معهد دسمان للسكري
Dasman Diabetes Institute

KFAS
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

أحد مراكز
Center



السلامة والأمان أثناء النشاط الحركي
للأطفال المصابين بالسكري من النوع الأول

دليل مختصر

+ (965) 2224 2999
www.dasmaninstitute.org

التخطيط والمراقبة



تقليل جرعات الإنسولين قبل التمرين:

جرعة (الطعام أوالأساسي/ القاعدي) بناء على الجدول أدناه



افحص مستوى السكر قبل ،أثناء وبعد الرياضة



احتفظ بكربوهيدرات سريعة المفعول دائماً مثال:

نصف كوب عصير، مكعبات سكر

جدول مختصر

الحالة	الحقن	المضخة
قبل التمرين بأقل من ساعتين	خفض جرعة الأكل 25- 75%	تقليل القاعدي / الأساسي 25-80% أو تفعيل وضع الرياضة / الهدف المؤقت مدة 60-90 دقيقة قبل التمرين استخدم توجيهات الحساس لمعرفة اذا كنت تحتاج لتناول الكربوهيدرات
قبل التمرين مباشرة	-تحقق من مستوى السكر بالدم، واتبع التعليمات أدناه -إذا لم يتم تقليل نسبة الإنسولين أو كان مستوى السكر أقل من 5 ملمول لتر ، تناول 1- 2جم/كغ/ساعة من الكربوهيدرات	تفعيل وضع الرياضة (الأساسي المؤقت/ الهدف المؤقت) -إذا كان مستوى السكرأقل من 5 ملمول/ لتر تناول 2–1جم/ كغ/ ساعة من الكربوهيدرات
أثناء التمرين	تناول كربوهيدرات كل ساعة عند الحاجة	تقليل أو إيقاف القاعدي تناول الكربوهيدرات عند الحاجة
بعد التمرين	خفض جرعة الوجبة التالية ~25%	استئناف القاعدي / الأساسي تدريجيا خفض الجرعة الأكل~ 25 %
أثناء النوم	تناول وجبة خفيفة إذا لم تقلل من جرعة الانسولين القاعدي (حسب الحاجة) مراقبة مستوى السكر	استمرارخفض القاعدي مراقبة مستوى السكر

الرياضة والنشاط حسب قراءة السكر

إذا كان السكر أقل من 5 ملمول/ لتر:

- تناول 15 جم كربوهيدرات سريعة (بدون أنسولين)
- لا تبدأ النشاط الرياضي مباشرة
- انتظر 15 دقيقة حتى يرتفع السكر إلى أكثر من 5 ميليمول/ ليتر

إذا كان السكر بين 5 – 9.5 ملمول/ لتر:

- تناول 15 جم كربوهيدرات سريعة (بدون أنسولين)
- ابدأ النشاط
- افحص السكر في منتصف النشاط الرياضي

إذا كان السكر بين 7 – 10 ملمول/ لتر:

- ممكن تناول بين 10–15 جم كربوهيدرات بدون أنسولين
- ابدأ النشاط
- افحص السكر في منتصف النشاط الرياضي

إذا كان السكر بين 10.1 – 15 ملمول/ لتر:

- لا تتناول وجبة خفيفة (سناك) أو مشروبات إضافية
- ابدأ التمرين مباشرة

إذا كان السكر أكثر من 15 ملمول/ لتر:

- **الكيتون أقل من 0.6 ملمول/ لتر:** يُعطى نصف جرعة التصحيح ويبدأ التمرين مباشرة
- **الكيتون بين 0.6 - 1.0 ملمول/ لتر:** يُفضل نصف جرعة تصحيح وبدء التمرين بعد 15 دقيقة
- **الكيتون بين 1.1 - 1.4 ملمول/ لتر:** يُفضل إعطاء جرعة تصحيحية وبدء التمرين بعد ساعة
- **الكيتون ≤ 1.5 ملمول/ لتر:** أَعطِ جرعة تصحيحية ولا يُنصح ببدء التمرين

(كمية الكربوهيدرات تعتمد على مدة الرياضة وشدتها واتجاه السكر، استشر فريق الرعاية الطبي)

نوع التمرين وتأثيره على سكر الدم

التأثيرالمتوقع على السكر بالدم عند ممارسة التمارين الهوائية والمختلطة واللاهوائية للأشخاص المصابين بالسكري من النوع الأول أثناء التمرين.

نوع التمرين	الخصائص الفسيولوجية	التأثير على مستوى الجلوكوز لدى الشخص المصاب بداء السكري من النوع الأول		امثله
الهوائية	تمرين مستمر متوسط الشدة حيث يكون امتصاص العضلات للجلوكوز أكبر من إفراز الجلوكوز من الكبد	⇩	⇘	الجري والمشي والمشي لمسافات طويلة وركوب الدراجات ،التجديف والسباحة
مختلط مع فترات قصيرة من التمارين اللاهوائية	تمرين متوسط إلى قوي الشدة (هوائي) يتخلله نشاط لاهوائي سريع لمدة (5-30 ثانية)	⇨	⇘	كرة السلة وكرة القدم وكرة القدم والكريكيت ،كرة اليد وفنون الدفاع عن النفس
مختلط مع فترات أطول من التمارين اللاهوائيه	نشاط منخفض إلى متوسط الشدة (هوائي) يتخلله نشاط لاهوائية سريع لمدة أطول (10-180 ثانية)	⇨	⇗	تدريب المقاومة ، التدريب الدائري circuit، الجمباز ، التدريب السريع (الجري ، السباحة والتجديف وركوب الدراجات وما إلى ذلك)
اللاهوائيه	أقصى جهد تمرين (5 ثوان - 10 دقائق) عندما يكون إفراز الجلوكوز من الكبد أكبر من امتصاص العضلات	⇧	⇗	آلة تجديف / سباق سباقات الجري سباقات الدراجات للرياضيين المحترفين رفع الأثقال
يوم البطولة	من المحتمل أن يكون إفراز الجلوكوز من الكبد مبالغا فيه أثناء المنافسة التي تؤدي إلى ارتفاع السكر في الدم بشكل واضح مقارنة بأيام التدريب	⇧		السباق، مباراة جماعية أو فردية مثال مباريات كرة القدم، السلة، التنس، سباقات الجري ، السباحة

هناك العديد من العوامل الأخرى التي تؤثر على السكر مثل كمية الأنسولين الموجودة في الجسم (IOB)، والطعام المتناول، ومستوى الجلوكوز قبل التمرين ، والتعرض السابق لهبوط السكر في الدم، ومستوى اللياقة البدنية، والوقت من اليوم، وشدة التمرين ومدته، وحالة التدريب، والظروف البيئية. قد تم عمل هذا الجدول بافتراض أن IOB منخفض.