

داء السكري والمدرسة DIABETES & SCHOOL



أستاذ دكتور عبدالمعين بن عيد الأغا
كلية الطب- جامعة الملك عبدالعزيز - جدة

المحاور

- معلومات عن السكر النوع الأول – أسبابه وأعراضه، علاجه
- الارشادات التي يجب على المعلمين الالمام بها تجاه الطفل السكري
- التقرير الطبى من الطبيب ومسؤولية فريق الرعاية الطبية المعالج
- حقوق الطفل السكري في المدرسة

المقدمة

- يعتبر داء السكري من الأمراض الشائعة عند الأطفال والكبار.
- زادت نسبة حدوثه في السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة في كل أنحاء العالم وخاصة في دول الخليج العربي.
- يعتبر داء السكري من أكثر الأمراض المزمنة شيوعاً في فترة الطفولة، حيث يصيب نحو 1.7 من كل ألف شخص تحت عمر 18 عام.
- هذه الزيادة جعلت الدهشة والحيرة والقلق في نفوس شرائح المجتمع المختلفة، وبالنسبة للأطباء المعالجين أصبحت لهم تحدياً جاداً لبذل المزيد من الجهود والأبحاث الطبية لحل هذه المشكلة.

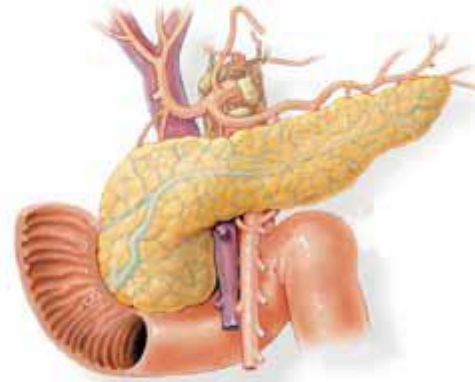
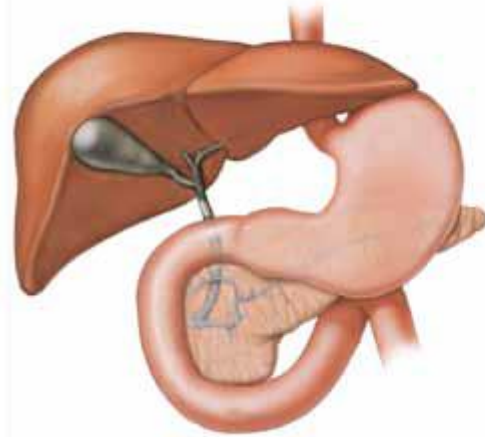
■ ينتج هذا الداء بسبب خلل في الجهاز المناعي، بالإضافة إلى تواجد القابلية الوراثية وعوامل بيئية مثل الالتهابات الفيروسية.

■ تكون الأجسام المناعية الذاتية تؤدي الى تحطم خلايا بيتا المفرزة لهرمون الأنسولين.

■ لا يوجد بديل لعلاج النوع الأول حاليا غير حقن الأنسولين بشكل يومي لتنظيم مستوى السكر في الدم (في الغالب 4 أبر يوميا وهي أبرة مع كل وجبة من الانسولين سريع المفعول وأبرة أخرى من النوع طويل المفعول).

■ بعض الأطفال واليافعين البدناء معرضين للإصابة بالسكري من النوع الثاني وهذا النوع مختلف عن النوع الأول.

غدة البنكرياس



غدة البنكرياس

- غدة البنكرياس هي غدة هضمية وهرمونية يتراوح وزنها ما بين 80 - 90 جراماً
- تقع في البطن خلف المعدة، وتحتوي على غدد غير صماء تفرز عصارة البنكرياس في الإثني عشر والتي تحتوي على أنزيمات لهضم الطعام.
- كذلك تحتوي على غدد صماء أخرى تعرف بجزر لانجرهانز والتي تحتوي على خلايا عديدة مثل خلايا بيتا التي تفرز هرمون الإنسولين وخلايا ألفا التي تفرز هرمون الجلوكاجون اللذان ينظمان نسبة سكر الدم عند المعدل الطبيعي وخلايا دلتا التي تفرز هرمون السوماتوستاتين.

ما هو سبب هذا الداء؟

- سبب هذا الداء هو تحطم خلايا بيتا نتيجة وجود أجسام مناعية ذاتية مضادة لها.
- لا يُعلم حتى الآن سبب تكون الأجسام المناعية " الا الله عزّ وجل".
- ينتج عن تحطم خلايا بيتا نقص وعدم وجود هرمون الإنسولين الضروري لتمكين الجسم من حرق الجلوكوز من أجل الحصول على الطاقة.
- الاستعداد الجيني الوراثي متضامنا مع العوامل البيئية هما سبب حدوث الداء.
- العوامل البيئية تشمل الالتهابات الفيروسية ونقص فيتامين د والمواد الحافظة والملونة في الاطعمة.
- الرضاعة الطبيعية والحفاظ على سلامة مستويات فيتامين د من أهم الطرق الوقائية.

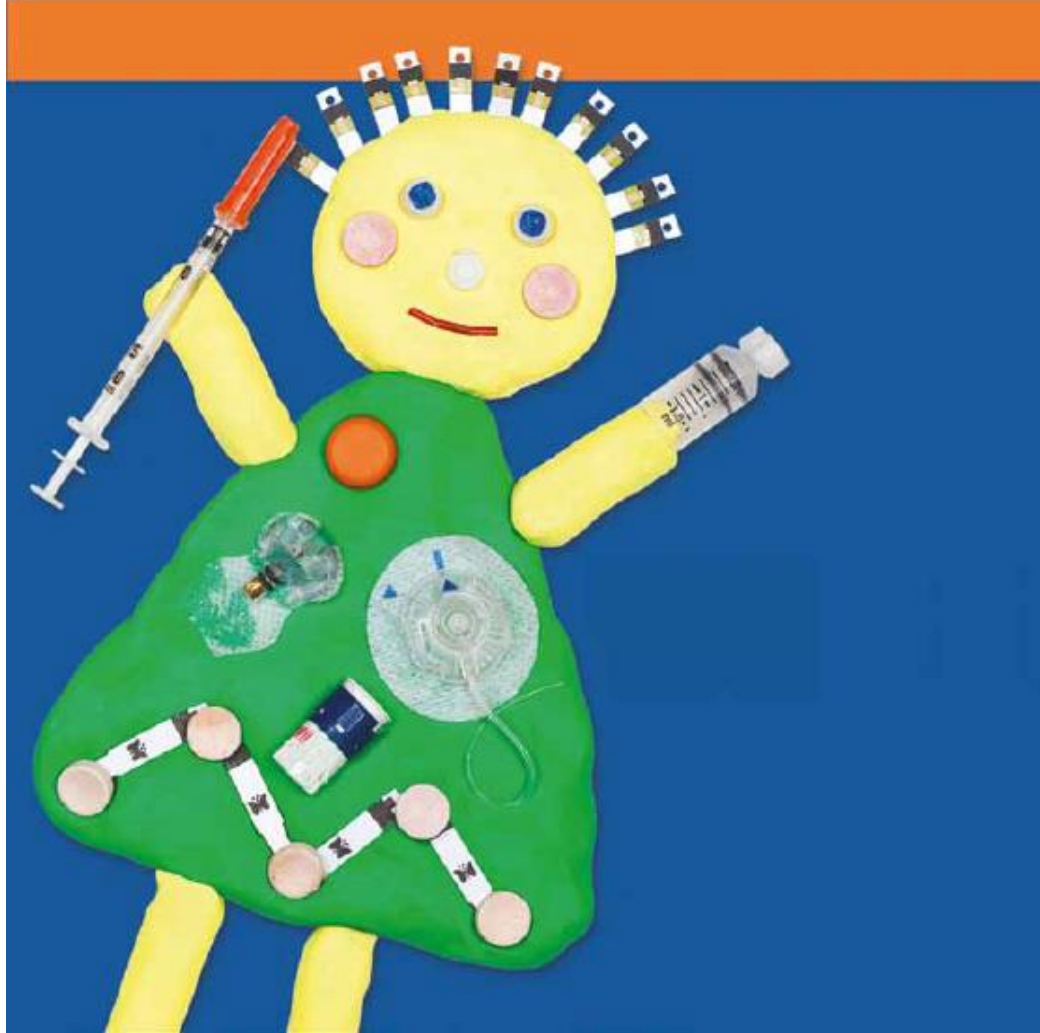
أعراض داء السكري

- زيادة العطش وكثرة التبول.
- الجوع الشديد.
- فقدان الوزن.
- الإرهاق.
- توتر أو تغييرات سلوكية.
- نفس برائحة الفاكهة.
- نتيجة من عملية حرق الدهون بدلاً من السكر مما ينتج (الكيتون) والتي يمكن أن تكون السبب وراء رائحة التنفس الشبيهة برائحة الفاكهة.
- عدم وضوح الرؤية (تغييم الرؤية).
- الالتهابات الفطرية في الجلد والأغشية المخاطية.

التشخيص

- ارتفاع معدل السكر في الدم عن 126 ملجم/ 100 ملل من بلازما الدم في حالة الصيام.
- ارتفاع معدل السكر العشوائي في الدم بعد ساعتين من تناول الطعام أكثر من 200 ملجم.
- ارتفاع معدل السكر التراكمي عن نسبة 6.5 %.

علاج النوع الاول من داء السكري بعقار الانسولين



هرمون الإنسولين يعتبر المفتاح الرئيسي الذي يساعد على دخول الجلوكوز إلى داخل الخلية وبدء عملية التمثيل الغذائي للجلوكوز لإنتاج الطاقة

عقار الانسولين له العديد من الأنواع حسب عمر وطبيعة حياة الطفل



مضاعفات داء السكري

- تنقسم الى مضاعفات حادة ومضاعفات مزمنة.
- المضاعفات الحادة تشمل هبوط السكر الحاد وكذلك ارتفاع السكر الحاد مع تكون الكيتون مما يسمى "الحماض السكري الكيتوني".
- المضاعفات الحادة سريعة الحدوث على نقيض المضاعفات المزمنة تحدث على مدار سنوات بعيدة الأمد.
- ليس كل مريض بداء السكري معرض للمضاعفات (فقط من لم يحافظ على توازن معدلات السكر في الدم)
- تحليل السكر التراكمي كل 3 شهور والمحافظة عليه دون نسبة 7 % له دور كبير بإذن الله من الوقاية من المضاعفات

داء السكري والمدرسة

- داء السكري غير معد ولا ينتقل باللامسة
- لا يمكن الشفاء التام من داء السكري (الا أن يشاء الله)
- العلاج يتكون من حقن الأنسولين ونظام غذائي والرياضة الغير شاقة والغير طويلة.
- يستطيع الطفل أن يذهب للمدرسة بدون استثناء.
- الأطفال المصابون بالسكري يمكنهم المشاركة في جميع الأنشطة المدرسية ولا يجب معاملتهم بشكل خاص عن باقي الطلبة.
- يجب على جميع المعلمين والمعلمات في المدرسة معرفة أعراض هبوط وارتفاع السكر وكيفية معالجتهما في المدرسة.

كيفية قياس السكر في المدرسة



هبوط السكر في المدرسة

- عندما تكون نسبة سكر الدم أقل من 70 ملجم/ 100 ملل من بلازما الدم.
- ينتج عن قلة الأكل أو أخذ إبرة الانسولين وقلة الأكل أو إهمال أخذ الوجبة الخفيفة في الفسحة المدرسية وكذلك النشاط الرياضي.
- لابد من فحص نسبة السكر في الدم خلال الدوام المدرسي وقبل حصة الرياضة وتناول وجبة اضافية قبل البدء بالرياضة.

أعراض هبوط السكر



- تعرق شديد ورجفة وشحوب .
- صداع ، غشاوة في النظر.
- اشتداد ضربات القلب.
- الشعور بالجوع الشديد.
- توتر وهياج ، عدم القدرة على التركيز .
- تغييرات في الشخصية والتصرفات .

أعراض هبوط السكر

- الشعور بالجوع
- الشعور بالتعب والإرهاق
- الدوخة
- الرجفة
- العرق كثير
- القلق والتوتر والبكاء
- عدم التركيز والتجاوب
- تصرفات غريبة
- الإغماء
- التشنجات

كيفية علاج هبوط السكر

إذا كان المريض قادراً على البلع:

- تناول قطعتين أو ملعقة كبيرة من السكر مذابة في الماء.
- أو تناول نصف كوب من عصير الفواكه محلى بالسكر أو ملعقتين صغيرتين من العسل، وإذا لم تزول هذه الأعراض خلال 15 دقيقة فعلى المريض إعادة شرب الكمية نفسها لحين انتهاء الأعراض.
- في الغالب سيتحسن الطفل سريعاً خلال 10 - 15 دقيقة وعندما يتحسن يعطى وجبة خفيفة للمحافظة على السكر فوق النسبة المطلوبة.
- أما إذا دخل الطفل في غيبوبة أو تشنجات أو لا يستطيع البلع أو كان يعاني من الاستفراغ، قبل إحضاره للمستشفى يجب إعطائه إبرة الجلوكاجون من قبل شخص متدرب

أبرة الجلوكاجون (أبرة أنخفاض السكر)



ارتفاع السكر في الدم

- عندما تكون نسبة سكر الدم أكثر من 150 ملجم/ 100 مل.

الأسباب:

- عدم أخذ جرعة الإنسولين أو تقليلها خوفاً من انخفاض السكر.
- الإفراط في الأكل خلال الفسحة أو عدم اتباع النصائح الغذائية مثل تناول الدونات والكروسونات من مقصف المدرسة.
- تناول العصيرات والمشروبات الغازية.

أعراض ارتفاع السكر

- التبول الزائد بكميات كبيرة.
- الشعور بالعطش.
- فقدان الشهية.
- الدوخة.
- زغللة في النظر.
- النعاس والخمول.
- عدم التركيز.
- العصبية والتوتر.

طالب (ة) السكري والمدرسة

التوجيهات العامة

تشكل الرعاية الصحية للطالب (ة) السكري في المدرسة،
دوراً مهماً في تحقيق ثلاثة أهداف:

- ضمان سلامته الصحية خلال الدوام المدرسي.
- ضمان الضبط الجيد لقراءات السكري.
- ضمان حصول الطالب على التحصيل العلمي المثالي.

المبدأ العام

لا يحق لأي مدرسة التمييز ضد طالب (ة) السكري،
بعدم قبولهم كطلاب مستجدين سواء كان في الروضة
او المدرسة بحجة "ماتحمل مسؤوليتهم"

التوجيهات العامة

- ضرورة توفر لإدارة المدرسة المعلومات الخاصة بكل طالب سكري في المدرسة والتي تشتمل على :
 - اسمه كاملا و عنوانه ورقم هاتف والديه وطبيبه المعالج
 - معلومات مفصلة عن علاجه وجرعاته وتوقيتها
 - معلومات مفصلة عن الغذاء الصحي المناسب له
- ينبغي أن تؤخذ هذه المعلومات من الأهل وفريق الرعاية الطبية السكري الخاصة بالطالب موثقة بتقرير طبي.

التوجيهات العامة

- ينبغي على مقدمي الرعاية الصحية تزويد المعلمين والمعلمات بمعلومات عن أعراض زيادة ونقص سكر الدم، وتدريبهم على استعمال أجهزة قياس سكر الدم، وكيفية استعمال شرائط فحص البول لتحري السكر والكيون وكيفية حقن الأنسولين والجلوكاجون.
- من الواجب على المعلمين والمعلمات المدرسين معالجة نقص سكر الدم بما في ذلك حقن ابرة الهبوط ، وتأمين بقاء الطفل تحت المراقبة حتى وصوله سيارة الهلال الأحمر.

التوجيهات العامة

- معالجة حالات زيادة سكر الدم بالسماح للطالب (ة) بكثرة شرب الماء وأخذ جرعة إضافية من الأنسولين بعد التواصل مع ذويه.
- ينبغي أن توفر المدرسة وسائل حفظ الأنسولين والجلوكاجون، وأبر الأنسولين.
- يُسمح للطالب السكري بإجراء فحوص مراقبة سكر الدم الذاتية في المدرسة وقت ما يراه مناسباً وحقن الأنسولين حسب البرنامج المخطط له وحرية تناول وجبته الطعامية أو تناول وجبة خفيفة وشرب الماء في أي وقت، وفي أي مكان، بما في ذلك داخل الصف، إذا اقتضى الأمر ذلك، بغية الوقاية من حدوث نقص سكر الدم ومعالجته إن حدث ذلك.

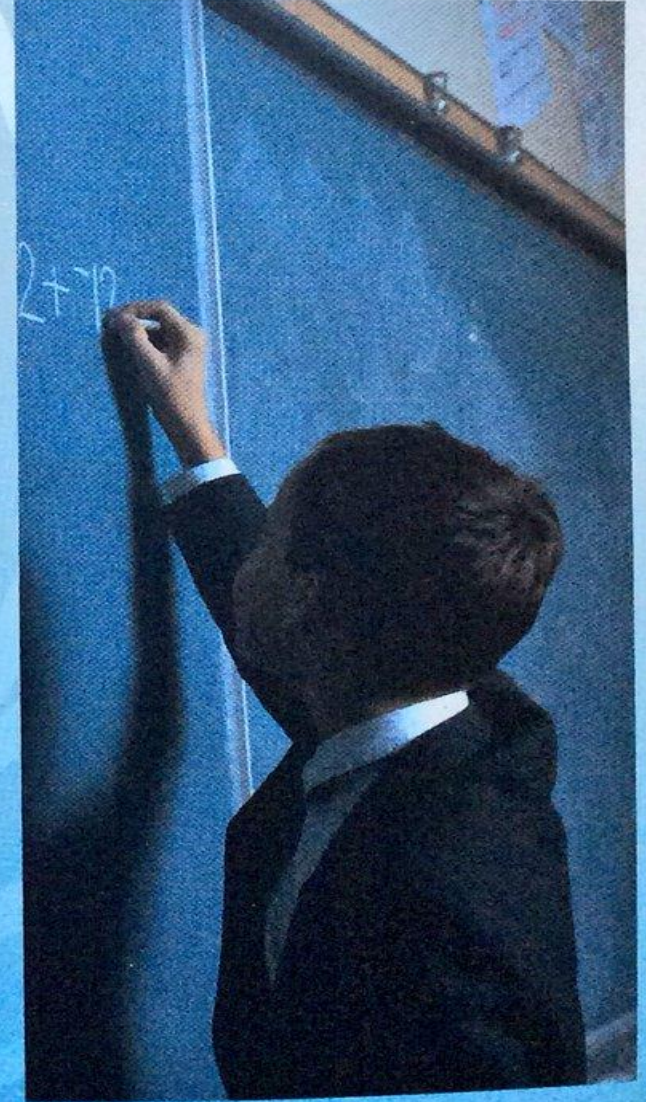
التوجيهات العامة

- السماح للطالب (ة) باستعمال غرف الحمامات في المدرسة للتبول في أي وقت يشاء.
- السماح للطالب (ة) المشاركة في الأنشطة المدرسية كافة، بما في ذلك الرحلات والأنشطة الرياضية.
- معرفة مايجب عمله قبل البدء بالنشاط الرياضي.
- مراعاة الناحية النفسية للطالب السكري وتجنب الأهانة او التأنيب قدر الامكان لأن ذلك يؤدي الى التوتر مما يؤدي الى ارتفاع نسبة السكر في الدم

مقاصف المدارس لا تراعي معاناة الطلاب
المصابين بـ«السكرّي»

حقوق الطالب المصاب بالسكري في المدرسة :

- لا يمارس معه أي تمييز أو تفرقة عند التسجيل للمدرسة أو أثناء عملية الدراسة.
- يتناول الطعام أو يشرب الماء أو العصير في المدرسة في أي وقت و أي مكان.
- يقوم بقياس مستوى سكر الدم في أي وقت أو أي مكان وحسب الضرورة.
- يقوم بأخذ حقن الإنسولين في أي مكان وحسب الضرورة.
- يتم العناية به بحالة مرضه ولا يترك وحده دون ملاحظه ويتم الاتصال بوالديه عند الضرورة.
- يذهب إلى الحمام في أي وقت.
- تراعى حالته المرضية حيث أنه قد يحتاج إلى التغيب عن المدرسة للذهاب إلى المواعيد الطبية أو دخول المستشفى.
- يشارك في الأنشطة الرياضية والتعليمية المتوفرة في المدرسة .
- يتوافر في المدرسة قاعدة بيانات يُسجل بها كل طالب أو طالبة مصاب بالسكري.
- يتوافر في مقصف المدرسة أغذية ومشروبات صحية مناسبة للطالب المصاب بالسكري.



نموذج من الرسالة الموجهة إلى مدير/مديرة المدرسة
حول حالة الطفل/الطفلة المصاب بداء السكر:

سعادة مدير/مديرة مدرسة المحترم/المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

- تفيدكم علماً بأن الطفل/الطفلة مصاب/
مصابة بداء السكري وهذا الداء ناتج عن عدم قدرة البنكرياس لإفراز هرمون الإنسولين
الذي من شأنه الحفاظ على نسبة السكر في الدم بنسبة طبيعية. هذا الطفل/الطفلة
بحاجة إلى أخذ إبر الإنسولين يومياً مرتين على الأقل لتنظيم نسبة السكر في الدم.
المعلومات التالية قد تكون ضرورية للإطلاع عليها وكذلك نرجو إطلاع مدرسي
المدرسة ورائد الصف على المعلومات التالية ذكرها:
- داء السكري ليس من الأمراض المعدية وبالتالي فإنه لا توجد مخاوف من انتقال هذا
الداء إلى الأطفال الآخرين.
 - يجب معاملة أطفال داء السكري كغيرهم من الأطفال في المدرسة حيث أنه من الممكن
مشاركتهم في كل الأنشطة المدرسية كبقية الأطفال غير المصابين بداء السكري.
 - الطفل الذي يأخذ علاج الإنسولين فإنه عرضة لارتفاع أو انخفاض سكر الدم من وقت
لآخر.
 - علامات ارتفاع السكر هي: كثرة العطش، كثرة شرب الماء، كثرة التبول، العصبية
والانفعال السريع. لذلك من المرجو إذا طلب الطفل المصاب كثرة الذهاب إلى دورة
المياه خلال الحصة الدراسية السماح له بالذهاب وعدم تبرير ذلك بأن الطفل يريد
التهرب من الحصة الدراسية.
 - أعراض هبوط سكر الدم: الارتعاش، كثرة العرق، شحوب اللون، الدوخة أو الصداع،
الشعور بالجوع، عدم التركيز والتجاوب، تصرفات غير معتادة، إغماء وتشنجات
لا سمح الله.
 - إذا لاحظ المعلم/المعلمة أي من هذه العلامات نرجو عمل ما يلي:

شكرا لكم