

## السكري من النوع الأول: دليل العائلات

### ما هو السكري من النوع الأول؟

السكري من النوع الأول يتميز بمستوى عالٍ من السكر في الدم الناجم عن نقص الأنسولين. الأنسولين هو هرمون (مركب حامل رسالة إلى أعضاء الجسم) مصنوع من خلايا (تسمى خلايا بيتا) في عضو يقع خلف المعدة يسمى البنكرياس. بعض المغذيات في الطعام تتحلل إلى سكر بسيط يسمى الجلوكوز ، وهو مصدر مهم للطاقة بالجسم. يسمح الأنسولين بنقل هذا الجلوكوز من مجرى الدم إلى الخلايا لإنتاج الطاقة. لا يستطيع الأشخاص المعانون من السكري من النوع الأول إنتاج الأنسولين. بدون الأنسولين ، يتراكم الجلوكوز "محشورا" في مجرى الدم ، مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات الجلوكوز في الدم.

يصيب النوع الأول من السكري ١ من كل ٤٠٠ طفل ومراهق وشاب. حاليا، لا يوجد علاج شافي بشكل تام و يتم علاج المرض عن طريق إعطاء الأنسولين

### ما الذي يسبب السكري من النوع الأول؟

يحدث النوع الأول من السكري عندما يصبح الجهاز المناعي للشخص "غير منتظم الفعالية". ينتج جهاز المناعة بروتينات خاصة تسمى الأجسام المضادة. عادة ، تحمي الأجسام المضادة الجسم من العدوى. عند وجود السكري من النوع الأول ، ينتج الجهاز المناعي أجسام مضادة تهاجم خلايا بيتا في البنكرياس. قد تحدث هذه العملية بسرعة أو على مدى سنوات. عندما يتم تدمير ٩٠٪ إلى ٩٥٪ من خلايا بيتا ، لا يمكن للجسم إنتاج ما يكفي من الأنسولين مما يؤدي إلى ارتفاع مستويات السكر في الدم.

### ما هي أعراض السكري من النوع الأول؟

تعود أعراض السكري من النوع الأول بشكل كبير إلى عدم قدرة الجسم على استخدام السكريات من الطعام لصنع الطاقة. ارتفاع مستويات السكر في مجرى الدم يسبب خسارة السكر والماء في البول. قد تشمل الأعراض

الجوع ، في بعض الأحيان يكون شديدا

فقدان الوزن

زيادة العطش وإنتاج البول

بداية جديدة من التبول أثناء النوم

الجفاف (نقص السوائل)

التعب / تقلب الاعصاب

رؤية ضبابية

عدوى فطرية خاصة قرب مجرى البول

إذا لم يتم علاج السكري ، يمكن أن تحدث أعراض تتطلب رعاية طبية فورية ، بما في ذلك الغثيان والقيء وألم البطن ، والتنفس السريع والنعاس ، وفقدان الوعي.

### كيف يتم تشخيص السكري من النوع الأول؟

يتم التشخيص عندما يكون لدى الشخص أعراض السكري مع مستويات عالية من السكر في الدم والسكر أو الكيتونات في البول.

يمكن أيضا تشخيص السكري باستخدام فحص في الدم يسمى الهيموجلوبين. اي 1 سي. هذا الفحص يقيس نسبة الهيموغلوبين في الدم المحتوي على الجلوكوز ويشير إلى معدل السكر في الدم خلال الأشهر الثلاثة السابقة. النتيجة التي تعادل أو تزيد عن 6.5٪ توحى بوجود السكري

في حال القلق من أن يكون طفلك يعاني من أعراض السكري من النوع الأول ، فعليك إحضار طفلك إلى الطبيب على الفور. يمكن لطبيب طفلك فحص السكر في البول أو الحصول على قطرة دم من إصبع طفلك لفحص مستوى السكر بالدم بجهاز عداد السكر (جهاز

صغير سهل الحمل). ننصحك بعدم محاولة اقتراض جهاز عداد السكر من أحد الأقارب أو الأصدقاء للتحقق من نسبة السكر في دم طفلك لأن النتيجة قد تكون غير دقيقة أو قد لا يعمل العداد المنزلي بشكل دقيق.

### كيف يتم علاج السكري من النوع الأول؟

يتم علاج السكري عن طريق إعطاء الأنسولين الذي يفقده الجسم. يتم إعطاء الأنسولين في كثير من الأحيان عن طريق الحقن مرات متعددة يوميا باستخدام الحقن أو الأقلام مع الإبر الرقيقة مما يجعل الحقن خالية من الألم تقريبا. يتم إعطاء الحقن بشكل شائع في الجزء العلوي من الذراعين ، في الجزء الأمامي من الفخذين ، وفي الجلد الدهني للبطن. يمكن أيضا إعطاء الأنسولين باستمرار عن طريق آلة صغيرة (غالبا ما يشار إليها باسم المضخة) التي تعطي الأنسولين من خلال أنبوب بلاستيكي صغير (يسمى القسطرة) ، والذي يتم وضعه تحت الجلد من قبل الوالدين أو الأطفال أنفسهم. الهدف من العلاج هو الوصول الى مستويات سكر طبيعية في الدم. يحتاج المرضى إلى فحص مستويات سكر الدم لديهم عدة مرات يوميا باستخدام وخز الاصبع. يتم الحصول على قطرة صغيرة من الدم باستخدام جهاز وخز ثم وضعه على شريط و يوضع الشريط في عداد الجلوكوز او السكر الخاص بالشخص. بعض الأشخاص مع السكري من النوع الأول يتبعون مستوى السكر باستمرار باستخدام جهاز فحص السكر المستمر والذي يقيس مستويات السكر في الطبقة الدهنية تحت الجلد من خلال قسطرة أخرى.

عندما لا يحصل الأطفال المصابون بالسكري على كمية كافية من الأنسولين ، فإن مستويات السكر في الدم ترتفع (ارتفاع السكر في الدم). عندما يحصلون على كمية كبيرة من الأنسولين مقارنة بمستوى الطعام ومستوى النشاط ، يمكن أن ينخفض مستوى سكر الدم لديهم (نقص سكر الدم). عندما يكون نقص السكر في الدم غير مشعور. أو غير معالج فيمكن أن يحدث انخفاض شديد في مستويات سكر الدم. عندما يكون مستوى السكر في الدم منخفضًا ، قد يعاني الأشخاص المصابون بالسكري من الارتباك وفقدان الوعي و / أو حدوث نوبات تشنجية.

يعتبر اتباع نظام غذائي صحي لافراد السكري من النوع الأول أساسيا للتحكم بالمرض . جرعات الأنسولين تحتاج إلى أن تأخذ بالاعتبار كمية السكريات (تسمى الكربوهيدرات) التي يأكلها المريض. يعتبر أيضا النشاط البدني أساسيا للتحكم بالسكري . قد يلزم تقليل جرعة الأنسولين في أوقات النشاط البدني المتزايد. يمكن زراعة خلايا البنكرياس نفسه كعلاج للسكري ، ولكن هذه التقنية لا تزال تجريبية ويتم تنفيذها في الغالب في البالغين و في ظروف محدودة للغاية. في الآونة الأخيرة ، تم في الولايات المتحدة استعمال مضخات الأنسولين التي تغير كميات الأنسولين الداخلة في الجسم حسب مستوى السكر في الدم عن طريق جهاز كمبيوتر صغير في مضخة الأنسولين

### هل يمكن الوقاية من السكري من النوع الأول؟

حتى الآن ، لا توجد إستراتيجية لمنع تطور السكري من النوع الأول. أقرباء الأشخاص مع السكري من النوع الأول أكثر عرضة للإصابة بالسكري من النوع الأول مقارنة بالأطفال والشباب الذين ليس لديهم أي أقارب مصابون بالنوع الأول من السكري. لا يمكن التنبؤ بتطور السكري في أفراد الأسرة على وجه اليقين ، على الرغم من وجود فحوصات تقيس الأجسام المضادة المرتبطة بالسكري لتقييم احتمال الإصابة بالسكري في الأقارب الغير مصابين بالنوع الأول من السكري.

([www.diabetestrialnet.org](http://www.diabetestrialnet.org))

و الدراسات للعلاجات الوقائية لا تزال جارية البحث.

**PES** PEDIATRIC ENDOCRINE SOCIETY