

الإنسولين ومرض السكري

في مرض السكري من النوع 1 يتوقف الجسم عن إنتاج الإنسولين. علاج الإنسولين هو أساسي في معالجة مرض السكري من النوع 1، جنباً إلى جنب مع خطة الأكل الصحي والنشاط البدني المنتظم. يمكن إعطاء الإنسولين إما عن طريق الحقن أو عن طريق مضخة الأنسولين. السيطرة على مرض السكري من النوع 1 هو تحقيق التوازن المستمر بين الأنسولين والنشاط البدني الذي يخفض مستوى الجلوكوز في الدم (BGL) والمواد الغذائية وهرمونات الاجهاد التي ترفع من مستوى الجلوكوز في الدم.

ما هو الإنسولين؟

الإنسولين هو هرمون تنتجه خلايا بيتا في البنكرياس. عندما نأكل، يفرج عن الأنسولين في مجرى الدم حيث يساعد على تحريك الجلوكوز من الطعام الذي نأكله داخل الخلايا لإستخدامه في الطاقة. كما يساعد الإنسولين على تخزين الجلوكوز الزائد في الكبد.

لماذا يجب أن يحقن أو يعطى بواسطة مضخة الإنسولين؟

الإنسولين في الوقت الحاضر لا يمكن أن يعطى عن طريق الفم، حيث أن المعدة تهضمه، مثلما تهضم الطعام.

ومن المهم أن يأكل طفلكم في أقرب وقت بعد حقن الإنسولين لمنع الهايبو أو إنخفاض مستوى الجلوكوز في الدم.

يجب تعديل الإنسولين وفقاً للنشاط، والاستهلاك الغذائي والنمو. الفريق السكري الخاص بك يمكن أن يساعدك في ذلك.

الإنسولين المتوفرة في استراليا

الإنسولين الذي يعمل بسرعة من البداية

الإنسولين الذي يعمل بسرعة يبدو صافي المظهر. ويعمل بسرعة كبيرة حيث يبدأ في العمل في غضون 20 دقيقة، وتبلغ ذروته لاحقاً بعد حوالي ساعة واحدة ويدوم من 3 إلى 5 ساعات. عند استخدام هذه الإنسولينات من المهم الأكل مباشرة بعد الحقن. هذه الإنسولينات تستخدم في مضخات الإنسولين.

الإنسولينات التي تعمل بسرعة المتوفرة حالياً هي:

Novorapid® و Humalog®

الإنسولين الذي يعمل لفترة قصيرة

الإنسولينات التي تعمل لفترة قصيرة تبدو صافية المظهر. تبدأ في خفض مستويات الجلوكوز في الدم في غضون 30 دقيقة لذلك تحتاجون إلى أخذ الحقنة 30 دقيقة قبل تناول الطعام. وتبلغ ذروة تأثيرها بعد 2 إلى 4 ساعات وتدوم من 6 إلى 8 ساعات.

الإنسولينات التي تعمل لفترة قصيرة المتوفرة حالياً هي:

Actrapid® Humulin® R Apidra®

الإنسولين الذي يعمل لفترة متوسطة

الإنسولينات المتوسطة تبدو غائمة في المظهر. تحتوي إما على البروتامين المضاف أو الزنك المضاف لتأخير عملها. هذه الإنسولينات تبدأ في العمل بعد حوالي ساعة ونصف من الحقن، وتبلغ ذروتها بعد 4 إلى 12 ساعة وتدوم لمدة 16 إلى 24 ساعة.

الإنسولينات التي تعمل لفترة متوسطة المتوفرة حالياً هي:

Protaphane® Humulin® NPH

الإنسولين الذي يعمل لفترة طويلة

الإنسولينات التي تعمل لفترة طويلة المتوفرة حالياً هي:

Lantus® (إنسولين جلاردين Glargine) هو إنسولين صافي يعمل لفترة طويلة والذي يتم عادة حقنه مرة واحدة في اليوم (ولكن يمكن أن يكون مرتين في اليوم). يجب عدم خلط لانتوس مع أي إنسولين آخر في المحقن. أقلام لانتوس متوفرة للإستخدام مع خراطيش قلم لانتوس.

يتوفر لانتوس أيضاً في قلم يستعمل لمرة واحدة يسمى SoloSTAR®.

Levemir® (إنسولين ديتيمير Detemir) هو أيضاً إنسولين صافي يعمل لفترة طويلة والذي يمكن حقنه مرة واحدة أو مرتين في اليوم. ليفيمير متوفر في قلم يستعمل لمرة واحدة يسمى Flexpen® وكذلك في خرطوشة من 3 مل للإستخدام مع قلم دائم.

يُدوم كل من Lantus و Levemir حتى 24 ساعة. ويستخدم كل منهما لتوفير الإنسولين الخلفي أو القاعدي وكل منهما يحتاج الى أن يكمل بواسطة حقن الإنسولين السريعة أو التي تعمل بسرعة من البداية بداية في وقت الوجبات.

الإنسولين المخلوط

هناك إنسولينات مخلوطة متوفرة والتي لا تستخدم عادة للأطفال، إلا أنها يمكن أن تستخدم في ظروف معينة.

كيف يتم إعطاء الإنسولين؟

هناك العديد من الأجهزة المختلفة المتوفرة لحقن الإنسولين. الخيارات الرئيسية تشمل ما يلي:

حقن الإنسولين

- حقن الإنسولين يجب إستخدامها مع قارورة الإنسولين (10مل) أو خراطيش الإنسولين (3مل)
- يتم تصنيع الحقن في قياسات من 30 وحدة (0.3 مل)، و 50 وحدة (0.5 مل) و 100 وحدة (1.0 مل). سيعتمد حجم الحقن على جرعة الإنسولين فمن الأسهل قياس جرعة من 10 وحدات في حقنة من 30 وحدة و 55 وحدة في حقنه من 100 وحدة
- كل الحقن يجب ان تستخدم فقط لمرة واحدة
- الأبر على الحقن متوفرة في طولين مختلفتين 8 ملم و 12.7 ملم. سيساعدك طبيبك أو ممرض السكري في تقرير ما هي الحقنة المناسبة لك.
- الحقن مجانية للأشخاص المسجلين لدى برنامج خدمات السكري الوطنية (NDSS).
اتصل بمؤسسة السكري استراليا في الولاية والإقليم الخاص بكم، للاطلاع على التفاصيل 1300 136 588 أو قم بزيارة www.ndss.com.au

أجهزة توصيل الإنسولين

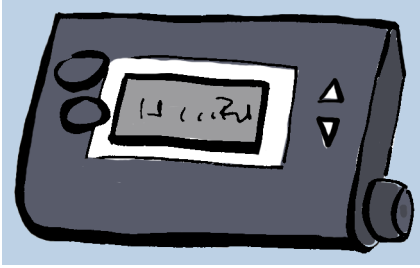
أقلام الإنسولين والأجهزة الأخرى

- الأجهزة متوفرة في مختلف الأشكال والأحجام. خرطوشة الإنسولين (3مل تحتوي على 300 وحدة من الأنسولين) تناسب جهاز القلم. عند الانتهاء، يتم إدخال خرطوشة جديدة. مع أن بعض أجهزة الأقلام مليئة من قبل بالإنسولين والجهاز بأكمله يستخدم لمرة واحدة. سينصحك طبيبك أو ممرض السكري حول أي واحدة مناسبة بالنسبة لاحتياجات طفلك.
- الكثير من الناس يجدون أن أجهزة الاقلام هي أسهل وأكثر راحة لإستخدامها من الحقن.
- يوصى بتغيير الإبرة مع كل حقنة.
- تتفاوت الأبر في الطول - 5 ملم، 6 ملم، 8 ملم أو 12.7 ملم. وهي تختلف أيضاً في السمك أو القياس -- G28، G29، G30، أو G31. كلما كان الرقم أعلى كلما كانت الإبرة أرفع.



- الأجهزة: 3 NovoPen® و 3 Demi NovoPen® ، Humapen® و Autopen
- الأجهزة المملوءة من قبل والتي تستخدم مرة واحدة: Innolet® ، Flexpen® ، Novolet® و Solostar
- الإبرة القلم مجانية للأشخاص المسجلين لدى برنامج خدمات السكري الوطنية (NDSS).
- اتصل بمؤسسة السكري استراليا في الولاية والإقليم الخاص بكم ، للاطلاع على التفاصيل 1300 136 588 أو قم بزيارة www.ndss.com.au

مضخة الإنسولين



• مضخة الإنسولين هي جهاز صغير مبرمج تقريباً بحجم جهاز الإستدعاء (pager) الذي يحمل مخزوناً من الأنسولين. المضخة مبرمجة لإيصال الإنسولين إلى الجسم من خلال أنابيب بلاستيكية رفيعة معروفة بالضحخ أو مجموعة الإعطاء. يتم وضع المضخة خارج الجسم في حقيبة أو على حزامك. لدى مجموعة الضخ إبرة رفيعة أو أنبوب (كانيولا) مرنة موضوعة مباشرة تحت الجلد، وعادة على البطن، حيث تبقى في مكانها لحوالي 3 أيام.

- يستخدم فقط الإنسولين الذي يعمل بسرعة في المضخة. عند أكل الطعام، المضخة مبرمجة لضخ كمية من الإنسولين الى الجسم على نحو مماثل للطريقة التي يعمل بها البنكرياس عند الأشخاص الذين لا يعانون من مرض السكري. بين الوجبات يتم ضخ كمية صغيرة وذات معدل ثابت من الإنسولين.
- مضخة الإنسولين لا تناسب الجميع. تحدثوا إلى فريق الصحة للسكري إذا كنتم تفكرون بوحدة لطفلكم.

أين يتم حقن الإنسولين؟

يتم حقن الإنسولين عن طريق الجلد في الأنسجة الدهنية المعروفة باسم الطبقة تحت الجلدية. لا يتم إعطائه في العضلات أو مباشرة في الدم. إمتصاص الإنسولين يتفاوت تبعاً لذلك الجزء من الجسم الذي يتم الحقن فيه. المعدة (البطن) هي الموقع المستخدم من قبل معظم الناس. من المهم عدم الحقن في نفس الموقع على المعدة في كل يوم.

ما الذي يؤثر على الطريقة التي يتم فيها إمتصاص الإنسولين؟

يتم تسريع الإمتصاص عن طريق:

- الحقن في المنطقة التي تمارس التمارين مثل منطقة الفخذ
- درجات الحرارة العالية مثل الدش، الحمام، زجاجة الماء الساخن، حوض الإستحمام (spa)، ساونا
- تدليك المنطقة حول موقع الحقن.
- الحقن في العضلات (كلما كان الحقن أعمق في العضلات، كلما زادت سرعة إمتصاص الإنسولين).
- التباين في إمتصاص الإنسولين (تسريع أو تأخير) يمكن أن يسبب تقلبات في مستويات الجلوكوز في الدم

الإمتصاص يتم تأخيره عن طريق:

- التدخين.
- الجرح أو الكتل بسبب الإفراط في استخدام نفس منطقة الحقن، وهو ما يؤدي إلى أن يصبح الجلد قاسياً ويؤدي إلى إمتصاص غير منتظم للأنسولين.
- الإنسولين البارد مثل الحقن مباشرة بعد أخذه من الثلاجة.

ما هي أفضل طريقة للتخلص من الحقن والأبر المستعملة؟

التخلص منها في حاوية الأدوات الحادة المعتمدة من قبل معايير السلامة الأسترالية والتي هي مضادة للثقب ولديها غطاء محكم. هذه عادة ما تكون صفراء اللون ومتوفرة في الصيدليات ومؤسسة السكري في الولاية والإقليم الخاص بكم، هاتف رقم 1300 136 588.



إجراءات التخلص من الأدوات الحادة تختلف من مجلس بلدية إلى آخر ومن ولاية إلى أخرى. اتصلوا بمؤسسة السكري في ولايتكم أو إقليمكم على 1300 136 588، وزارة الصحة في ولايتكم أو المجلس المحلي للحصول على المعلومات.

كيف يتم تخزين الإنسولين؟

- إبقِ قارورة الإنسولين المغلقة أو خراطيش الأقلام في الثلاجة. لا تضع الإنسولين في الفريزر.
- وبمجرد فتحه، الإنسولين يمكن أن يحتفظ به في درجة حرارة الغرفة (أقل من 30 درجة) لمدة شهر واحد وبعد ذلك يتم التخلص منه.
- يمكن حمل الإنسولين بأمان في حقيبة أو جيب.
- الإنسولين قد يتضرر من درجات الحرارة القصوى. يجب ألا يترك في درجات الحرارة فوق 30 درجة أو في ضوء الشمس المباشر.

لا تستخدم الإنسولين إذا:

- أصبح الإنسولين الصافي غائماً.
- بعد إنتهاء تاريخ الصلاحية.
- الإنسولين قد تم تجميده أو تعرض لدرجات الحرارة المرتفعة.
- رؤية كتل أو رقائق في الإنسولين.
- رؤية ترسبات من الإنسولين داخل القارورة والتي لا يمكن حلها عن طريق تحريك القارورة بلطف.
- القارورة كانت مفتوحة لمدة أطول من شهر واحد.

كثير من البلدان تحتاج للإنسولين. إذا كان لديكم إنسولين زيادة وساري المفعول، يرجى التبرع به الى مؤسسة السكري في الولاية والإقليم الخاص بكم على 1300 136 588 أو إرساله مباشرة إلى مؤسسة الإنسولين من أجل الحياة، صندوق بريد .PO Box 2010, Ballarat Mail Centre, Victoria 3354

بحاجة الى مترجم؟

تتوفر خدمة الترجمة الهاتفية المجانية للأشخاص الذين قد يجدون صعوبة في فهم أو التحدث بالانكليزية. هذه الخدمة متاحة من خلال خدمة الترجمة الكتابية والشفهية (TIS) لوزارة الهجرة والتعددية الحضارية وشؤون السكان الأصليين (DIMIA). لدى TIS إمكانية الوصول الى المترجمين المحترفين في ما يقرب من 2000 لغة ولهجة، ويمكن الإستجابة فوراً على معظم الطلبات.

الوصول الى مترجم:

1. ببساطة إتصل بالرقم 131 450 لخدمة الترجمة الهاتفية
2. إشرح الغرض من المكالمة، على سبيل المثال الرغبة في التحدث الى مثقف / أخصائي تغذية في السكري أستراليا.
3. سوف يوصلك المشغل بمترجم في اللغة المطلوبة وبإختصاصي صحة من مؤسسة السكري أستراليا لمحادثة هاتفية مع ثلاثة أشخاص.



تشكلت هذه الخدمة المجانية من قبل السكري استراليا، وسيتم الترويج لها بمساعدة من وزارة الصحة والشيخوخة التابعة للحكومة الاسترالية.