



1974

1974

إعداد اللجنة الاعلامية

الجمعية الصيدلانية الكويتية

الاصدار الثامن

مريض  
الأطباء  
والسلك

## ١- ما هو الأنسولين؟

الأنسولين هو هرمون تفرزه غدة البنكرياس في الإنسان.

## ٢- ما هي وظيفة الأنسولين؟

الأنسولين يساعد السكر (الجلوكوز) على الدخول إلى خلايا الجسم المختلفة وبالتالي يستفيد الجسم من مادة الجلوكوز كوقود للطاقة ولبناء خلايا الجسم المختلفة بالإضافة إلى وظيفته في بناء الجسم من البروتينات والدهنيات.

## ٣- وماذا يحدث للأنسولين في مرض السكر؟

يفرز الأنسولين بواسطة غدة البنكرياس بما يتناسب مع حاجة الجسم وفي مريض السكر تتأثر وتتليف الخلايا التي تفرز الأنسولين نتيجة لمرض السكر وبالتالي لا تستطيع غدة البنكرياس إفراز «الأنسولين»، أو أن يكون إفراز غدة البنكرياس «للأنسولين» أقل مما يحتاجه الجسم.

## ٤- ما هي أنواع الأنسولين الموجودة في السوق الآن؟

- الأنسولين البشري.
- الأنسولين المعدل وراثياً (وهذا ما نحبذ استعماله).
- الأنسولين الخنزيري (ولا يستعمل إلا في حالة الضرورة القصوى بسبب المحاذير الشرعية).

## ٥- كيف يعطى الأنسولين؟

يعطى الأنسولين تحت الجلد بواسطة إبرة صغيرة خاصة بالأنسولين ويمكن إعطائه عن طريق الوريد في بعض الحالات الخاصة بواسطة الأطباء فقط - أو بواسطة مضخات خاصة - وأيضاً يمكن إعطاؤه بواسطة مسدسات خاصة لا تحتاج إلى إبر.



## ٦- أين يحقن الأنسولين؟

يقحقن «الأنسولين» في أماكن مختلفة في اليدين والرجلين والبطن والخصخ (كما مبين في الشكل) ويجب تغيير هذه الأماكن بصورة دورية وذلك لتفادي حدوث ورم أو ضمور دهني في أماكن الحقن. وفي حالة حصول الورم فإننا نتحاشى الحقن في نفس الموضع.. وفي حالة الضمور يحقن الأنسولين في نفس الموضع وحول المنطقة المضمورة.



## ٨- لأي مدة يسري مفعول الأنسولين؟

لكي يفهم ذلك فإننا يجب أن نوضح أن هناك نوعين أساسيين من «الأنسولين» - «الأنسولين» الصافي أو قصير المدى وهذا يبدأ مفعوله سريعاً في ظرف ساعة تقريباً ويسري مفعوله إلى ٤-٦ ساعات. «الأنسولين» المعتم (العكر) أو طويل المدى: مضافة إليه مادة الزنك فيمتص الجسم الأنسولين ببطء من تحت الجلد لذا يستمر مفعوله لفترات طويلة.. ويبدأ مفعول الأنسولين طويل المدى بعد ٤ إلى ٦ ساعات ويسري مفعوله من ٦ إلى حوالي ١٢ إلى ١٨ ساعة تقريباً.

## ٩- هل يمكن خلط هذين النوعين من الأنسولين؟

نعم وهذا ما ننصح به في معظم الحالات إلا في بعض الحالات الخاصة على حسب رأي الطبيب. حيث أن عند خلط هذين النوعين من الأنسولين يستفيد الجسم في الساعات المدى (مثلاً إذا أخذت الإبرة قبل الإفطار يغطي الأنسولين قصير المدى وجبة الإفطار. والأنسولين الطويل المدى وجبة الغذاء.) وهناك أنواع من الأنسولين المخلوطة الجاهزة بنسب مختلفة مثلاً ٢٠% صافي و٧٠% عكر.

## ١٠- هل يمكن إعطاء الأنسولين بطريقة أخرى غير الحقن؟

نعم.. هنالك طرق أخرى تستعمل لإعطاء الأنسولين:

أ- طريقة الأقلام: يمكن شحن زجاجة الأنسولين داخل هذا القلم كطريقة وضع الرصاص في المسدس ثم تحدد الجرعة المطلوبة بواسطة زر معين ومن ثم تعطى الجرعة بالضغط على مفتاح آخر. وهذه الأقلام يمكن حملها داخل جيب الثوب أو القميص وهي تسهل من حركة المريض ويحبذ كثير من الشباب استعمال هذه الأقلام لأنها لا تقيد حركتهم ولا تستدعي رجوعهم للمنزل في المساء مثلاً لأخذ الإبرة.

وهي مناسبة جداً للمرضى الذين يقضون ساعات عمل طويلة خارج المنزل أو في الرحلات و السفر. وفي حالة استعمال الأنسولين المخلوط لابد من حقن المريض بإبرتين أو استعمال قلمين حيث لا يستطيع المريض خلط نوعين من الأنسولين. ولا يحتاج وضع الأنسولين المستعمل لهذه الأقلام في ثلاثة ساعات طويلة.

## ب- جهاز الحقن الذي يشبه المسدس بدون إبر:

لا ينصح باستعمالها في الوقت الحالي لأسباب عدة منها غلاء الثمن، صعوبة سحب جرعات صغيرة، بالإضافة إلى مشاكل تحضيرها وتعقيمها وكثيراً ما تؤدي إلى ظهور بقع سوداء في أماكن الحقن.

## ج- مضخات الأنسولين:

هنالك مضخات لإعطاء الأنسولين بصورة مستمرة تحت الجلد، ولكن في الوقت الحالي لا ينصح باستعمالها للأطفال، أما عند الشباب فيمكن استعمالها في حالات خاصة جداً وتحتاج ذلك إلى عناية خاصة مثل تحليل الدم من ٤-٦ مرات يومياً.

## ١١- هل يمكن إعطاء الأنسولين بالفم؟

حالياً لا يعطى الأنسولين بالفم، ولكن هنالك تجارب جارية لإنتاج أشكال صيدلانية من الأنسولين يمكن أخذها عن طريق الفم.

## ١٢- هل يمكن إعطاء الأنسولين بالأنف؟

هنالك دراسات جارية وتجارب ناجحة لمحاولة إعطاء الأنسولين بالأنف وربما يحدث ذلك بصورة واسعة في المستقبل القريب.

### ١٣- كيف يخزن الأنسولين؟

يجب أن يخزن الأنسولين في الثلاجة. أما في فصل الشتاء فيمكن أن يخزن خارج الثلاجة إذا كان الجو بارداً.

أما في حالة عدم وجود ثلاجة في المنزل فيجب الاحتفاظ بكميات قليلة في المنزل و الاحتفاظ بها في أبرد مكان بالمنزل بعيداً عن ضوء الشمس والحرارة. وفي حالة السفر يمكن أخذه في حافظات ثلج. وهناك أيضاً حافظات خاصة للأنسولين يمكن شراؤها من الصيدليات.

### ١٤- خطوات تجهيز الأنسولين لتجهيز الأنسولين:

١- جهّز المعدات المطلوبة ويحبذ أن تحفظ هذه الأشياء (ما عدا الأنسولين) مع بقية أجهزة فحص الدم والبول. الخ في مكان واحد.

٢- اغسل يديك جيداً.

٣- اخلط الأنسولين بتحريكه بين يديك ببطء حيث أن الخلط بطريقة أخرى كالرج مثلاً يؤدي إلى ظهور فقائيع هوائية ويقلل من مفعولية الأنسولين.

٤- نظف (امسح) غطاء الزجاجتين بمطهر.

٥- إسحب غطاء الإبرة.

٦- اسحب كمية الأنسولين المقررة من قبل الطبيب المختص - أما في حالة استعمال الأقلام فإن زجاجة الأنسولين تضع داخل القلم (مثل خزانة الرصاص في المسدسات وبعد تحديد الجرعة بواسطة الإبرة بعد الضغط على المفتاح الموجود في القلم في حالة استعمال زجاجة الأنسولين متوسط المدى فيجب تحريك القلم، بقلبه حوالي ثلاث مرات لخلط الأنسولين.

### ١٥- خطوات حقن الأنسولين

يحقن الأنسولين تحت الجلد في مواضع مختلفة من الجسم كما ذكرنا في السابق.

الخطوات والطريقة التي تتبع لحقن الأنسولين هي كالآتي:

١- نظف مكان الحقن بمعطر أو بماء.

٢- ادفع الإبرة كلها سريعاً إلى داخل الجلد بزاوية ٦٠-٩٠ درجة

٤- أحقن الأنسولين سريعاً.

٥- إسحب الإبرة ثم ضع غطاء الإبرة.



عزيزي مريض السكر لا تتردد بالاتصال أو زيارة الصيدلي إذا كان لديك أي استفسار بخصوص مرض السكر و الأدوية المستخدمة



e-mail: [info@kupha.org](mailto:info@kupha.org)