

RX - Thuốc này chỉ dùng theo đơn thuốc

Toujeo SoloStar 300 đơn vị/ml

Insulin glargine
Dung dịch tiêm trong bút tiêm nạp sẵn



Đề xa tâm tày trề em

Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng. Nếu cần thêm thông tin xin hỏi ý kiến bác sĩ.
Thông báo ngay cho bác sĩ hoặc dược sĩ những phản ứng có hại gặp phải khi sử dụng thuốc.

THÀNH PHẦN CÔNG THỨC THUỐC

- Thành phần hoạt chất: insulin glargine 450 đơn vị/1,5 ml
- Thành phần tá dược: Cloxua kềm, Metacresol, glycerol, Acid hydrochloric (để điều chỉnh pH), natri hydroxyd (để điều chỉnh pH), Nước pha tiêm.

DẠNG BẢO CHẾ

Dung dịch tiêm trong bút tiêm nạp sẵn.

CHỈ ĐỊNH

Toujeo được dùng để điều trị đái tháo đường ở người lớn.

LIỀU DÙNG, CÁCH DÙNG

Luôn luôn dùng thuốc này đúng như lời bác sĩ đã dặn. Hãy hỏi lại bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá nếu bạn không biết cách. Mặc dù Toujeo chứa cùng một hoạt chất như insulin glargine 100 đơn vị/ml, nhưng hai thuốc này không thể thay thế lẫn nhau. Việc chuyển từ liều phar insulin này sang liều phar insulin khác đòi hỏi phải có ý kiến bác sĩ, sự giám sát y khoa và theo dõi đường huyết. Xin hỏi bác sĩ để biết thêm thông tin.

Liều dùng:

Bút tiêm nạp sẵn Toujeo SoloStar có thể tiêm được liều từ 1 đến 80 đơn vị trong mỗi lần tiêm, điều chỉnh từng lần 1 đơn vị. Của số chỉ liều trên bút tiêm SoloStar cho thấy số đơn vị Toujeo được tiêm. Không cần tính lại liều lượng. Dựa vào lối sống, kết quả xét nghiệm đường huyết và việc sử dụng insulin trước đây của bạn, bác sĩ sẽ cho biết:

- Bạn cần dùng bao nhiêu Toujeo mỗi ngày và vào giờ nào.
- Khi nào bạn cần kiểm tra đường huyết, và có cần xét nghiệm nước tiểu hay không.
- Khi nào bạn cần tiêm liều cao hơn hoặc thấp hơn.

Toujeo là insulin tác động dài. Bác sĩ có thể sẽ cho dùng thuốc này kèm với một insulin tác động ngắn, hoặc với các thuốc chống đái tháo đường khác.

Nếu bạn dùng nhiều hơn một loại insulin, luôn luôn phải bảo đảm dùng đúng loại insulin bằng cách kiểm tra nhãn insulin trước mỗi lần tiêm. Nếu không biết cách, hãy hỏi bác sĩ hoặc dược sĩ.

Nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến mức đường huyết và việc sử dụng insulin trước đây của bạn. Bạn cần biết những yếu tố này để có thể phản ứng đúng đắn với những thay đổi của mức đường huyết và đề phòng đường huyết quá cao hoặc quá thấp. Xem phần đóng khung ở cuối tờ hướng dẫn này để biết thêm thông tin.

Giờ tiêm thuốc linh hoạt

- Tiêm Toujeo mỗi ngày một lần tối nhất vào cùng một giờ mỗi ngày.
- Khi cần, có thể tiêm trong vòng 3 giờ trước hoặc sau giờ tiêm thuốc trước lệ.

Sử dụng trên bệnh nhân cao tuổi (65 tuổi trở lên)

Nếu là người ≥ 65 tuổi, hãy nói cho bác sĩ biết vì có thể bạn cần dùng liều thấp hơn.

Nếu có bệnh gan hoặc bệnh thận

Nếu bạn có bệnh gan hoặc bệnh thận, hãy nói cho bác sĩ biết vì có thể bạn cần dùng liều thấp hơn.

Thuốc khi tiêm Toujeo

- Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trong tờ hướng dẫn.
- Nếu không tuân thủ tất cả những hướng dẫn này, bạn có thể tiêm quá nhiều hoặc quá ít insulin.

Cách dùng

- Toujeo được tiêm dưới da.
- Tiêm vào mặt trước đùi, cánh tay, hoặc bụng.
- Mỗi ngày nên thay đổi vị trí tiêm trong vùng tiêm đã chọn. Làm vậy sẽ giảm nguy cơ teo da hoặc dày da (xem thêm thông tin ở mục "Các tác dụng phụ khác").

Để đề phòng khả năng lây bệnh, không bao giờ dùng bút tiêm insulin cho nhiều hơn một người, ngay cả khi đã thay kim. Luôn luôn phải gắn một kim mới vào khuôn trước mỗi lần tiêm. Dùng bao giờ dùng lại kim tiêm. Dùng lại kim tiêm làm tăng nguy cơ loét kim và vì thế có thể gây nên liều hoặc quá liều insulin.

Kim đã sử dụng phải được thả bỏ trong thùng chứa vật sắc nhọn hoặc theo sự chỉ dẫn của dược sĩ hay kỹ thuật viên của địa phương.

Không được dùng Toujeo

- Không được dùng vào tĩnh mạch, vì sẽ làm thay đổi tác động của thuốc và làm đường huyết giảm quá thấp.
- Không dùng trong bơm insulin truyền tĩnh mạch.
- Không dùng insulin thuốc có các hạt lớn còn. Dung dịch thuốc phải trong, không màu và giống như nước.

Không được dùng bơm tiêm để lấy Toujeo từ bút tiêm Toujeo SoloStar, nếu không, có thể gây quá liều insulin. Không dùng nếu bút tiêm SoloStar bị hỏng, không được bảo quản đúng cách, nếu bạn không biết nó có hoạt động bình thường không hoặc bạn nhận thấy việc kiểm soát đường huyết trở nên xấu hơn ngoài dự kiến.

- Vứt bỏ bút tiêm này và dùng một bút tiêm mới.
- Hãy nói chuyện với bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá nếu bạn gặp trục trặc với bút tiêm.

Nếu quên dùng Toujeo

Khi cần, có thể tiêm Toujeo trong vòng 3 giờ trước hoặc sau giờ tiêm thuốc thường lệ. Nếu bỏ sót một liều Toujeo hoặc không tiêm đủ liều insulin, mức đường huyết có thể tăng khá cao (tăng đường huyết). Hãy kiểm tra đường huyết thường xuyên. Xem phần đóng khung ở cuối tờ hướng dẫn này để biết thêm về điều trị tăng đường huyết.

- Không được tiêm liều gấp đôi để bù vào liều quên dùng.
- Kiểm tra đường huyết và tiêm liều kế tiếp vào giờ thường lệ.
- Để biết thông tin về điều trị tăng đường huyết, hãy xem phần đóng khung ở cuối tờ hướng dẫn này.

Nếu ngưng dùng Toujeo

Không được ngưng dùng thuốc này mà không nói cho bác sĩ biết. Nếu tùy tiện ngưng dùng, đường huyết có thể tăng rất cao và gây tổn thương mắt (nhiễm toan ceton).

Nếu có bất kỳ thắc mắc nào khác về việc sử dụng thuốc, hãy hỏi bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá.

CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Không được dùng Toujeo:

Nếu bạn dị ứng với insulin glargine hoặc bất kỳ thành phần nào của thuốc

CẢNH BÁO VÀ THẬN TRỌNG KHI DÙNG THUỐC

Toujeo không phải là insulin được chọn để điều trị nhiễm toan ceton do đái tháo đường. Thay vào đó, trong những trường hợp này khuyến cáo nên tiêm tĩnh mạch insulin thường (regular).

Trường hợp không đủ kiểm soát đường huyết, hoặc bệnh nhân có khuynh hướng có các cơn tăng hoặc hạ đường huyết, cần xem xét lại sự tuân thủ của bệnh nhân, các vị trí tiêm, kỹ thuật tiêm phù hợp và tất cả các yếu tố liên quan khác trước khi xem xét đến việc điều chỉnh liều.

Hạ đường huyết

Thời gian xuất hiện hạ đường huyết phụ thuộc vào hồ sơ tác động của insulin được sử dụng và do đó có thể thay đổi khi phác đồ điều trị thay đổi.

Cần thận trọng đặc biệt và tăng cường theo dõi đường huyết ở những bệnh nhân mà cơn hạ đường huyết có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến tầm nhìn, ví dụ những bệnh nhân có hợp đồng kế hoạch vận hành hoặc các mạch máu nuôi não (nguy cơ biến chứng tim mạch hoặc biến chứng ở não do hạ đường huyết), cũng như ở bệnh nhân có bệnh võng mạc tăng sinh, đặc biệt nếu không điều trị bằng ngưng kết quang học (nguy cơ mù tạm thời theo sau hạ đường huyết).

Bệnh nhân cần ý thức được các tình huống mà triệu chứng cảnh báo về hạ đường huyết giảm đi. Các triệu chứng cảnh báo hạ đường huyết có thể thay đổi, ít rõ rệt hơn hoặc vắng hẳn ở một số nhóm nguy cơ nhất định. Các tình huống này bao gồm những bệnh nhân:

- có hạ đường huyết thường xuyên;
 - lớn tuổi;
 - sau khi chuyển đổi từ insulin động vật sang insulin người;
 - có bệnh thần kinh tự chủ;
 - có tiền sử đái tháo đường lâu dài;
 - đang bị bệnh lý tâm thần;
 - đang được điều trị đồng thời với một số thuốc khác (xem mục Tương tác, tương kỵ của thuốc).
- Những tình huống như vậy có thể gây hạ đường huyết nặng (và có thể bị mất thị giác) trước khi bệnh nhân kịp nhận biết hạ đường huyết.
- Tác dụng kéo dài của insulin glargine tiêm dưới da có thể làm chậm phục hồi hạ đường huyết.
- Nếu ghi nhận giá trị HbA1c bình thường hoặc giảm, cần cân nhắc khả năng tái phát các cơn hạ đường huyết mà không nhận thức được (đặc biệt về đêm).
- Bệnh nhân cần tuân thủ chế độ liều dùng và chế độ ăn kiêng, sử dụng insulin đúng cách và nhận biết được các triệu chứng hạ đường huyết để giảm nguy cơ hạ đường huyết. Các yếu tố làm tăng sự nhạy cảm với hạ đường huyết cần được theo dõi chặt chẽ và có thể cần điều chỉnh liều. Các yếu tố này bao gồm:

- thay đổi khu vực tiêm;
- cải thiện sự nhạy cảm với insulin (ví dụ: bằng cách loại bỏ các yếu tố căng thẳng);
- hoạt động thể chất thay đổi, tăng cường hoặc kéo dài;
- bệnh gan phật (ví dụ: nôn mửa, tiêu chảy);
- ăn uống không đầy đủ;
- bỏ bữa ăn;
- uống rượu;
- một số rối loạn nội tiết không bù trừ (ví dụ: trong chứng suy giáp, suy thùy trước tuyến yên, hoặc suy tuyến thượng thận);
- điều trị đồng thời với một số thuốc khác (xem mục Tương tác, tương kỵ của thuốc).

Chuyển đổi giữa insulin glargine 100 đơn vị/ml và Toujeo
Vì insulin glargine 100 đơn vị/ml và Toujeo không tương đương sinh học với nhau và không thể thay thế lẫn nhau, nên việc chuyển đổi có thể cần thay đổi liều dùng và chỉ nên thực hiện dưới sự giám sát y khoa chặt chẽ (xem mục Cảnh báo và thận trọng khi dùng thuốc).

Chuyển đổi giữa các insulin khác và Toujeo
Chỉ nên thực hiện việc chuyển đổi giữa một loại hoặc một nhãn hiệu insulin khác và Toujeo dưới sự giám sát y khoa chặt chẽ. Sự thay đổi về hàm lượng, nhãn hiệu (nhà sản xuất), loại insulin (thường, NPH, chậm, tác dụng dài, v.v...), nguồn gốc (động vật, người, chất tương đồng insulin người) và/hoặc phương pháp sản xuất có thể dẫn đến việc thay đổi liều lượng (xem mục Cảnh báo và thận trọng khi dùng thuốc).

Bệnh gan phật
Bệnh gan phật đòi hỏi theo dõi chuyển hoá chất chèn hơn. Nhiều trường hợp cần chỉ định xét nghiệm nước tiểu tìm thể ceton, và thường thì cần điều chỉnh liều insulin. Nhu cầu về insulin thường tăng lên. Bệnh nhân đái tháo đường type 1 phải tiếp tục tiêu thụ ít nhất là một lượng nhỏ carbohydrate các chất đều đặn, ngay cả khi họ chỉ có thể ăn ít hoặc không thể ăn, hoặc đang bị nôn mửa v.v...

và không bao giờ được bỏ insulin hoàn toàn.

Kháng thể kháng insulin

Sử dụng insulin có thể gây ra sự hình thành các kháng thể kháng insulin. Trong một số hiếm trường hợp, sự hiện diện của các kháng thể kháng insulin này có thể đòi hỏi chỉnh liều insulin để điều chỉnh lại xu hướng tăng hoặc hạ đường huyết.

Phối hợp Toujeo với pioglitazone

Các trường hợp suy tim đã được báo cáo khi dùng kết hợp pioglitazone với insulin, đặc biệt ở những bệnh nhân có các yếu tố nguy cơ phát triển suy tim. Điều này nên được lưu ý nếu xem xét kết hợp pioglitazone và insulin để dùng đồng thời. Nếu dùng đồng thời, nên được giám sát các dấu hiệu và triệu chứng suy tim, tăng cân và phù nề. Nên ngưng dùng Pioglitazone nếu bất kỳ triệu chứng tim mạch nào xảy ra.

Đề phòng nhầm lẫn thuốc

Phải luôn luôn kiểm tra nhãn insulin trước mỗi lần tiêm để tránh nhầm lẫn giữa Toujeo và các insulin khác.

Đảm bảo rằng nhãn liều và khả năng dùng quá liều, cần phải hướng dẫn bệnh nhân không bao giờ dùng ống tiêm để rút Toujeo từ bút tiêm (xem mục Quá liều và xử trí).

Trước mỗi lần tiêm nên dùng một kim tiêm mới, đúng một lần. Cần phải hướng dẫn bệnh nhân không sử dụng lại kim tiêm. Việc sử dụng lại kim tiêm sẽ tăng nguy cơ kim bị tắc và có thể dẫn đến không đủ liều hoặc quá liều. Trường hợp kim tiêm bị tắc, bệnh nhân phải tuân theo hướng dẫn mô tả trong bước 3 của Hướng dẫn sử dụng bút tiêm kèm theo trong đóng gói.

Bệnh nhân phải kiểm tra tần suất số đơn vị đã chọn trên của số chỉ liều của bút tiêm. Bệnh nhân bị mù hoặc kém thị lực cần có sự trợ giúp của một người khác có thị lực tốt và được tập huấn về cách dùng bút tiêm insulin. Xem thêm mục "Liều dùng, Cách dùng".

Tá dược

Thuốc này chứa dưới 1 mmol (23 mg) natri trong mỗi liều, tức là cơ bản "không có natri".

SỬ DỤNG THUỐC CHO PHỤ NỮ CÓ THAI VÀ CHO CON BÚ

Có thai

Không có kinh nghiệm lâm sàng nào về việc sử dụng Toujeo trên phụ nữ có thai.

Do việc insulin glargine, không có đủ liều lâm sàng về những trường hợp mang thai có phơi nhiễm từ các nghiên cứu lâm sàng đối chứng. Một số lượng nhỏ dữ liệu về phụ nữ có thai (hơn 1.000 kết cục thai kỳ dùng thuốc có thể giảm trong tam cá nguyệt thứ nhất, và thường tăng lên trong tam cá nguyệt thứ hai và thứ ba. Ngay sau khi sinh, nhu cầu insulin giảm nhanh chóng (làm tăng nguy cơ hạ đường huyết). Cần theo dõi kiểm soát đường huyết cẩn thận.

Cho con bú

Không rõ liệu insulin glargine có bài tiết vào sữa mẹ hay không. Dự đoán không có tác dụng chuyển hóa của insulin glargine được hấp thụ lên trẻ sơ sinh / trẻ nhỏ bú sữa mẹ vì insulin glargine, là một peptide, được tiêu hóa thành các amino acid trong đường tiêu hóa của con người.

Phụ nữ cho con bú có thể cần phải điều chỉnh liều insulin và chế độ ăn uống.

Khả năng sinh sản

Các nghiên cứu trên động vật không chỉ ra những tác động có hại trực tiếp đối với khả năng sinh sản.

ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC LÊN KHẢ NĂNG LÁI XE, VẬN HÀNH MÁY MÓC

Khả năng tập trung và phản ứng của bệnh nhân có thể bị giảm sút do hạ đường huyết hoặc tăng đường huyết hoặc, ví dụ, do suy giảm thị lực. Điều này có thể gây nguy cơ trong các tình huống mà các khả năng này có tầm quan trọng đặc biệt (ví dụ: lái xe hoặc sử dụng máy móc).

Nên khuyến bệnh nhân thận trọng để tránh tình trạng hạ đường huyết trong khi lái xe. Điều này đặc biệt quan trọng đối với những người không biết những dấu hiệu cảnh báo về hạ đường huyết hoặc có tình trạng hạ đường huyết thường xuyên.

Cần nhắc lại có nên lái xe hay sử dụng máy móc trong những trường hợp này hay không.

TƯƠNG TÁC, TƯƠNG Kỵ CỦA THUỐC

Hãy nói cho bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá biết nếu bạn đang dùng, gần đây đã dùng hoặc có thể dùng bất kỳ thuốc nào khác. Một số thuốc có thể làm thay đổi nồng độ đường huyết. Điều đó có nghĩa là phải thay đổi liều insulin của bạn. Vì vậy, trước khi dùng một thuốc khác, hãy hỏi bác sĩ xem thuốc đó có ảnh hưởng mức đường huyết của bạn hay không, và nếu có thì cần phải làm gì. Bạn cũng cần cần thận khi ngưng dùng một thuốc nào đó.

Dùng huyết có thể giảm (hạ đường huyết) nếu bạn dùng:

- Bất kỳ thuốc nào khác dùng trị đái tháo đường.
- Disopyramid - dùng để trị một số bệnh tim mạch.
- Fluoxetine - dùng để trị trầm cảm.
- Kháng sinh sulfonamid.
- Fibrat - dùng để hạ nồng độ lipid cao trong máu.
- Thuốc ức chế monoamin oxidase (MAO) - dùng để trị trầm cảm.
- Thuốc ức chế men chuyển - dùng để trị một số bệnh tim và cao huyết áp.
- Thuốc giảm đau và hạ sốt, như paracetamol và salicylat (như acid acetylsalicylic).
- Pentamidine - dùng để trị một số bệnh do ký sinh trùng. Thuốc này có thể làm đường huyết giảm quá thấp, rồi đôi khi sau đó gây tăng đường huyết.

Dùng huyết có thể tăng (tăng đường huyết) nếu bạn dùng:

- Corticosteroid như cortisone - dùng để trị viêm.
- Danazol - dùng để trị bệnh lạc nội mạc tử cung.
- Diazoxid - dùng để trị cao huyết áp.
- Thuốc ức chế protease - dùng để trị HIV.
- Thuốc lợi tiểu - dùng để trị cao huyết áp hoặc ứ nước.
- Glucagon - dùng để trị hạ đường huyết nặng.
- Isoniazid - dùng để trị bệnh lao.
- Somatotropin, một hormon tăng trưởng.
- Hormon giáp - dùng để trị các rối loạn tuyến giáp.
- Các estrogen và progestogen - như thuốc viên tránh thai dùng trong kiểm soát sinh đẻ.
- Clozapin, olanzapin và các dẫn xuất phenothiazin - dùng để trị các rối loạn tâm thần.
- Thuốc cường giao cảm như epinephrin (adrenalin), salbutamol và terbutalin - dùng để trị hen suyễn.

Dùng huyết có thể tăng hoặc giảm nếu bạn dùng:

- Thuốc chẹn beta hoặc clonidine - dùng để trị cao huyết áp.
- Muối lithi - dùng để trị các rối loạn tâm thần.

Thuốc chẹn beta

Thuốc chẹn beta cũng như các "thuốc lợi giao cảm khác" (ví dụ clonidine, guanethidine, reserpine - dùng để trị cao huyết áp) có thể làm cho bạn biết những dấu hiệu báo động đường huyết đang giảm thấp (hạ đường huyết). Thậm chí chúng có thể che lấp hoặc chèn đậy các dấu hiệu đầu tiên của hạ đường huyết.

Pioglitazone dùng cùng lúc với insulin

Một số bệnh nhân có bệnh đái tháo đường type 2 và bệnh tim lâu ngày hoặc tiền sử đột quỵ khi được điều trị với pioglitazone và insulin trở nên bị suy tim. Nếu bạn có các dấu hiệu suy tim như khó thở khác thường, tăng cân nhanh hoặc phù nề khu trú, hãy báo cho bác sĩ để được khám sàng lọc.

Nếu bạn đang dùng bất kỳ thuốc nào nói trên (hoặc nếu không biết chắc), hãy hỏi ý kiến bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá trước khi dùng Toujeo.

Toujeo và rượu

Nồng độ đường trong máu có thể tăng hay giảm nếu bạn uống rượu. Bạn nên kiểm tra đường huyết thường xuyên hơn thường lệ.

TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN CỦA THUỐC

Như tất cả các thuốc khác, Toujeo có thể gây tác dụng phụ, tuy không phải ai cũng gặp.

Nếu để ý thấy những dấu hiệu của mức đường huyết quá thấp (hạ đường huyết), hãy hành động ngay để tăng mức đường huyết (xem phần đóng khung ở cuối tờ hướng dẫn này).

Hạ đường huyết có thể rất nghiêm trọng và rất hay gặp khi điều trị insulin (có thể xảy ra ở 1/10 số bệnh nhân). Mức đường huyết thấp nghĩa là không có đủ chất đường trong máu.

Nếu đường huyết giảm quá thấp, bạn có thể bị bất tỉnh (mất tri giác).
Hạ đường huyết nặng có thể gây tổn thương não và đe dọa tính mạng.
Để biết thêm thông tin, xem phần đóng khung ở cuối tờ hướng dẫn này.

Phản ứng dị ứng nặng (hiếm gặp, xảy ra ở 1/1000 số bệnh nhân): Dấu hiệu có thể là nổi mẩn và ngứa toàn thân, phù nề ở đa hoặc miệng, khó thở, buồn nôn (tụt huyết áp) kèm nhịp tim nhanh và vã mồ hôi. Các phản ứng dị ứng nặng có thể đe dọa tính mạng.
Hãy báo ngay cho bác sĩ nếu bạn dị ứng với bất kỳ dấu hiệu của phản ứng dị ứng nặng.

Các tác dụng phụ khác
Hãy báo cho bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá biết nếu bạn có bất kỳ tác dụng phụ nào sau đây:

Hạ đường huyết: xảy ra ở 1/10 số bệnh nhân.

- Thay đổi trên da chỗ tiêm: Nếu tiêm insulin quá nhiều lần ở cùng một chỗ, da có thể bị nhăn nhum (teo mô) hoặc dày lên (phì đại mô). Insulin sẽ không có tác dụng tốt. Thay đổi vị trí tiêm ở mỗi lần tiêm sẽ giúp để phòng những thay đổi bất thường này.
- Phản ứng da và dị ứng tại chỗ tiêm: Các dấu hiệu có thể là đỏ, đau quá mức khi tiêm, ngứa, nổi dát hoặc viêm. Phản ứng này có thể lan rộng quanh chỗ tiêm. Phần lớn những phản ứng nhẹ với insulin thường biến mất trong vòng vài ngày đến vài tuần.

Hiếm gặp: xảy ra ở 1/1.000 số bệnh nhân.

- Phản ứng mắt: Sự thay đổi lớn trong kiểm soát đường huyết (tốt hơn hoặc tệ hơn) có thể gây xáo trộn thị lực. Nếu bạn có bệnh mắt liên quan với đái tháo đường gọi là "bệnh võng mạc tăng sinh", cơn hạ đường huyết rất thấp có thể gây mất thị lực tạm thời.
- Sưng bắp chân và cổ chân do tích tụ nước tạm thời trong cơ thể.

Rất hiếm: xảy ra ở 1/10.000 số bệnh nhân.

- Thay đổi vị trí giác (rối loạn vị giác).
- Đau cơ.

Thông báo ngay cho bác sĩ hoặc dược sĩ những phản ứng có hại gặp phải khi sử dụng thuốc.

QUẢ LIỀU VÀ CÁCH XỬ TRÍ:
Nếu đã tiêm quá nhiều Toujeo, mức đường huyết của bạn có thể giảm quá thấp. Hãy kiểm tra đường huyết và ăn nhiều hơn để để phòng hạ đường huyết. Nếu đường huyết quá thấp, hãy xem thông tin trong phần đóng khung ở cuối tờ hướng dẫn này.

CÁC BẮC TÍNH ĐƯỢC LỰC HỌC
Nhóm dược lý trị liệu: Thuốc chống đái tháo đường. Insulin và các chất tương đồng dạng tiêm, tác dụng dài.
Mã ATC: A10DA104.
Cơ chế tác động:
Hoạt tính chính của insulin, kể cả insulin glargine, là điều hòa sự chuyển hóa glucose. Insulin và các chất tương đồng của nó hạ thấp nồng độ glucose trong máu bằng cách kích thích sự thu nạp glucose ngoại biên, đặc biệt là ở cơ vân và mô, và bằng cách ức chế sự sản xuất glucose ở gan. Insulin ức chế sự phân giải mỡ trong tế bào mỡ, ức chế sự phân giải protein và tăng cường tổng hợp protein.
Tác dụng được lực:
Insulin glargine là một chất tương đồng insulin được thiết kế để có độ hòa tan thấp ở pH trung tính. Ở pH 4, insulin glargine tan hoàn toàn. Sau khi tiêm vào mô dưới da, được dịch có tính acid được trung hòa, dẫn đến sự hình thành một kết tủa từ đó phóng thích liên tục những lượng nhỏ insulin glargine.
Như đã thấy trong các nghiên cứu kép glucose trên bệnh nhân đái tháo đường type 1, tác dụng hạ glucose của Toujeo tỏ ra ổn định và kéo dài hơn so với insulin glargine 100 đơn vị/ml sau khi tiêm dưới da. Hình 1 trình bày kết quả từ một nghiên cứu đối chiếu trên 18 bệnh nhân đái tháo đường type 1 được thực hiện trong tối đa 36 giờ sau tiêm. Tác dụng của Toujeo vượt quá 24 giờ (tên đến 36 giờ) ở những liều có ý nghĩa lâm sàng.
Sự phóng thích insulin glargine từ tua Toujeo kéo dài hơn so với insulin glargine 100 đơn vị/ml có thể quy cho việc giảm hai phần ba thể tích tiêm, làm cho tua có diện tích bề mặt nhỏ hơn.
Hình 1: Diễn biến hoạt tính ở trạng thái ổn định nồng độ trên bệnh nhân đái tháo đường type 1 trong nghiên cứu kép glucose 36 giờ

*GIR: Tốc độ truyền glucose, được xác định là lượng glucose đã truyền để duy trì nồng độ glucose hằng định trong huyết tương (trị số trung bình hàng giờ). Thời điểm kết thúc giai đoạn quan sát là 36 giờ.
Insulin glargine được chuyển hóa thành 2 chất chuyển hóa có hoạt tính M1 và M2.
Gần như tất cả insulin: Các nghiên cứu in vitro cho thấy ái lực của insulin glargine và các chất chuyển hóa M1 và M2 của nó đối với thụ thể insulin người tương tự như ái lực của insulin người.
Gần như tất cả insulin: Ái lực của insulin glargine đối với thụ thể IGF-1 người lớn hơn khoảng 5 đến 8 lần ái lực của insulin người (những thấp hơn ái lực của IGF-1 khoảng 70 đến 80 lần), trong khi đó M1 và M2 gần với thụ thể IGF-1 với ái lực thấp hơn so với insulin người.
Tổng nồng độ trị liệu của insulin (insulin glargine và các chất chuyển hóa của nó) trên bệnh nhân đái tháo đường type 1 thấp hơn rõ rệt so với nồng độ cần thiết để chiếm phần nửa thụ thể IGF-1 và qua đó hoạt hóa đường tăng sinh mitogen do thụ thể IGF-1 khởi xướng. Nồng độ sinh lý của IGF-1 nội sinh có thể kích hoạt đường tăng sinh mitogen, tuy nhiên, nồng độ trị liệu trong liệu pháp insulin, bao gồm liệu pháp Toujeo, thấp hơn đáng kể so với nồng độ được lý cần thiết để kích hoạt đường IGF-1.
Trong một nghiên cứu được lý lâm sàng, insulin glargine tiêm tĩnh mạch và insulin người cho thấy độ mạnh như nhau khi được dùng ở cùng một liều.
Như tất cả các insulin khác, thời gian tác động của insulin glargine có thể bị ảnh hưởng bởi hoạt động thể lực và các biến số khác.

CÁC BẮC TÍNH ĐƯỢC ĐỘNG HỌC
Hấp thu và phân bố
Trên người khỏe mạnh và bệnh nhân đái tháo đường, sau khi tiêm dưới da Toujeo cho thấy nồng độ insulin trong huyết thanh hấp thu chậm hơn và kéo dài hơn, tạo nên một đường cong nồng độ theo thời gian phẳng hơn, so với insulin glargine 100 đơn vị/ml. Đặc tính được động học phù hợp với hoạt tính được lực của Toujeo.
Nồng độ đạt được trạng thái ổn định trong phạm vi trị liệu sau 3-4 ngày sử dụng Toujeo hàng ngày.
Sau khi tiêm dưới da, Toujeo có tỷ lệ biến thiên trong cả thể được định nghĩa là hệ số biến thiên của mức phơi nhiễm insulin trong 24 giờ, ở mức thấp (17,4%) trong trạng thái ổn định nồng độ.
Biến đổi sinh học
Sau khi tiêm dưới da, insulin glargine được nhanh chóng chuyển hóa ở đầu tiên carboxyl của chuỗi beta với sự hình thành hai chất chuyển hóa có hoạt tính M1 (21A-Glycyl-30B-Thr-insulin) và M2 (21A-Glycyl-30B-Thr-insulin). Trong huyết tương, hợp chất chính là chất chuyển hóa M1. Sự phơi nhiễm với M1 tăng theo liều insulin glargine được dùng. Các kết quả được động học và được lực học chỉ ra rằng tác dụng của insulin glargine tiêm dưới da chủ yếu dựa trên mức phơi nhiễm với M1. Trên đại đa số bệnh nhân, không phát hiện được insulin glargine và chất chuyển hóa M2, và khi có thể phát hiện được thì nồng độ của chúng tỏ ra không phụ thuộc liều dùng và công thức bào chế của insulin glargine.

Thải trừ
Khi tiêm tĩnh mạch, thời gian bán thải của insulin glargine và insulin người tương tự nhau.
Thời gian bán thải của Toujeo sau khi tiêm dưới da được xác định bởi tốc độ hấp thu từ mô dưới da. Thời gian bán thải của Toujeo sau tiêm dưới da là 18-19 giờ và độc lập với liều dùng.

QUY CÁCH ĐÓNG GÓI:
Hộp 5 bút tiêm nạp sẵn, mỗi bút có 1,5 ml tương đương 450 đơn vị insulin.

ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN
Trước khi dùng lần đầu
Bảo quản trong tủ lạnh (2°C - 8°C).
Không được để đông lạnh hoặc sát gần đông lạnh hoặc vì nước đá.
Giữ bút tiêm trong hộp để tránh ánh sáng.

Sau khi dùng lần đầu hoặc mang theo để dự phòng
Không được bảo quản bút tiêm trong tủ lạnh. Bút tiêm có thể được bảo quản tối đa 6 tuần ở nhiệt độ không quá 30°C, tránh sức nóng trực tiếp hoặc ánh sáng trực tiếp. Hãy bỏ bút tiêm sau khoảng thời gian nói trên. Đừng để bút tiêm trong ô tô vào những ngày quá nóng hoặc quá lạnh. Luôn luôn đẩy nắp bút khi không sử dụng để tránh ánh sáng.
Không được tiêu hủy thuốc qua hệ thống nước thải hoặc chất thải sinh hoạt. Hãy hỏi dược sĩ về các cách hủy những loại thuốc không còn cần đến. Những biện pháp này sẽ giúp bảo vệ môi trường.

HẠN DÙNG: 30 tháng kể từ ngày sản xuất.

TIÊU CHUẨN: Tiêu chuẩn cơ sở.

Tên, địa chỉ của cơ sở sản xuất thuốc
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH,
Industriepark Höchst, Bruningstraße 50, D-65926 Frankfurt am Main, Đức.

TĂNG ĐƯỜNG HUYẾT VÀ HẠ ĐƯỜNG HUYẾT

Nếu bạn đang dùng insulin, bạn luôn luôn mang theo bên mình:

- Đường (ít nhất 20 gram)
- Thẻ thông tin để cho người khác biết bạn có bệnh đái tháo đường

Tăng đường huyết (nồng độ đường trong máu cao)

Nếu đường huyết quá cao (tăng đường huyết), có thể bạn không tiêm đủ insulin

Lý do xảy ra tăng đường huyết

Với ví dụ cụ thể là:

- Bạn không tiêm hoặc tiêm không đủ liều insulin
- Insulin của bạn trở nên kém hiệu quả, ví dụ như do bảo quản không đúng cách
- Bút tiêm insulin của bạn không hoạt động bình thường
- Bạn ít tập thể dục hơn thường lệ
- Bạn đang bị stress như đau buồn, phấn khích
- Bạn bị chấn thương, nhiễm khuẩn, sốt hoặc phẫu thuật
- Bạn đã hoặc đang dùng một số loại thuốc khác (xem mục "Tương tác, tương kỵ của thuốc")

Các triệu chứng cảnh báo tăng đường huyết

Khát nước, đi tiểu nhiều, mệt, da khô, mắt đỏ, chán ăn, hạ huyết áp, tim đập nhanh, nước tiểu có glucose và thể ceton. Đau dạ dày, thở nhanh và sâu, buồn ngủ hoặc thậm chí mất tri giác là những dấu hiệu của tình trạng nặng (nhiễm toan ceton) do thiếu insulin.

Cần làm gì khi bạn bị tăng đường huyết?

- Hãy đo lượng đường trong máu và ceton trong nước tiểu càng sớm càng tốt khi xảy ra bất kỳ dấu hiệu nào nói trên.
- Liên lạc ngay với bác sĩ nếu bạn bị tăng đường huyết nặng hoặc nhiễm toan ceton. Tình trạng này phải luôn luôn cần sự điều trị của bác sĩ, thường là trong bệnh viện.

Hạ đường huyết (nồng độ đường trong máu thấp)

Nếu nồng độ đường trong máu giảm quá nhiều, bạn có thể bị mất tri giác. Hạ đường huyết nghiêm trọng có thể gây cơn đau tim hoặc tổn thương não và có thể đe dọa tính mạng. Bạn cần biết cách nhận biết các dấu hiệu khi lượng đường trong máu giảm thấp để có thể đối phó đúng cách, đúng để nặng hơn.

Lý do xảy ra hạ đường huyết:

Các ví dụ gồm có:

- Bạn tiêm quá nhiều insulin.
- Bạn bỏ bữa hoặc dùng bữa muộn.
- Ăn không đủ, hoặc ăn các thức ăn chứa ít chất đường (carbohydrat) hơn bình thường - đường hóa học không phải là carbohydrate.
- Bạn uống rượu, nhất là khi ăn uống không đầy đủ.
- Bị mất carbohydrate do ôi mửa hoặc tiêu chảy.
- Tập thể dục nhiều hơn thường lệ hoặc chuyển sang một dạng hoạt động thể lực khác.
- Bạn đang bình phục sau một cơn bệnh hoặc cơn sốt.
- Bạn đang dùng hoặc vừa ngưng dùng một số thuốc khác (xem mục "Tương tác, tương kỵ của thuốc").

Hạ đường huyết cũng có nhiều khả năng xảy ra nếu:

- Bạn vừa mới bắt đầu điều trị insulin hoặc đổi sang dùng một chế phẩm insulin khác - nếu xảy ra hạ đường huyết thì nhiều khả năng xảy ra vào buổi sáng.
- Nồng độ đường huyết của bạn có mức gần bình thường hoặc không ổn định.
- Thay đổi vùng da tiêm insulin. Ví dụ từ vùng đùi chuyển sang vùng cánh tay.
- Có bệnh gan hoặc bệnh thận nặng, hoặc một số bệnh khác như nhược giáp.

Triệu chứng cảnh báo hạ đường huyết

Những dấu hiệu đầu tiên thường là triệu chứng toàn thân. Những ví dụ về triệu chứng cho biết đường huyết đang giảm quá nhiều quá nhanh gồm có: vã mồ hôi, da ẩm ướt, lo sợ, tim đập nhanh hoặc không đều, tăng huyết áp và đánh trống ngực. Những dấu hiệu này thường xảy ra trước khi có dấu hiệu hạ đường huyết ở não.

Những dấu hiệu hạ đường huyết ở não gồm có: nhức đầu, đói cồn cào, buồn nôn, ôi mửa, mệt mỏi, buồn ngủ, bứt rứt, rối loạn giấc ngủ, ăn gậy gậy, khó tập trung, chậm phản ứng, trầm uất, lơ mơ, nói khó (đôi khi mất tiếng nói), rối loạn thị giác, run, yếu liệt, cảm giác châm chích ở bàn tay và tay, tê rần hoặc cảm giác kim châm quanh miệng, hoa mắt, mất kiểm soát, không thể tự chăm sóc bản thân, co giật, mất tri giác.

Khi nào dấu hiệu hạ đường huyết kém rõ ràng hơn:

Những dấu hiệu cảnh báo đầu tiên của hạ đường huyết có thể thay đổi, ít rõ ràng hơn hoặc thậm chí không có nếu bạn:

- Là người cao tuổi.
- Biến đổi đái tháo đường đã lâu.
- Có một số bệnh lý thần kinh do đái tháo đường (gọi là "bệnh lý thần kinh thực vật do đái tháo đường").
- Gần đây đã bị hạ đường huyết (ví dụ ngày hôm trước).
- Hạ đường huyết diễn ra chậm chạp.
- Đường huyết của bạn lúc nào cũng gần "bình thường" hoặc được cải thiện đáng kể.
- Mọi đổi từ insulin động vật sang dùng insulin người, chẳng hạn như Toujeo.
- Đã hoặc đang dùng một số thuốc khác (xem mục "Tương tác, tương kỵ của thuốc").

Trong trường hợp đó, bạn có thể bị hạ đường huyết nặng (thậm chí bị ngã) trước khi ý thức được vấn đề đang xảy ra. Hãy học cách nhận biết những triệu chứng báo động. Nếu cần, việc thường xuyên xét nghiệm đường huyết có thể giúp nhận ra những đợt hạ đường huyết nhẹ. Nếu thấy khó nhận biết các dấu hiệu báo động của mình, bạn nên tránh những tình huống (ví dụ lái xe) mà bạn có thể gây nguy hiểm cho bản thân hoặc cho người khác vì hạ đường huyết.

Cần phải làm gì khi hạ đường huyết?

- Không được tiêm insulin. Dùng ngay 10-20 g đường, ví dụ glucose, đường viên hoặc nước ngọt. Không uống hoặc ăn thức ăn chứa đường hóa học (như thức uống dành cho người ăn kiêng). Chúng không giúp điều trị hạ đường huyết.
- Rồi ăn một chút gì đó (ví dụ bánh mì) có tác dụng tăng mức đường huyết một thời gian dài. Hãy hỏi bác sĩ hoặc y tá nếu bạn không biết chắc nên ăn thứ gì. Với Toujeo, thời gian để hồi phục hạ đường huyết sẽ lâu hơn vì nó là thuốc có tác dụng dài.
- Nếu lại xảy ra hạ đường huyết, phải dùng lại 10-20 g đường.
- Báo ngay cho bác sĩ biết nếu bạn không thể kiểm soát được tình trạng hạ đường huyết hoặc nó tái diễn.

Người khác nên làm gì khi bạn bị hạ đường huyết?

Bảo cho người khác, bạn bè và đồng nghiệp gần gũi biết để tìm sự giúp đỡ ngay của y tá nếu bạn không thể nuốt hoặc bất tỉnh (mất tri giác).
Bạn cần được tiêm glucose hoặc glucagon (thuốc làm tăng lượng đường trong máu). Những mũi tiêm này cần được thực hiện ngay cả khi bạn không chắc bạn có bị hạ đường huyết hay không.

Nên xét nghiệm đường huyết ngay sau khi dùng glucose để kiểm tra xem bạn có thật sự bị hạ đường huyết không.

Toujeo 300 đơn vị/ml, dung dịch tiêm trong bơm tiêm nạp sẵn (SoloStar) HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Toujeo SoloStar chứa 300 đơn vị insulin glargine/ml trong bơm tiêm nạp sẵn 1,5 ml dung dịch thì bỏ

- Không được dùng lại kim tiêm. Nếu không, bạn sẽ tiêm không đủ liều hoặc quá liều vì kim bị nghẽn.
- Không được dùng bơm tiêm để lấy insulin từ bút tiêm. Nếu không, bạn sẽ tiêm quá liều insulin. Thang đo trên phần lớn bơm tiêm chỉ dùng cho insulin không có đặc.

Thông tin quan trọng

- Không dùng chung bút tiêm - nó chỉ dành riêng cho bạn.
- Không được dùng bút tiêm khi nó bị hỏng hoặc khi bạn không biết chắc nó có hoạt động bình thường hay không.
- Luôn luôn phải test an toàn
- Luôn luôn mang theo bơm tiêm và kim tiêm dự phòng để dùng trong trường hợp bút tiêm, kim tiêm bị mất hoặc hỏng hóc.

Học cách tiêm

- Trước khi dùng bút tiêm, hãy hỏi bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá về cách tiêm.
- Nhờ sự trợ giúp nếu bạn gặp khó khăn khi dùng bút tiêm, ví dụ bạn có vấn đề về thị lực.
- Đọc tất cả những hướng dẫn này trước khi dùng bút tiêm. Nếu không tuân thủ tất cả những hướng dẫn này, bạn có thể tiêm quá nhiều hoặc quá ít insulin.

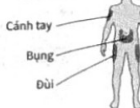
Cần giúp đỡ?

Nếu có bất kỳ thắc mắc nào về bút tiêm và bệnh đại tiểu đường, hãy hỏi bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá.

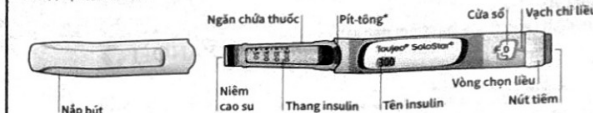
Vật dụng cần thêm:

- Một kim mới vô khuẩn (xem BƯỚC 2).
- Vật chứa đồ sắc nhọn để đựng kim và bút tiêm.

Vị trí tiêm



Các bộ phận của bút tiêm



* Chỉ nhìn thấy pit-tổng sau khi đã tiêm vài liều.

BƯỚC 1: Kiểm tra bút tiêm

- Lấy bút tiêm mới ra khỏi tủ lạnh ít nhất 1 giờ trước khi tiêm. Tiêm insulin lạnh sẽ đau hơn.

4. Kiểm tra tên và hạn dùng trên nhãn bút.

- Phải bảo đảm đúng đúng loại insulin. Điều này đặc biệt quan trọng nếu bạn có những bút tiêm khác nữa.
- Không được dùng bút tiêm đã quá hạn sử dụng.

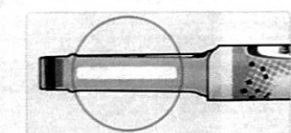


5. Tháo nắp bút.



6. Kiểm tra độ trong của insulin.

- Không dùng bút tiêm nếu insulin bị vẩn đục, có màu hoặc có những hạt lợn cợn



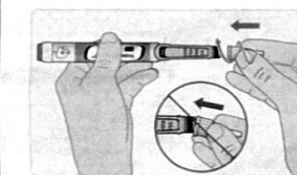
BƯỚC 2: Gắn kim mới

- Luôn luôn phải dùng một kim mới vô khuẩn cho mỗi lần tiêm. Điều này giúp tránh kim bị nghẽn, nhiễm bẩn và nhiễm khuẩn.
- Chỉ sử dụng kim tiêm thích hợp để dùng với Toujeo (ví dụ kim của BD, Ypsomed, Artsana hoặc Owen Mumford).

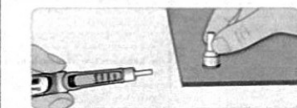
A. Lấy kim mới và bóc niêm bảo vệ.



B. Giữ kim thẳng và vặn đến khi có định. Dùng vặn quá chặt.



C. Tháo nắp kim ngoài. Giữ lại để dùng sau.



D. Tháo nắp kim trong và vứt bỏ.



Thao tác với kim tiêm

- Cẩn thận khi thao tác với kim tiêm để tránh bị kim đâm và lây nhiễm chéo.

BƯỚC 3: Làm test an toàn

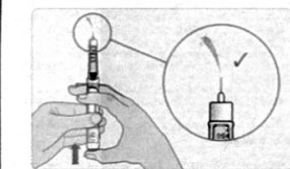
- Luôn luôn làm test an toàn trước mỗi lần tiêm để:
 - bảo đảm bút tiêm và kim hoạt động bình thường.
 - bảo đảm lấy đúng liều insulin.

A. Chọn 3 đơn vị bằng cách vặn vòng chọn liều cho đến khi vạch chỉ liều nằm giữa số 2 và số 4.



B. Ấn hết chiều sâu nút tiêm.

- Khi thấy insulin trào ra ở mũi kim là bút hoạt động bình thường.



Nếu không thấy insulin trào ra:

- Cần lặp lại bước này, có thể đến 3 lần, trước khi thấy insulin.
- Nếu không thấy insulin trào ra sau lần thử ba, có thể kim bị nghẽn. Nếu vậy:
 - thay kim khác (xem BƯỚC 6 và BƯỚC 2),
 - rồi làm lại test an toàn (BƯỚC 3).
- Không dùng bút tiêm nếu vẫn không thấy insulin trào ra ở mũi kim. Hãy dùng một bút tiêm mới.
- Không được dùng bơm tiêm để lấy insulin từ bút tiêm.

Nếu thấy bọt khí

- Có thể thấy bọt khí trong insulin. Đây là điều bình thường, không có gì nguy hại.

BƯỚC 4: Chọn liều

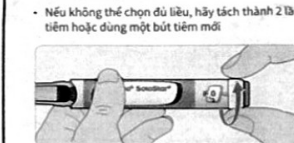
- Không được chọn liều hoặc ấn nút tiêm khi chưa gắn kim vì có thể làm hỏng bút tiêm.

A. Bảo đảm là đã gắn kim và cửa sổ liều chỉ "0".



B. Vặn vòng chọn liều cho đến khi vạch chỉ liều đúng liều của bạn.

- Nếu lỡ vặn quá, có thể vặn ngược lại.
- Nếu không có đủ số đơn vị insulin trong bút cho liều cần dùng, vòng chọn liều sẽ dừng lại ở số đơn vị còn lại trong bút.
- Nếu không thể chọn đủ liều, hãy tách thành 2 lần tiêm hoặc dùng một bút tiêm mới



Cách đọc cửa sổ chỉ liều

Số chấm nằm ngay vạch chỉ liều:



chọn 30 đơn vị



chọn 29 đơn vị

Số đơn vị insulin trong bút

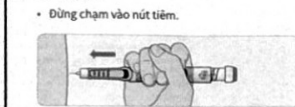
- Bút tiêm chứa tổng cộng 450 đơn vị insulin. Bạn có thể chọn liều từ 1 đến 80 đơn vị theo từng nấc 1 đơn vị. Mỗi bút tiêm chứa nhiều hơn một liều.
- Bạn có thể phòng chừng còn lại bao nhiêu đơn vị insulin bằng cách nhìn vị trí của pit-tổng trên thang insulin.

BƯỚC 5: Tiêm liều đã chọn

- Nếu thấy khó ấn nút tiêm, đừng ráng sức vì có thể làm gãy bút. Xem cách xử lý ở mục dưới đây.

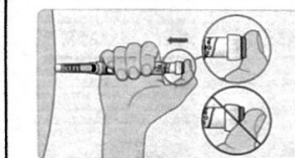
A. Chọn vị trí tiêm như trên hình

- Chích kim vào da như bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá đã chỉ cho bạn.
- Đừng chạm vào nút tiêm.



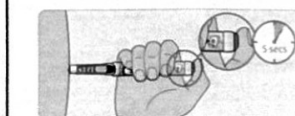
C. Đặt ngón cái lên nút tiêm, rồi ấn thẳng góc hết chiều sâu của nút và giữ lại.

- Không ấn một bên, ngón cái của bạn có thể cản trở chuyển động xoay của vòng chọn liều.



D. Giữ nút tiêm và khi thấy "0" trong cửa sổ chọn liều thì đếm chậm đến 5.

- Điều này giúp cho trọn liều thuốc được tiêm hết.



E. Sau khi giữ nút và đếm chậm đến 5, nhả nút tiêm. Sau đó rút kim khỏi da.

Nếu thấy khó ấn nút:

- Thay kim (xem BƯỚC 6 và BƯỚC 2) rồi làm test an toàn (xem BƯỚC 3).
- Nếu vẫn thấy khó ấn nút, hãy dùng một bút tiêm mới.
- Không được dùng bơm tiêm để lấy insulin từ bút tiêm.

BƯỚC 6: Tháo kim và hủy kim

- Cẩn thận khi thao tác với kim tiêm để tránh bị kim đâm và lây nhiễm chéo.
- Không được dùng nắp kim trong để đậy lại.

A. Dùng nắp kim ngoài đậy lên kim, và dùng nó để vận chuyển kim ra khỏi bút tiêm.

- Để giảm nguy cơ vô tình bị thương do kim đâm, đừng bao giờ dùng nắp kim trong để đậy kim.
- Nếu bạn nhờ một người khác tiêm giúp, hoặc nếu bạn tiêm cho một người khác, thì người thao tác phải đặc biệt thận trọng khi tháo và hủy kim.

B. Hủy bỏ kim một cách an toàn theo chỉ dẫn của bác sĩ, dược sĩ hoặc y tá.

C. Luôn luôn đậy nắp bút tiêm rồi cất bút cho đến lần tiêm kế tiếp.

Hướng dẫn bảo quản

Nếu SoloStar được bảo quản lạnh, cần lấy ra khỏi tủ lạnh 1-2 giờ trước khi tiêm vì tiêm insulin lạnh rất đau. Bút tiêm SoloStar đã qua sử dụng phải được tiêu hủy theo đúng qui định của địa phương.

Bảo trì

Đừng để bút tiêm SoloStar bị bẩn và ẩm ướt. Có thể lau bên ngoài bút tiêm SoloStar bằng vải thấm ướt. Không được nhúng nước, rửa hoặc bôi trơn bút tiêm vì sẽ làm hỏng bút. Cần nhẹ tay khi thao tác. Tránh những tình huống có thể làm hỏng bút tiêm SoloStar. Nếu e ngại bút tiêm SoloStar bị hỏng, hãy sử dụng một bút tiêm mới.