

# مجلة الجمعية المصرية للقدم السكري

نوفمبر ٢٠١٢

العدد الثالث



الفحوصات الدورية لمريض السكر  
أ.د/ ممدوح رضوان النحاس

تغير شكل القدم المصاحب لمرض  
السكر (تشوهات القدم)  
أ.د/ أمية ستيت

الرياضة ومرض السكري  
أ.د/ لؤى الاحول

ماذا تعرف عن الإنسولين؟  
د/ محسن الإدريسي

دعونا نتحد كي نسيطر على مرض السكري



## الفحوصات الدورية لمريض السكر

أ.د/ ممدوح رضوان النحاس

أستاذ الغدد الصماء والسكر - كلية طب المنصورة  
رئيس وحدة السكر والغدد الصماء- كلية طب المنصورة  
رئيس الجمعية المصرية للقدم السكرى

تكمن الخطورة الحقيقية لمرض السكر فى كونه لايعطى اعراض واضحة تشير الى إرتفاع مستوى السكر فى الدم. فالاعراض التقليدية للمرض مثل كثرة التبول والعطش لا تحدث إلا مع الإرتفاع الشديد للسكر فى الدم. أما إرتفاع مستوى السكر لدرجات اقل فإنه لايعطى أعراض واضحة ولكنه بالتأكيد يؤدي لحدوث مضاعفات كثيرة اذا استمر ارتفاع مستوى السكر فى الدم لفترات طويلة. ومضاعفات مرض السكر تؤثر على كافة اعضاء الجسم: فمرض السكر هو السبب الرئيسى للبتير فى كل دول العالم وهو المسبب الرئيسى ايضا لفقد الابصار والفشل الكلوى. كذلك فان مرض السكر هو السبب الرئيسى لالتهابات الاعصاب الطرفية والضعف الجنسى عند الرجال والكثير من المضاعفات الاخرى التى تؤثر سلبيًا على كافة اعضاء الجسم. لذلك كان بديهيا ان نعمل جاهدين على التحكم الجيد فى مستوى السكر فى الدم لمنع حدوث المضاعفات و كذلك العمل الجاد للاكتشاف المبكر لمضاعفات مرض السكر حيث ان كل مضاعفات السكر يمكن علاجها بسهولة اذا تم اكتشافها مبكرا. لذلك يمكن ان نقسم الفحوصات الدورية لمريض السكر الى قسمين: القسم الاول يقيس مستوى التحكم فى مستوى السكر فى الدم. والقسم الثانى للاكتشاف المبكر لمضاعفات مرض السكر.

### قياس مستوى التحكم فى نسبة السكر فى الدم:

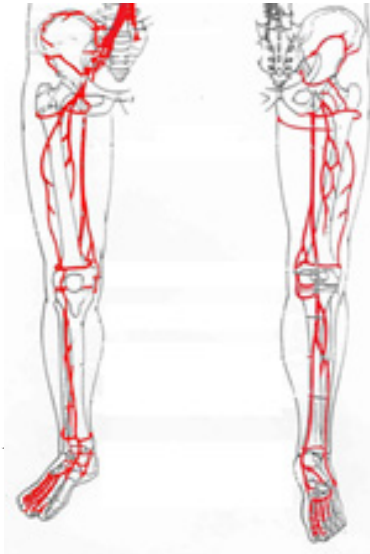
اثبتت الابحاث بما لا يدع مجال للشك ان التحكم الجيد فى مستوى السكر فى الدم يمنع حدوث مضاعفات المرض. لذلك يجب ان نحرص جميعا على تحقيق هذا الهدف فالوقاية خيرا دائما من العلاج. ويمكن قياس مستوى التحكم فى نسبة السكر فى الدم بوسائل عديدة مثل قياس مستوى السكر فى الدم سواء بالقياس المعملى او باستخدام الاجهزة الصغيرة المعدة لان يستخدمها المريض بنفسه. ويمكن اجراء التحليل فى اوقات مختلفة سواء قبل الوجبات او بعد الاكل بساعتين. واحيانا نحتاج لاجراء تحليل السكر فى اوقات اخرى مثل قبل او اثناء النوم او عند الشعور باعراض قد تكون نتيجة لنقص السكر فى الدم. ويجب على المريض ان يدرك ان قياس السكر يجب ان يكون فى نفس الظروف المعتادة لة فلا يصح ان يغير المريض من عاداته لى يؤثر على نتيجة التحليل لانه بذلك سوف يسجل نتيجة غير معبرة عن الواقع وبذلك يفقد التحليل فائدته. ويمكن قياس متوسط مستوى السكر عن الفترات السابقة باستخدام تحليل الهيموجلوبين السكرى (HbA1c) والذى يقيس متوسط مستوى السكر عن مدة اثنين او ثلاثة شهور السابقة للتحليل. وهناك شبة اجماع على ان تكون نسبة الهيموجلوبين السكرى المستهدفة اقل من ٧ لمعظم المرضى.



## فحوصات تهدف للاكتشاف المبكر لمضاعفات مرض السكر:

### ١- الفحص الدورى للقدمين:

- يجب اجراء هذا الفحص على الاقل مرة كل عام لكل مرضى السكر حتى فى عدم وجود اى اعراض خاصة بالقدمين. ويشتمل الفحص على الاتى:
- فحص الدورة الدموية للقدمين باستخدام جهاز دوبلر والذى يقيس سريان الدم فى الشرايين الطرفية للقدمين ومن ثم يمكن تشخيص المراحل الاولى من قصور الدورة الدموية الطرفية وعلاجها. وقد اجمعت الجمعيات العلمية المتخصصة على ضرورة اجراء هذا الفحص بصورة دورية وان لا يقل معامل ضغط الدم فى القدمين مقارنة بضغط الدم فى الطرف العلوى عن ٠,٩ .
- فحص الاعصاب الطرفية بغرض تقييم مدى احساس المريض بقدمية بالقدر الذى يوفر الحماية اللازمة للقدمين. ويمكن اجراء هذا التقييم بوسائل كثيرة منها ما هو بسيط ومنها ما يحتاج لبعض الاجهزة المتخصصة. ويعتبر قياس مدى احساس المريض بالاهتزاز احد الوسائل الدقيقة لمتابعة كفاءة الاعصاب الطرفية. والطبيعى ان تستطيع القدمين الاحساس باهتزازات اقل من ٢٥ MHz وذلك باستخدام الاجهزة المعدة خصيصا لذلك.
- قياس توزيع الاحمال على باطن القدم. ويحتاج هذا القياس لاجهزة متخصصة تقيس الضغط على باطن القدم وفى حالة زيادة الضغط للدرجة التى قد تودى الى اىذاء الانسجة فانه يجب استخدام وسائل علاجية تهدف لتخفيف تلك الاحمال.
- فحص القدمين لتشخيص اى إوجاج فى القدم أو الاصابع.
- فحص الجلد جيدا لتشخيص اى تغيرات مرضية قد تسبق حدوث قرح القدمين.



### ٢- فحص قاع العين:

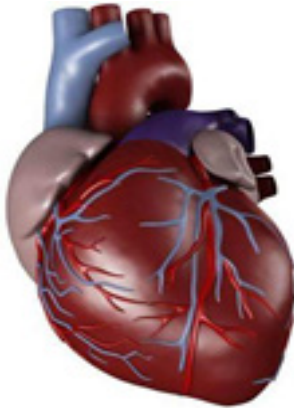
يؤدى الارتفاع المستمر للسكر فى الدم فى حدوث تغيرات فى شبكية العين (الجزء الداخلى من العين والذى يتم من خلاله الابصار) تتمثل فى تمدد الاوعية الدموية ونمو شعيرات دموية ضعيفة تكون قابلة للنزف. وتحدث هذه التغيرات غالبا فى الجزء الخارجى من الشبكية مما يجعلها لاتؤثر على الابصار فى بادىء الامر. ومع تطور الحالة تزداد هذه التغيرات ويحدث نزيف داخل العين مما يؤثر بشدة على القدرة على الابصار. ويمكن تشخيص المراحل الاولى للمرض بسهولة شديدة من خلال فحص قاع العين بعد توسيع حدقة العين باستخدام قطرات خاصة للعين. ويجب على مرضى السكر اجراء هذا الفحص على الاقل مرة كل عام. وفى حالة الاكتشاف المبكر لهذة التغيرات فان العلاج باستخدام الليزر يودى بالتاكيد لحماية العين والمحافظة على الابصار. فيجب على كل مرضى السكر الحرص على اجراء هذا الفحص فى ميعادة والمسارعة للعلاج بالليزر اذا اقتضت الضرورة ذلك.

### ٣- الفحص الدوري للكلية:

تتأثر الكلية بالارتفاع المزمن للسكر في الدم مثلها مثل باقي اعضاء الجسم. ويتدرج التأثير الضار من تغيرات بسيطة يمكن علاجها الى تغيرات شديدة تستمر في التفاقم حتى تؤدي الى الفشل الكلوى مع استمرار اهمال المرض. وكما اسلفنا فان مرض السكر يعتبر السبب الرئيسى للفشل الكلوى فى معظم دول العالم. وعلى هذا فان السبب الرئيسى للفشل الكلوى يمكن تجنبه بسهولة سواء بالتحكم الجيد فى السكر فى الدم او بالاكتشاف المبكر لبدائيات تأثر الكلية بمرض السكر. ويعتبر زيادة فقد الزلال فى البول احدى العلامات المهمة التى تشير الى بداية تأثر الكلية بمرض السكر. والحد الاقصى لاجراج الزلال فى البول يجب ان يكون اقل من 30 mg فى اليوم واكتشاف المرض عند هذه المرحلة فى غاية الاهمية حيث ان علاج تلك المرحلة ممكن وغير مكلف. ويتلخص العلاج فى الاقلال من تناول البروتينات و التحكم الجيد فى مرض السكر وكذلك التحكم الجيد فى ضغط الدم بالاضافة الى استخدام بعض الادوية التى تحمى الكلية وتحافظ عليها. ومن هنا تتضح اهمية الفحص الدورى للكلية بقياس نسبة الزلال فى البول لاكتشاف اى زيادة طفيفة فى نسبة الزلال فى البول (microalbuminuria). وقياس هذه الزيادة البسيطة يحتاج لتحليل خاص بذلك وحديثا توجد انواع من شرائط تحليل البول تستطيع اكتشاف هذه الزيادة البسيطة.

### ٤- الفحص الدورى للقلب والعوامل المساعدة على تصلب الشرايين:

تعتبر امراض القلب وتصلب الشرايين من اهم المضاعفات التى تؤثر سلبيا على مرضى السكر. ولقد اظهرت الاحصائيات ان غالبية مرضى السكر معرضون لتصلب الشرايين بدرجة كبيرة. لذا كان من الضرورى: اولا اتباع الخطوات الوقائية لمنع او على الاقل تقليل حدوث هذه المضاعفات. ثانيا التشخيص المبكر لامراض تصلب الشرايين وعلاجها فى مراحلها الاولى.



لذلك كان لا بد ان تشمل الفحوصات الدورية لمريض السكر على ضرورة اكتشاف العوامل المساعدة على تصلب الشرايين وعلاجها. وهناك العديد من العوامل التى تساعد على حدوث تصلب الشرايين اهمها: ارتفاع نسبة الكوليسترول فى الدم، ارتفاع ضغط الدم، التدخين، و ارتفاع مستوى السكر فى الدم. وكلما ازداد وجود هذه العوامل كلما تضاعف تأثيرها الضار على شرايين الجسم. لذلك كان من الضرورى متابعة هذه العوامل بدقة وبشكل دورى. وكما نرى يتضح ان التدخين عامل مهم فى حدوث تصلب الشرايين يتساوى فى ذلك مع امراض اخرى قد يصعب علاجها وكل ما نحتاجه لى نتخلص منه هو الارادة الصادقة على الامتناع عن التدخين. ومما سبق يتضح ايضا انه يجب

على مريض السكر الاهتمام بقياس ضغط الدم عند كل زيارة لطبيبة المعالج وان يحرص على تناول العلاج اذا اقتضت الحالة ولا يندفع بمقولة ان بعض المشروبات قد تخفض من ضغط الدم بل يجب عليه استخدام الادوية التى يقرها الطبيب المعالج. والفيصل فى علاج الضغط ان يتم تخفيض ضغط الدم الى الحدود الطبيعية التى يحددها لك طبيبك المعالج اقل من (140/90). يجب ايضا متابعة نسبة الكوليسترول فى الدم وبصفة دورية وتناول العلاج بانتظام بالطريقة التى يحددها لك طبيبك المعالج. فالكوليسترول عامل مهم جدا فى حدوث تصلب الشرايين وامراض القلب وخطورة تكمن كونه صامت لا يحدث اعراض واضحة لذا وجب الاعتماد على تحليل الدم لمتابعة وليس على الاعراض. ويجب ان لا تزيد نسبة الكوليسترول منخفض الكثافة عن 130 مجم %.

ان زيادة معدلات تصلب الشرايين عند مرضى السكر تحتم علينا مزيد من الحيطة للتشخيص المبكر فاجراء رسم القلب العادى بصفة دورية او عند وجود اى اعراض قد تشير الى امراض القلب سوف يكون له فائدة كبيرة فى التشخيص المبكر ومن ثم العلاج الفعال. ولكن ليس مطلوب الانزعاج الزائد او الافراط فى اجراء الفحوصات. فاجراء مزيد من الفحوصات يجب ان يكون قرار الطبيب وليس المريض .

وأخيراً يتضح أنه يمكننا ببساطة تجنب مضاعفات مرض السكر إذا تذكرنا دائماً أنه يجب أن لا نعتمد على الأعراض أو احساسنا بالمرض بل يجب الاعتماد على لغة الأرقام. ولقد أصبح هذا ممكناً الآن و بمنتهى البساطة. فاحرص على أن تكون نسبة الهيموجلوبين السكري أقل من ٧ وان يكون ضغط الدم أقل من ٩٠/١٤٠ وان يكون الكوليسترول منخفض الكثافة أقل من ١٣٠ مجم٪ وان تستطيع القدمين احساس اهتزازات أقل من ٢٥ MHz وان يكون معامل الدورة الدموية في القدمين مساوياً للدورة الدموية في الطرف العلوى (أكثر من ٠,٩) وان يكون معدل افراز الزلال في البول أقل من ٣٠mg في اليوم وان تحرص على اجراء فحص قاع العين على الاقل مرة كل عام .

وأخيراً تذكر دائماً ان الوقاية خيراً من العلاج ..... وان مالا يدرك كلة لا يترك كلة

السكري  
لا يمكن الاستمرار في  
تجاهله

1 مليون حالة يتبر في كل عام

لنعمل من اجل السكري... الآن

www.WORLDDIABETESDAY.ORG

International Diabetes Federation

World Diabetes Day  
14 November



## تغير شكل القدم المصاحب لمرض السكر (تشوهات القدم)

أ.د/ أمية ستيت

أستاذ الغدد الصماء والسكر - كلية الطب جامعة المنصورة

عزيزى مريض السكر هل تعلم أن وزن الجسم يتوزع على القدمين عند الوقوف وأن ثقل الجسم يكون متمركزا على قدم واحدة أثناء المشى حيث تكون قدم على الأرض بينما الأخرى مرفوعة لأخذ خطوة للأمام . فإذا حدث تغير فى شكل القدم يزداد الضغط على مناطق لم تكن مهيئة من قبل لذلك فتحدث قرحة القدم .

**أمثلة لتشوهات القدم :**

### ١. الأصابع المتقوسة Hammer toes and claw toes:

ينحني الأصبع الى أسفل مثل المخلب أو المطرقة. ويؤدى الى إزدياد ضغط ثقل الجسم على أطراف الأصابع المتقوسة من أسفل. وعلى الجانب الآخر يكون الجزء الأعلى معرض للضغط من الحذاء كما فى الرسم الموضح .



**صورة ١ :** عند تقوس الأصابع يزداد الضغط أسفل أطراف الأصابع ويكون الجزء الأعلى معرض للضغط من الحذاء.



**صورة ٢ :** نتيجة هذا الضغط الغيرطبيعى يتكون جلد سميك جاف (كاللو) ويكون معرض الى التشقق والتقرح وربما الإلتهابات البكتيرية.



### ٢- زيادة منحنى القدم Pescavus:

يؤدى إلى زيادة الضغط على الكعب وروؤس السلاميات metatarsal head وقد يصاحبها تقوس بعض الأصابع.

### ٣- تشوهات ناتجة عن تيبس مفصل الأصبع الأكبر *Hulluxrigidus*

حيث يقل مدى حركة الإصبع الكبير وقديتبيس المفصل فيزداد الضغط عند قاعدة الإصبع الأكبر مما يؤدي لحدوث قرحة.



١. مدى الحركة الطبيعي للأصبع الأكبر.

٢. إنعدام مدى الحركة ناتج عن تيبس المفصل.

٣. تكون قرحة عند قاعدة الأصبع الأكبر.

### ٤- إنحراف إبهام القدم إلى الخارج *Hallux valgus*

حيث يتجه الأصبع الأكبر للخارج (نحو الأصبع الثاني) مسببا بروز المفصل فيصبح معرضا للإحتكاك من الحذاء وبالتالي

يكون معرض الى الالتهاب والتقرح .



إتجاه الإصبع الأكبر للخارج مع بروز المفصل فيصبح أكثر أحتكاكا من الحذاء

### ٥- تشوهات بعد البتر *Post amputation deformity*

يحدث تشوه ما بعد البتر نتيجة التأخر في إستخدام الحذاء الطبي الخاص مما يؤدي الى تراكم الأصابع أو بروز عظام



رؤوس السلاميات أو ميل القدم إلى الداخل أثناء المشى مما يخلق نقاط ضغط زائد في أماكن غير مهيأة لذلك تكون معرضة إلى التشقق والتقرح وربما الإلتهابات البكتيرية.

## ٦- مفصل شاركوت : Charcot's joint

ينتج عن أعتلال الأعصاب الطرفية وهناك نوعان:

**النوع الحاد:** يكون مصاحب بتورم وارتفاع درجة حرارة القدم والإكتشاف المبكر يحمي القدم من حدوث تشوهات مزمنة ويحتاج المريض إلى راحة تامة مع نوع خاص من الأحذية لتثبيت مفصل الكاحل.

**النوع المزمن:** ويحدث نتيجة التأخر في تشخيص وعلاج النوع الحاد وهنا تحدث تشوهات مثل إنبعاج منحنى القدم مما يخلق منطقة ضغط في منتصف المنحنى وتكون عرضة للتقرح .



قرحة نتيجة زيادة الضغط  
في الجزء المنبعج



انبعاج منحنى القدم



تورم أحد القدمين

ومما سبق يتضح ان مرض السكر يؤثر بدرجة كبيرة على شكل القدم مما يجعل مريض السكر في حاجة الى حذاء طبي مناسب قادر على احتواء التغيرات في شكل القدم بدون احداث ضغط زائد على انسجة القدمين. اضافة الى ذلك ان عدم احساس المريض بقدمية يضاعف من خطورة ارتداء حذاء غير مناسب لشكل القدم . لذلك يجب على مريض السكر اختيار حذاء بعناية و استشارة الطبيب المتخصص عن مواصفات الحذاء المناسب لحالته.

# التثقيف الصحيح حق للجميع



## السكري: فلنحمي مستقبلنا





## الرياضة ومرض السكري

أ.د/ لوى الاحول

أستاذ السكر والغدد الصماء  
كلية طب طنطا

تعتبر الرياضة وممارستها أساس الصحة العامة للإنسان وهي عموماً مهمة جداً على جميع أجهزة الجسم الإنساني فهي تنشط الذاكرة وتزيل الاكتئاب وتساعد على تكلس العظام أي ترسب الكالسيوم بالعظام وتقوية أما على الجهاز الهضمي فهي تساعد على هضم الطعام وتسهل عملية الإخراج بالنسبة لمرض السكري ولاسيما النوع الثاني فهي حجر الزاوية في العلاج بل هي أساس العلاج ولا يمكن بدء العلاج إلا بها حسب جميع الأنظمة العالمية لعلاج السكري الدولية الأوروبية والأمريكية.

### ما هي أنواع الرياضة؟

- هوائية ولا هوائية حسب استخدام الأكسجين ومصدره للعضلات.
- متوسطة وعنيفة حسب استخدام العضلات ذاتها المتوسطة مثل (السباحة- كرة الطائرة- المشي- التنس الثنائي) العنيفة مثل (الجرى- كرة السلة- التنس الفردي).

### ما هي مدى الرياضة المفيدة للإنسان؟

جميع المحافل الدولية العلمية أوصت بالرياضة الخفيفة مدة لا تقل عن نصف الساعة في اليوم لمدة خمسة أيام أسبوعياً أو أكثر أي حوالي ١٥٠ دقيقة أسبوعياً.

### ما هو السعر الحراري؟

هو مقدار الطاقة التي ترفع اسم من الماء إلى درجة واحدة مئوية. أعطى أمثلة على مقدار فقد الجسم من سعرات في الرياضات المختلفة؟ لكل رياضة معامل في فقد الطاقة لكل كيلو جرام وزن في الدقيقة فمثلاً معامل السباحة ٠,١٦٢، المذاكرة ٠,٠٢٤ وترتيب المنزل او العمل المنزلي ٠,٠٦٦. فمثلاً إنسان وزنه ٧٥ كجم يسبح لمدة ساعة فان مقدار فقد السعرات يكون  $٧٥ \times ٠,١٦٢ \times ٦٠$  دقيقة (أي ان ممارسة السباحة لمدة ساعة تفقد الجسم ٧٢٩ سعر حراري).

### ما هي فوائد الرياضة للسكري؟

- تقلل نسبة الجلوكوز بالدم أثناء وبعد الرياضة.
- تقلل نسبة إفراز الأنسولين الدائم (Basal) وبعد الأكل فبذلك تقلل من إرهاق خلايا بيتا بالبنكرياس.
- تحسن من استخدام الخلية للأنسولين.
- تحسن من نسبة الدهون بالدم.
- تقلل الدهون الثلاثية والصغرى وتزود وتحسن الدهون الكبرى «الصدقية».
- تقلل من ارتفاع ضغط الدم.
- تحسن من تكييف عضلة القلب والدورة التاجية.
- تعطي الإنسان الشعور بالسعادة وتزيل الاكتئاب.



### هل للرياضة خطورة على مرض السكري؟

نعم هناك خطورة لو لم يأخذ المريض الاحتياطات اللازمة فيجب استشارة الطبيب أو لا إذا كان المريض يتعاطى الأنسولين أو الأقراص المحفزة لإفراز الأنسولين من البنكرياس فهناك احتمال نقص أو زيادة مستوى الجلوكوز بالدم لو لم تحسب الجرعة جيداً وأيضاً ممكن إصابته بالأسيتون لو كانت الرياضة عنيفة في عدم وجود جرعة الأنسولين اللازمة.

## هل للرياضة خطورة على مرضى السكري المصابين بالقلب؟

نعم هناك خطورة ان لم يقيم المريض باستشارة طبيبه لتعديل الجرعة قبل التمرين أو لتعديل أدوية القلب فمن الممكن حدوث نوبة صدرية أو احتشاء بالقلب أو اضطراب في ضربات القلب.



## ما هي القواعد العامة للرياضة لمرضى السكري؟

- على جميع المرضى أن يخضعوا للفحص الإكلينيكي والمعملي المستمر
- كل الأشخاص اكبر من ٣٥ عاما يجب استشارة طبيب القلب أولاً.
- أيضا يجب استشارة طبيب العيون لفحص قاع العين لاكتشاف الاعتلال الشبكي السكري أو نزيف الجسم الزجاجي لاسيما للذين يستخدمون الرياضة العنيفة.
- فحص الأعصاب الطرفية والقدمين جيدا.

## ما هي أنواع الرياضة الملائمة؟

يجب اخذ كل مريض على حده لان عمره ليس بكر أو بالمعنى الصحيح يجب على الطبيب ان يعطي الوقت الكافي للمريض لاستشارته في نوع الرياضة الملائمة له مثل السباحة - المشي - كرة السلة .....

وكما ذكر جميل عمرو قبيح بكر

## ما هي الاحتياطات الخاصة بالجلسات الرياضية؟

كل جلسة رياضية يجب ان تبدأ بالتسخين لمدة خمسة إلى عشرة دقائق لمنع إصابة العضلات والمفاصل وكل جلسة حوالي من ٢٠-٤٥ دقيقة ويزداد الوقت للأشخاص المتمرنين جدا.

يجب متابعة الضغط جيدا بحيث لا يتعدى ٥٠٪ من الضغط الطبيعي للإنسان فمثلا إذا كان الضغط الدم الانقباضي ١٢٠ فيجب أن يوقف التمرين أو التدريب إذا وصل ١٨٠.

كذلك يجب ان يكون النبض لا يتعدى ٥٠-٧٥٪ من النبض الطبيعي ويمكن أن يعرف المريض الحد الأقصى للنبض أثناء عملية الترييض؟ بهذه المعادلة البسيطة ( ٢٢٠ - عمر المريض).

بعد الانتهاء من الترييض يجب أن يكون هناك فترة تبريد للجسم مثل التسخين وهي أيضا تأخذ من ٥-١٠ دقائق.

## ما هو عدد مرات الترييض أسبوعيا؟

في المتوسط من ٣-٥ مرات أسبوعيا والمدة من ٢٠-٤٥ دقيقة كل مرة والمتوسط هو ٣٠ دقيقة في المرة الواحدة.

## ما هي الاحتياطات اللازمة لمرضى السكري قبل الترييض؟

- يجب فحص القدمين لوجود جروح - تشققات او تجمعات مائية «بقايق» أو التهابات.
- تجنب الرياضة في التقلبات الجوية الحارة او الباردة.
- تجنب الرياضة في المرض الغير متحكمين في السكري .
- يجب أيضا سؤال الطبيب المعالج وضع خطة مسبقة لكل مريض على حدة حسب حالته الصحية وكفاءة القلب ووجود الاعتلال العصبي والشبكي السكري.

## ما هي الاحتياطات التي تؤخذ قبل الترييض مباشرة لمرضى السكري النوع الأول أو النوع الثاني المعتمد على الأنسولين؟

- أولا يجب أن يفهم المريض ويعي عدة أسئلة وهي
- ما هي مدة الرياضة ومدى قوتها؟
- هل المريض مبدأ أو معتاد على الترييض؟
- ما هي علاقة التمارين بالصحة العامة؟
- ما هي السعرات الحرارية المتوقع فقدها؟
- ما هو نوع الأنسولين وكيفية عملة وعدد جرعاته وأماكن الحقن؟
- ما هي المسافة بين آخر وجبه وبداية الرياضة؟
- هل يجب اخذ وجبه خفيفة أم لا؟

## ما هو مستوى الجلوكوز بالدم المناسب للتريض؟

- لو كان أقل من ١٠٠ جم٪ يجب اخذ وجبه خفيفة قبل التريض مثل تفاحة + كوب لبن او بطاطا متوسطة + كوب عصير برتقال طازج.
- لو كان من ١٠٠-٢٥٠ جم٪ هذا هو المناسب.
- لو كان أكثر من ٢٥٠ جم٪ يجب فحص البول للأسيتون.
- لو كان سلبي للأسيتون يستطيع بممارسة التريض.
- لو كان ايجابي للأسيتون لا يستطيع أن يمارس التريض.

## ما هي الإجراءات لتفادي نقص أو زيادة السكر مع الرياضة؟

- يجب ان تكون الوجبة من ساعة إلى ثلاث ساعات قبل التريض.
- يجب اخذ وجبه نشوية مثل (بطاطا- طبق مكرونة مسلوقة صغير - موز + تفاح) قبل الرياضة بساعة لو كانت الرياضة طويلة أو التريض.
- يجب إعطاء الأنسولين بساعة قبل التمرين.
- يجب إعطاء الأنسولين في أماكن بعيدة عن العضلات المستخدمة في التريض.
- يجب تقليل جرعة الأنسولين أو زيادتها حسب نوع الرياضة ومدتها.
- يجب تحليل الجلوكوز قبل وأثناء وبعد التريض.

**ملحوظة:** بالنسبة للمرضى الذين يتعاطون أدوية محفزة لإفراز الأنسولين من البنكرياس مثل (اماريل - دياميكرون- نوفونورم ودوانيل) يجب استشارة الطبيب عن موعد واخذ الجرعة وموعد التمرين. أعطى مثالا أو أكثر لممارسة الرياضة لمرضى السكري مع بعض المضاعفات؟

## الإعتلال السكري العصبي الطرفي

بعض هؤلاء المرضى قد يفقدوا الإحساس للقدم وقد يحدث مع تكرار التريض كسور، تسلخات أو بقايق وهؤلاء المرضى لا ينفعمهم الجري - الجري على السير treadmill وحتى المشي ويمكن لهم السباحة - العجلة الثابتة Bicycling التريض بالأيدي أو على كرسي الرياضة - يجب استخدام أحذية مناسبة وجوارب قطنية خفيفة بيضاء.

## مرضى الإعتلال العصبي اللاإرادي

- الاحتياطات اللازمة لتذبذب الضغط « اخذ الأدوية بانتظام - متابعة قياس الضغط لاسيما في فترة التسخين والتبريد.
- تجنب الرياضة في الأجواء الحارة جدا والباردة جدا.
- يجب شرب السوائل الطازجة منعومة السرعات والمياه.
- عند الحدوث بانخفاض السكر يجب التوقف مع إعطاء قطعة حلوى أو كوب عصير تفاح أو برتقال طازج أو قطعة فاكهة.

## وختاما ..

إني رأيت أن لا يكتب أحدا كتابا في يومه إلا قال غده

لو غير هذا لكان أحسن

ولو زيد هذا لكان يستحسن

ولو قدم هذا لكان أفضل

ولو ترك هذا لكان أجمل

وهذا من أعظم العبر

وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر

العماد الاصفهاني







## ماذا تعرف عن الإنسولين؟

### د/ محسن الإدريسي

إستشاري أمراض السكري والغدد  
مؤسسة حمد الطبية - قطر

### حقائق عن الإنسولين

- الإنسولين: هو مادة كيميائية تنتجها البنكرياس ويعمل على خفض سكر الدم بتسهيل إنتقاله الى خلايا الجسم للإستفادة منه جميع مرضى السكري النوع ١ يحتاج للإنسولين.
- الكثير من مرضى السكري النوع ٢ يحتاج للإنسولين مع مرور السنين نتيجة نقصه من الجسم.
- الإنسولين لا يسبب إدمان، ولكن نتيجة إحتياج الجسم له فان العلاج به قد يكون ضروري.
- الإنسولين لا يسبب ضعف جنسي أو فشل كلوي كما يعتقد البعض بل يساعد على منع مضاعفات السكري.
- حقن الإنسولين صغيرة جداً ولا تسبب ألماً.



### أنواع دواء الإنسولين:

#### (١) الإنسولين سريع المفعول

- الإسم العلمي (Regular insulin)
- له عدة أسماء تجارية مثل ( Actrapid, Humulin R )
- شكله مثل الماء.
- يُعطى ٣٠ دقيقة قبل الأكل.



#### (٢) الإنسولين السريع جداً

- توجد عدة أنواع مثل (Aspart, Lispro, Glulisine)
- الأسماء التجارية (Novorapid, Humalog, Apidra)
- شكله مثل الماء.
- يُعطى قبل الأكل مباشرة او بمدة لاتزيد عن ١٠ دقائق.
- يمتاز بإمكانية إعطاه بعد الأكل للأطفال وكبار السن (حيث يمكن تغيير الجرعة حسب كمية الأكل).
- يمتاز أحياناً بقابلية أقل لهبوط السكر ولكن سعره أعلى من السريع.



#### (٣) الإنسولين بطيء المفعول

يوجد منه عدة أنواع :

- NPH (Humulin N, Insulatard)
- شكله مثل الحليب.
- يمكن ان يُخلط مع الإنسولين السريع أو السريع جداً في إبرة واحدة.
- يعطى ١ إلى ٣ مرات يومياً (حسب الحالة).
- (Glargine Lantus)
- (Detemir Levemir)
- تُعطى مرة أو مرتين يومياً.
- تمتاز بقابلية أقل لهبوط السكر.
- لا يمكن ان تُخلط مع الإنسولين السريع , لذلك تستدعي حقنة إضافية.



#### (٤) الإنسولين المخلوط

- يحتوي على النوعين السريع (أو السريع جداً) و البطيء.
- وتوجد منه عدة أنواع على هيئة نسب مثل (٧٠ / ٣٠ , ٥٠ / ٥٠ ) .
- وتعني (مثلاً ٧٠ / ٣٠ : ٧٠٪ إنسولين بطيء و ٣٠٪ سريع ) .

## أي أنواع الإنسولين يناسبني؟

- يحدد الطبيب نوع وجرعة الإنسولين حسب الحالة.
- في بعض الحالات (مثل إرتفاع السكر بصورة متوسطة) قد ينصح الطبيب بإستعمال الإنسولين بطئ المفعول مرة واحدة يومياً.
- قد يقوم الطبيب بتغيير نوع وعدد جرعات الإنسولين حسب مستوى السكر.
- يحتاج بعض الأشخاص إلى أكثر من جرعتين إنسولين يومياً أو جرعات عالية وهذا لا يعني أن الحالة مستعصية كما يظن البعض ولكنه ضرورياً في بعض الحالات مثل السكري النوع ١، السمنة أو وجود السكري لمدة طويلة.

## إرشادات عامة حول الإنسولين

- يحفظ الإنسولين في باب الثلاجة وليس في الصندوق المجمد.
- يجب التأكد من تاريخ صلاحية الإنسولين قبل استخدامه ومن لونه وصفوته.
- الزجاجات الغير مفتوحة صالحة حتى انتهاء تاريخ الصلاحية.
- الزجاجات المفتوحة صالحة لمدة شهر بعد فتحها، لذلك يجب كتابة تاريخ فتح الزجاجات وإتلاف الإنسولين بعد شهر لأنه يفقد فعاليته.
- الزجاجات المفتوحة يمكن أن توضع خارج الثلاجة عند الضرورة كالسفر في مكان غير ساخن (درجة حرارة الغرفة) حقن الإنسولين صغيرة جداً ولا تسبب عادةً آلام.
- الإنسولين يعطى في البطن، الجزء العلوي الخارجي من الذراع أو الفخذ.
- يجب تغيير مكان الحقن في كل مرة وتجنب تكرار الحقن في نفس المكان.
- استشارة الطبيب في حالة حدوث انخفاض السكر وعدم إيقاف العلاج.
- ارتفاع السكر أثناء العلاج بالإنسولين قد يعني الحاجة إلى جرعات أكثر وتنظيم الوجبات.

## قلم الإنسولين

هناك نوعان من الأقلام:

١. **القلم الدائم:** وفيه يتم تغيير عبوات الإنسولين فقط (موضح في الصورة بالأعلى).
  ٢. **القلم المتغير:** وتكون عبوات الإنسولين جاهزة بداخله و يتم تغيير القلم كل مرة عندما تنتهي كمية الإنسولين (الصورة المقابلة).
- معظم أنواع الإنسولين متوفرة عن طريق القلم الغير مستعمل من الأقلام المتغيرة والعبوات يُحفظ في الثلاجة.
  - عند إستعمال أي قلم (المتغير أو الدائم) فإنه لا يُحفظ في الثلاجة ولكن في درجة حرارة الغرفة.



الجمعية المصرية للقدم السكرى هي جمعية أهليه غير حكوميه تهدف اجمالاً الى الارتقاء بمستوى الخدمات والرعاية الصحية المقدمة لمريض السكر لحماية قدميه من مضاعفات المرض والمساعدة على الاكتشاف المبكر للمضاعفات قبل الوصول للمراحل المتأخرة من المرض. مما سيكون له عظيم الأثر على تقليل معدلات البتر فى مرضى السكر.

لذلك وضعت الجمعية أهداف محددة حتى تتمكن من تحقيق رسالتها:

#### أ- أهداف يجرى تحقيقها على المدى القريب

1. التعرف بالمرض ومراحله وخطورته وكيفية الوقاية منه وذلك من خلال مجلة موجهة لمرضى السكر تصدر باللغة العربية وتغطى فى اعدادها المتتابعة مايجب على جميع مرضى السكر معرفته عن القدم السكرى وكيفية الوقاية منه.
2. تنظيم ندوات تثقيفية لمرضى السكر لزيادة الوعى بحجم المشكلة وكيفية التعامل معها.
3. انشاء موقع الكترونى للجمعية يتيح لزواره الاستفادة من أنشطة الجمعية وامكانية التواصل معها.
4. مساعدة الاطباء على تقديم أفضل رعاية طبية ممكنة للقدم وذلك من خلال محاضرات وأفلام فيديو يتم وضع بعضها على الموقع الالىكترونى للجمعية.
5. تنظيم مؤتمر طبي على المستوى القومى يتم فيه استعراض الاتجاهات الحديثه فى العلاج وكل ما هو جديد ومفيد فى هذا التخصص.
6. العمل على توفير بعض الاجهزة الطبية المساعدة على التئام قرح القدم السكرى لتوزع بالمجان على المرضى غير القادرين.
7. تمويل ابحاث يكون من شأنها ايجاد حلول جديدة لمشاكل القدم السكرى تناسب المجتمع وظروفه.

#### ب- أهداف يرجى تحقيقها على المدى البعيد:

- 1- العمل على انشاء مركز طبي متخصص يتم فيه تعاون كل تخصصات الطب لتقديم افضل خدمه ممكنة لحماية قدم مريض السكر والحفاظ عليها.
- 2- أعداد كوادر طبية متخصصة تكون مؤهلة للتعامل مع مشاكل القدم وذلك بانشاء معهد متخصص للقدم أسوة بما هو موجود فى معظم بلدان العالم المتحضرة.

#### للمشاركة فى أنشطة الجمعية

- يمكنك التبرع بالمال لدعم أنشطة الجمعية على حساب رقم 208 / 1 / 145161 بنك مصر
- يمكنك التبرع فى مقر الجمعية وتسلم إيصال رسمى بقيمة التبرع وتخصيص تبرعك لأحد خدمات الجمعية والمحدد فى أهداف الجمعية
- اذا كنت طبيب متخصص فيمكنك المشاركة بالكتابة للمجلة
- اذا كنت مريض فيمكنك طرح الاسئلة وسوف نقوم بالاجابة عليها. فقد يستفيد غيرك من سماع تجربتك.
- يمكنك ايضا المشاركة بالافكار لمساعدة الجمعية على تحقيق أهدافها

رئيس مجلس الادارة

أ.د. مدوح رضوان النحاس

سكرتير عام الجمعية

أ.د. حنان السطوحى جاويش

الموقع الالىكترونى للجمعية

www.ESDF.me  
ESDF@ESDF.me