

مراقبة مستوى السكر باستخدام المجس



CONTACT US

SWITCHBOARD: + (965) 2224 2999

HOTLINE: + (965) 1877 877

FAX: + (965) 2249 2436

OR VISIT US AT: www.dasmaninstitute.org

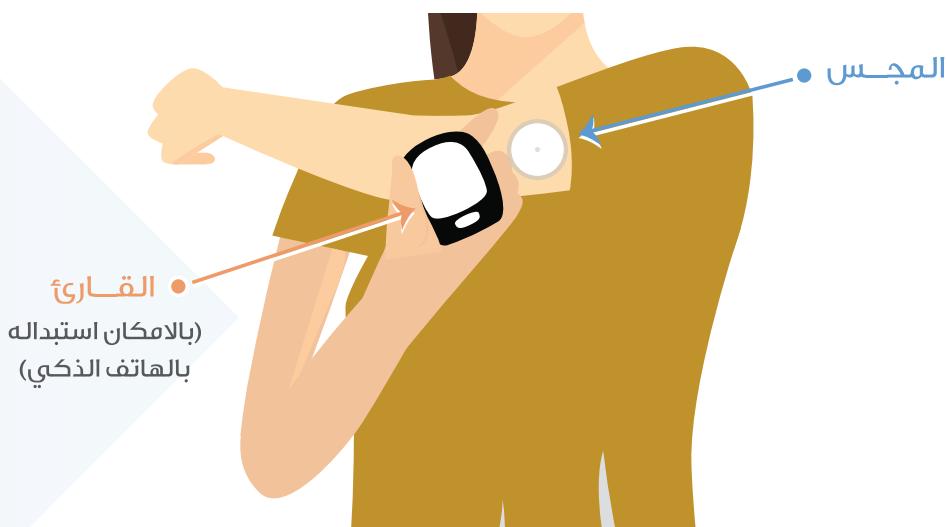
مراقبة مستوى السكر باستخدام المجس

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 فاعليتها 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 أيضاً بالتعرف على مسار مستوى السكر سواءً باتجاه الارتفاع أو الانخفاض أو الثبات نسبياً.

مكونات الجهاز

يتكون الجهاز من قطعتين رئيسيتين:



(بالإمكان استبداله
بـ(الهاتف الذكي)

المجس 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 بهجس جديد كل 14 يوم.

القاريء هو جهاز يدوي يتصل لاسلكيا بالمجس ومحكم استبداله بالهاتف الذكي. يتيح القاريء 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 القاريء 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

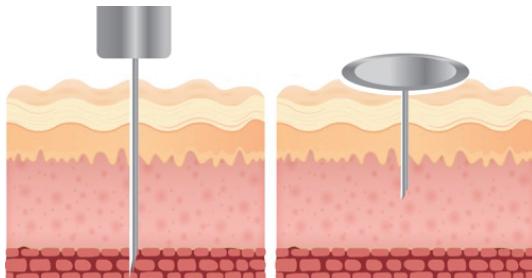
Freestyle Libre 2



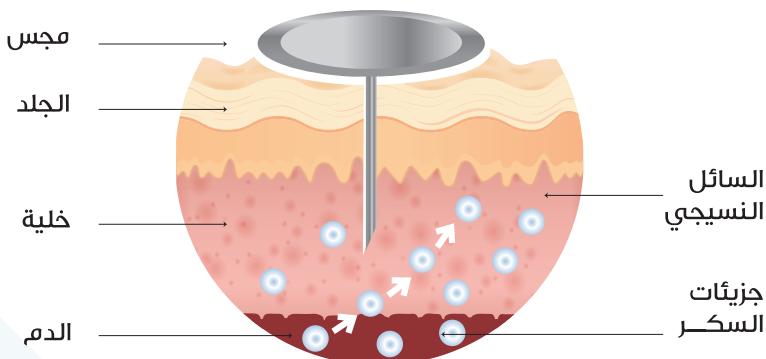
Freestyle Libre 2 مزود بخاصية تنبيه اختيارية طبقاً لحاجة المستخدم للتنبية عن أي حالة ارتفاع أو انخفاض في السكر (هبوط سكر الدم) أو عند فقد إشارة الاتصال بالمجس

آلية عمل المحس وكمية قياس مستوى السكر

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

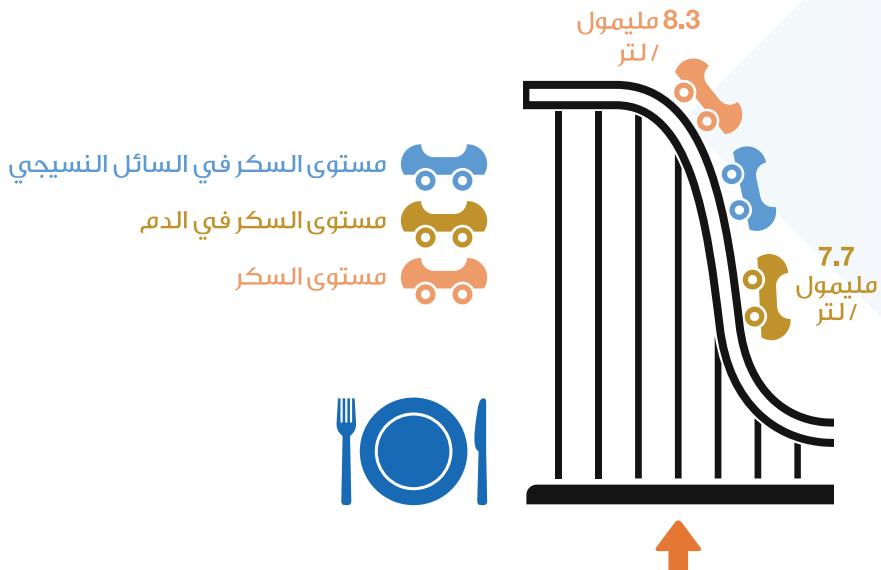


يتدفق الدم إلى الأوعية الدموية أولاً محملاً بجزيئات السكر ومن ثم تعبر جزيئات السكر من الدم إلى السائل النسيجي. إن عملية انتقال السكر من الدم إلى السائل النسيجي المحيط بالخلايا تستغرق عادة دقائق معدودة (5-10 دقائق).



لذا، فمن المتوقع أن يكون هناك تباين بين القراءات ما بين مستوى السكر التي تم الحصول عليها من السائل النسيجي عن طريق المحس وتلك التي تم الحصول عليها من الدم عن طريق وخز الإصبع بالإبر. فالقراءات التي تم الحصول عليها عن طريق المحس تعكس مستوى السكر الفعلي في الدم قبل 5-10 دقائق. يكون هذا الاختلاف في القراءات ملمساً عند ارتفاع مستويات السكر بشكل سريع بعد تناول الطعام مثلاً.

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



كما يمكن ملاحظة الاختلاف في القراءات عند انخفاض مستويات السكر بعد الحقن بإنسولين أو القيام بجهود بدنية.



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



فوائد استخدام المجس لقياس مستوى السكر

يقدم المجس تحليلات مفصلة لتقلبات السكر خلال اليوم بدلاً من الحصول على قراءة واحدة لحظية. كما يتم 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، على الأقل مرة كل 8 ساعات.

1



لدى المرضى خاصية متمثلة بمؤشر (سهم)، يظهر على شاشة القاريء، لبيان مسار وسرعة اتجاه مستوى السكر إما نحو الارتفاع، الإنخفاض أو الاستقرار النسبي. تتيح هذه الخاصية اتخاذ أي إجراء 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 و 0.11 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 و 0.11 مللي مول/لتر في الدقيقة



نسبة الجلوكوز آخذة في الانخفاض بشكل سريع

أكثر من 0.11 مللي مول/لتر في الدقيقة



خاصية الوقت في الهدف: وهي تقرير من خلاله يتمكن المستخدم من معرفة النسبة المئوية لمعدلات مستوى السكر بما 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 ومرير نوعاً ما من الأطفال أو كبار السن مما يعزز الشعور بالطمأنينة ويقلل الضغط النفسي.

5

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

عند تعديل جرعات الإنسولين أو عند الحاجة لأخذ جرعة إنسولين تصحيحية	عندما لا تتوافق الأعراض مع القراءة الظاهرة على شاشة جهاز المسمع	التأكد من حصول هبوط فعلي في مستوى السكر	التغير المفاجئ والسريع في مستوى السكر
04	03	02	01

6

هناك ميزة تتيح مشاركة قاعدة بيانات جهاز المسمع 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 مثلاً 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 2 Freestyle Libre 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.

الحصول والإطلاع على قراءات السكر أو الرجوع 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.

بإمكان 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.

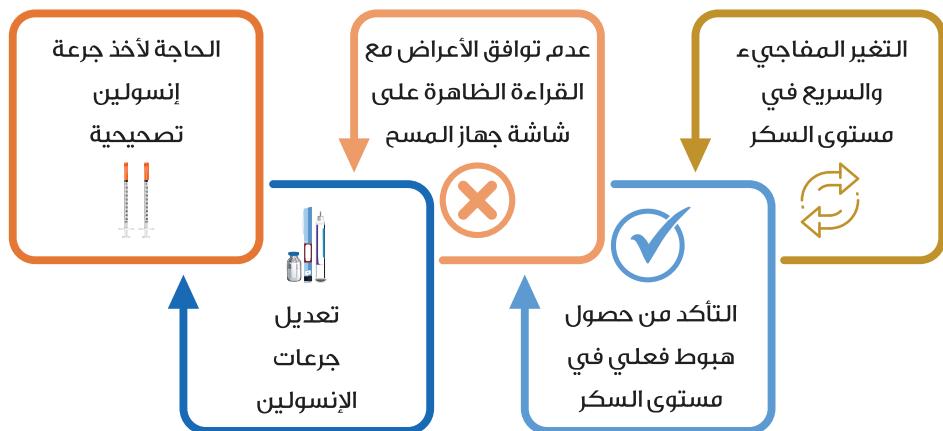
لفهم جهاز المسح (القاريء)، يجب الإطلاع على جميع العناصر الأربع الرئيسية الظاهرة على الشاشة:

رسائل مستوى السكر



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

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



الدقة: وذلك لأن المحس يعتمد على قياس مستوى السكر من السائل النسيجي حول الخلايا بدلاً 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 مثبتتين على الجسم. فالمحس لا يمكن ربطه بمضخة الإنسولين.



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

التكلفة: تعد قيمة المحس أعلى من وخز الإصبع بالإبر.



لمحات تساعد على الاستخدام الأمثل للمجس

يتوجب تغيير المنسوج كل 14 يوم.



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



قد تختلف قراءات السكر ما بين التي تم الحصول عليها عن طريق المنسوج 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 القاريء/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 وصحي.



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



ملاحظات

لتلقي استفساراتكم **والرسائل التوعوية الأسبوعية**
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:



وإرسال رسالة نصية

"أرغب بالمشاركة"

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



مع تحيات

قسم التثقيف والتدريب في معهد دسمان للسكري