

Insulin và bệnh tiểu đường

Ở tiểu đường loại 1, cơ thể ngừng tạo ra insulin. Liệu pháp insulin rất thiết yếu khi điều trị tiểu đường loại 1, cùng với kế hoạch ăn uống lành mạnh và hoạt động thể lực đều đặn. Có thể đưa insulin vào hoặc bằng tiêm chích hoặc qua bơm insulin. Chế ngự tiểu đường loại 1 là phải luôn cân bằng được giữa insulin và các hoạt động thể lực hạ thấp mức đường glucose trong máu (BGL), và thức ăn và các hoóc-môn căng thẳng làm tăng mức BGL.

Insulin là gì?

Insulin là một hoóc-môn do các tế bào beta tạo ra trong tụy tạng. Khi chúng ta ăn, insulin được phóng thích vào dòng máu và giúp di chuyển đường glucose từ thức ăn vào các tế bào để làm năng lượng. Insulin cũng giúp lưu giữ glucose dư trong gan.

Tại sao phải tiêm hay dùng Ống bơm Insulin?

Hiện nay, không thể đưa insulin vào qua đường miệng, vì bao tử sẽ tiêu hóa chúng, như tiêu hóa thức ăn.

Quan trọng là con quý vị ăn ngay sau khi được tiêm insulin nhằm tránh bị hypo hay mức glucose trong máu thấp (hạ đường huyết).

Insulin phải được điều chỉnh tùy theo hoạt động, thức ăn và tăng trưởng. Đội ngũ chuyên gia tiểu đường có thể giúp quý vị về điều này.

Các loại Insulin có tại Úc

Insulin liều tấn công tác động nhanh

Insulin tác động nhanh có màu trong. Chúng tác động rất nhanh, trong vòng 20 phút đã có hiệu quả, đạt đỉnh điểm khoảng 1 giờ sau đó, và kéo dài 3 đến 5 tiếng. Khi dùng các insulin này, quan trọng là phải ăn ngay sau khi tiêm. Có thể sử dụng insulin dạng này trong ống bơm insulin.

Các loại insulin tác động nhanh hiện có là

Novorapid® và Humalog®

Insulin tác động ngắn hạn

Các insulin tác động ngắn hạn nhìn có màu trong. Chúng bắt đầu làm thấp mức glucose trong máu trong vòng 30 phút, vì vậy quý vị cần tiêm 30 phút trước khi ăn. Dạng này đạt hiệu quả đỉnh điểm sau 2 đến 4 tiếng, và kéo dài 6 đến 8 tiếng.

Các loại insulin tác động ngắn hạn hiện có:

Actrapid® Humulin® R Apidra®

Insulin có tác dụng trung hạn

Insulin tác động trung hạn nhìn có màu đục. Chúng có thêm protamine hoặc kẽm (zinc) để trì hoãn tác động. Chúng bắt đầu có hiệu quả khoảng 1 tiếng rưỡi sau khi tiêm, đạt đỉnh điểm tác dụng sau 4 đến 12 tiếng, và kéo dài 16 đến 24 tiếng.

Các loại insulin có tác dụng trung hạn hiện có:

Protaphane® Humulin® NPH

Insulin có tác dụng lâu dài

Các loại insulin có tác dụng lâu dài hiện có là:

Lantus® (Insulin Glargine) là insulin trong, có tác dụng dài lâu được tiêm 1 lần mỗi ngày (có thể 2 lần một ngày). Không được trộn lẫn Lantus với bất kỳ loại insulin nào khác trong ống tiêm. Có thể sử dụng dạng bút Lantus bán sẵn, đựng trong các hộp bút Lantus.

Lantus cũng có dạng bút dùng 1 lần (rời bỏ), có tên gọi SoloSTAR®.

Levemir® (insulin Detemir) cũng là insulin nhìn có màu trong, có tác dụng lâu, có thể tiêm 1 hay 2 lần mỗi ngày. Levemir cũng có dạng bút dùng 1 lần, có tên gọi Flexpen®, cũng như có dạng ống 3ml dùng với bút sử dụng nhiều lần.

Lantus và Levemir đều kéo dài đến 24 tiếng. Cả hai đều được dùng cung cấp insulin nền hay cơ bản, và cần được tiêm vào giờ ăn để bổ sung với insulin liều tấn công tác động nhanh hay rất nhanh.

Insulin trộn lẫn

Các loại insulin trộn lẫn hiện nay không nên dùng cho trẻ em. Tuy nhiên, có thể dùng trong một số trường hợp đặc biệt.

Tiêm insulin bằng cách nào?

Có nhiều thiết bị khác nhau để tiêm insulin. Các lựa chọn chính bao gồm:

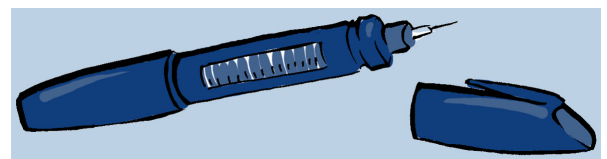
Các ống tiêm insulin

- Các ống tiêm insulin được dùng cùng với các lọ nhỏ (10ml) hay ống insulin (3ml)
- Ống tiêm được chế tạo ở dạng 30 đơn vị (0.3ml), 50 đơn vị (0.5ml), và 100 đơn vị (1.0ml). Kích cỡ ống sẽ tùy thuộc vào liều lượng insulin, nghĩa là dễ dàng hơn đo được liều 10 đơn vị trong ống 30 đơn vị, và liều 55 đơn vị trong ống 100 đơn vị.
- Mỗi ống tiêm này chỉ nên dùng 1 lần
- Kim tiêm có sẵn trong ống với 2 loại, dài 8mm và 12,7mm. Bác sĩ hay nhà giáo dục tiểu đường sẽ giúp quý vị quyết định loại ống nào thích hợp
- Ống tiêm được phát miễn phí đến những ai có đăng ký với National Diabetes Services Scheme (NDSS / Chương trình Dịch vụ Tiểu đường Quốc gia). Để biết chi tiết, xin liên hệ Tổ chức Tiểu đường Úc tại tiểu bang hay vùng lãnh thổ quý vị ở, số 1300 136 588 hay vào trang www.ndss.com.au

Thiết bị đưa insulin vào

Bút insulin và các thiết bị khác

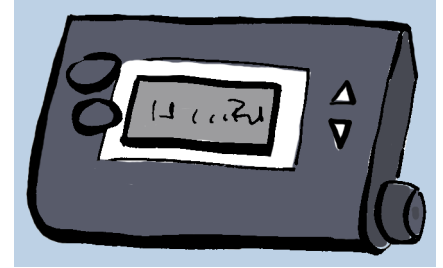
- Có sẵn các loại thiết bị với hình dáng và kích cỡ khác nhau. Một ống insulin (3ml chứa 300 đơn vị insulin) đặt vừa vào thiết bị bút này. Khi dùng xong sẽ đưa vào một ống mới khác. Tuy nhiên, một số bút có chứa sẵn insulin và chỉ dùng 1 lần rồi bỏ. Bác sĩ hay nhà giáo dục tiểu đường sẽ cho ý kiến thiết bị nào thích hợp cho nhu cầu con quý vị.
- Nhiều người thấy thiết bị bút dễ dùng và thuận tiện hơn ống tiêm.
- Quý vị cũng được khuyến cáo phải thay kim tiêm sau mỗi lần sử dụng.



- Kim tiêm có chiều dài khác nhau – 5mm, 6mm, 8mm or 12.7mm, cũng như có độ lớn khác nhau - 28G, 29G, 30G hay 31G. Con số này càng lớn, kim càng nhỏ.
- Các thiết bị: NovoPen® 3, NovoPen® 3 Demi, Humapen® và Autopen
- Các thiết bị có sẵn thuốc hoặc sử dụng 1 lần: Innolet®, Flexpen®, NovoLet® và Solostar
- Kim bút được phát miễn phí đến những ai có đăng ký với National Diabetes Services Scheme (NDSS). Xin liên hệ với Tổ chức Tiểu đường Úc tại tiểu bang hay vùng lãnh thổ quý vị ở để biết chi tiết, số 1300 136 588 hay vào trang mạng www.ndss.com.au

Bơm Insulin

- Bơm insulin là thiết bị có thể lên chương trình, nhỏ bằng một máy nhắn tin, có bình chứa insulin. Bơm này được lên chương trình đưa thuốc insulin vào cơ thể qua hệ thống ống nhựa nhỏ, còn gọi là bộ chuyển thuốc. Bơm được mang bên ngoài, để trong túi hay trên thắt lưng. Bộ chuyển thuốc có 1 kim nhỏ hoặc ống dẫn truyền dẻo đặt ngay dưới da, thường ở trên bụng và để trong 3 ngày là vừa.
- Chỉ insulin tác động nhanh mới được dùng với bơm này. Khi nào ta dùng thức ăn, bơm được lên chương trình để tăng chuyển lượng insulin vào cơ thể giống như cách tự tạt thực hiện ở những người không bị tiểu đường. Giữa 2 bữa ăn, tốc độ chuyển insulin chậm và đều.
- Không phải ai cũng thích hợp với bơm này. Xin gặp đội chuyên gia tiểu đường nếu quý vị tính dùng cho con mình.



Tiêm insulin ở đâu?

Insulin được tiêm qua da vào mô mỡ tức lớp dưới da. Không đưa insulin vào cơ bắp hay thẳng vào máu.

Hấp thụ insulin thay đổi tùy nơi nào trên cơ thể được tiêm thuốc. Vùng bụng (bụng) là nơi được nhiều người chọn nhất.

Quan trọng là không tiêm vào cùng một điểm trên vùng bụng mỗi ngày.

Điều gì ảnh hưởng đến cách hấp thụ insulin?

Hấp thụ được tăng tốc qua:

- Tiêm vào vùng vận động nhiều như bắp đùi.
- Nhiệt độ cao như tắm tắm vòi sen, tắm bồn, chai nước nóng, tắm nước khoáng, tắm hơi.
- Xoa bóp quanh vùng tiêm.
- Tiêm vào cơ bắp (tiêm càng sâu, insulin càng được hấp thụ nhanh).

Thay đổi trong cách hấp thụ insulin (tăng tốc hoặc bị chậm lại) đều có thể tạo ra dao động mức đường glucose trong máu.

Hấp thụ bị chậm lại do:

- Hút thuốc.
- Kết sẹo hoặc nổi u vì tiêm nhiều lần tại cùng 1 chỗ khiến thịt bị cứng lại, dẫn đến việc hấp thụ insulin thất thường.
- Insulin lạnh, nghĩa là chích ngay sau khi lấy ra từ tủ lạnh.

Cách nào tốt nhất loại bỏ ống tiêm và kim đã sử dụng?

Ống tiêm, kim bút và kim trích đã dùng rồi cần phải loại bỏ theo đúng Tiêu chuẩn An toàn của Úc – hộp chứa vật nhọn được chấp thuận phải chống bị xuyên thủng và có nắp chắc chắn. Hộp này thường màu vàng, có tại các hiệu thuốc và Tổ chức Tiểu đường thuộc vùng Lãnh thổ hay Tiểu bang quý vị ở, hãy gọi điện số 1300 136 588.



Cách thức loại bỏ vật nhọn thay đổi tùy mỗi Hội đồng và Tiểu bang. Xin liên hệ Tổ chức Tiểu đường thuộc vùng lãnh thổ hay tiểu bang quý vị ở, qua số **1300 136 588**, Bộ Y tế tiểu bang quý vị hoặc Hội đồng địa phương để biết thêm thông tin.

Cất giữ insulin thế nào?

- Giữ các lọ hay ống bút insulin còn nguyên nắp trong tủ lạnh. Không để insulin kết đông.
- Sau khi mở, insulin có thể được giữ ở nhiệt độ trong nhà (dưới 30 độ) trong 1 tháng và sau đó loại bỏ.
- Insulin có thể được di chuyển an toàn trong túi hay túi xách.
- Insulin có thể bị hư do nhiệt độ quá cao. Không được để nơi nhiệt độ trên 30 độ hoặc ở ngoài ánh sáng mặt trời.

Không dùng insulin nếu:

- Insulin màu trong chuyển sang đục.
- Quá hạn sử dụng.
- Insulin đã đông cứng hoặc tiếp xúc với nhiệt độ cao.
- Có đóng cục hay lợn cợn trong insulin.
- Thấy có cặn insulin bên trong lọ và không tan ra được khi lắc (tròn) nhẹ lọ.
- Lọ đã mở quá 1 tháng.

Nhiều quốc gia đang cần insulin. Nếu quý vị có insulin dư và còn hạn dùng, xin tặng Tổ chức Tiểu đường thuộc lãnh thổ hay tiểu bang quý vị ở, qua số **1300 136 588** hay gửi trực tiếp tới Insulin for Life Inc., PO Box 2010, Ballarat Mail Centre, Victoria 3354.

Cần người thông dịch?

Một dịch vụ thông dịch qua điện thoại miễn phí cho những người gặp khó khăn hiểu hay nói tiếng Anh. Có dịch vụ này thông qua Tổ chức Phiên dịch và Dịch thuật (TIS) thuộc Bộ Di trú, Đa văn hóa và Bản địa Sự vụ (DIMIA).

TIS có các thông dịch viên chuyên nghiệp cho gần 2000 ngôn ngữ và tiếng địa phương, và có thể đáp ứng ngay hầu hết các yêu cầu.

Tiếp cận 1 thông dịch viên:



1. Chỉ cần quay số 131 450 cho Dịch vụ Phiên dịch qua điện thoại.
2. Giải thích mục đích cuộc gọi, như muốn nói chuyện với một nhà giáo dục/chuyên gia dinh dưỡng ở Diabetes Australia.

3. Người trực tổng đài sẽ nối máy quý vị đến một thông dịch viên nói ngôn ngữ được yêu cầu và đến chuyên gia sức khỏe Diabetes Australia trong một cuộc thoại ba chiều.

Dịch vụ miễn phí này được Diabetes Australia thiết lập, và sẽ được trợ giúp từ Bộ Y tế và Cao niên (Department of Health and Ageing) của chính phủ Úc.