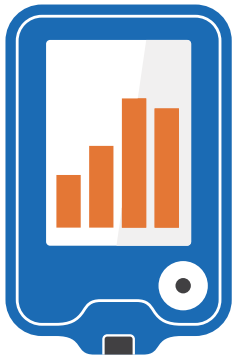
مراقبة مستوى السكر باستخدام المجس



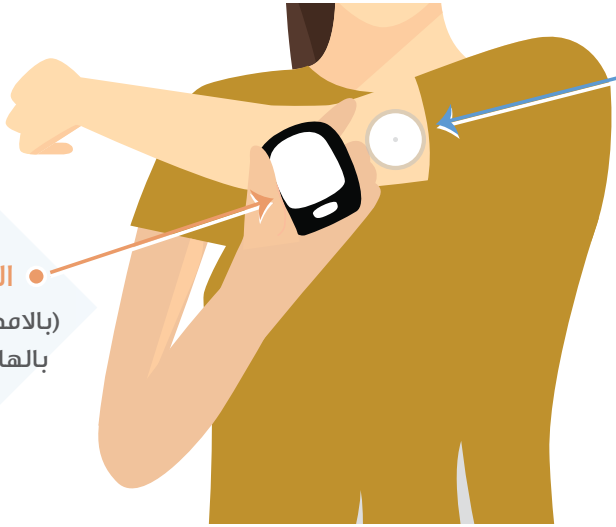
مراقبة مستوى السكر باستخدام المجس

إن فحص السكر بانتظام يساعد على مراقبة تقلبات مستوى السكر في الدم نتيجة تناول الطعام، ممارسة الرياضة، تأثير الأدوية، التغييرات الهرمونية، أو الإصابة بوعكات صحية. تعكس القراءات مدى السيطرة على مستوى السكر في الدم وعما إذا كانت ضمن النطاق المستهدف والمحدد من قبل الطبيب المعالج. كما تمكن الفريق الطبي من تقييم الخطة العلاجية ومدى فعاليتها لدى الأشخاص المصابين بالسكري وعما إذا كانت تستدعي أي تغيير.

ومن الطرق الحديثة التي تسهل على المصابين بالسكري قياس مستويات السكر دون اللجوء إلى وخز الأصابع بالإبر، هي تقنية المراقبة المستمرة لمستوى السكر عن طريق استخدام مجس. تساعد هذه التقنية على متابعة أنماط السكر خلال اليوم بأوقات مختلفة وبطريقة مبسطة لاتخاذ الإجراءات اللازمة في حال كانت مستويات السكر خارج النطاق المستهدف. كما تقوم أيضا بالتعرف على مسار مستوى السكر سواء باتجاه الارتفاع أو الانخفاض أو الثبات نسبيا.

مكونـــات الجهـــاز

يتكون الجهاز من قطعتين رئيسيتين:



المجـــس هي قطعة تثبت على الجلد من الخارج (المنطقة الخلفية من أعلى الذراع) والتي تتصل بقطعة بلاستيكية مع السائل النسيجي (الخلالي) تحت الجلد. يتوجب استبدال المجس المستخدم بمجس جديد كل 14 يوم.

القـــارئ هو جهاز يدوي يتصل لاسلكيا بالمجس وممكن استبداله بالهاتف الذكي. يتيح القارىء الوصول إلى بيانات قراءات السكر وذلك بتمريره على المجس، يقوم بالتزويد برسم بياني يبين منحنى السكر خلال 8 ساعات الماضية، ويعطي كذلك مؤشر مسار مستوى السكر. يقوم القارىء بتخزين بيانات مستوى السكر، والتي من خلالها يستطيع الفريق الطبي من مراجعة وتقييم الخطة العلاجية وإجراء أي تعديلات لازمة على جرعات حقن الإنسولين أو إعدادات مضخة الإنسولين.

أنواع الأجهزة المتوفرة والمعتمدة من قبل وزارة الصحة في الكويت:

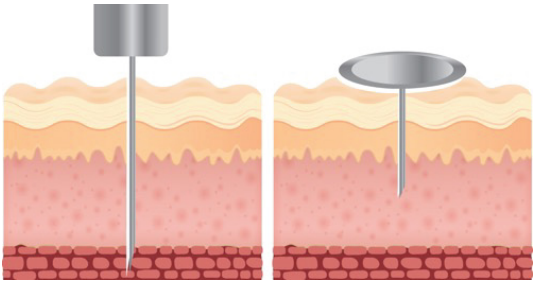
Freestyle Libre

Freestyle Libre 2

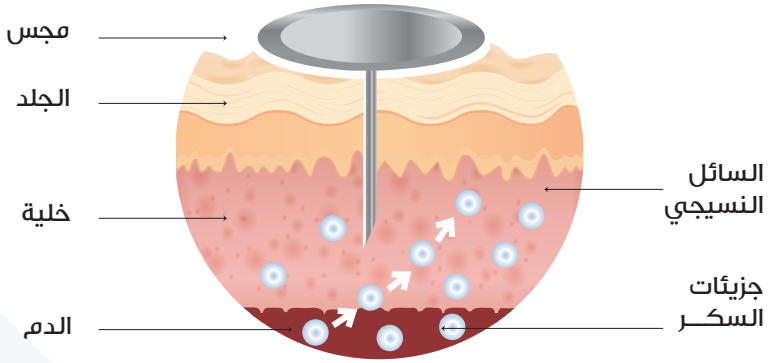
Freestyle Libre 2 مزود بخاصية تنبيـــه اختياريـــة طبقا لحاجة المستخدم للتنبيه عن أي حالة ارتفاع أو انخفاض في السكر (هبوط سكر الدم) أو عند فقد إشارة الاتصال بالمجس

آلية عمل المجس وكيفية قياس مستوى السكر

عند تثبيت المجس على الجلد (أعلى الذراع من الخلف)، يقوم المجس بقياس مستوى السكر في السائل النسيجي المحيط بالخلايا من خلال شعيرة بلاستيكية عوضا عن قياس مستوى السكر في الدم المتبع عن طريق وخز الأصابع بالإبر.



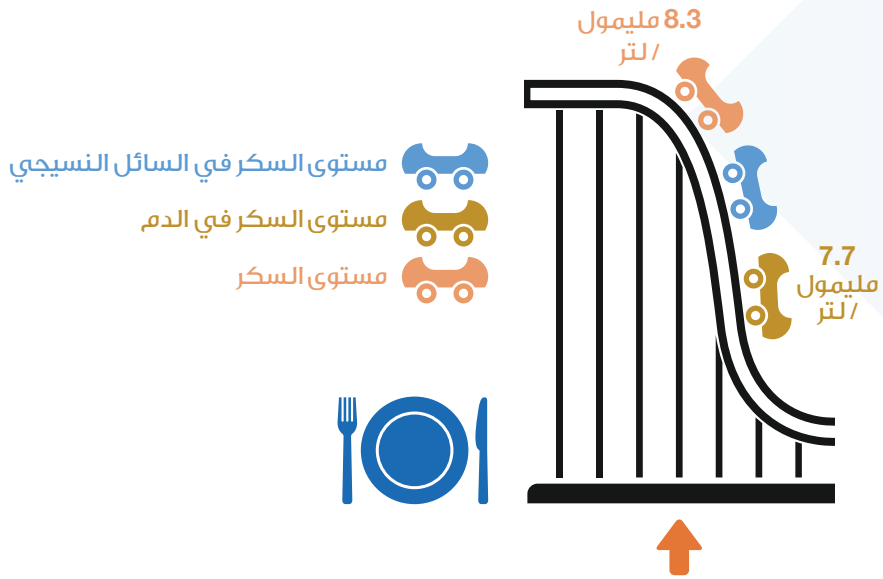
يتدفق الدم إلى الأوعية الدموية أولا محملا بجزيئات السكر ومن ثم تعبر جزيئات السكر من الدم إلى السائل النسيجي. إن عملية انتقال السكر من الدم إلى السائل النسيجي المحيط بالخلايا تستغرق عادة دقائق معدودة (5-10 دقائق).



لذا، فمن المتوقع أن يكون هناك تباين بالقراءات ما بين مستوى السكر التي تم الحصول عليها من السائل النسيجي عن طريق المجس وتلك التي تم الحصول عليها من الدم عن طريق وخز الإصبع بالإبر. فالقراءات التي تم الحصول عليها عن طريق المجس تعكس مستوى السكر الفعلي في الدم قبل 5-10 دقائق.

يكون هذا الاختلاف في القراءات ملموسا عند ارتفاع مستويات السكر بشكل سريع بعد تناول الطعام مثلا .

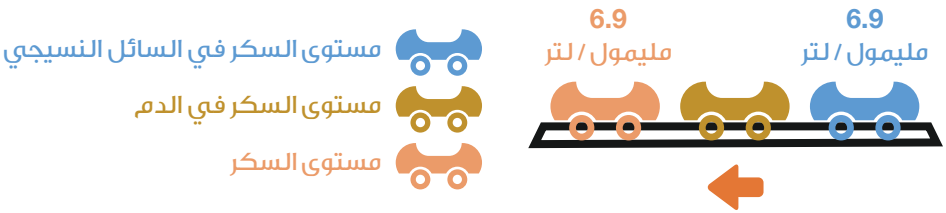
يكون هذا الاختلاف في القراءات ملموسا عند ارتفاع مستويات السكر بشكل سريع بعد تناول الطعام مثلا .



كما يمكن ملاحظة الاختلاف في القراءات عند انخفاض مستويات السكر بعد الحقن بالإنسولين أو القيام بمجهود بدني.



على الرغم من احتمالية اختلاف القراءات ما بين المجس و وخز الإصبع بالإبر، فإن استخدام المجس يعطي تصورا تقريبيا لمستوى السكر ومن الممكن الاعتماد عليه لإجراء أي تعديل على جرعات الإنسولين بأمان عندما يتطلب الأمر.



فوائد استخدام المجس لقياس مستوى السكر

1. **يقدم المجس** تحليلا مفصلا لتقلبات السكر خلال اليوم بدلا من الحصول على قراءة واحدة لحظية. كما يتيح للفريق الطبي المعالج إمكانية ربط مستويات السكر بالوجبات التي تم تناولها أو عند القيام بأي مجهود بدني. فأنماط السكر المرسومة على شكل خطوط بيانية تساعد على موازنة التغذية والنشاط البدني مع جرعات الإنسولين. جدير بالذكر أن قاعدة البيانات تكون مكتملة فقط في حالة مسح المجس بانتظام للحصول على قراءات السكر، عالأقل مرة كل 8 ساعات.



2 **لدى المجس** خاصية متمثلة بمؤشر (سهم) يظهر على شاشة القارىء ليبين مسار وسرعة اتجاه مستوى السكر إما نحو الإرتفاع، الإنخفاض أو الاستقرار النسبي. تتيح هذه الخاصية اتخاذ أي اجراء لازم قبل خروج مستويات السكر عن النطاق المستهدف.

نسبة الجلوكوز آخذة في الارتفاع بشكل سريع
أكثر من 0.11 مللي مول/لتر في الدقيقة

نسبة الجلوكوز آخذة في الارتفاع
بين 0.6 و0.11 مللي مول/لتر في الدقيقة

تتغير نسبة الجلوكوز بشكل بطيء
أقل من 0.6 مللي مول/لتر في الدقيقة

نسبة الجلوكوز آخذة في الانخفاض
بين 0.6 و0.11 مللي مول/لتر في الدقيقة

نسبة الجلوكوز آخذة في الانخفاض بشكل سريع
أكثر من 0.11 مللي مول/لتر في الدقيقة

3 **خاصية الوقت في الهدف:** وهي تقريرمن خلاله يتمكن المستخدم من معرفة النسبة المئوية لمعدلات مستوى السكر عما إذا كانت ضمن، أعلى أو أقل من المستوى المستهدف من قبل الطبيب المعالج.



4 **مراقبة مستوى السكر في فترات النوم** بطريقة سريعة وسهلة دون الحاجة إلى الاستيقاظ لوخز الإصبع بالإبر لأخذ قطرة دم ومن ثم الانتظار لمدة زمنية معينة للحصول على قراءة السكر. وكذلك يسهل الحصول على قراءات مستوى السكر بشكل منتظم ومريح نوعا ما من الأطفال أو كبار السن مما يعزز الشعور بالطمأنينة ويقلل الضغط النفسي.

5 **يقلل من وخز الأصابع بالإبر:** فمازالت هناك حاجة للحصول على قراءات مستوى السكر بالطريقة التقليدية لا سيما في الظروف التالية:



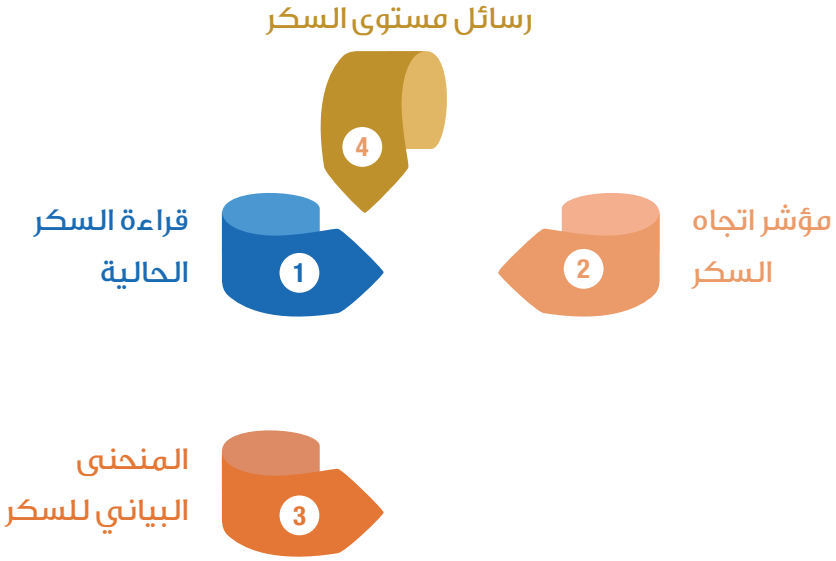
6 **هناك ميزة** تتيح مشاركة قاعدة بيانات جهاز المسح مع أشخاص أو أجهزة هواتف ذكية أخرى قد يصل عددها إلى 20 جهاز عن طريق تحميل تطبيق Freestyle Libre. تأتي هذه الخاصية بفائدة جمة خاصة على أولياء الأمور لمتابعة مستويات السكر لدى أبنائهم خلال تواجدهم في المدرسة مثلا أو متابعة مستويات السكر لدى كبار السن عند تركهم بمفردهم. كما يمكن مشاركة هذه البيانات مع الفريق الطبي المعالج.

7 **خاصية التنبيه** الاختيارية المتوفرة فقط مع جهاز Freestyle Libre 2 والتي تعطي تنبيه في حالات ارتفاع أو انخفاض مستوى السكر عن الحد الطبيعي وكذلك عند فقد إشارة الاتصال. إن الخاصية الإختيارية للمنبه تقلل من الضغوط النفسية التي قد يواجهها بعض المستخدمين نتيجة مراقبة تقلبات مستويات السكر لديهم.

8 **الحصول والإطلاع** على قراءات السكر أوالرجوع إلى قاعدة البيانات عن طريق توصيل المجس مع الهاتف الذكي المحمول من خلال تطبيق Freestyle Libre Link والاستغناء عن جهاز القاريء مما يقلل عدد الأجهزة التي قد يضطر المستخدم لحملها.

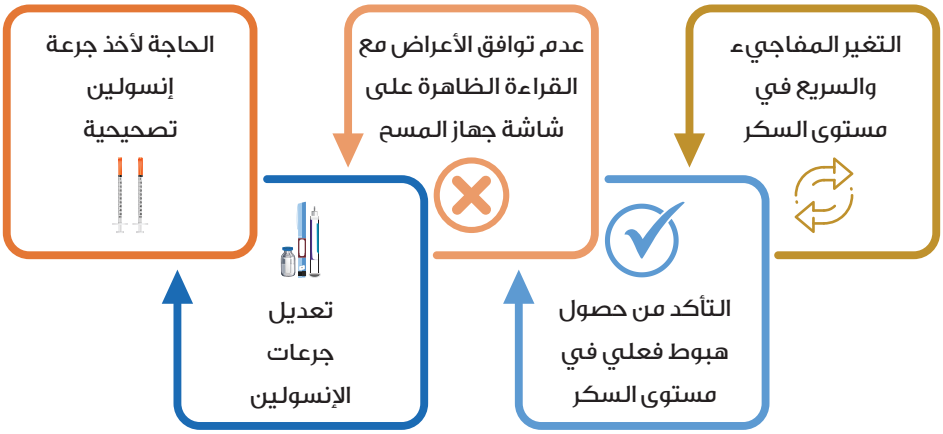
9 **بالإمكان الكشف عن وجود كيتونات** (أسيتون) في الدم عند ارتفاع السكر بسهولة وذلك عن طريق الدم واستخدام الأشرطة الخاصة بالكشف عن الكيتون وقاريء المجس لمعرفة النتيجة دون الحاجة لاستخدام الجهاز الخاص بفحص الكيتون.

لفهم جهاز المسح (القاريء)، يجب الإطلاع على جميع العناصر الأربعة الرئيسية الظاهرة على الشاشة:



على الرغم من المميزات العديدة التي تتمتع فيها تقنية المجس، فإن هناك بعض الجوانب السلبية المتعلقة باستخدام المجس.

لا يغني عن الفحص بطريقة وخز الإصبع بالإبر ولكنه يقلل عدد مرات وتكرار الفحص. خاصة عند:



الدقة: وذلك لأن المجس يعتمد على قياس مستوى السكر من السائل النسيجي حول الخلايا بدلا من السكر في الدم.

قد لا يشعر المستخدم بالراحة عند وجود جهاز متصل بجزء من بدنه خاصة إن كان يستخدم مضخة الإنسولين وذلك لوجود جهازين منفصلين مثبتين على الجسم. فالمجس لا يمكن ربطه بمضخة الإنسولين.

قد يعاني بعض الأشخاص من أعراض الحساسية لدى استخدام المجس كظهور الحبوب، الحكة، أو الكدمات في المنطقة التي تم تثبيت المجس عليها. وقد تكون هناك صعوبة في تثبيت المجس لدى الشخص الهزيل أو الأطفال وذلك لعدم وجود طبقة دهنية تحت الجلد تفي بالغرض.

التكلفة: تعد قيمة المجس أعلى من وخز الإصبع بالإبر.

لمحات تساعد على الاستخدام الأمثل للمجس



يتوجب تغيير المجس كل 14 يوم.



عند تعريف قطعة المجس الجديدة على الهاتف الذكي، يجب الانتظار لمدة 60 دقيقة حتى يتسنى البدء بأخذ قراءات السكر.



قد تختلف قراءات السكر مابين التي تم الحصول عليها عن طريق المجس وتلك التي تم الحصول عليها بوخز الإصبع بالإبر، خاصة بعد الأكل، بعد حقن الإنسولين، أو بعد ممارسة الرياضة.



يجب الاستفادة من كل المعلومات الظاهرة على شاشة القارىء/الهاتف (مستوى السكر، المؤشر، والمنحنى البياني) لأخذ القرار الأنسب.



إمكانية مراقبة تأثير الطعام، الأدوية والنشاط البدني على قراءات السكر للتمكن من السيطرة على مستوى السكر بشكل آمن وصحيح.



للحصول على قاعدة بيانية متكاملة، يجب تمرير القارىء/الهاتف على المجس بانتظام، على الأقل كل 8 ساعات.

ملاحظات

لتلقي استفساراتكم **والرسائل التوعوية الاسبوعية** الصادرة من وحدة التثقيف والتدريب في معهد دسمان للسكري، ومتابعة أنشطة وفعاليات الوحدة، يرجى حفظ رقم الواتس اب التابع للوحدة على جهاز الهاتف الخاص بكم:

22216041

وإرسال رسالة نصية

"أرغب بالمشاركة"

مع الاعتذار عن عدم الرد على أي استفسار يتعلق بالمواعيد في أي من عيادات المعهد التخصصية أو الخدمات الأخرى التي يقدمها المعهد.



مع تحيات

قسم التثقيف والتدريب في معهد دسمان للسكري

CONTACT US

SWITCHBOARD: + (965) 2224 2999
HOTLINE: + (965) 1877 877
FAX: + (965) 2249 2436
OR VISIT US AT: www.dasmaninstitute.org

dasmaninstitute
dasmaninstitute
dasmaninstitutekwt
dasmandiabetesinstitute

الطبعة الأولى