

## الداء السكري عند الاطفال

### التعريف:

اضطراب استقلابي متعدد المنشأ يتميز بفرط سكر دم مزمن ناجم عن خلل في تركيب الانسولين و /أو ناجم عن عدم فعالية الانسولين

التشخيص حسب منظمة الصحة العالمية:سكر الدم اكثر من ٢غ/ل(١١ممول/ل)في اي وقت أو سكر الدم على الريق أكثر من ٢٦,١غ/ل(٧ممول/ل)في مناسبتين

اكثر من ٩٠% من الحالات عند الاطفال هي من النمط ١:-وجود دلائل مناعية ذاتية

٢-تخرب خلايا بيتا في جزر لانغرهانس

٣-الحاجة للمعالجة بالانسولين

وفي حالات نادرة نمط ٢ وغالبا لدى الاطفال البدينين وغالبا بعد البلوغ ومن منشأعرقى معين والمعالجة في هذه الحالات الحمية والتمارين وخافضات السكر الفموية

هناك مايسمى بالداء السكري ذي البدء الباكر(مودي) وسببه وراثي و الداء السكري الثانوي الذي يشاهد في الداء الكيسي الليفي و الهيموكروماتوز و التلاسيميا و داء كوشنغ و ضخامة النهايات و الادوية

### وبائيات الداء السكري:

يصيب ٧/١٠٠٠٠٠٠ طفل باعمار اقل من ١٥ سنة وهناك ذروة كبرى بين ١٠-٤ سنة وذروة صغرى بين ٤-٦ سنوات و هو نادر قبل السنة و يصيب الجنسين بالتساوي

### الالية المرضية للسكري ١:

مرض مناعي ذاتي حيث تتواجد اعداد الجزر و اعداد الانسولين و اعداد خميرة الغلوتامات و يمر المرض بمرحلتين:الاولى ما قبل السكري التي تتميز بوجود الاضداد و التخرب المترقي لخلايا بيتا دون التظاهر سريريا ويساهم في ذلك عوامل فيروسية او سمية اضافة للعوامل الوراثية حيث الخطورة ان يطور التوأم وحيد الببيضة ٣٥-٥٠% اما الخطورة عند الاخوة فتقدر ب ٣-٦%

### التشخيص السريري:

ان ظهور الاعراض يسبق التشخيص بعدة اسابيع و تشمل البوال و التبول الليلي و السهاف اضافة للنحول المترافق مع زيادة شهوية ووهن

### الحمض السكري:

بحال عدم تمييز الاعراض السابقة قد يكون الحمض السكري العرض الاول او قد يشاهد كاختلاط للمعالجة وسببه النقص الشديد بالانسولين ويتميز باضطراب الوعي الذي قد يصل الى السبات و التجفاف و تسرع التنفس و الالم البطني اما مخبريا فيترافق مع فرط سكر الدم و البييلة السكرية و لخلونية اضافة للحمض الاستقلابي

هناك مايسمى بشهر العسل: ويتميز بتناقص الحاجة للانسولين بعد عدة ايام من بدء العلاج ويستمر حتى عدة اشهر

### التشخيص المخبري:

سكر الدم اكثر ون ٢ غرام/ليتر مترافق مع بييلة سكرية

### المعالجة:

هناك حاجة للمعالجة بسبب:خطر الحمض و الاختلاطات طويلة الامد التي تصيب الاوعية الدقيقة مسببة مشاكل كلوية و عينية

١-الحمية: ان الحصول على نتائج جيدة يتطلب التوازن بين الانسولين و الوارد الغذائي و الجهد الفيزيائي

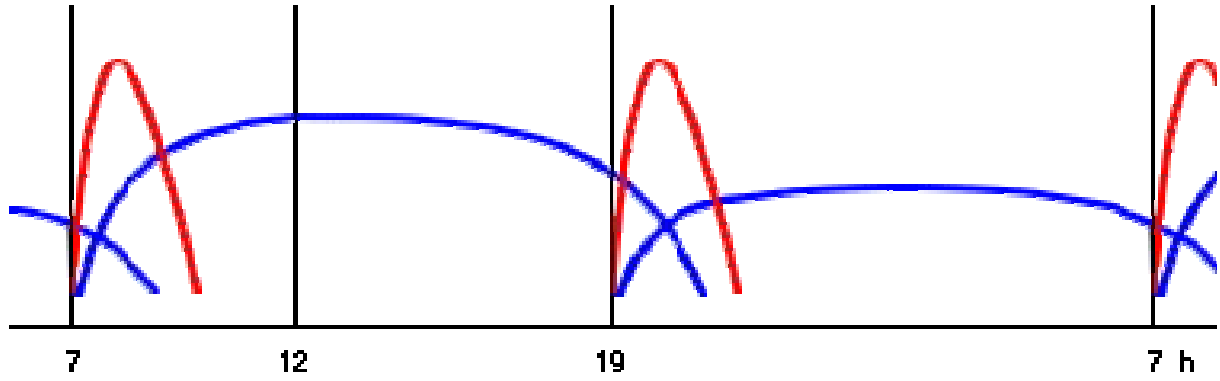
ان الوارد الحروري المطلوب مطابق للأطفال غير السكريين حسب العمر و الهدف هو تجنب السمنة و الحصول على نمو جيد يجب ان تمثل الكربوهيدرات ٥٠-٥٥٪ من الوارد الحروري اليومي مع الاقلال من السكريات السريعة و تفضيل الخبز و الحبوب و البطاطا و الرز

يجب ان لا تتجاوز الشحوم ٣٠-٣٥٪ كما يجب ان تمثل البروتينات ١٠-١٥٪ من الوارد الحروري ويتم تشجيع استهلاك الفواكه و الخضار لأنها تحوي اليبافا تنقص من سرعة امتصاص السكريات ، عند تطبيق العلاج بجرعتين من الانسولين يعطى وجبتان اضافيتان من السكر البطئ في الساعة العاشرة صباحا و الرابعة ظهرا اضافة للوجبات الرئيسية الثلاثة أما في نظام الجرعات الثلاثة فيوزع الوارد الحروري على الوجبات الثلاثة

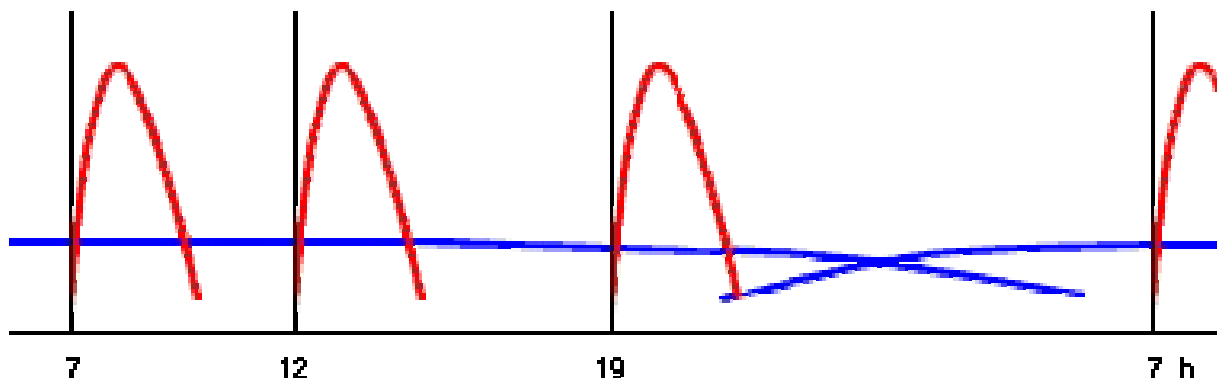
#### المعالجة بالانسولين:

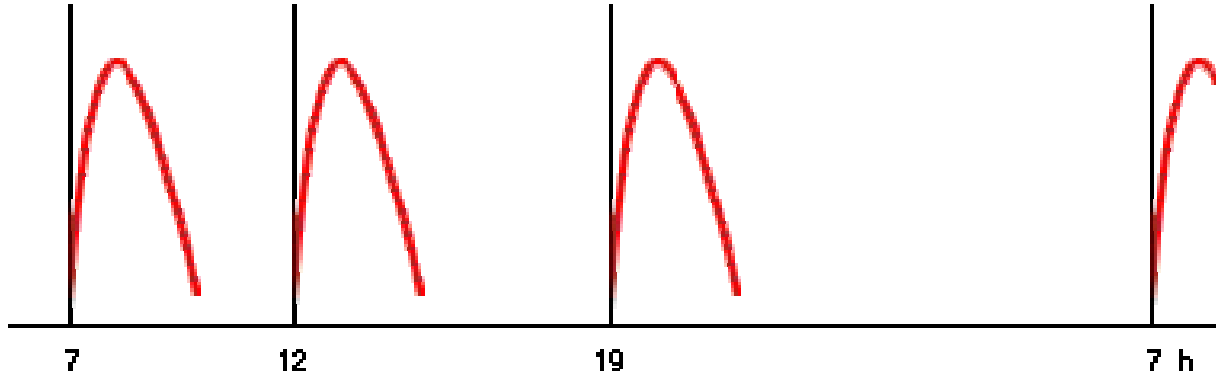
يستخدم الانسولين التركيبي بتركيز ١٠٠ وحدة/مل و يحفظ في البراد بدرجة من ٢-٨ درجات ويمكن حفظه بدرجة حرارة الغرفة و السفر

العلاج بجرعتين من الانسولين



العلاج بثلاث جرعات





يمكن خلط الأشكال المختلفة باستثناء البطيء جدا

يعطى الانسولين تحت الجلد باستخدام الابرة المناسبة ويمكن استخدام الوجه الامامي الوحشي للفخذ و الذراعين و البطن للانسولين السريع حصرا وتحت الشوكين ويمكن استخدام مضخة الانسولين

**طرق موائمة جرعة الانسولين:**

قياس سكر الدم الشعري ويجب ان تكون الايدي جافة كما يمكن اختبار البول لكشف البييلة السكرية و البييلة الخلونية

الهدف من العلاج الحفاظ على السكر ضمن الحدود الطبيعية ٠,٦-١,٨ غرام/ليتر و يجب تجنب نقص سكر الدم

التصرف حسب سكر الدم:

الخطوة الاولى:مراجعة قيم سكر الدم و ربط القيم الشاذة بما يلائمها من جرعات الانسولين

الخطوة الثانية: بحال الانسولين السريع نعاير قبل الجرعة فورا

**اختلاطات المعالجة:**

الحثل الشحمي في مكان الحقن

نقص سكر الدم

## ■ Références

- [1] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2004;**27**(suppl1):S5-S10.
- [2] Karvonen M, Viik-Kajander M, Moltchanova E, Libman I, Laporte R, Tuomilehto J, et al. Incidence of childhood type 1 diabetes worldwide. *Diabetes Care* 2000;**23**:1516-26.
- [3] Charkaluk M, Czernichow P, Lévy-Marchal C. Incidence data of childhood-onset type 1 diabetes in France during 1988-1997: the case for a shift toward younger age at onset. *Pediatr Res* 2002;**52**:859-62.