiều thuốc và dùng thuốc đắt tiền là tốt. Chắc chắn là không hẳn như vậy. Thay đổi lối sống, tránh ăn mặn và stress sẽ làm giảm lượng thuốc hạ huyết áp cần uống; tập thể dục, chế độ ăn giảm béo sẽ đồng thời làm giảm đường máu, mỡ máu, huyết áp. Các vitamin (thường gọi là thuốc bổ), khoáng chất có rất nhiều trong rau, quả tươi, sữa... vậy tại sao lại hạn chế thức ăn tốt như vậy để sẵn sàng uống thuốc bổ ? Các vitamin E, C, beta - caroten được mệnh danh là các chất chống oxy hóa, chống lão hóa vẫn chưa được khẳng định vai trò có lợi của chúng khi bổ xung thêm dưới dạng dược phẩm. Để có đủ vitamin và muối khoáng chỉ cần chế độ ăn đa dạng, hài hòa, tự nhiên vốn đã sắp đặt như vậy. Dùng đơn độc một vài loại vitamin liều cao và kéo dài thậm chí còn có hại vì làm mất cân bằng hệ thống vitamin trong cơ thể vốn hoạt động đồng bộ với các tỷ lệ thích ứng.

“Đừng chết vì thiếu hiểu biết” đó là khẩu hiệu quen thuộc khi nhắc đến căn bệnh thế kỷ HIV/AIDS. Với bệnh tiểu đường cũng đúng như vậy. Có thể nêu lên đây vài ví dụ: chẳng hạn ai đã từng bị hạ đường huyết có thể có cảm giác “gần chết đến nơi”, già đình vội gọi xe cấp cứu đưa đến viện, trong khi nếu có sẵn hiểu biết về hạ đường huyết chỉ cần 1 cốc nước đường là mọi sự có thể giải quyết êm đẹp. Hoặc giả như do thiếu thông tin nhiều người đã tin vào lời mách bảo, quảng cáo của các ông, bà **“lang băm”**, bỏ ra rất nhiều tiền để rồi cuối cùng **“tiền mất, tật mang”**. Ngay cả những xét nghiệm, đơn thuốc nếu không được lưu giữ theo trật tự thời gian, các bác sĩ có thể lặp lại các xét nghiệm không cần thiết, các đơn thuốc không có hiệu quả đã từng dùng, lẽ nào đó không phải là những chi phí vô ích? Hiểu biết để tự chăm sóc mắt, răng miệng, bàn chân..., điều trị dự phòng, điều trị sớm các biến chứng về lâu dài sẽ ít tốn kém hơn so với điều trị muộn và điều quan trọng hơn là bảo vệ được sức khỏe của bản thân.

Và cuối cùng chữa bệnh tiểu đường ít tốn kém nhất là **đừng bao giờ** để mắc bệnh tiểu đường. Lối sống hoạt động lành mạnh, ăn uống điều độ, tránh béo phì từ khi còn trẻ là phương pháp hữu hiệu để phòng bệnh tiểu đường.

ĐÓN TẾT CỔ TRUYỀN KHỎE MẠNH - NGƯỜI TIỂU ĐƯỜNG CẦN PHẢI LÀM GÌ

Hàng năm cứ sau mỗi dịp Tết Nguyên đán, khoa Nội tiết - DTD - Bệnh viện Bạch Mai lại phải tiếp nhận số người tiểu đường tăng đột biến, nhiều người ở trong tình trạng hôn mê nguy kịch.

Số người tiểu đường tăng đột biến gồm 2 đối tượng: đó là những người đã được chẩn đoán và điều trị từ trước nay đường máu tăng cao thêm và thứ 2 là những người sau Tết thấy các triệu chứng tiểu nhiều, háo khát, gày sút đến khám và phát hiện tiểu đường.

Tại sao sau Tết lại có hiện tượng gia tăng số người tiểu đường đến viện? Chúng ta đều biết, tiểu đường bị ảnh hưởng nhiều bởi chế độ ăn và lối sống. Do ngày Tết chúng ta có nhiều **thái quá trong sinh hoạt**, nhịp điệu cuộc sống bị đảo lộn (ăn ngủ thất thường, không tập được thể dục...), bỏ thuốc, hết thuốc chưa kịp mua, không tiêm được insulin, không giữ được chế độ ăn thường ngày, ăn quá nhiều vì tâm lý cho rằng “đói

quanh năm no 3 ngày Tết”, do phải tiếp khách đã dùng quá nhiều cà phê, chè, thuốc lá, rượu...

Với người tiểu đường cần làm gì, tránh làm những gì để vui Tết cùng gia đình, xã hội được an toàn khỏe mạnh ?:

- Chủ động chuẩn bị đón Tết trước 1 đến nhiều tháng, đến viện khám, cố gắng điều chỉnh đường máu, huyết áp, mỡ máu về giới hạn tối ưu, dùng đúng và đủ thuốc như đáng phải dùng.

- Gần Tết (cách 1 tuần đến 10 ngày) nên đến khám lại: liệu có gì bất thường mới xuất hiện, không nên dựa vào cảm giác chủ quan, kiểm tra xem có đủ lượng thuốc dùng qua Tết hay không ?

- Ngay sau Tết nên đi khám lại sớm nhất nếu có thể.

- Với người có phương tiện tự kiểm tra đường máu, huyết áp nên đo thường xuyên hơn, nhất là khi có biểu hiện bất thường. Ngày Tết có nhiều sinh hoạt bất thường vậy xét nghiệm máu vào các thời điểm bất thường là hợp lý.

- Trong những ngày Tết cần **gạt bỏ tâm lý** “kiêng chữa bệnh”, kiêng các thao tác liên quan đến chữa bệnh, không tạm ngừng thuốc, không vì vui mà quên uống thuốc, tiêm thuốc. Đường trong cơ thể vẫn luôn được tiêu hóa, hấp thụ và tạo ra từ gan, thậm chí những ngày Tết còn gia tăng nhiều hơn vì ăn uống nhiều, vì stress...

- Ăn uống ngày Tết bao giờ cũng có nhiều biến động lớn, các bữa ăn có quá nhiều thịt, nhiều chất béo. Giờ

giác ăn uống cũng cần lưu ý, nhiều khi làm cơm cúng gia tiên nên để muộn ăn dẫn đến hạ đường huyết (phòng tránh bằng cách đến giờ ăn thường khi nên dùng tạm thứ gì đó như bánh qui, quả chín chẳng hạn). Ngày Tết cần cảnh giác những thứ ăn vui miệng như hạt hướng dương, hạ bí đỏ rang nếu ăn nhiều làm tăng tổng số calo hấp thụ khá nhiều (1 lượng hạt trên cung cấp tới 1/4 nhu cầu năng lượng cho cơ thể).

- Nếu đi ăn cỗ nên báo trước với người cùng ăn là mình bị tiểu đường sẽ tránh bị ép ăn uống quá độ. Dùng rượu, bia với số lượng ít có thể được chấp nhận: ví dụ 1/4 lít bia, 1 ly rượu vang, rượu mạnh chỉ nên uống ít < 50 ml. Chỉ nên uống sau khi đã ăn được 1 lúc.

- Đồ uống như trà và cà phê có thể phải tiếp khách nhiều lần trong ngày, nên pha loãng thêm bằng nước lọc.

- Giờ giấc sinh hoạt gắng điều độ nhất nếu có thể.

Chúc vui vẻ và khỏe mạnh.

*Bài đăng báo “Sức khỏe & Đời sống”
số 24 ngày thứ 7, 23-2-2002*

NGƯỜI TIỂU ĐƯỜNG CẦN LUU Ý GÌ KHI ĐI DU LỊCH

Mắc tiểu đường không có nghĩa là hạn chế đi du lịch, kể cả đi ra nước ngoài. Mở rộng khái niệm đi du lịch, mỗi chuyến đi công tác, đi về quê...đều được coi là những chuyến đi xa nhà. Để tránh những phiền toái có thể có, để cho những chuyến đi này được an toàn, thú vị, người tiểu đường cần có những hiểu biết và chuẩn bị nhất định.

Chuẩn bị thuốc men (insulin, bơm tiêm, bông cồn, thuốc uống...), các phương tiện thử máu, thử nước tiểu. Với trường hợp đi dài ngày, cần phải tiên liệu trước số lượng thuốc cần đem (nên đem dư hơn lượng cần dùng vì các chuyến đi có thể phải kéo dài hơn dự kiến).

Trong các loại giấy tờ tùy thân, nên tự trang bị thêm thẻ ghi rõ mình bị mắc tiểu đường, thuốc đang dùng hiện nay, để trong trường hợp hôn mê hạ đường huyết, nhân viên cứu hộ có thể biết cách xử lý một cách nhanh nhất.

Một số vấn đề y học thường gặp khi đi du lịch:

Say xe: khi nôn có thể khiến bạn không thể ăn được, do đó có nguy cơ hạ đường máu. Dự phòng bằng cách dùng một số thuốc chống nôn như viên VOMINA uống 1/2 đến 1 viên trước khi đi 30 phút, sau đó cứ 4 giờ uống thêm 1/2 viên nếu không có viên VOMINA có thể đến hiệu thuốc yêu cầu các loại thuốc tương tự, nên đem theo nhiều hơn liều định dùng vì người khác có thể không có. Trường hợp không thể ăn được, không nên uống thuốc hạ đường huyết: bỏ một viên thuốc còn đỡ nguy hại hơn là uống thuốc mà không ăn được (nguy cơ hạ đường huyết).

Sự nóng bức, viêm kết mạc mắt do quá nắng: trang bị kính đâm, mũ, nón. Trong trường hợp quá nóng cần phải uống đủ nước, ăn thức ăn có thêm muối và lưu ý bảo quản insulin ở nơi mát nhất có thể.

Đi ia chảy: là một bệnh hay gặp khi thay đổi thức ăn, nước uống kể cả nước đá. Đề phòng với những thức ăn nghi ngờ. Khi đi ngoài nhiều cần phải uống bù đủ nước, dùng thuốc cầm đi ngoài (ví dụ Loperamide hoặc Imodium 2 viên, sau mỗi lần đi ngoài uống thêm 1 viên, liều tối đa 8 viên/ngày).

Hạ đường huyết:

Hạ đường huyết do vận động thể lực quá mức: khi đi du lịch bao giờ cũng kèm theo các hoạt động thể lực nhiều hơn bình thường (đi dạo, bơi lội...). Vận động thể lực làm giảm đường máu (do tăng tiêu thụ) ở người tiểu

đường đang có mức đường máu tốt. Nhưng trong trường hợp đường máu tăng cao nhiều, vận động thể lực mạnh có thể dẫn đến tình trạng đường máu tăng cao thêm (nếu đường máu đang không ổn định, không nên đi xa; tốt hơn hết hãy đến gặp bác sĩ).

Để tránh hạ đường huyết do vận động nhiều cần phải:

- giảm 30% liều định tiêm hoặc sulfamide hạ đường huyết (Diamicron, Amaryl, Glyburide..) còn 1/2 liều thông thường nếu thấy sẽ vận động nhiều.
- đem theo thường xuyên bên mình các chất bột đường: bánh quy, bánh mỳ, quả chín... Sau 30 phút vận động nên ăn thêm một chút.
- không tiêm insulin vào vùng dự định sẽ vận động nhiều (không tiêm vào đùi khi đi bộ).
- sau khi vận động nhiều tác dụng hạ đường máu vẫn còn tiếp tục nhiều giờ sau đó (do đường tiếp tục được nạp trở lại vào cơ đã bị cạn kiệt khi vận động). Mũi tiêm insulin tiếp theo vẫn cần giảm liều (thường giảm 30% liều định tiêm), chế độ ăn cần lưu ý tăng hơn ngày thường. Nếu có điều kiện thử đường máu và đường niệu thường xuyên hơn để có thêm thông tin xử lý cho sát với diễn biến thực.

Hạ đường huyết do không còn dự trữ đồ ăn:

Khi bơi lội một mình: hãy để đồ ăn thức uống trên bờ, trong áo bơi vài thanh bánh bọc kín.

Khi đi trên phương tiện giao thông có thể gặp những sự cố như hỏng xe, tắc đường: hãy đem theo đồ ăn dự phòng.

Khi ngủ ở khách sạn: để đồ ăn trên bàn ngủ.

Vấn đề bảo vệ bàn chân:

Đi du lịch nghĩa là sử dụng nhiều đến chân, và trong chừng mực nhất định có thể gây nên những phiền toái: đi bộ leo núi, đi trên cát nóng, dẫm phải vỏ óc, vỏ hà gây chày xước da chân.

Vì vậy không nên đi chân trần. Giày dép đúng tiêu chuẩn, tránh đi giày dép quá mới. Cắt móng chân, rửa và lau khô chân, tránh đi tất bằng sợi nhân tạo, nên dùng loại bằng sợi bông, sợi len.

Bảo quản insulin:

Khi nhiệt độ $<30^{\circ}\text{C}$ việc bảo quản insulin không có gì phức tạp (ở nhiệt độ này insulin bền vững tới 4-6 tuần), chỉ cần tránh ánh nắng trực tiếp, không để gần nơi sinh nhiệt (lò sưởi, gần động cơ ô-tô...).

Vấn đề ăn uống:

Xem trang 101.

CHẨN ĐOÁN SỚM VÀ PHÒNG NGỪA BỆNH TIỂU ĐƯỜNG

Tỷ lệ bệnh đang gia tăng nhanh chóng nhất là khu vực Châu Á, ở các nước đang phát triển. Nếu như Singapore năm 1975 bệnh tiểu đường mới chỉ ở mức 1,9% dân số, sau 25 năm (2000) số người mắc tiểu đường đã tăng lên gấp 5 lần (10% dân số người lớn).

Ở Việt Nam sau hơn 15 năm đổi mới, kinh tế tăng trưởng nhanh đã phần nào cải thiện cuộc sống và sức khỏe cộng đồng. Song chúng ta cũng nhận thấy sự biến đổi sâu sắc trong lối sống, đặc biệt là dân cư ở các đô thị như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh: xe máy, ô tô đã gần như thay thế xe đạp; các công việc cần đến vận sức cơ bắp đã có đội ngũ cừu vạn, ô-sin làm thay; tiêu thụ đường, sữa, bia, nước ngọt luôn tăng trưởng.

Mất cân bằng trong việc thu nhận năng lượng (ăn uống quá nhiều) và tiêu thụ năng lượng (vận động thể lực giảm) là mảnh đất tốt cho các bệnh béo phì, tăng huyết áp, tăng mỡ máu và tiểu đường phát triển.

Từ năm 1990 đến năm 2000 tỷ lệ bệnh tiểu đường

ở nội thành Hà Nội đã tăng từ 1,4% lên 4,3% tức là tăng 300% trong vòng 10 năm. Dự báo năm 2010 khi Hà Nội tổ chức kỷ niệm 1000 năm Thăng Long tỷ lệ bệnh có thể tăng lên đến 8 - 9%. Lúc đó người Hà Nội ra gõ gắp "đái đường" ?!

Tại sao người Châu Á, người Châu Phi, người thổ dân Úc, người da đỏ dễ mắc bệnh tiểu đường, mặc dù tỷ lệ béo phì còn thua kém rất xa người Âu - Mỹ ?

(Tỷ lệ béo phì ở Hà Nội là 0,5%; tỷ lệ tiểu đường là 4,3%)

Tỷ lệ béo phì ở Pháp là 9 - 10%; tỷ lệ tiểu đường là 2 - 3%

So sánh cùng mức $BMI \geq 27kg/m^2$)

Để giải thích hiện tượng trên, người ta cho rằng có căn nguyên từ "*gien tiết kiệm*" (gene d'epargne hay thrifty gene). Cơ chế hoạt động được giải thích như sau: từ ngàn đời qua những dân tộc sống trong điều kiện có nguồn thực phẩm eo hẹp, để tồn tại được trong cơ thể đã chọn lọc "*gien tiết kiệm*" cho phép cơ thể tạo ra nhiều đường và chất béo từ nguồn thực phẩm nghèo nàn đó. Không nên quên rằng chính đường và chất béo là nguồn năng lượng chính cho ta hoạt động. Giờ đây khi điều kiện sống thay đổi quá nhanh, thực phẩm luôn có sẵn, nhưng *gien tiết kiệm* vẫn tiếp tục hoạt động, hệ quả là người ta rất dễ mắc chứng tăng đường máu, tăng mỡ máu khi cân nặng chỉ tăng lên chút ít.

Ví dụ điển hình minh chứng cho giả thuyết *genetik* là ở người da đỏ mỵ (Indien Pima) khi chuyển lối sống từ săn bắt, hái lượm sang thời đại CocaCola và Mc. Donald's tỷ lệ bệnh tiểu đường đã lên tới 50% dân số.

Một lý do thứ 2 khiến số người mắc tiểu đường gia tăng nhanh chóng cần phải kể đến là sau chiến tranh thế giới thứ 2 có hiện tượng sinh đẻ bùng phát "baby boom", điều kiện thực phẩm lúc này còn khan hiếm do vậy người sinh ra lúc này có cân nặng lúc đẻ thấp, tỷ lệ suy dinh dưỡng cao khiến cho mô tuy và mỡ thiểu sản, những người này rất dễ mắc bệnh tiểu đường, tăng mỡ máu... khi trưởng thành trong điều kiện cuộc sống vật chất thuận lợi hơn.

Trở lại vấn đề của Việt Nam, cùng lúc chúng ta có nhiều yếu tố làm gia tăng số người mắc bệnh tiểu đường:

- Tình trạng thừa thực phẩm và thiếu vận động ở một số người chủ yếu sống trong các đô thị lớn.
- Tuổi thọ tăng thêm làm gia tăng số người ở lứa tuổi nguy hiểm (>55 – 60 tuổi).
- Sinh sống ở khu vực chọn lọc *genetik*.

Cần làm gì để chẩn đoán sớm bệnh tiểu đường?

Bệnh tiểu đường hầu như không có triệu chứng ở giai đoạn đầu nhưng chúng ta hoàn toàn có thể chẩn đoán được từ rất sớm. Theo khuyến cáo của Hội tiểu đường Mỹ mời các bạn tham gia test trắc nghiệm nhỏ sau:

Hãy trả lời các câu hỏi sau đây, viết số điểm được

ghi bên cạnh cho câu trả lời "Có", nếu trả lời "Không" ghi 0 điểm. Cộng dồn các điểm.

		Cao(m)	Cân nặng(kg)
1. Tôi là phụ nữ đẻ con > 4 kg	Có 1...	1,30	39
2. Tôi có anh, chị em mắc tiểu đường	Có 1...	1,35	42
3. Tôi có cha mẹ mắc tiểu đường	Có 1...	1,40	45
4. Cân nặng của tôi bằng hoặc lớn hơn con số ở bảng bên (tương ứng với BMI >23kg/m ²)	Có 5...	1,45 1,48	48 50
5. Tôi < 65 tuổi và ít hoặc không vận động	Có 5...	1,50 1,52 1,55 1,58	52 53 55 57
6. Tuổi của tôi 45-64 tuổi	Có 5...	1,60 1,65	59 63
7. Tuổi của tôi > 65 tuổi	Có 9...	1,70 1,75	66 70
Tổng cộng		1,80 1,85	74 79

Nếu điểm tổng cộng ≥ 10: bạn có nguy cơ cao mắc bệnh tiểu đường. Nhất là phụ nữ sống ở thành thị. Nên thử đường máu 1 lần/ 1-2 năm khi đi thăm khám sức khoẻ định kỳ.

Bệnh tiểu đường có thể phòng ngừa được không?

Mặc dù chúng ta chưa thể thay đổi được gien trong cơ thể, chúng ta cũng không thể thay đổi được tuổi tác của mình. Song nếu quan sát kỹ bằng trắc nghiệm trên ta thấy các yếu tố thuộc về gien (1, 2, 3) không được cho nhiều điểm. Chính các yếu tố về cân nặng, lối sống ít vận động mới được xem là yếu tố quan trọng gây ra bệnh tiểu đường.

Hãy thay đổi lối sống ngay từ khi còn trẻ nếu muốn phòng tránh bệnh tiểu đường:

Lối sống tốt là gì ?

Trước hết là vận động thể lực thường xuyên, tránh lối sống tĩnh tại:

- Không ngồi, nằm xem ti vi nhiều giờ liền. Hãy tham gia chơi thể thao hơn là xem người khác chơi.

- Cố gắng hạn chế sử dụng các phương tiện hiện đại: đi xe đạp thay vì đi xe máy; không dùng thang máy khi chưa thực sự cần thiết. Nếu đi xe buýt hãy xuống trước 1 bến.

- Tập thể dục đều đặn 30 phút/ngày. Nếu không có đủ thời gian, chỉ cần tập 3 lần/tuần, mỗi lần 45 - 60 phút cũng có tác dụng tốt. Tập vào bất cứ thời điểm nào trong ngày (sáng - chiều - tối) hiệu quả đều như nhau.

- Với người có tuổi, cơm bụng nước rót tận nơi như truyền thống chưa chắc là hay nếu nhìn từ góc độ y học.

Điều thứ 2 có thể làm để phòng tránh bệnh tiểu đường là xây dựng thói quen ăn uống tốt cho gia đình và cho bản thân:

- Ăn ở tư thế ngồi bàn ăn trong không khí âm cúng, vui vẻ.
- Tắt ti vi trong khi ăn.
- Tránh bỏ bữa ăn và ăn các bữa phụ, ăn quà ngoài bữa ăn chính.
- Giảm ăn thức ăn có nhiều chất béo và đường, ăn nhiều rau và hoa quả khác nhau.
- Chế biến thức ăn tránh cho nhiều mỡ. Món luộc hơn là món rán.
- Hạn chế đồ uống có đường và rượu, bia.
- Tôn trọng giờ ăn ở trường học cũng như ở công sở.
- Không nên ăn quá nhiều vào bữa chiều - tối.

Bài đăng báo “**Tiền phong chủ nhật**”
số 27 ngày 7/7/2002

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<i>Lời giới thiệu</i>	5
<i>Lời tựa</i>	7
Giúp bạn hiểu được một số thuật ngữ và xét nghiệm	9
Phần 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG	13
Tâm lý của người tiểu đường	15
Tình hình mắc bệnh DTD trên thế giới và Việt Nam	19
I. Bệnh ĐTD là gì?	20
II. Có bao nhiêu loại bệnh ĐTD? Nguyên nhân gây bệnh là gì?	22
III. Điều trị bệnh ĐTD	26
1. Chế độ ăn trong ĐTD	26
2. Vận động thể lực thể thao với người ĐTD	29
3. Thuốc uống dùng trong điều trị ĐTD	32
4. Sử dụng insulin điều trị ĐTD	38
IV. Các biến chứng của bệnh ĐTD	44
1. Hạ đường huyết	44
2. Các loại hôn mê tăng đường huyết	48

3. Biến chứng mắt ở người ĐTD	50
4. Răng miệng người ĐTD	52
5. Tăng huyết áp	54
6. Xơ vữa mạch máu và ĐTD	55
Sử dụng aspirin ở người tiểu đường	59
7. Bệnh thận ở người ĐTD	62
8. Biến chứng thần kinh do ĐTD	62
9. Nhiễm trùng ở người ĐTD	68
V. Dái tháo đường ở một số đối tượng đặc biệt	69
1. ĐTD ở người có tuổi	69
2. ĐTD ở phụ nữ có thai	71
3. ĐTD và mãn kinh	73
VI. Tự kiểm soát bệnh	74
Phần 2. CHẾ ĐỘ ĂN VỚI NGƯỜI ĐTD	77
I. Mở đầu	79
II. Một số khái niệm cơ bản	79
III. Ăn thế nào có lợi cho sức khoẻ	88
IV. Chế độ ăn trong một số tình huống cụ thể	95
1. Người ĐTD điều trị bằng insulin	95
2. Người ĐTD không điều trị bằng insulin	97
3. Khi chơi thể thao	98
4. ĐTD ở trẻ em, vị thành niên	101
5. Khi đi du lịch	101
6. ĐTD và thai nghén	102
7. ĐTD ở người già	103
8. Ăn uống trong những ngày ôm yếu	103
9. Ăn uống khi bị suy thận mạn	106
V. Kết luận	107

VI. Bảng qui đổi tương đương của một số thức ăn	108
Phần 3: ĐIỀU TRỊ DÁI THÁO ĐƯỜNG BẰNG INSULIN	
I. Khái niệm chung	113
II. Ai cần được điều trị bằng insulin	116
III. Nguồn gốc các loại insulin được sử dụng trong điều trị DTD	119
IV. Các cách tiêm insulin	128
V. Kỹ thuật tiêm insulin	131
VI. Nguyên tắc cơ bản để điều chỉnh liều insulin	143
VII. Bảo quản insulin	144
Phụ lục	147
• Phân loại bệnh DTD	149
• Số lần khám bệnh trong năm	151
• Thủ đường máu vào lúc nào? Thứ bao nhiêu lần là thích hợp?	156
• Những điều cần lưu ý khi sử dụng thuốc cho người tiểu đường	161
• Chữa bệnh tiểu đường hiệu quả ít tốn kém	166
• Đón Tết cổ truyền khoẻ mạnh- người tiểu đường cần phải làm gì	171
• Người tiểu đường cần lưu ý khi đi du lịch	174
• Chẩn đoán sớm và phòng ngừa bệnh tiểu đường	178

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG
NHỮNG QUAN ĐIẾM HIỆN ĐẠI

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc: DS. HOÀNG TRỌNG QUANG

Biên tập: BS. ĐỖ TUẤN ANH

Sửa bản in: BS. NGUYỄN HUY CƯỜNG

Trình bày bìa: ĐƯỜNG HỒNG MAI

In 1.000 cuốn, khổ 13x19 tại Công ty In Ba Đình, Thanh Hoá.
Giấy chấp nhận đăng ký xuất bản số 455-1522/XB-QLXB, ngày 20-12-2002.
In xong và nộp lưu chiểu Quý IV năm 2003.

CÂU LẠC BỘ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG HÀ NỘI

Là một tổ chức bao gồm những bệnh nhân đái tháo đường sống ở khu vực Hà Nội.

CLB được điều hành bởi Ban Chấp hành gồm một số bệnh nhân ĐTD và bác sỹ khoa Nội tiết - Đái tháo đường. Mục đích của CLB: tuyên truyền về các phương pháp phòng và chữa bệnh ĐTD, CLB là nơi để các bệnh nhân giao lưu, học hỏi...

Sinh hoạt thường kỳ: 1 quý/lần và các sinh hoạt khác (tổ chức đi du lịch,...).

Thể lệ tham gia: Đăng ký tự do.

ĐƠN XIN ĐĂNG KÝ CÂU LẠC BỘ BỆNH NHÂN ĐTD

Kính gửi: Ban Chấp hành CLB bệnh nhân ĐTD

Sau khi biết ý nghĩa, mục đích CLB. Tôi (chúng tôi) là những bệnh nhân ĐTD xin được đăng ký tham gia sinh hoạt CLB.

Họ tên..... Tuổi..... Giới.....

Địa chỉ (xin ghi chi tiết).....
.....

* Mẫu đơn đăng ký xin gửi đến Bác sỹ Nguyễn Huy Cường - Khoa Nội tiết - ĐTD - Bệnh viện Bạch Mai.

Không có loại thức ăn nào được coi là cấm kỵ với người ĐTD. Đường cần cho cơ thể giống như xăng cần cho xe máy hoạt động, thức ăn dù dưới mọi nguồn như chất đạm có trong thịt cá, chất béo vào cơ thể 1 phần được gan chuyển thành glucose. Ăn nhiều thịt vẫn có khả năng tăng đường máu đồng thời tạo điều kiện cho bệnh xơ vữa mạch máu phát triển do tăng mỡ và cholesterol có trong thịt.

Chỉ có chế độ ăn đa dạng từ mọi nguồn thức ăn mới đem lại cho cơ thể đủ chất dinh dưỡng cần thiết.



Bác sĩ Nguyễn Huy Công

Bệnh Nội tiết chuyên hóa **Đái tháo đường**



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

Bác sĩ Nguyễn Huy Công



Bệnh bướu cổ

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

BỆNH NỘI TIẾT - CHUYÊN HÓA - ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Đề cập đến những căn bệnh thời đại:

Đáo tháo đường, béo phì, rối loạn mỡ máu, mẫn kinh...

Hướng dẫn sử dụng thuốc tránh thai, thuốc Corticoid.

Cách thức chẩn đoán sớm và phòng ngừa bệnh tiểu đường

BỆNH BƯỚU CỔ

Bệnh bướu cổ thường gặp:

Bướu cổ đơn thuần

Bướu cổ do thiếu iốt

Bệnh BASEDOW

Suy giáp

701 202

