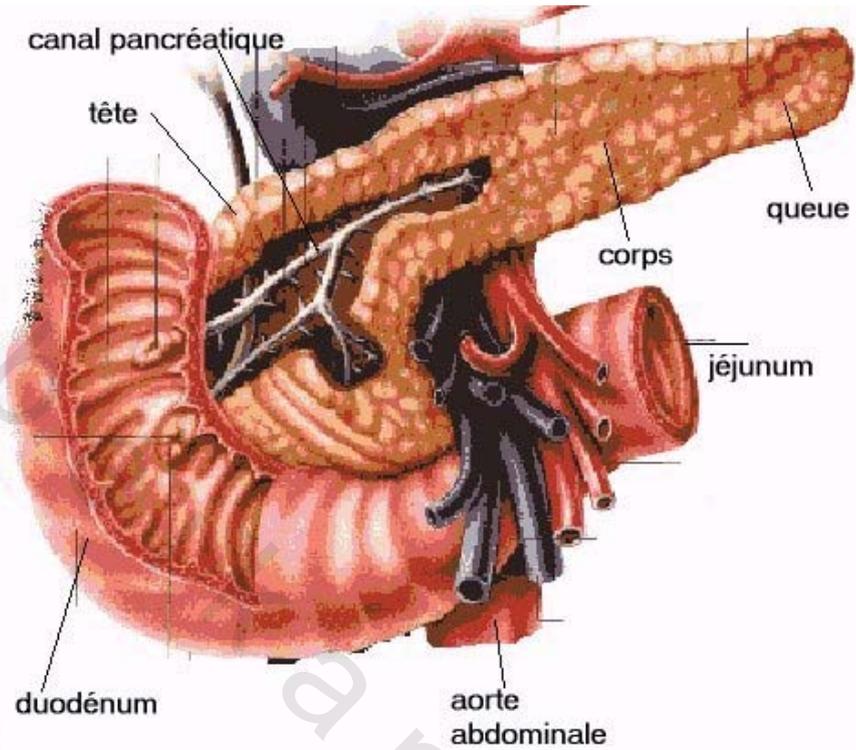


الدكتور. حسن يوسف ندا

معلومات عامة عن مرض

السكر. الأسباب، وطرق

الوقاية والعلاج



كثير المصابون بمرض السكري في كل أرجاء الدنيا، ففي الولايات المتحدة مثلا، والتي تعتبر زعيمة العالم المتقدم في التكنولوجيا والرعاية الصحية، إلا أنها تعتبر من أكثر البلدان سوءا ومرضيا في كثير من النواحي الصحية، حيث بلغت نسبة تفشي مرض السكري بنسبة حوالي 6%، أي أكثر من 17 مليون مريض بالسكر ومضاعفاته، وأكثر من ذلك بكثير في البلاد العربية ومنطقة الخليج العربي بخاصة، حيث تصل نسبة الإصابة بمرض السكر في المملكة العربية السعودية على سبيل المثال إلى ما يقارب 26% من السكان مصابون بالمرض أو من لديهم استعداد للإصابة به.

في عام 2025 ميلادية يتوقع أن يكون عدد المصابون بمرض السكر في أنحاء العالم حوالي 300 مليون إنسان، بجانب عدد مماثل لديهم استعداد للإصابة بالمرض في أي وقت.

وأسياب حدوث المرض عديدة، منها عندما عدل الإنسان عن أكل ما توجد به الأرض من خيرات مباركات من الزرع والضرع. لكن بدلا عن ذلك لجأ إلى تناول كل ما هو مصنع وغير صحي، ومنتزع الخير منه، فلحق بالناس التخمة، وبانت عليهم العلة، وفشت بينهم الشكوى، وحق بهم، وسرى بينهم كل ما هو ضار من وسائل عصر المدنية الحديثة.

ومرض السكر هو مرض الانسياق وراء الشهوات. وعلاجه هو زجر تلك النفس الأمارة بالسوء، ووضع حد لتلك الشهوات من الطعام والشراب، ونهج حياة مختلفة تماما تشبه على الأقل تلك الحياة التي كانت سابقة على حدوث المرض، أو تلك الحياة التي جبل الناس عليها منذ فجر التاريخ .. أي الحركة الدءوب، والسعي بدنيا للحصول على لقمة العيش. وبهذا التغيير وحده قد يستطيع الفرد المصاب بالسكر أن ينجو بنفسه من براثن هذا المرض اللعين، المفضى إلى المهالك. وكل أسلحة مبارزة هذا المرض والقضاء عليه تتلخص في تغيير نظام تناول الطعام والشراب، أو بمعنى آخر الإقلال من الكميات على نحو تدريجي مع مراعاة الكيف وليس الكم في تناول كل ما يأكل أو يشرب، وممارسة الحركة أو الرياضة، والبعد عن المنغصات التي تفرض علينا قدر الإمكان، والمحافظة على الروحانيات وأهمها الصلاة في زهد وصفاء.

ينبغي لنا أن نأكل كل ما هو نبات، ونبتعد قليلا عن كل ما كان مصدره من حيوان قدر الإمكان، وهذه قاعدة تتوافق مع مكونات الجهاز الهضمي للإنسان.

فباللحوم مصدر جيد للطعام، ولكن في باطنها تكمن أشياء لم تعد صديقة لمريض السكر، لذا يجب على مريض السكر ألا يسرف في تناولها حتى لا يتأذى منها.

فمن منا إذا شرع أن يأكل من اللحم، فهل يقدر أن لا يزيد ما يأكله عن خمسون من الجرامات في اليوم الواحد كله؟

نعم، القليل من الناس هو الذي يفعل ذلك، ولكن الكثير منا يأكل عشرة أضعاف هذه الكمية في الوجبة الواحدة، ومن هنا يمكن لنا أن نتصور عبء ذلك على أجهزة الجسم التي تعمل لتنقية الجسم من الفضلات والشوائب، ولكنها حتما سوف تكل أو تمل من طول عناء لأعوام وراء أعوام من عمر الإنسان. والنتيجة فشل في الجهاز لمهام وظيفته.

ومثال ذلك هو انهيار وظائف الكلى بعد طول معاناة من مرض السكر، وتناول كل ما هو مسموح به وغير مسموح من أطعمة ومشروبات مختلفة الألوان والنكهات.

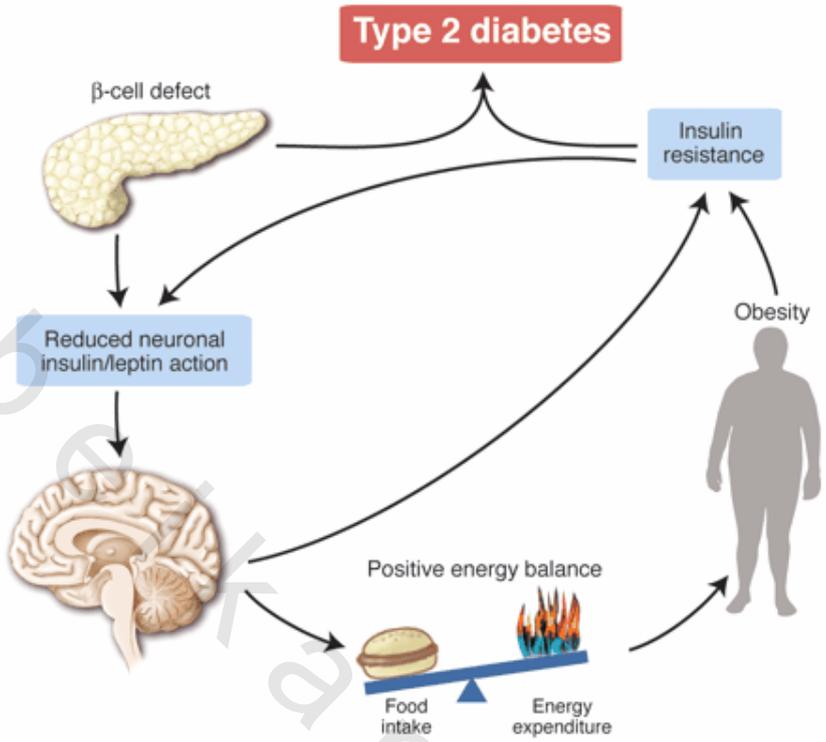
ولعل هؤلاء النباتيون الذين لا يأكلون اللحم ولا يشربون الألبان، هم الأكثر صحة والأقل مرضا، وإن كان لم يطلب من أحد الحرمان الكامل من كل ما أنعم الله به علينا من نعم وخيرات، ولكن القصد هو الاعتدال فيما نقدم عليه حتى لا نضر أنفسنا عن عمد، أو بدون قصد.

وكتابتنا هذا يلقي الضوء على ما نصبو إليه، فهو في صورة حوار بين من يسأل لكي يعلم، وقد علم الله الإنسان ما لم يعلم، ومن وراء كل ذي علم عليم، نسأل الله التوفيق.

مرض السكري هو مرض يعرف بارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم عن الحدود الطبيعية وظهوره بالتالي في البول.

ففي الجسم غدة تسمى البنكرياس تقع خلف المعدة تقوم في الجسم السليم بإفراز هرمون الأنسولين، الذي تكون مهمته هي الالتصاق بأماكن محددة على الجدران الخارجية للخلايا بغرض إدخال الجلوكوز الموجود في الدم إليها.

وفي حالة حصول نقصان في كمية الأنسولين أو وجود خلل ما في الأماكن المحددة لهرمون الأنسولين على الخلايا، تزداد كمية الجلوكوز في الدم، وعندها يمكن أن تظهر على المصاب أعراض مرض السكري.



وتظهر الإصابة بالسكر نتيجة عدم تمكن الجسم من استخدام السكر بصورة طبيعية، فالجسم يحصل عليه كمصدر للطاقة من الغذاء، ويعتبر سكر الطعام والعسل والحليب والخبز والأرز والفاكهة مصادر رئيسية للسكر الذي يتحول داخل الجسم إلى مادة الجلوكوز لتدخل خلايا وأنسجة الجسم بمساعدة هرمون الأنسولين حيث تستخدم في توليد الطاقة لهذه الخلايا. ويقوم هذا الهرمون (الأنسولين) بتنظيم عملية التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والحفاظ على نسبة السكر بالدم بشكل متوازن، فيزداد إفرازه عند ارتفاع نسبة السكر بالدم بعد تناول الطعام ويقل إفرازه عندما تنخفض نسبة السكر بالدم عند الامتناع عن الطعام أو الصيام.

ولذلك فعندما يعجز البنكرياس عن إنتاج وإفراز الأنسولين بصورة كافية أو فعالة يرتفع مستوى السكر بالدم بصورة تدريجية نتيجة عدم دخوله إلى الأنسجة والخلايا ويستمر هذا الارتفاع ليصل إلى مستوى معين (180 مليجرام لكل 100 مليلتر) يبدأ بعدها السكر بالتسرب عن طريق الكليتين مذابا في كميات كبيرة من السوائل فيسبب كثرة التبول والعطش.

ويتفق العلماء على أن للوراثة دورا مهما في الإصابة بهذا المرض. وبعضهم يؤكد أنه يعود إلى عجز في الدورة الدموية عن تغذية البنكرياس بصورة كافية، فيما يعتقد آخرون أنه أحد أمراض المناعة الذاتية التي يتعامل الجسم فيها مع البنكرياس على أنه عضو غريب، فينتج أجساما مضادة تدمر خلاياه المتخصصة (خلايا بيتا في جزر لانجرهانز) الموجودة داخل البنكرياس.

ويشكو المصاب بمرض السكري من أحد الأعراض التالية أو بعدد منها:



كثرة التبول : في حالة ارتفاع معدل الجلوكوز إلى أكثر من 180 ملغم في كل 100 ملييلتر، يبدأ بعض السكر بالتسرب عن طريق الكليتين مذاباً بكميات كبيرة من الماء فتكثر كمية البول ويزيد عن معدله الطبيعي وهو (1600) ملييلتر يوميا. ويحس المريض أحيانا بالحاجة للتبول أكثر من المعتاد خلال الليل والنهار، ويبدو الأمر ظاهراً عندما يشعر به المريض ليلاً، مما يضطره إلى الاستيقاظ من نومه عدة مرات وهو أمر غير طبيعي للإنسان السليم.

العطش الشديد

نتيجة لتكرار التبول وكثرة فقدان الماء، يشعر المريض بعطش شديد متواصل لتعويض الماء الذي يفرزه.

نقص الوزن والهزال:

بالرغم من وجود الشهية للطعام، إلا أن المريض عرضة لأن يفقد شيئاً من وزنه بالرغم من أنه لم يقلل كمية طعامه أو شرابه. وسبب هذا هو حرمان خلايا الجسم من المادة المنتجة للطاقة (الجلوكوز) مما يؤدي إلى تحويل المواد النشوية (الجليكوجين) الموجود في الكبد

والعضلات إلى جلوكوز لتأمين الطاقة التي يحتاج إليها الجسم. وبعد استنفاد المواد النشوية يبدأ الجسم بتحويل المواد الدهنية إلى طاقة مما يؤدي إلى نقص ملحوظ في الوزن.

الإرهاق والتعب والضعف العام والإجهاد:

يشعر المريض بالتعب والإعياء عند القيام بجهد بسيط بسبب نقص المادة المولدة للطاقة (الجلوكوز) ولعدم تمثيل السكريات بصورة جيدة.

اضطراب الرؤية عند القراءة أو ما شابه ذلك:

وهي عدم رؤية الشيء بوضوح وذلك من جراء تأثير السوائل السكرية على عدسة العين والتي غالبا ما تنتهي بتكون المياه البيضاء أو (الكترأكت) بعدسة العين، ثم بعدها قد تنعدم الرؤية تماما.

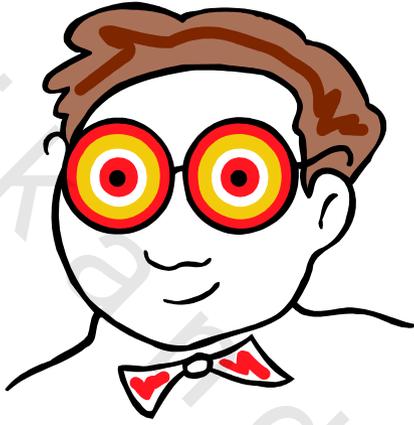


أعراض وأمراض جلدية:

مثل الحكة والالتهابات الميكروبية والفطرية: تظهر الحكة نتيجة تغيرات فسيولوجية في الجلد وتؤدي إلى ضعف مقاومته ومناعته، فيصبح الجلد عرضة للإصابة بالالتهابات خاصة بين الفخذين، وبين أصابع القدمين،

وما يعرف (بتينيا الأصابع) الناجم عن توالد الفطريات في تلك الأماكن الرطبة الملتصقة ببعضها البعض.

ولادة أطفال كبيرى الحجم وبدرجة غير عادية عند السيدات اللائى يعانين من هذا المرض. وينبغى على الأم الحامل أن تجرى عملية الولادة مبكرا حتى تتاح الفرصة للجنين أن يظل حيا.



الأسباب التي تؤدى إلى مرض السكر:

- الأسباب والعوامل متعددة ومتداخلة، ونذكر منها:
 - إرادة الله في المقام الأول، ومن ثم فإن العوامل متعددة ومتداخلة فيما بينها.
 - السمنة تساعد على الإصابة بمرض السكري وظهور أعراضه خاصة لدى أولئك الذين لديهم استعداد وراثي للمرض.
 - الحياة الخاملة التي لا تتناسب مع كمية الغذاء ونوعيته مما يؤدي إلى تراكم السكريات والدهون في الجسم.
 - الوراثة، حيث تصل احتمالية إصابة الطفل الأول بالمرض إلى 10 % إذا كان أحد الوالدين مصاباً،

وتصل النسبة إلى 30-50% إذا كان كلا الوالدين مصابان بمرض السكر.

- التوتر النفسي والمعاناة العصبية الدائمة.
- بعض الأمراض الفيروسية التي تصيب البنكرياس وبعض أنواع الالتهابات التي تصيب الجسم، بالإضافة إلى بعض أمراض الغدد الصماء، مثل الغدة النخامية مثلا، أو الغدة الكظرية.
- الحمل لدى بعض النساء ممن لديهن استعداد للمرض، حيث تظهر أعراض السكر أثناء الحمل، وذلك لأن المشيمة تفرز هرمونا مضادا للأنسولين يساعد على ظهور الأعراض التي قد تكون مؤقتة أو تستمر في بعض الحالات.
- البيئة والجنس البشري، حيث يستشري هذا المرض في الأماكن الملوثة بالغازات والأتربة وغيره من الملوثات الصناعية. كما أن المرض ينتشر بين الأفارقة أكثر مما ينتشر بين الأجناس من الجنس القاري.
- أمراض أخرى مثل الأورام التي تصيب البنكرياس.

المدخل الصحيح لعلاج مرض السكر

لم يعد الطبيب محور العلاج من مرض السكر، بل أن المصاب نفسه هو المحور الهام الذي يبني عليه الأمل في مداومة تعليمات العلاج، والاستفادة منه في محاربة هذا المرض. وقد أصبح معلوما أن المصاب هو محور العلاج، وهذه هي النظرية السائدة صحيا، وهى تعني الكثير، كما أن هناك عوامل أخرى هامة تلعب دورا مؤثرا في نجاح خطة العلاج، ومنها:

1- التقيد بتعليمات الفريق الطبي: بما أن مرض السكري من الأمراض المزمنة، لذا يجب على المريض الالتزام بالمتابعة المنتظمة، وأن هدف الزيارات المنتظمة لعيادة الطبيب لا تقتصر على فحص معدل السكر في الدم، بل أيضاً للتأكد من عدم حصول مضاعفات.

2 - دور عائلة المريض: لدى المتابعة في المركز الصحي يفضل أن يحضر مع المريض أحد أفراد العائلة المقربين خاصة خلال الزيارات الأولى، ففهم طبيعة مرض السكري ومضاعفاته، ووسائل علاجه، وغيرها من قبل أفراد العائلة مهم جداً لتشجيع المريض على التقيد بالنصائح الطبية.

3 - مراقبة نتيجة العلاج: كما ذكرنا سابقاً، قد يشعر المريض بأعراض معينة لدى ارتفاع معدل الجلوكوز في الدم إلى ما فوق 180 ملغ لكل ديسي لتر، لكن هدف العلاج هو المحافظة على معدل السكر ما بين 60-120 ملغ لكل ديسي لتر، وهكذا يصبح واضحاً أنه لا يمكن الاعتماد على عدم وجود الأعراض الخاصة بمرض السكري فقط للاستنتاج من أن كل شيء يسير على ما يرام.



4 - مراقبة الدم: بالإضافة إلى الفحص الدوري في المركز الصحي، يستطيع المريض أن يؤدي دوراً مهماً في الإبقاء على كمية الجلوكوز في الدم ضمن الحدود المطلوبة إذا ما قام بفحص دمه بنفسه وأخذ الإجراء اللازم على ضوء النتيجة.

قد يتصور المصاب بالسكري أن فحص دمه بنفسه أمر يصعب القيام به إلا أن هذا أمر سهل خصوصاً إذا ما توفرت أبر خاصة لوخز الإصبع، إذ لا يكاد المريض يشعر بأي ألم عند استعمالها.

ولمعرفة نسبة السكر في الدم توضع نقطة من دم المريض على شريط خاص، وتقرأ النتيجة من خلال جهاز خاص للفحص، أو بمقارنة لون الشريط بألوان موجودة على العلبة الخاصة بالشريط، وللحصول على معلومات مفصلة عن كيفية تحديد نسبة الجلوكوز في الدم، يستحسن مراجعة طبيبك المشرف على علاجك.

5 - مراقبة البول: إن فحص مقدار السكر في البول، ليس دقيقاً كفحص الدم لأن الجلوكوز لا يتسرب إلى البول إلا إذا كان أعلى من 180 ملغ لكل ديسى لتر في الدم، وكما ذكرنا سابقاً، الهدف من العلاج هو إبقاء نسبة السكر في الدم بين 60-120 ملغ لكل 100 مليلتر أو ديسى لتر. وعلى الرغم من هذا إذا لم تتوافر للمريض لسبب أو لآخر سوى هذه الوسيلة فعليه الاعتماد على البول لمعرفة إذا ما كان مستوى السكر في الدم مرتفعاً أكثر من 180 ملغ لكل 100 مليلتر.

ولمعرفة نسبة السكر في البول يطلب من المريض التخلص من البول أولاً، ومن ثم شرب كوب من الماء والتبول بعد حوالي نصف ساعة في وعاء نظيف. يوضع شريط خاص في البول لمدة ثانية ثم يسحب ويزال البول الزائد ويترك الشريط لمدة دقيقة واحدة في الهواء. بعد هذا يقارن لون الشريط بالألوان الموجودة على العلبة الخاصة بالشريط. في الحالتين على المصاب تدوين نتائج فحص البول أو الدم على مفكرة خاصة لعرضها على الطبيب عند المتابعة.



6 - تقدم العمر عامل رئيسي بالإصابة بمرض السكري: إلا أنه لا يمكننا تغيير ذلك تجاهه، ولكن يجب العمل على تقليل مخاطر الإصابة بالسكري. ويمكننا الانتباه إلى العوامل الأخرى وخاصة لدى الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بالسكري، ولديهم ضعف تحمل الجلوكوز (عند اختبار الدم).

7 - تجنب السمنة: فزيادة الوزن تؤدي إلى عدم وجود كفاية من كميات الأنسولين لمواجهة الطلب عليه في الجسم، وتزيد من احتمالات إصابتك بمرض السكر من النوع الثاني.



8 - تخفيض الوزن: (إن كان زائداً) إلى المعدل الطبيعي وهذا أمر ضروري وهام.

9 - تنظيم الغذاء وذلك باتباع التالي:

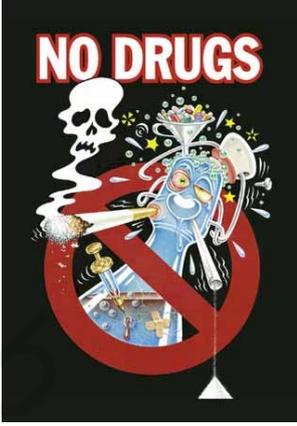
- تجنب الإفراط في تناول النشويات والسكريات.
- تجنب المشروبات الغازية والكحولية
- تقليل نسبة السكر في الشاي والقهوة
- تناول الأرز والخبز والمكرونة بكميات معتدلة.
- الإكثار من تناول المواد التي تحتوي على الألياف مثل الخضراوات، ونخالة القمح، والخبز الأسمر.



10 - ممارسة الرياضة البدنية بصورة منتظمة، مثل:

- المشي أو الهرولة والجري.
- العناية بالحديقة
- أعمال المنزل المعتادة.
- تمارين رياضية (ركوب الخيل والسكواش أو التنس و السباحة).

11 - الابتعاد عن استعمال الأدوية التي قد تساعد على سرعة إظهار السكري: مثل الكورتيزون، وتناول أقراص منع الحمل.



12 - كما يجب التخفيف أو الإقلاع تماما عن العوامل المساعدة على تصلب الأوعية الدموية،
مثل:

- التدخين.
- ارتفاع ضغط الدم.
- ارتفاع معدل الدهون في الدم.

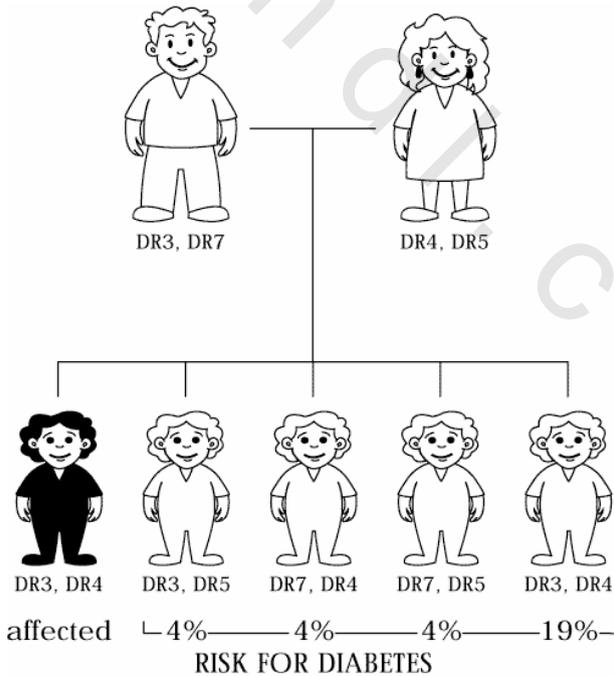


13 - تجنب الضغوط النفسية باتباع حياة طبيعية دون تعقيد الأمور.



14 - الانتباه إلى عامل الوراثة:

فإن ذلك له دور كبير بالإصابة بمرض السكري وبخاصة إذا كان أحد الأبوين مصابا بالسكر، فاحتمال قابلية الشخص للإصابة بالسكري تكون أكثر. وعند السيدات الحوامل يجب أن تتخذ الإجراءات اللازمة تحت إشراف الطبيب المختص لفحص الأم والجنين فحفا جيدا للتخفيف من نسبة الإصابة بمرض السكر.



الحمية الغذائية لمريض السكر.

قال تعالى: (وكلوا واشربوا ولا تسرفوا، إن الله لا يحب
المسرفين) صدق الله العظيم

وقيل: المعدة بيت المرض، والحمية نصف الدواء.

وهكذا فإن السيطرة على نسبة السكر في الدم من أجل التعايش بأمان مع مرض السكري لا يأتي إلا باتباع نظام غذائي سليم متوازن وحمية يرشدك إليها طبيبك المعالج.

ومن أجل ذلك عليك تجنب الإفراط في تناول النشويات والسكريات، وتجنب المشروبات الغازية والكحولية والتقليل من نسبة السكر في الشاي والقهوة والأولى عدم إضافة السكر إلى الأطعمة والمشروبات، وتناول الأرز والخبز والمكرونة بكميات معتدلة ويجب الإكثار من تناول المواد التي تحتوي على الألياف مثل الخضراوات ونخالة القمح، والخبز الأسمر. مع مراعاة تناول الوجبات في أوقات منتظمة كل يوم.



قدمك مهمتان مثل عينيك .. فحافظ على قدميك مثل المحافظة على عينيك:

إن المصاب بالسكري معرض للإصابة بنقص في التروية الدموية في القدمين وقصور بالأعصاب الطرفية مما يقلل الحماية الطبيعية للقدمين ويجعلهما عرضة للجروح والالتهابات التي قد تؤدي لا قدر الله إلى البتر.



فكيف تحافظ عليهما :

- أفحص القدمين يوميا لبيان وجود أي خدوش أو بثور عليها أو أي تغير في اللون بهما، قم بذلك الفحص بنفسك أو بمساعدة أحد من أقاربك إذا كنت ضعيف البصر.
- يفضل فحص القدمين في كل زيارة طبية، ولا تنس السؤال عن حالة الأصابع، وساعد طبيبك بأن تكون حافي القدمين عند الفحص الطبي.
- حافظ على غسل القدمين والأصابع وما بينهما بالماء الفاتر والصابون.
- ضرورة تجفيف القدمين جيدا، ومن الممكن استعمال كريم لذوي الجلد الجاف، أو رش ذرور من بودرة

(كلوريد الألمونيوم - أو الشبهه) بين الأصابع للحد من انتشار الفطريات بينهما.

• تقليم الأظافر بشكل مستقيم وعرضي. وتجنب إصابة الجلد المجاور. أطلب المساعدة إذا كنت ضعيف البصر.

• لا تمش حافي القدمين في المنزل أو خارجه.

• لاحظ بأن تكون جواربك جافة ونظيفة وغير مخيطة.

• لا تضع الجوارب ملفوفة في الحذاء، بل أتركها في الهواء الطلق لتجف قبل لبسها مرة أخرى، ومن الأفضل لبس جورب نظيف لكل يوم.

• تفضل الجوارب الصوفية في الشتاء، والقطنية في الصيف عن الجوارب المصنوعة من الألياف الصناعية (النايلون).

• لاحظ بأن يكون حذاؤك مريح أثناء المشي .. ليس بالضييق ولا بالواسع.

• يفضل أن يكون الحذاء ذا مقدمة عريضة تسمح بمساحة كافية لتهدية الأصابع، وأن يكون ذا كعب عريض وغير عالي الارتفاع.

• عليك باختيار الحذاء المصنوع من الجلد المرن عند الشراء.

• افحص الحذاء من الداخل وتجنب وجود بروز أو أتربة متراكمة بداخله.

• حافظ على الحذاء جافا من الداخل.

• عند شراء حذاء جديدا حاول أن تشتريه بالفترة المسائية، إذ أن القدمين تكونان أكثر تمدا مقارنة بالصباح.

• إذا كنت تعمل على فترتين، صباحية ومسائية، فليكن هناك حذاء تستعمله خلال فترة العمل الصباحية، وآخر خلال الفترة المسائية حتى تغير من

نقاط الضغط على القدمين ولتعطيه فرصة ليحف من العرق.

- ممارسة الرياضة والمشي وتمارين الساق والقدم تساعدك كثيرا على تحسين الدورة الدموية في الأطراف.

البدانة ومرض السكر:

تعتبر البدانة من أهم العوامل التي تزيد من احتمالات الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني الذي لا يعتمد على الأنسولين. ولكن متى يكون الشخص بدينا؟



- يمكن قياس البدانة بوساطة قياس المؤشر (BMI) أو معامل كتلة الجسم وهذا يتم حسابه كما يلي:
- مؤشر كتلة الجسم = الوزن (بالكيلو جرام) مقسوم على الطول (بالمتر)²
- على سبيل المثال: بالنسبة لشخص بالغ، وزنه 70 كغم وطوله 185 سم.
- فإن مؤشر كتلة الجسم (BMI) = $70 / 1.85^2 = 20$

- الأشخاص الذين لديهم مؤشر كتلة الجسم ما بين 25 - 30 يمكن اعتبارهم ذوي وزن زائد، أما من لديهم المؤشر 30 فإنهم يعانون من البدانة الواضحة.
- أما الذين لديهم مؤشر أقل من 20 فهم دون الوزن الطبيعي.

ولإيجاد الوزن المثالي، فيمكنك حسابه من المعادلة التالية:

الوزن المثالي بالكيلو غرام = (الطول بالمتري x الطول بالمتري) x 22.5

ويمكن حساب حاجة الشخص من السعرات الحرارية كالتالي:

السعرات الضرورية = الوزن المثالي x 20 أو 25 أو 30 معتمدا على النشاط اليومي للشخص، كأن يكون الشخص جالسا على مكتب، أو يؤدي أعمال متوسطة، أو يؤدي أعمال فيها مجهود بدني كبير.

المضاعفات الحادة لمرض السكر.

- لمرض السكر تأثيرات عديدة على معظم أجهزة ووظائف جسم المصاب بالسكري، نذكر منها التالي:
- توتر وخلل في إفراز الهرمونات والأنزيمات المختلفة لمساعدة الجسم في أداء وظائفه.
- الانفعال النفسي من جراء الإصابة، مما يؤدي إلى اضطرابات في وظائف الجسم (الجهاز الدموي، والعصبي، والجنسي).
- التوتر والإجهاد العقلي وضعف التركيز.
- عدم القدرة على ممارسة النشاط الاجتماعي.
- التعب والإرهاق والهزال والإجهاد العضلي المستمر.

- الغيبوبة السكرية، وأسبابها، سواء زيادة أو نقصان السكر في الدم، ومن أعراضها التقيؤ أو الرغبة في القيء، وخلل واضطراب بالتركيز ثم حدوث الإغماء.

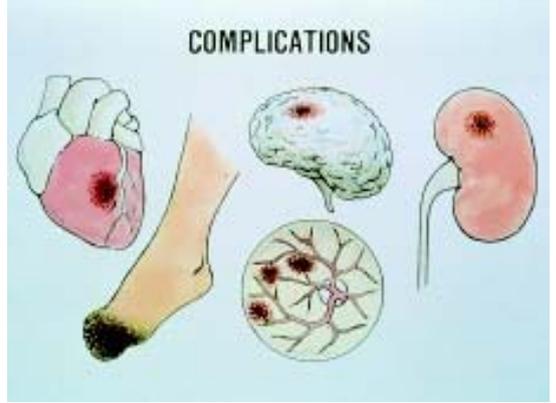
الغيبوبة السكرية.

ويوجد نوعان من الغيبوبة السكرية قد تحدث لدى المصاب بالسكري:

- 1 - إحداها الغيبوبة السكرية الأسيتونية أو الكيتونية، بسبب ارتفاع نسبة السكر في الدم ارتفاعاً شديداً.
- 2 - والأخرى هي نقص السكر المفاجئ (الغيبوبة السكرية) وهي ما سنتعرض إليه هنا نظراً لخطورتها إن لم تكتشف وتعالج سريعاً. وتكمن مشكلة مرض السكري أساساً فيما تسببه من مضاعفات على المدى البعيد، وينفرد مرض السكري بين الأمراض الشائعة بأن مضاعفاته تكاد تشمل جميع أنسجة الجسم وأعضائه المختلفة.

لو أمكن للمصاب أن يتقي حدوث هذه المضاعفات فإن مرضه قد لا يعني شيئاً. وسبب حدوث هذه المضاعفات بصفة عامة هو ارتفاع مستوى السكر بالدم، وزيادة تركيزه في الأنسجة لفترات طويلة من العمر. وكلما طالت مدة هذه الفترات زادت فرصة حدوث مضاعفات. ولذلك فإن الوقاية من مضاعفات السكر تتمثل بالسيطرة على مستوى السكر في الدم لأطول فترة ممكنة من العمر.

لمرض السكري مضاعفات عديدة تؤثر على أعضاء مختلفة من الجسم، وأكثر هذه المضاعفات شيوعاً ما يرتبط بالقلب والشرايين والعينين والكليتين والأعصاب.



المضاعفات المزمنة:

- مضاعفات السكري على القلب والشرابين.
- أمراض العيون.
- مضاعفات السكري على الكليتين.
- مضاعفات السكري على الأعصاب.
- على المصاب بالسكر أن يزور الطبيب بصورة منتظمة وفور ظهور أي مشكلة في أسنانه.

أثر الصيام على مريض السكر.

عند قدوم شهر رمضان المبارك على مريض السكر، هناك سؤال يطرح نفسه باستمرار وهو: هل بإمكان المصاب بمرض السكر الصوم في شهر رمضان؟ وللأسف الشديد ليس هناك قاعدة واحدة يمكن اتباعها في جميع الأحوال، بل الحال يختلف من مريض لآخر. لقد خص الله شهر رمضان بميزات وفضائل عظيمة جعلت هذا الشهر عزيزاً على نفس كل مسلم ومسلمة، يترقبه الفرد ويسعد بقدومه ويفرح لما فيه من صيام وصلاة وعبادات. ولما في هذا الشهر من

عبادات تؤثر تأثيراً مباشراً على الصحة، كان على المصاب بمرض السكري مراعاة ذلك التأثير. وبما أن للصيام آثار إيجابية على هؤلاء المصابون بمرض السكر، لذا يجب عليهم مراعاة جانب الغذاء والدواء في هذا الشهر الذي يختلف اختلافاً كلياً عن باقي أشهر السنة.

تبرز أهمية التوعية في هذا الموضوع للمصابين بمرض السكري وغيرهم ممن لهم علاقة بالمصابين وذلك للتغيير الحاصل على النحو التالي.

أولاً: تغيير النظام الغذائي في رمضان من حيث عدد الوجبات وأوقاتها ومكونات الوجبات والسعرات الحرارية.

ثانياً: تغيير في النشاط اليومي، إذ يقل في الغالب خلال النهار ويزداد خلال الليل، وخصوصاً لدى من يؤدون صلاة التراويح أو القيام، مما ينعكس بصورة واضحة على نسبة السكر في الدم. بل إن النشاط الزائد خلال فترة الصوم قد يؤدي إلى انخفاض نسبة السكر في الدم.

ثالثاً: تغيير النظام العلاجي. أن تغيير نظام الغذاء والنشاط اليومي يحتم تغيير النظام العلاجي، مما يؤكد ضرورة مراجعة الطبيب لتجنب الانخفاض الشديد الذي قد يحدث أثناء الصوم أو ارتفاعه خلال فترة الإفطار في اليوم الواحد.

رابعاً: أن حدة المرض ومدى تطوره ضمن الصنف الأول أو الثاني تختلف من مصاب إلى آخر، وهذا يجعل الأمر متعزراً لوجود قاعدة واحدة حول مرض السكري والصيام.

الصيام مع نوعان رئيسان للمصابين بالسكري:

النوع الأول (المعتمد على الأنسولين).

ينقسم الصنف الأول إلى قسمين آخرين حسب حدة المرض وارتباطه بكمية حقن الأنسولين وعددها في اليوم.

1) جرعة واحدة من الأنسولين يومياً.

باستطاعة هؤلاء المصابين بالسكري الصيام فلا خطر عليهم. ولكن هناك تعديل بسيط، وهو أن المصاب قبل قدوم شهر رمضان كان يحقن الأنسولين في الصباح، أما في رمضان فيجب عليه حقنه قبل الإفطار مباشرة. وعلى المريض أن يقوم بزيارة طبيبه المعالج عدة مرات خلال الأيام الأولى لتحديد كمية الأنسولين المثالية التي تتلاءم مع مرضه وطعامه وعمله. بالإضافة إلى ذلك يجب أن يقوم بقياس نسبة السكر في الدم في المنزل (إذا كان عنده جهاز لهذا الغرض). فمعرفة نسبة السكر في الدم بشكل منتظم تساعد على تفادي حدوث حالات هبوط سكر الدم المفاجئ.

2) تعدد جرعات الأنسولين يومياً.

أما بالنسبة للمصابين الذين يحتاجون لعدة حقن من الأنسولين في اليوم، فإن صيامهم بشكل خطراً أكيداً أو محققاً على صحتهم. لهذا فقد أجمع معظم الأطباء على عدم صيامهم.

النوع الثاني (غير المعتمد على الأنسولين)

تقسم مجموعة هذا الصنف إلى ثلاثة أقسام تبعاً لدرجة المرض.

أولاً: مرضى يعتمدون على الحمية فقط. وهؤلاء يمكنهم الصيام، بل الصوم هو فائدة عظيمة لهم مع ضرورة مراعاة الحمية.

ثانياً: مرضى يتناولون قرصاً واحداً في اليوم من أدوية السكر، وهؤلاء يمكنهم الصيام أيضاً شريطة أن توزع كمية الطعام على الفطور والسحور بالتساوي، ويكون القرص بعد أذان المغرب وقبل الإفطار مباشرة.

ثالثاً: مرضى يتناولون قرصين أو أكثر من أدوية السكر في اليوم. يمكن لهذه الفئة الصيام أيضاً، حيث يؤخذ القرص الأول أو الجرعة الأولى بعد أذان المغرب مباشرة وقبل الإفطار، ويؤخذ القرص الثاني أو الجرعة الثانية (بعد تعديل كمية الجرعة وغالباً تخفض) قبل السحور.

أما الفئات التالية من المصابين فيصعب عليهم الصيام ولا ينصح الطبيب بصيامهم، وهم:

- المصابون بالسكري وأعمارهم أقل من عشرين سنة.
- الحوامل المصابات بالسكري.
- المصابون بالسكري والمصحوب بمضاعفات غير مسيطر عليها.

بعض الملاحظات الواجب اتباعها.

إذا قرر مصاب السكري الصيام وجب عليه ما يلي:

- تأخير وجبة السحور إلي ما قبل الفجر.
- الإكثار من شرب الماء أثناء الإفطار لتجنب الجفاف.

- الإقلال من النشاط الجسماني خلال فترة ما بعد الظهر لتجنب الانخفاض الحاد لنسبة السكر في الدم.
- عدم الانتظار لموعد الإفطار عند الشعور بأعراض انخفاض السكر في الدم والمبادرة بتناول شيء من السكريات سريعة الامتصاص مثل العصائر.

أثر الرياضة على مريض السكر.

الرياضة عامل مساعد في علاج السكري وليست بديلاً عن العلاج. فقد ورد ذكر النشاط الجسماني كعامل مساعد في علاج السكري في قديم الزمان، وذكر قديماً وحديثاً أن درجة النشاط الجسماني ذات تأثير مباشر على حاجة الإنسان للطعام؛ أي أنه يمكن زيادة تناول الطعام إذا زاد النشاط الجسماني. ولذا فإن ممارسة النشاط الجسماني بالطريقة التي تناسب تكوين الجسم البشري كما خلقه الله، والابتعاد عن حياة الخمول وعدم الحركة يساعد على منع أو تأجيل حدوث مضاعفات السكري المزمنة وما ينجم عن ذلك من إصابات ووفيات.

إن الاعتقاد بأن الحمية الغذائية وحدها كافية في معالجة مرض السكري اعتقاد خاطئ، ويمكن أن تؤدي الحمية الغذائية المتشددة إلى آثار ضارة إذا لم تقترن بنشاط جسماني مبرمج.

ولذا فإن ممارسة النشاط الجسماني المدروس هو أحد الأركان الثلاثة في معالجة السكري.



ويتراوح النشاط الجسماني بين تحريك العضلات أثناء الجلوس في الكرسي وبين ممارسة الرياضة البدنية العنيفة. وهناك وسائل متعددة لمن يعيشون حياة تخلو من الفعالية الجسمانية لزيادة نشاطهم الجسماني ولإعادة الثقة بقدراتهم على ممارسة هذا النشاط. مثال ذلك، القيام بمجهود عضلي أثناء العمل وعدم استخدام المصعد الكهربائي، ووضع السيارة في موقف بعيد عن موقع العمل لممارسة رياضة المشي كل يوم.



وهناك نوعان من الرياضة البدنية:

النوع الأول: الرياضة الساكنة أو التي تعتمد على شد العضلات وتعتمد على قوة الجهد، لمدة محدودة وينجم عن ذلك زيادة نمو بعض عضلات الجسم، مثل رياضة رفع الأثقال.

النوع الثاني: الرياضة المستمرة التي تعتمد على سرعة حركة العضلات لاستعمال الأكسجين واستهلاك الوقود وهو الجلوكوز، مثال ذلك، رياضة الجري وهذا النوع من الرياضة يعطي الفائدة المطلوبة من التدريب المدروس على ممارسته.

فماذا عن زيادة احتراق الجلوكوز في جسم الإنسان.

1- في الشخص غير المصاب بالسكر.

يزداد امتصاص العضلات لجلوكوز الدم، لاستعماله وقود لحركة الشخص غير المصاب بالسكري. وقد لوحظ أن ممارسة رياضة الجري مثلاً تزيد في معدل امتصاص عضلات الرجلين لجلوكوز الدم حوالي 7 - 20 مرة فوق المعدل الأساسي، ويرافق هذه الزيادة في الامتصاص زيادة مشابهة في طرح الجلوكوز في الدم من الكبد، ولذا يبقى مستوى السكر في الدم ضمن الحدود الطبيعية.



2- في الشخص المصاب بمرض السكر:

يلاحظ في الأشخاص المعالجين بالأنسولين كثرة حدوث نقص سكر الدم عند ممارسة الرياضة البدنية نظراً لما تسببه الرياضة من زيادة امتصاص الأنسولين من موقع

الحقن تحت الجلد خاصة إذا كان موقع الحقن ضمن الجزء المتحرك خلال ممارسة الرياضة.

ولذا يلاحظ ارتفاع مستوى الأنسولين في الدم في مثل هذه الحالة، مقابل انخفاض مستوى السكر في الدم. ولتجنب ذلك، ينصح بحقن الأنسولين حول البطن أو الذراعان، بدلا عن الفخذين للتخفيف من سرعة امتصاص الأنسولين الدوائي.

وقد سبق القول إن الوقاية من نقص سكر الدم تتضمن تناول وجبة إضافية من السكريات (العصائر مثلا) قبل ممارسة الرياضة، وإذا استمر حدوث النقص تخفف جرعة الأنسولين.

وعند تدريب المصاب بالسكري على ممارسة النشاط الجسماني على المدى الطويل، فإن حساسية الجسم لفعل الأنسولين تزداد، وبالتالي تقل الحاجة للجرعة اللازمة للسيطرة على معدل السكر في الدم.

وعكس ذلك صحيح، إذ أن الخمول وعدم الحركة يقللان من تحمل الجلوكوز، وتزيد من مقاومة الجسم لفعل الأنسولين حتى في الشخص غير المصاب بالسكري.

زيادة الكفاءة القلبية والتنفسية بتأثير الرياضة البدنية.

إن النشاط الجسماني المتوسط مثل المشي أو السباحة يمكن أن تفيد بعض الشيء، ولكنها لا تعادل تأثير التمارين الرياضية المكثفة. ولكي يعطي هذا النشاط الجسماني فائدته فإن على أولئك القادرين أن يمارسوا نشاطاً جسمانياً كبيراً وكافياً لرفع سرعة نبض القلب إلى حوالي 150 مرة في الدقيقة لمن هم دون الثلاثين من العمر أو حوالي 130 في الدقيقة لمن هم فوق الخمسين من العمر.

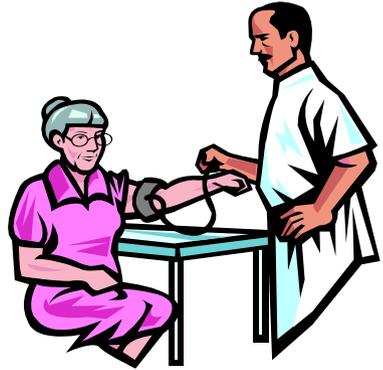
وقد ثبت أن النشاط الجسماني المتزايد يقلل من حدوث الأزمة القلبية ومضاعفاتها.



زيادة الكتلة العضلية والطاقة الجسمانية.

إن النشاط الجسماني إذا كان متوسطا فإنه يمنع ضمور العضلات الناجم عن نقص الفاعلية الفيزيائية في الحياة اليومية. ومن المعروف أن بروتينات العضلات تستهلك، ثم يعاد بناؤها بمعدل يساوي 200 غرام في اليوم.

ويؤدي نقص الفاعلية الفيزيائية في الحياة اليومية إلى انخفاض معدل إعادة بناء بروتينات العضلات، وبالتالي يفقد تدريجيا جزءا من التكوين العضلي، إلا أن ذلك ربما لا يظهر بسبب تراكم الشحوم في نفس الوقت، ولكن الجسم يفقد قدرته على ممارسة أي نشاط جسماني فاعل مستقبلا.



الفوائد النفسية للرياضة البدنية:

كثيرا ما يلاحظ أن بعض مرضى السكري لا يرغبون أو لا يستطيعون الاستمتاع بالنشاط الجسماني، ولكنهم عندما يتقدمون في ممارسة الرياضة والمواظبة عليها، فإن ذلك يشعدهم بالسعادة عندما يلاحظون تحسن في أداء وظائف الجسم نتيجة هذا المجهود البدني، كما يشعرون بتناقص الإحساس بالخمول والكسل الذي ينتاب غير الممارسين للرياضة.

عندما يقرر مريض السكر زيادة نشاطه اليومي فبجب عليه أن يفعل ذلك تدريجيا وإلا أحس بالتعب والإرهاق الناجمين عن عنف النشاط الجسماني الزائد. ويجب أيضا تقييم حالة القلب والأوعية الدموية قبل مباشرة أي برنامج للنشاط الجسماني.

ويجب أيضا تقييم حالة القدمين قبل ممارسة أي نشاط جسماني لأن أي تصلب في جلد حافة القدم قد يدل على عدم اتزان في وظائف القدمين، مما قد يؤدي إلى مضاعفات في المستقبل.

إذا كان انضباط السكر سيئ خلال الراحة والسكون فإن الرياضة البدنية تزيده سوءا مع ارتفاع معدل السكر في الدم. كما قد تؤدي إلى تكوين الأجسام الكيتونية في الدم وظهورها في البول. ولهذا فإن الرياضة البدنية يجب أن ينظر إليها كعامل مساعد وليست بديلا للمعالجة

الدقيقة بالأنسولين للمرضى المعتمدين على الأنسولين.



النشاط الجسماني والمصابين بالسكري المعتمد على الأنسولين:

يجب على المصاب بالسكري المعتمد على الأنسولين وبخاصة هؤلاء الذين يعانون من قلة في الوزن، أن يتعلم كيف يتكيف مع مختلف أنواع النشاط الجسماني وعلاقة ذلك بوجبات الطعام وجرعة الأنسولين اليومية، كما يجب عليه أن يكتسب مهارات في كيفية زيادة تناول الطعام، ومتى ينقص جرعة الأنسولين، وكيف يتقبل ويعالج تفاعل الأنسولين (نقص السكر في الدم) والذي هو أكثر مصدر للقلق عند مرضى السكري المعتمد على الأنسولين.

كما يجب تعلم التكيف مع تلك المتغيرات دون خوف، ومعرفة الأعراض المنذرة، واتخاذ الاحتياطات اللازمة للوقاية منها وعلاجها. إن استعمال الحلويات (السكريات البسيطة) في الوقت المناسب، يعتبر مهارة لازمة في الوقاية من نقص السكر المفاجئ في الدم.

وكذلك فإن من واجب المصاب بالسكري غير المعتمد على الأنسولين والذي غالباً ما يكون بديناً، أن يتعلم كيف يزيد تدريجياً من نشاطه الجسماني كوسيلة من وسائل علاج حالة السكر لديه.

الرياضة البدنية وأثرها على المصابين بالسكري والمعالجين بالأنسولين.

من المعروف أن الرياضة البدنية نشاط جسماني غير عادي، تزيد من سرعة امتصاص الأنسولين إذا كان موقع حقنة الأنسولين ضمن الجزء المتحرك من الجسم.

ولذا وجب عدم حقن الأنسولين في الفخذين أو الذراعين عندما يزمع المصاب بالسكري القيام برياضة الجري أو كرة القدم أو السباحة مثلاً، بل يجب في مثل هذه الحالات حقن الأنسولين في البطن.

وإذا لم يتخذ هذا الإجراء الوقائي، فإن المريض معرض لنقص السكر المفاجئ في الدم أثناء الرياضة البدنية. كما يجب تناول وجبة إضافية خفيفة من السكريات والبروتينات قبل ممارسة الرياضة، لمواجهة احتمال نقص السكر في الدم.

ومن المهم أيضاً أن يجهز المريض كمية من السكريات سريعة الامتصاص مثل عصير الفاكهة أو قطعتين من الحلوى أو السكر العادي لاستعمالها عند الإحساس بإنذار نقص سكر الدم المفاجئ أثناء الرياضة.

إرشادات عامة يوصى بها المصاب لتساعده في التحكم بنسبة السكر في الدم:

1. المحافظة على الوزن المثالي.
2. التنوع في مصادر الغذاء.

3. تجنب تناول السكريات البسيطة مثل السكر، وقلل من تناول الحلويات والكيك والمشروبات المحلاة بالسكر والفواكه المحفوظة بمحلول سكري على هيئة عصائر.
4. تناول الأغذية الغنية بالألياف ومثال ذلك، تناول الخبز الأسمر والكثير من الخضراوات والفواكه الطازجة.
5. الابتعاد عن تناول الأغذية الغنية بالدهون المشبعة والكوليسترول، مع تناول كمية أقل من اللحوم، والأجبان، والزبد، والكيك، والبسكويت والأغذية المقلية والشوكولاته.
6. تجنب أطباق رمضان التقليدية ولا سيما أطباق الحلوى وحافظ على نشاطك المعتاد قبل الصيام.
7. عدم الإفراط في تناول ملح الطعام، وقلل من تناول الوجبات الخفيفة المملحة والأغذية المحفوظة المملحة وعدم إضافة ملح الطعام خلال الطبخ وعلى طاولة الطعام.



1 الفصل