الصحة والسكري

مجلة دورية تصدر عن

المركز الوطني للسكري
والغدد الصم والوراثة

Glucophage XR metformin

PreDiabetes

HAND IN HAND to prevent diabetes

SCREEN
your patients routinely for prediabetes

IDENTIFY
those who are at risk

TREAT
on the basis of international guideline recommendations

MERCK

جولة في عالم السكري

الإعـــــداد

• البروفسور كامل العجلوني
رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

• الدكتورة نهلة الخواجا
مستشارة السكري والغدد الصم

• الدكتور موسى أبوجبارة
مستشار السكري والغدد الصم

• الدكتورة دانا حياصات
مستشارة السكري والغدد الصم

• الدكتور أحمد خليل
• الدكتور فيصل السمكري

Nucleo® cmp

RESTORING CONNECTIONS

Restoring the myelin sheath[1]

ferrer

الصحة والسكري

مجلة دورية تصدر عن المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

المقدمة	6
علاج السكري النوع الثاني	10
مستويات الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) المطلوبة لدى مرضى السكري	12
السكري الكامن	14
السكري والحمل	21
حمل السيدات السكريات	23
تأثير السكري على الأم الحامل والجنين	29
مضاعفات السكري	35
هبوط السكر في الدم	36
مضاعفات السكري المزمنة	45
أمراض العين عند السكريين	49
السكري والجهاز العصبي	56
مضاعفات الدماغ الناتجة عن السكري:	64
الأمراض القلبية الوعائية عند مرضى السكري	65
الدهنيات والسكري	72
القدم السكرية	77
السكري والصيام	83
العلاقة الزوجية والسكري	88
العلاقات الجنسية والسكري	89
السكري والإنجاب	90
السكري والوراثة	91
مرض السكري والاكتئاب	92
الرياضة والسكري	94
التدخين والسكري	105
الجراحة الاستقلابية والسكري النوع الثاني	107
خرافات	113
خارج الطب	116

المدير المسؤول

- د. كامل العجلوني

هيئة التحرير

- د. كامل العجلوني «رئيساً»
- د. موسى أبوجبارة «مساعد رئيس التحرير»
- د. نهلة خواجا
- د. دانا حياصات
- رئيس الجمعية الأردنية لأختصاصيي الغدد الصم والسكري د. عبدالكريم الخوالدة
- رئيس جمعية العناية بالسكري د.نديمة شقم
- أ.د. محمد الخطيب
- الصيدلانيه د.رغد الكردي
- كفاية سلهب مساعدة تحرير
- نزيه القسوس مدير التحرير

المركز الوطني للسكري والغدد الصم

عمان - الأردن - شارع الملكة رانيا

Phone: +962 6 5347810

Fax : +962 6 5356670

ص.ب: 13165 عمان 11942 الأردن

E-mail :ajlouni@ju.edu.jo

NCDEG المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

الاشتركات والإعلانات يتفق بشأنها مع الإدارة

الاخراج الفني والطباعة

المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(د/٣٧١/٢٠١٨)

المقدمة

بروفســور كامــل العجلوني
رئيس المركز الوطني للسـكري والغدد الصم والوراثة

الأخ القارئ،،

تحية طيبة وسلام الله عليك ورحمته ووبركاته.

لا يمكـن أن ننظـر لأي موضـوع في هذه الافتتاحية وننسـى أهـم خطر يمرّ في بلادنا من جراء شـيوع الإصابة بمرض الكورونا COVID-19 سواء سمّينا الوضـع جائحـة أو وبـاء. ومهما كثر الكلام عن المشـكلة صحيحـة أم كانت مختلفـة أو سياسـية فالوضع الراهن وعدد الاصابـات وخطورتها على الصحة ابتـداءً في الصين مروراً بأوروبـا وأميركا وغيرها وانتهاءً في الأردن فإن مرض (الكورونا) أصبح حقيقة تهديداً مباشـراً ومخيفاً على الصحة الفردية والصحة العامة بالإضافة إلى الكلفة الاقتصادية والاجتماعية والتي قد تؤدي إلى انهيار المجتمعات، ولذا علينا إنهاء النقاش عبر الصحف والاعلام والسـماع للعقل والتفكير المعتمد على الأسس العلمية. لا نريد أن نتكلم في هذه المقدمة عن الناحية العلمية من حيث مدة الحضانة للمرض وأعراضه وتهديده للحياة بل نريد أن نوصل إلى القارئ بعض الحقائق للاسـتفادة منها التزاماً ببعضها وامتناعاُ عن البعض الآخر.

ولـذا نبـدأ برأي العلم كما أورده العلّامة المصري أسـامة حمدي الذي يعمل في جامعة هارفرد عن عشرة أخطاء شائعة حيث جاء في مقال له:

وبعد أن أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فيروس الكورونا Covid-19 وباءً عالميًا كثر تداول المعلومات الخاطئة وغير العلمية مما قد يثير الخوف والفزع مـن هـذا الفيروس. لذلك أعـرض عليكم ١٠ أخطاء شـائعة لفهم الفيروس ورأى العلم الصحيح فيهم.

١-الوهــم: فترة حضانة الفيروس ١٤ يومًا.

الحقيقة: فترة حضانة الفيروس ٤ أيام فقط ولكنها قد تتراوح بين ٢-١٤ يوم وقد تصل الى 28 يوماً. لذا للتأكد من عدم حمل العدوى يجب الانتظار ١٤ يومًا من تاريخ مخالطة المصاب وهى فترة العزل

٢- **الوهــم**: اذا أصبت بالفيروس حتمًا ستظهر عليك الأعراض

الحقيقـة: فـي العديـد من الحالات قـد لا توجد أعراض رغـم الاصابة. في حالة حدوث الاعراض فإنها في البداية بسيطة وتزداد بالتدريج.

٣- **الوهـــم**: أكثـر أعراض الفيروس آلام في الحلق ورشـح وصداع وآلام في الجسم.

الحقيقـة: أكثـر أعـراض الفيـروس حدوثًا إرتفـاع الحرارة والسـعال الجاف والارهاق وضيق التنفس.

الاعـراض الأخري الأقل حدوثًا: آلام الحلق، الرشـح أو الزكام، آلام الجسـم، الصداع، الاسهال.

٤-**الوهـــم**: كل من يصاب بالفيروس يصاب بالالتهاب الرئوي الذي قد يؤدي إلى ضيق شديد في التنفس ويحدث مباشرة بعد الإصابة.

الحقيقة: الالتهاب الرئوي يحدث فقط لواحد من كل ٥ أشخاص وعادة ما يحدث في الاسبوع الثاني للمرض وفي خلال اليوم الثامن أو التاسع لبداية الأعراض.

٥- **الوهـــم**: الإصابـة بالفيـروس تشـابه نوبة البـرد تمامًا ويصعـب التفرقة بينهما.

الحقيقـة: نوبـة البـرد تنتج من أنواع أخـرى من فيروس الكورونا وليسـت Covid-19 وأعـراض نوبـة البـرد تبدأ بحكة أو آلام في الحلق مع رشـح أو زكـام وبـدون ارتفاع فـي الحرارة وهى ليسـت الاعراض الشـائعة لفيروس Covid-19 لذا لا يجب الخلط أو الفزع.

٦- **الوهـــم**: لا يمكـن التفرقـة بيـن الانفلونـزا العاديـة والاصابـة بفيروس Covid-19 المستحدث.

الحقيقة: رغم تشابه الاثنين في كثير من الاعراض مثل السخونة والسعال والارهـاق وآلام الحلـق والصداع. إلا أن فترة حضانـة الانفلونزا قصيرة جدًا وتظهر الاعراض فجأة وليس بالتدريج كما هو الحال في فيروس Covid-19 كما أن سـخونة الانفلونزا تكون مُصاحبة بالرعشـة وربمـا القئ. والانفلونزا الموسمية تكون معدية قبل ظهور الاعراض ويمكن أن تصيب الاطفال كما أنها قليلة المضاعفات وكل هذا على خلاف فيروس الكورونا Covid-19.

٧- **الوهـــم**: كل من يصاب بالفيروس يجب إن يذهب للمستشفى للعلاج.

الحقيقة: لا يجب الذهاب للمستشفى إلا إذا زادت الأعراض بحدوث ضيق شديد في التنفس والتى يمكن أن تحدث في الاسبوع الثاني للمرض ولكن

أفضـل الطـرق هو العزل بالمنزل مع تقليل الاختلاط ومتابعة الاعراض مع زيادة كمية السـوائل ومخفضات الحرارة واستخدام سرير وحمام منفصل. إخبر طبيبك بحالتك والذي قد يطلب فحصك إذا إستوجب الأمر ولكن لا تغادر منزلك دون ارتداء ماسـك كذلك يجب على من يخالطوك بالمنزل ارتداء ماسك وغسل الايادي باستمرار بالماء والصابون أو مطهر اليدين.

٨- **الوهـــم:** الفيروس خطير وقاتل لكل من يصاب به.

الحقيقة: معظم حالات الفيروس يتم الشـفاء منها نهائيا خاصة في السـن الصغير لقوة مناعة الجسـم. المعرضون للمضاعفات هم عادة كبار السـن والمدخنيـن والمصابيـن بالامـراض المزمنة مثـل الربو والسـكر وأمراض القلب والفشل الكلوي والمعالجين بالكورتيزون وادوية تثبيط المناعة بعد زراعة الأعضاء ومرضى نقص المناعة.

٩- **الوهـــم:** لايمكـن الحد من إنتشـار الفيروس على مسـتوى الدول وربما تصل كل الدول الى مصير إيطاليا.

الحقيقة: أهم وسائل الحد من إنتشار الفيروس على مستوى الدول إثنان؛ الأول تقليل التزاحم ومنعه قدر الامكان فالفرد يريد مسافة متر على الأقل عن المصاب لمنع إنتشار الفيروس لذا علقت بعض الدول الدراسة وصلاة الجماعة والتزاحم في مناطق العمل. الثاني: وقف الطيران من الدول عالية الاصابة مع الفحص الدقيق لجميع القادمين للبلد.

١٠- **الوهـــم:** لا يمكن الوقاية من الفيروس فالاصابة حتمية في وجود حالات إصابة تحيط بنا.

الحقيقـة: إتبـاع بعـض خطـوات النظافة الشـخصية يقي بشـكل كبير من الاصابـة ١- غسـل الأيـدي بالمـاء والصابون مرات عـده يوميًا لفتـرة لا تقل عن ٢٠ ثانية أو إسـتخدام مطهر الأيدي. ٢- عدم لمس الفم والانف والعين بدون غسـل الأيدي قبل الملامسـة والامتناع عن السلام بالأيدي والقبلات. ٣- الابتعـاد لمسـافة متـر على الاقل ممن يسـعل أو يعطـس. ٤-إبتعد عن إعادة إسـتخدام الأكواب وأدوات المائدة التى اسـتخدمها غيرك. ٥- تغطية الانف والفم عند العطس أو السعال إما بمنديل ورقي أو بمنتصف الزراع مع التخلص بالمنديل مباشـرة في القمامة. ٦- لا تغادر منزلك إن كنت مريضًا وحتى تشـفى تمامًا. ٧- نظف الاماكن الكثيرة اللمس كالترابيزات ومقابض الابواب ولوحة مفاتيح الكمبيوتر والتليفون المحمول بقاتل للجراثيم بالرش أو المسح فالفيروس يظل على الأسطح الصلدة حتى ٢-٣ أيام.

بالإضافة إلى ذلك، فلقد وجدت دراسة علمية أن أكثر الأماكن التي نتعامل يومياً معها والتي تكون أكبر البؤر بسبب وساختها ويجب عمل ما هو ممكن لعدم استعمالها وتطهير الأيدي بالغسيل بالماء والصابون وهي:

اوسخ 13 مكان في العالم في سياق حياتنا الاجتماعيه :

1. المسـابح وخاصة مسـابح الاطفـال والدراسـات اثبتـت ان ٧٠ بالمئة من هذه المسابح تحتوي على جرثومة العصيات الكولونية E.Coli
٢. قائمة الطعام في بعض المطاعم. Restaurant menu
٣. ترانشـات الليمون التي توضع على حافة كاس السـفن اب والمقدمة في بعض المطاعم
٤. حنفيات الماء في المدارس والتي ثبت انها اوسخ من التواليتات لأن التواليتات قد تنظف كل يوم بعكس حنفيات الماء
٥. بـاب الخـروج من التواليت والدراسـات أثبتـت ان ثلث الرجال وثلثي النسـاء لا يغسلون ايديهم بشكل جيد قبل الخروج من التواليت
٦. عربـة حمل المشـتريات فـي المولات ولذلـك ينبغي عدم وضـع الاطفال بهذه العربات
٧. ازرار المصاعد والتي ثبت انها اوسخ من التواليتات
٨. غـرف الفنـادق وقـد ثبت ان اوسـخ شـئ في غـرف الفنـادق هو جهـاز التحكم بالتلفزيون او المكيف
٩. برك الرمل الخاصة بلعب الاطفال والتي ثبت انها اوسخ من التواليتات ٣٦ مره
١٠. الادوات المستخدمه في بعض النوادي الرياضية
١١. الموبايلات بشكل عام :اقل موبايل يحتوي على عدة فايروسات
١٢. محطات الوقود GAS STATION
١٣. اما اوسخ شئ على الاطلاق فهي العملة الورقيه ويتم. تداولها. بكل جراثيمها

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أهداف علاج السكري النوع الثاني

على مريض السكري أن يلم بأهداف وطرق علاج مرضه؛ لأن ذلك يزيد من وعيه لفوائد العلاج وإدراكه لخطورة عدم الإلتزام به؛ ما يؤدي لتعاونه مع طبيبه المعالج للوصول إلى أفضل النتائج المرجوة

كما يؤدي ذلك إلى تقبله لإجراء الفحوصات الدورية، أو أي تغيير قد يطرأ على خطة علاجه، بإضافة أو الغاء أيً من الأدوية المستعملة أو الحاجة لاستعمال الأنسولين.

وتتلخص أهداف علاج مرض السكري في ما يلي:

- تمكين المصاب من العيش والتمتع بأقرب ما يمكن من الحياة الطبيعية، وذلك بإبقاء المريض دون اعراض العطش والتبول الشديد أو الوهن والهزال.
- المحافظة على أقرب وزن للوزن المثالي للجسم، ما يساعد على ضبط مستوى السكر في الدم
  *مؤشر كتلة الجسم (Body Mass Index or BMI):
  هو مؤشر لنسبة وزن الجسم بالنسبة للطول. ويستعمل هذا المؤشر لتصنيف وزن الجسم ولتحديد نقص أو زيادة الوزن أو السمنة، وكذلك لمراقبة التغييرات في وزن الجسم.
  ويمكنك حساب مؤشر كتلة الجسم بالمعادلة الآتية:
  مؤشر كتلة الجسم = وزن الجسم (كيلوغرام) ÷ (الطول× الطول) (بالمتر)
- منع تذبذب مستوى السكر في الدم و السكري التراكمي حتى يبقى اقرب ما يكون إلى الحدود الطبيعية، لكونها مرتبطة بازدياد عدد الوفيات و المضاعفات مثل هبوط السكركما اشارت احدث الدراسات التي تمت بها متابعة هذه التذبذبات للمرضى كل ٣ اشهر.
- خضاب الدم السكري (الهيموجلوبين المتعسلن): (معدل السكر التراكمي) بحيث لا يزيد عن (7%) الا في بعض الحالات مثل كبارالسن و المرضى الذين يعانون من السرطانات المختلفة او الفشل الكلوي، إذ يعد السكري منتظماً اذا كانت نسبة الهيموجلوبين المتعسلن 8 %.
- تأخير ظهور المضاعفات الوعائية المزمنة الناتجة عن عدم انتظام السكر في الدم أو منعها
- أن تكون القدرة على ممارسة العلاقة الزوجية جيدة.
- أن نمنع تخثر الدم
- منع هبوطات السكر

قواعد أساسية يجب مراعاتها قبل البدء بالعلاج

تعد زيادة النشاط الجسماني عن طريق التمارين والوصول إلى الوزن الطبيعي الخط الأول لتحقيق الأهداف السابقة كما أوضحت الدراسات (تغيير نمط الحياة)

و لا تكفي هذه الوسائل وحدها لتقليل مستوى السكر في الدم إلى الحد الطبيعي، فيجب تناول الأدوية. ويشمل تناول الأدوية استخدام أنواع مختلفة (عن طريق الفم) تقلل وبشكل فعّال من مستوى السكر في الدم، وقد تساعد على التقليل من فرصة احتياج تعاطي حقن الأنسولين بانتظام مستقبلاً.

ويجب الإشارة هنا إلى أن حبوب السكري تعمل فقط عند المرضى الذين لا يزال البنكرياس عندهم يفرز بعض الأنسولين. ومن هنا يمكن الإستنتاج أن حبوب السكري لا تعمل عند المرضى الذين يعانون من السكري النوع الأول. كما يجدر التنبيه إلى أن حبوب السكري ليست إنسولين، وانما تعمل على خفض مستوى السكر في الدم بالطرق التالية:

- تحريض البنكرياس على إفراز الأنسولين.
- زيادة إستجابة الجسم للإنسولين الموجود أساساً.
- تقليل امتصاص السكر من الأمعاء.

قبل البدء في العلاج يجب معرفة الآتي:

- يمكن السيطرة على السكري من خلال العناية الجيدة مثل السيطرة على الوزن وزيادة الجهد البدني وممارسة المشي بالإضافة إلى العلاج الدوائي.
- حتى الوقت الحاضر لا توجد طريقة أو علاجات للشفاء من السكري.
- لا تبحث عن علاجات سحرية !!!

مستويات الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) المطلوبة لدى مرضى السكري

تختلف اهداف العلاج من مريض إلى آخر بناءً على عدة عوامل منها (العمر، وجود مضاعفات سكري، فترة الإصابة بالمرض، وجود أمراض مزمنه أخرى أو تكرار حدوث هبوطات في مستوى السكر):

تخفيض الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) إلى ما دون 7 %، يؤدي إلى الحد من مضاعفات السكري على الأوعية الدموية الدقيقة والأوعية الدموية الكبيرة

يمكن تخفيض الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) إلى ما دون 6.5 % للمرضى الذين يعانون من مرض السكري منذ فترة قصيرة أو من المتوقع أن يعيشوا لفترة طويلة دون شكاية من أمراض القلب الوعائية.

في حين إبقاء المستوى الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) إلى مستوى أعلى (أقل من 8 %) قد يكون الخيار الأفضل للمرضى الذين يعانون من هبوطات شديدة ومتكررة في مستوى السكر في الدم أو المرضى ذوي الأعمار المحدودة أو الذين يعانون من مضاعفات السكري المتقدمة على الأوعية الدموية الدقيقة أو الكبيرة أو أولئك الذين يشكون من أمراض مزمنة ومتعددة وكثيرة مع مرض السكري أو في المرضى الذين يعانون من مرض السكري منذ فترة طويلة وكان من الصعب تحقيق السيطرة على مستوى السكري في الدم لفترة طويلة.

مخطط مبسط للتدبير العلاجي لمرضى السكري

تـأكـيـد الـتـشـخـيـص

ابدأ المعالجة:

1 - غير الدوائية عن طريق تغيير نمط الحية والنشاط البدني

2 - في نفس الوقت ابدأ بإعطاء علاج الميتفورمين

بعـد أشـهر مـن العلاج بجيب إعـادة التقييم وإذا بقي السـكري المتعسـلن أكثر من 7 ٪ نستخدم نوعين من الأدوية كما يلي:

سـلفونيليوريا «Sulfonylurea»، مثبطـات انزيـم البيبتايدايـز «DPP-4»، ثيازوليديندايونز «Thiazolidinediones (TZDs)»، مثبطات إنزيم«SGLT-2»*، مُحفزات مُستقبلات GLP-1 «GLP-1 agonist»* ، الأنسولين القاعدي

إذا بقي السـكري المتعسـلن أكثر من 7% بعد 3 أشهر نستخدم 3 مجموعات من الأدوية السابقة:

سـلفونيليوريا «Sulfonylurea»، مثبطـات انزيـم البيبتايدايـز «DPP-4»، ثيازوليديندايونز «Thiazolidinediones (TZDs)»، مثبطات إنزيم«SGLT-2»*، مُحفزات مُستقبلات GLP-1 «GLP-1 agonist»* ، الأنسولين القاعدي

إذا لم يتحسن مستوى السكري المتعسلن وبقي أكثر من 7%

يحول للأخصائي لإعطائه انسـولين مكتف: حقن الانسـولين 3 مرات يومياً باالإضافة إلى المساعد مع احتمال إضافة علاجات أخرى

---

* اذا كـان المريـض يعانـي من زيـادة في الوزن او مشـاكل في القلب و كـان مقتدرماديا يفضـل اضافة علاج مثبطات إنزيم«SGLT-2»، أو مُحفزات مُستقبلات «GLP-1 agonist» للميتفورمين كخط علاج ثاني.

السكري الكامن

يعني مستوى السكر في الدم أعلى من الحد الطبيعي وأقل من الحد الذي يتم من خلاله تشخيص حالة المريض بأنه مصاب بالسكري وهو رقم اعتباري وليس بيولوجياً. فقد كان حتى نهاية القرن الماضي مستوى السكر في الدم 140 ملغم\دل يدل على وجود سكري ثم أصبح 126 ملغم\دل. ثم كان السكري الكامن 110 ملغم\دل وما فوق وتم تخفيض الرقم الى 100ملغم \دل لتلازم هذا الرقم مع وجود المضاعفات. وغالبا ما يكون وراء السكري الكامن خلل في إفراز الأنسولين من غدة البنكرياس أو وجود مقاومة للأنسولين في الأنسجة العضلية والدهنية. وتكون هذه الحالة صامتة ومن غير أعراض.

السكري والسكري الكامن

تحليل سكر الدم الصائم

طبيعي	اعتلال السكر الصائم IFG	Diabetes سكري
<100 mg/ld	100 - 125 mg/ld	≥ 126 mg/ld

بعد ساعتين من تناول محلول سكري يحتوي 75 جرام جلوكوز

طبيعي	اعتلال تحمل السكري IGT	Diabetes سكري
<140 mg/ld	140 - 199 mg/ld	≥ 200 mg/ld

كيف يتم التشخيص؟

اما المقصود بالسكري الكامن (Prediabetes)
هو أن يكون الشخص مصابا بإحدى الحالات الآتية:

اعتلال تحمل السكري
:Impaired glucose tolerance

وهو زيادة السكر بالدم بمعدل يتراوح من 140 ملجم/ديسيليتر إلى 199 ملجم/ديسيليتر وذلك بعد ساعتين من تناول الشخص عن طريق الفم لمحلول سكري يحتوي على 75 جرام جلوكوز.

اعتلال السكر الصائم
:Impaired Fasting glucose

وهو زيادة السكر بالدم بمعدل يتراوح من 100 ملجم/ديسيليتر إلى 125 ملجم/ديسيليترعند تحليل سكر الدم في حالة الصيام او على الريق (أي بعد الامتناع عن تناول الطعام لمدة ثماني ساعات).

السكري التراكمي

هي توصيات جمعية السكري الأمريكية للعام 2010 (America Diabetes Association) تم اعتماد السكري التراكمي (الهيموجلوبين المتعسلن HbA1c في تشخيص السكري الكامن بحيث ان الأشخاص المصابين بالسكر الكامن تكون لديهم النسبة ما بين 5.7 % - 6.4 % .

وقد اظهرت الدراسة التي اجراها المركز الوطني للسكري والغدد الصم برئاسة البروفيسور كامل العجلوني العام 2008م أن نسبة الأردنيين المصابين بالسكري والسكري الكامن 30.5 %. وكذلك دراسات وزارة الصحة المتكررة قد تبين منها جميعا بأن السكري والسكري الكامن آخذا في الانتشار اكثر فأكثر.

ما هي خطورة الاصابه بالسكري الكامن ؟

إن مشـكلة السـكري الكامن ليست في مجرد ارتفاع نسبة السكر في الدم وحسب ، بل في المضاعفات التي تنتج عنها إذ ان جميع الدراسات والبحوث العالمية تؤكد انه لا فرق بين السـكرى والسـكرى الكامن من حيث الإصابة بمضاعفات السـكرى فهذا يعني بأن المصاب بالسكري الكامن معرض للإصابة بالسكري ومضاعفاته من أمراض شـرايين وجلطات الدماغ وارتفاع دهنيات الدم ومن مضاعفات على العين والأعصاب والكلى و حالات العجز الجنسي.

ومن الجدير بالذكر ان الشـخص المصاب بالسـكري الكامن لا يعاني من اية اعراض سريرية . ولكن المضاعفات الخطيرة ما تلبث أن تحدث بسبب عدم ملاحظة الإصابة بهذا النوع من المرض او ملاحظتها واهمالها.

ويبين الجدول التالي مقارنة بالمشاكل الصحية ما بين الاشخاص الغير مصابين مع الاشخاص الذين يعانون من السكري والسكري الكامن حسب الدراسات العالمية.

	الطبيعي	السكري الكامن	السكري
اعتلال الشبكية	% 2	% 10	% 26
اعتلال الكلى	% 4	% 16	% 21
اعتلال الأعصاب	% 3.9	% 11.2	% 26
الجلطات القلبية	% 8.5	% 14.1	% 35
الجلطات الدماغية	% 7	% 16	% 21
العجز الجنسي	% 7	% 14	% 60

الواقع الحالي لمقاييس زيادة الوزن في الأردن

- وفي دراسة مسحية أجراها البرفسور كامل العجلوني عام 2009 على 4590 شخص ممن هم أكبر من 18 عاماً يمثلون كافة محافظات المملكة الأردنية الهاشمية تبين محيط الخصر عند الأردنيين البالغين يتراوح بين «88,5 - 91,8 سم» ، وعند الأردنيات البالغات يتراوح بين «84,5 - 88,5 سم» ومعدل كتلة الجسم عند الأردنيين يتراوح بين «26,2 - 27,2 كغم/م2» وعند الأردنيات يتراوح بين «27,2 - 30 كغم/م2» .

ما دور زيادة الوزن في الإصابة بالسكري والسكري الكامن؟

السمنة وزيادة الدهون في منطقة البطن تلعب دوراً مهماً في مقاومة الأنسولين، ولكن أيضا طريقة توزيع الدهون في الجسم مهمة جداً. فزيادة الوزن حول البطن والجزء العلوي من الجسم (كرش الوجاهة) له علاقة بمقاومة الأنسولين وحدوث مرض السكري والسكري الكامن، ومرض القلب، وزيادة ضغط الدم والجلطة الدماغية، وزيادة معدلات الكوليسترول الضارة. وتفسير ذلك أن الخلايا الدهنية الموجودة في التجويف البطني تكون نشطة بيوكيمائيا وتطلق مواد تضر الجسم. وقد خلصت الدراسات إلى أنه إذا كان محيط الخصر أكبر من 80 سم عند النساء و94 سم عند الرجال فان ذلك قد يؤدي إلى زيادة خطورة الإصابة بمرض السكري والسكري الكامن، من هنا تأتي اهمية تشخيص السكري الكامن واهمية علاجه.

مـن هم الأشـخاص الذين هـم اكثر عرضـة للإصابة بالسكري الكامن والسكري :

الأشخاص الذين هم اكثر عرضة للإصابة بالسكري الكامن والسكري بشكل عام هم الاشخاص الذين يعانون من:-

- زيادة في الوزن عن الوزن المثالي وكلما زاد الوزن زادت الخطورة اكثر.
- ارتفاع ضغط الدم (140/90 ملليمتر زئبقي أو أكثر).
- نقص معدل الكوليسترول الجيد (HDL) في الدم (أقل من 35ملليجرام/ديسيلتر) وزيادة في معدلات الدهون الثلاثية (أكثر من 250ملليجرام/ديسيلتر).
- إصابة أحد أفراد العائلة المقربين بالسكري.
- انتماء الشخص إلى إحدى السلالات المعروفة تاريخياً بإصابتها بالسكري والعرب من هذه السلالات المعروفة.
- مرض تكيس المبايض(مرض يصيب النساء يعرضهن لاضطرابات في الطمث وزيادة في نمو الشعر).
- وجود تاريخ سابق للاصابه بسكر الحمل.

ما هي أهداف علاج السكري الكامن؟

إن أهداف العلاج للسـكري الكامن تتمركز حول التقليل من نسـبة الإصابة بالسـكري وضبط المضاعفات الوعائية سـواء أكانت الصغرى أم الكبرى. وهي نفس أهداف علاج مرض السكري دون تفرقة وتتلخص فيما يأتي:

- ضـبـط الـوزن.
- ضـبـط الـسـكـر فـي الـدم.
- ضبط التـوتر الشـريانـي.
- ضـبـط الـدهـنـيـات.

ماذا نحن فاعلون؟

1. **إنقاص الوزن:** و يجب ان لا يستهان بأي وزن يتم فقدانه، ان فقدان ما يعادل 5% من الوزن (5 كغم لشخص يزن100 كغم) فقط قد يكون كافياً لمنع حدوث مرض السكري. وان تنزيل 10 كغم من وزن الشخص المصاب بالبدانة يسهم في تقليل الوفاة بنسبة 10% والاصابة بالضغط بنسبة 20 % والسكري بنسبة 30 % وارتفاع الدهنيات بنسبة 40%.

2. **تناول الطعام الصحي واتباع حمية غذائية:** الفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة والإقلال من تناول الدهون بكافة اشكالها.

3. **زيادة النشاط الجسدي وممارسة الرياضة:**

يعد المشي رياضة مهمة للمصابين بالسكري الكامن ويجب ممارسة المشي بشكل منتظم لمدة 30 دقيقة في اليوم وذلك لمدة 5 أيام في الإسبوع على الاقل. وننصح في البداية بأي وقت ممكن خمس او عشر دقائق مثلا وزيادة ذلك دقيقه كل يوم. والجدير بالذكر أن ممارسة الرياضة تلعب دورا ذا قيمة قليلة جدا في إنقاص الوزن (فالركض المتواصل لمسافة 5كم يحرق فقط 200 سعرة حرارية أي ما يعادل رغيف خبز صغير)

4. **من الأدوية** التي ثبت علمياً أنها تحد من حدوث أو تأخر الإصابة بمرض السكري هو الميتفورمين Metformin ويعطى عقار الميتفورمين على شكل أقراص عن طريق الفم ويؤدي إلى فقدان الوزن وفقدان الشهية للأكل بالأضافة إلى تأخر الأصابة بمرض السكري النوع الثاني عند المرضى الذين يعانون من السكري الكامل.

هـل التدخّل المبكـر يمكن أن يمنع أو يؤخـر تحويل المرضى الذين يعانون من اختلال تحمّل السكر إلى مرض السكري النوع الثاني؟

ففي دراسة مشهورة سمّيت دراســة الوقـاية من مــرض السـكري

«Diabetes Prevention Program Study" والتـي أُجريـت علـى 3200 مريـض يعانـون مـن اختلال فـي تحمّل السـكري حيث قُسّـم المرضى في هذه الدراسـة إلى ثلاثة أقسام: ثلث أعطي دواء السكري المساعد (الميتفورمين) وثلث آخر وضعوا على برنامج غذائي دقيق وبرنامج رياضي يتطلّب منهم ممارسة الرياضة على الأقل 5 مرات اسـبوعياً والثلث الباقي أعطوا دواء وهمياً (Placebo) وجاءت هذه الدراسـة لتثبت أن ممارسـة الرياضـة وانقاص الـوزن كانت الوسـيلة الأكثر فاعلية فـي الوقاية من مرض السـكري فممارسـة الرياضة وانقـاص الوزن يمكن أن يقلل مـن خطر الإصابة بمرض السكري النوع الثاني بما نسبته 58 % ، في حين أن أخذ دواء المساعد قد يقلل نسبة الإصابة بمرض السكري النوع الثاني بما نسبته 31 % وكان هذا بالمقارنة مع المرضى الذيـن أخذوا الدواء الوهمي (Placebo)ومن هذه الدراسـة نسـتنتج أن إنقاص الوزن وممارسة الرياضة كان أكثر فاعلية حتى من دواء السكري المساعد (الميتفورمين) في التقليل من خطر الإصابة بمرض السكري النوع الثاني.

إلاّ أن علينـا مواجهـة الحقيقـة الآتيـة: كم منّا قـادر على الالتزام بنظـام غذائي صحي وممارسـة الرياضـة اليومية على المدى الطويل وبشـكل مسـتمر والإجابـة أن إنقاص الـوزن وممارسـة الرياضة لا يعمـلان لفترة طويلة لأن معظم النـاس يملّون مع الوقت ويعاودون زيادة الوزن بعد إنقاصه .

وللأسـف عندما تابعوا الأشـخاص المشاركين في الدراسة المشـهورة السابقة "دراسة الوقايـة مـن مـرض السـكري" "Diabetes Prevention Program Study" لمدة ثـلاث سـنوات أخرى وجدوا أن الأشـخاص الذين وضعـوا على نظام غذائي وممارسـة الرياضة اليومية كانوا الأكثر عرضة للإصابة بمرض السكري النوع الثاني؛ لأن معظمهم مـع الوقت يزيد وزنهم ولأنهم لا يسـتطيعون الالتـزام بنظام غذائي صحي ولا يواظبون على ممارسة الرياضة بشكل دوري.

وفي دراسـة حديثة نشـرت فـي مجلة Diabetes Care عـام 2019 وهي متابعة لنفس مرضـى (Diabetes prevention program study) لمدة 15 عاماً ، وجدت أن علاج الميتفورميـن يقلـل من خطر الأصابة مرض السـكري النوع الثاني بنسـبة 17 ٪ أعتماداً على قراءات السـكري في التشـخيص و36 ٪ أعتماداً على الهيموجلوبين المتعسـلن في تشخيص السكري.

السكري والحمل

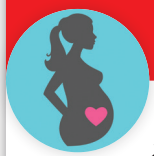
يعد الحمل من الناحية الطبية ظاهرة فسيولوجية مؤقتة يمر بها جسم السيدة الحامل من مرحلة تلقيح البويضة إلى انتهاء فترة الرضاعة التي قد تمتد إلى عامين أو أكثر بعد الولادة. وتتميز فترة الحمل بوجود كثير من التغيرات في العمليات الاستقلابية ما قد يشكل عبئا على الوالدة وذلك نتيجة الهرمونات المتعددة التي تفرزها المشيمة خلال هذة الفترة. وتحدث خلال الحمل زيادة في عدد خلايا بيتا المفرزة للإنسولين في البنكرياس مع ما يصاحبها من زيادة في إفراز الأنسولين. ويتميز الثلث الأول من الحمل بزيادة حساسية الأنسولين في أنسجة الجسم المختلفه. أما الثلثان الثاني والثالث فيتميزان بزيادة مقاومة الأنسولين في أنسجة الجسم المختلفه. وتحدث جميع هذه التغيرات لتلبية احتياجات الجنين من الغذاء والجلوكوز. ويحدث سكري الحمل عندما تكون خلايا البنكرياس غير قادرة على التماشي مع زيادة مقاومة الأنسولين الناتجة عن الهرمونات التي تفرزها المشيمة وزيادة احتياجات الجنين للغذاء.

لذلك فإن الحديث عن السكري والحمل من حيث الأنواع يتضمن موضوعين اثنين:

أولاً: حمل السيدات السكريات:

1. يقصد به حدوث الحمل لدى السيدة المصابة بالسكري أصلاً سواء من النوع الأول أو من النوع الثاني.

ثانياً: سكري الحمل:



- هو حدوث اعتلال استقلاب السكر، وارتفاع معدل سكر الدم لدى السيدة الحامل بسبب الحمل، وذلك نتيجة لهرمونات تفرزها المشيمة إذ تقوم هذه الهرمونات بمقاومة عمل الأنسولين ومن ثم يحدث ارتفاع في معدل سكر الدم.
- وهذا النوع من السكري مؤقت الحدوث ويزول مباشرة بعد الولادة، إلا إنه مؤشر لاستعداد السيدة المصابة به للإصابة بالنوع الثاني من السكري.

حمل السيدات السكريات

يقصد به حدوث الحمل لدى السيدة المصابة بالسكري أصلاً سواء من النوع الأول أو من النوع الثاني.

إن الهدف المنشود من العناية بمريضة السكري قبل الحمل هو الوصول إلى قيمة معينة منخفضة من الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) التي يتوقع أن تتم عندها أحسن درجات تطور الأجهزة الحيوية عند الجنين.

يجب أن تتم العناية بالسكري مع التعليم المستمر قبل فترة الحمل، من قِبل فريق متكون من اختصاصي مرض السكري، واختصاصي باطني، وطبيب الأسرة الذي له خبرة بالعناية بمرض السكري، واختصاصي النسائية والتوليد، وممرضة، واختصاصي التغذية وأي تخصص آخر له علاقة بالسكري، والمرأة المصابة بالسكري هي العنصر الأكثر فاعلية في هذا الفريق للحصول على حمل وطفل سليمين.

وقد أثبتت الدراسات أن قيمة الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) قبل ستة شهور من حدوث الحمل تتناسب مع العيوب الخلقية لدى الجنين، لذلك يجب السيطرة على مرض السكري وتنظيمه قبل حدوث الحمل، للحد من هذه العيوب الخلقية والحصول على أدنى قيمة من الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c)، دون الإصابة بهبوط في سكر الدم.

تتضمن الخطة العلاجية ما قبل الحمل :

1. الإرشاد والتعليم فيما يتعلق بالعيوب الخلقية عند الجنين، والمضاعفات على المولود وتأثير الحمل على مضاعفات السكري عند الأم، ومضاعفات الولادة الناتجة عن السكري عند الأم وخاصة ارتفاع توتر الدم الشرياني والحاجة إلى الطريقة المثلى لمنع الحمل لحين السيطرة على سكر الدم .
2. اختيار العلاج المناسب للسيطرة على سكري الدم وهو الأنسولين سواء أكان سكري الدم من النوع الأول أم النوع الثاني.
3. الوصول إلى خطة للمحافظة على أقل نسبة من الهيموجلوبين السكري (HbA1c) دون حدوث انخفاض سكري الدم (الهيموجلوبين السكري أقل من 6.5% عن طريق:-

- تنظيم سكري الدم بحيث تنتظم قراءات السكري بالتسلسل الآتي:
  - نسبة السكر قبل الوجبات 60-90 ملغم /دسي ليتر
  - نسبة السكر بعد الوجبة بساعتين أقل من 120 ملغم /دسي ليتر.

4. مراقبة الهيموجلوبين السكري (HbA1c) كل شهر حتى تنتظم قيمته، وإذا لم تنخفض يجب تغيير نظام العلاج وزيادة مراقبة سكري الدم قبل الأكل وبعده.

ويجب على السيدة المصابة بالسكري إتباع ما يأتي قبل حدوث الحمل:

1. تنظيم معين لوجبات الطعام .
2. القدرة على أخذ قراءات لنسبة السكر في الدم ومراقبتها .
3. السيطرة على سكري الدم قبل الحمل، إذ انه لا ينصح بالحمل اذا كانت نسبة الهيموجلوبين السكري (HbA1c) اكثر من 6.5 %.
4. أخذ الأنسولين والقدرة على تحديد الجرعات الملائمة لطبيعة الأكل ونسبة السكر في الدم .
5. القدرة على التعامل و علاج هبوط السكر من قبل المريضة وأفراد عائلتها.
6. المحافظة على النشاط الجسدي والرياضة المستمرة.
7. مراجعة الطبيب قبل الحمل للتعامل مع بعض الادوية التي يمكن ان تتناولها السيدة المصابة بالسكري مثل: ادوية علاج ارتفاع دهنيات الدم (statins) وبعض ادوية علاج التوتر الشرياني مثل مثبطات خميرة الانجيوتنسين و مضادات الانجيوتنسين 2، إذ ان هذه الادوية يمنع اخذها خلال فترة الحمل لتأثيرها السلبي على المشيمة والجنين.

متابعة العلاج بعد الزيارة الأولى

يجب أن تراجع المريضة كل شهر على الاقل، وينصح بتعديل جرعات الأنسولين عن طريق الهاتف. وإذا تم الحصول على نسبة معينة من الهيموجلوبين المتعسلن (HbA1c) يجب أن يتم تحديد نسبة الخطورة بالإصابة بالعيوب الخلقية، وإذا كانت النسبة ضئيلة ووضح الأم الطبي ملائما يتم إيقاف مانع الحمل.

يجب تنظيم سكري الدم بحيث تنتظم قراءات السكري خلال فترة الحمل بالتسلسل الآتي:

- نسبة السكر قبل الوجبات 60-90 ملغم/دسيليتر
- نسبة السكر بعد الوجبة بساعة أقل من 130 ملغم/دسيليتر
- نسبة السكر بعد الوجبة بساعتين أقل من 120 ملغم/دسيليتر

سكري الحمل

- **هو حدوث اعتلال استقلاب السكر، وارتفاع معدل سكر الدم لدى السيدة الحامل بسبب الحمل، وذلك نتيجة لهرمونات تفرزها المشيمة إذ تقوم هذه الهرمونات بمقاومة عمل الأنسولين ومن ثم يحدث ارتفاع في معدل سكر الدم.**

يجب فحص السكر في الدم في حالة الصيام لكلّ امرأة حامل عند الزيارة الأولى للطبيب خلال فترة الحمل وإعادة الفحص كل شهر لأهمية هذا الفحص. عند تشخيص الحمل ننصح أن يعمل فحص السكر في حالة الصيام:

إذا كان السكر 126 ملغم/ دل أو أكثر فتعتبر الأم أن لديها سكري من النوع الأول أو النوع الثاني

إذا كان السكر أقل من 92 ملغم/دل فيعد ذلك طبيعياً في هذه المرحلة من الحمل

إذا كان السكر في حالة الصيام أكثر من أو يساوي 92 ملغم/ دل وأقل من126 ملغم/ دل فتعد السيدة مصابة بالسكري الحملي

ويوصى بعمل فحص تحمل السكر الفموي في الدم في الفترة من الأسبوع الرابع والعشرين إلى الثامن والعشرين من الحمل. للسيدات اللواتي كان معدل السكر بعد الصيام أقل من 92 ملغم

السيدات اللواتي يجب عل فحص تحمل السكري الفموي عند معرفة (بداية) الحمل لديهن

1. إصابة أحد أفراد العائله بالسكري.
2. الإصابه السابقة بسكري الحمل.
3. إذا كانت السيدة مصابة بالسمنة أو زيادة الوزن.
4. الولادة السابقة لطفل يتجاوز وزنه ٤ كغم.
5. البيلة السكرية.
6. الحمل في سن متأخرة.
7. العمر أكثر من ٢٥ عاما.
8. الانتماء الى عرق معروف بزيادة الإصابة بالسكري كالهنود الحمر وسكان استراليا الأصليين والعرب.

- وفـي الأردن نوصـي بإجـراء قيـاس لفحص السـكر في الدم لجميع السـيدات الحوامل عند تشـخيص الحمل لأن أي سـيدة في الأردن يوجد لديها على الأقل واحـد أو أكثـر مـن المؤشـرات القوية لاحتمـال الإصابة بسـكري الحمل. مثل: الحمل في سـن متأخرة إذ إن معدل عمر الزواج عند الفتيات الاردنيات هو 29 عاما ونسـبة الإصابة بالسـكري في الأردن هي 23,7 ومعدل كتلة الجسـم عند الأردنيـات يتـراوح بين 27,2 - 30 كغم/م^2 بالإضافة الى أن نسـبة زيادة الوزن بين الاردنيات يتراوح بين 70-80 % .

ما هو مستوى السكر الطبيعى في الدم أثناء الحمل؟

تحـدث بعـض التغيـرات الفسـيولوجية لـدى الحوامل تـؤدي إلى انخفاض مسـتوى السـكر فـي الـدم عمـا كـان عليـه قبـل الحمـل ولذلـك فـإن مسـتوى السـكر في الـدم فـي حالـة الصيـام يكـون بيـن 60-90 ملغـم/دل وبعـد الإفطـار بسـاعتين يكون أقل من 120 ملغم/ دل.

كيف يتم تشخيص سكري الحمل؟

يتم تشـخيص سـكر الحمل عن طريق اختبار تحمل السكر الفموي باستخدام محلول يحتوي على 75غم جلوكوز. وتعتبر السيدة مصابة بسـكري الحمـل في حال وجـود نتيجة إيجابية أو أكثـر في كل من الآتي:

- مستوى السكر في الدم في حالة الصيام 92 ملغم/دل أو أكثر
- مستوى السكر في الدم بعد ساعة من الجلوكوز 180ملغم / دل أو أكثر
- مستوى السكر في الدم بعد تناول الجلوكوز بساعتين 153ملغم/ دل أو أكثر

تأثير السكري على الجنين عند السيدات المصابات بمرض السكري النوع الأول أو الثاني:

* تزداد نسبة أصابة الجنين بالمضاعفات التالية إذا كان السكري غير منتظم:

1. العيوب الخلقية للجنين وتتضمن:
   أ. عيوباً في القلب.
   ب. عيوباً في الجهاز العصبي المركزي والقناة العصبية.
   ج. عيوباً في عظمة العصعص.
   د. عيوباً في تركيب الفقرة القطنية.
   هـ . صغر حجم القولون الأيسر.
2. الإجهاض المبكر وموت الجنين داخل الرحم.
3. ترافق السكري مع ارتفاع ضغط الدم مما قد يؤدي إلى قصور في وظيفة المشيمة ونقص نمو الجنين داخل الرحم.
4. الولادة المبكرة وحدوث صعوبات تنفسية خطيرة للمولود.
5. زيادة وزن وحجم الجنين مما يؤدي إلى الإصابات خلال عملية الولادة بسبب زيادة وزن وحجم الجنين.
6. قد يعاني المولود من انخفاض نسبة السكر والكالسيوم في الدم واليرقان وزيادة خضاب الدم.

* تأثير سكري الحمل غير المنتظم على الجنين:

1. الإجهاض المبكر وموت الجنين داخل الرحم.
2. الولادة المبكرة وحدوث صعوبات تنفسية خطيرة للمولود.
3. زيادة وزن وحجم الجنين مما يؤدي إلى الإصابات خلال عملية الولادة بسبب زيادة وزن وحجم الجنين.
4. قد يعاني المولود من انخفاض نسبة السكر والكالسيوم في الدم واليرقان وزيادة خضاب الدم.

تأثير السكري على الأم الحامل:

1. تسمم الحمل. Preeclampsia
2. زيادة كمية السوائل حول الجنين Polyhydramnios.
3. التهابات الجهاز البولي المتكررة.
4. تعثر الولادة وزيادة احتمالات التداخل الجراحي (ولادة قيصرية).
5. الإجهاض المبكر.
6. تأثير الحمل على مضاعفات السكري:

- **هبوط السكر :** من المعروف ان الحفاظ على نسبة سكري الدم طبيعية تماماً عند المرضى المصابين بالسكري يزيد من احتمالية حدوث هبوط في سكري الدم. وهذا الهبوط قد يكون شديدا ومتكررا، ويزيد من إحتمالية الخلل في التنظيم المضاد، والخطأ في جرعات الأنسولين. ولهبوط سكري الدم تأثير سلبي على كل من الأم الحامل والجنين.
- **إحمضاض الدم الكيتوني :** تكون الأم الحامل المصابة بالسكري من النوع الأول معرضة للإصابة باحمضاض الدم بسبب الالتهابات المتكررة، وحدوثه يزيد من نسبة وفاة الجنين.
- **اعتلال الشبكية :** في العادة يسوء اعتلال الشبكية الناتج عن سكري الدم بسرعة خلال فترة الحمل، ويتم الحد من ذلك عن طريق السيطرة على سكري الدم قبل الحمل واستخدام علاج الليزر للإعتلال عند الحاجة له. لذا يجب أن يتم فحص العين قبل الحمل وبشكل دوري خلال الحمل .
- **ارتفاع التوتر الشرياني (إرتفاع ضغط الدم) :** يعد إرتفاع التوتر الشرياني من الأمراض المرافقة لسكري الدم، وتكون السيدة المصابة بمرض السكري عرضة للإصابة بارتفاع توتر الدم الشرياني واعتلال الكلية مع ازدياد تسريب البروتين خلال الكلية .
- **اعتلال الكلى :** تزيد نسبة ترشيح الزلال خلال الكلية أثناء الحمل، ولذلك يجب أخذ قياسات أولية لكرياتينين الدم ونسبة طرح البروتينات في البول لمدة 24 ساعة قبل الحمل ومتابعتها خلال الحمل لأهمية ذلك وتأثيره على نمو الجنين وحدوث الولادة المبكرة.
- **اعتلال الأعصاب :** إن اعتلال الأعصاب المتسبب بانحسار البول، وعدم الإحساس بهبوط السكر، وهبوط ضغط الدم وشلل المعدة، يؤدي إلى صعوبة السيطرة على سكري الدم خلال الحمل، ولذلك يجب اكتشاف هذه المضاعفات وعلاجها قبل الحمل .

ويمكن تجنب هذه التأثيرات بالسيطرة على مستوى السكر في الدم خلال فترة الحمل.

علاج السكري خلال فترة الحمل

تنصح جميع السـيدات الحوامل بإيقاف الحبوب الفموية المهبطة للسـكر لعدم ثبوت سـلامتها على صحة الجنين حتى الآن، واستخدام ثلاث جرعات أو أكثر من الأنسولين يوميا وذلك للوصول إلى القراءات الآتية:

- قيمة السكر في الدم بعد الصيام وقبل الوجبات أقل من 90 ملغم/ديسيلتيتر
- قيمة السكر في الدم بعد الأكل بساعة أقل من 130 ملغم/ديسيلتيتر
- قيمة السكر في الدم بعد الأكل بساعتين أقل من 120 ملغم/ديسيلتيتر

- يجب أخذ قراءات يومية للسكر في الدم قبل الأكل وبعد الأكل بساعة.
- تتعرض السيدة الحامل إلى هبوط في سكر الدم خلال الثلث الأول من الحمل وذلك لزيادة حساسية الأنسولين في الجسم وتعرضها للتقيؤ والغثيان، وقد يستدعي ذلك تخفيض جرعات الأنسولين.
- تحتاج السيدة الحامل إلى زيادة جرعات الأنسولين في الثلثين الثاني والثالث بسبب زيادة مقاومة الجسم للإنسولين ويتطلب ذلك منها أخذ قراءات لسكر الدم ومراجعة طبيبها على الأقل مرة واحدة في الشهر.

ما هي خطة العلاج للسيدة الحامل المصابة بسكري الحمل؟

تكمن أهمية المعالجة من أجل المحافظة على حياة الأم وحياة المولود، ولذلك على الأم أن تباشر بطلب العلاج فوراً، وتتضمن المعالجة ما يأتي:

1. مراقبة قراءات السكر في المنزل اثناء الصوم وبعد الوجبات.
2. مراقبة ضغط الدم.
3. مراقبة وجود زلال في البول.
4. مراقبة الجنين بواسطة جهاز الامواج الصوتيه (ultrasound).
5. الحمية الغذائية المناسبة (توزع الكربوهيدرات على ثلاث وجبات رئيسية ووجبتين خفيفتين).

هل سـرعة امتصـاص المواد تجعـل تركيز السـكر في الدم أكثر تذبذبا؟

الحمية الغذائية هي أداة لخفض قيم السـكر في الدم بعد الأكل إما عن طريق توزيع الكربوهيدرات أو عن طريق تعديل أي من مكونات الكربوهيدرات اعتماداً على المؤشر الجلايسيمي Glycemic Index، وهو عبارة عن مقياس لبيان تأثير الكربوهيدرات على ارتفاع أو انخفاض سـكر الدم، فالكربوهيدرات التي تتحلل بسـرعة أثناء عملية الهضم وتعطي الجلوكوز للدم بشكل سريع لديها مؤشر جلايسيمي مرتفع، أما الكربوهيدرات التـي تتحلـل ببطء وتطلق الجلوكوز بشـكل تدريجـي للدم تسـمى كربوهيدرات ذات مؤشر جلايسيمي منخفض.

أغذية بمؤشر جلايسيمي منخفض	أغذية بمؤشر جلايسيمي مرتفع
شعير، فاصوليا بيضاء، فاصوليا حمراء، عدس، شوفان، فستق، فول الصويا، حمص حب، الشعير، تفاح، فراولة، حليب، لبن، سكر الفركتوز (سكر الفاكهة)، البذور (عباد الشمس، الكتان، اليقطين، الخشخاش، السمسم)	الخبـز الأبيـض، الأرز، الـذرة، البوشار، الفاصولياء المعلبة، حبوب الافطـار (الكـورن فليكـس)، مـوز، عصيـر برتقال، اجاص، تمر، زبيب، انانـاس، بطيـخ، البطاطا، العسـل، سـكر الجلوكـوز، سـكر المائـدة، البسـكويت، المعكرونـة، عنـب، ايس كريم، كسترد، البطاطا.

وتعتمـد الحميـة الغذائية في علاج سـكري الحمل في المقـام الأول على كمية توزيع الكربوهيدرات بدلاً من السيطرة على المؤشر الجلايسيمي.

العلاجات المستخدمة:

إسـتخدام علاج المتفورمين في علاج سـكري الحمل عند فشـل الحمية الغذائية في السيطرة على قراءات السكر عند السيدة المصابة بسكري الحمل. إذ أثبتت الدراسات أن عـلاج الميتفورميـن آمن خـلال فترة الحمل ولا يحـدث أي مضاعفات على كل من الجنين والأم الحامل. كما وأثبت فاعليته في السـيطرة على مسـتوى السـكر في الدم دون حدوث نوبات هبوط سكر.

الأنسولين:

- أثبتـت الدراسـات أن الأنسـولين - بالإضافة إلى الحمية - يقلـل من حدوث زيادة في حجم الجنين.
- و يجب اتباع طريقة تعدد جرعات حقن الأنسولين في اليوم الواحد وعدم الملل منهـا لأنهـا بهذه الطريقـة تقلد عمـل البنكرياس الطبيعي ما يضمن ضبط سـكر الدم وحدوث النمو والتطور الطبيعي للجنين. كما و تعتمد كمية الأنسـولين على قراءات السكر في الدم.
- لا ينصح باسـتخدام خافضات السـكر الفموية خلال الحمل لعدم ثبوت سـلامتها على صحة الجنين.

يجب مراجعة الطبيب خلال أشهر الحمل باستمرار ومراقبة النظام العلاجي للسكري، لأن هذا النظام يحتاج إلى تعديل كلما تقدمت أشهر الحمل.

ما هو مصير سكري الحمل بعد الولادة؟

- إن المريضة المصابة بسكري الحمل لديها احتمال قوى للإصابة بالنوع الثاني من السكري عقب انتهاء الحمل وخاصة من يعانى من السمنة. وربما يختفي السكري بعد الولادة ليداهم المريضة مرة أخرى في حمل آخر في المستقبل.

يجب على السيدة المصابة بسكري الحمل متابعة العلاج بعد الولادة واتباع الخطوات الآتية:

1. تقليل الوزن عن طريق الحمية وممارسة الرياضة
2. الامتناع عن التدخين لأنه مرتبط بمقاومة الأنسولين
3. الرضاعة الطبيعية (إذا لم يصاحبها زيادة في تناول الطعام) وذلك لمساعدتها على تقليل الوزن وتنظيم سكري الدم عن طريق تخفيف الوزن
4. إجراء فحص تحمل السكر الفموي بعد 6 أسابيع من الولادة وذلك لأن الأم تبقى معرضة للإصابة مرة ثانية بسكري الحمل أو السكري العادي
5. إجراء فحص السكر في الدم مرة واحدة كل سنة إذا كان فحص تحمل السكر طبيعيا. لان حدوث سكري الحمل يجب أن ينبه بقوة إلى ضرورة متابعة الحالة بعد الولادة على الرغم من زوالها التلقائي، لأنها مؤشر قوي للإصابة بالنوع الثاني من السكري في يوم ما

مضاعفات السكري

إن الارتفاع الغيرالطبيعي والمزمن لمستويات السكر في الدم يؤدي إلي حدوث العديد من المضاعفات وفي الحقيقة إن هذه المضاعفات هي التي تجعل من مرض السكري مرضا قد يشكل خطورة جسيمة على صحة الإنسان، وعبئا كبيرا على كاهل الخدمات الصحية لكل المجتمعات البشرية وتقسم المضاعفات إلى:

- المضاعفات استقلابية (مضاعفات الحادة)
- ومضاعفات اعتلال الأوعية الدموية (مضاعفات مزمنة)

المضاعفات الاستقلابية (الحادة) للسكري:

- نوبات هبوط السكر في الدم
  hypoglycemia
- الحماض الكيتوني السكري
  diabetic ketoacidosis
- ارتفاع الجلوكوز وأسمولية الدم غيرالكيتونية
  hyperosmular-hyperglycemic nonketotic state

هبوط السكر في الدم

أعراض إنخفاض السكر في الدم

1. تعد نوبات هبوط السكرفي الدم من الحالات الشائعه الحدوث عند مرضى السكري كنتيجة للعلاج، وتظهر بسبب الزياده النسبيه لكمية الأنسولين في الدم مما يؤدي إلى نقص مفرط في نسبة السكر . ويحدث هبوط السكر نتيجة اختلال التوازن بين كمية النشويات في الطعام وتأثير الأدوية المخفضة للسكر في الدم مثل الأنسولين أو أدوية السكري عن طريق الفم.
2. ويختلف مستوى السكر في الدم الذي تنتج عنه أعراض وعلامات هبوط السكر من شخص إلى آخر وعند الشخص الواحد تحت ظروف معينة وعادة ما تبدأ هذه

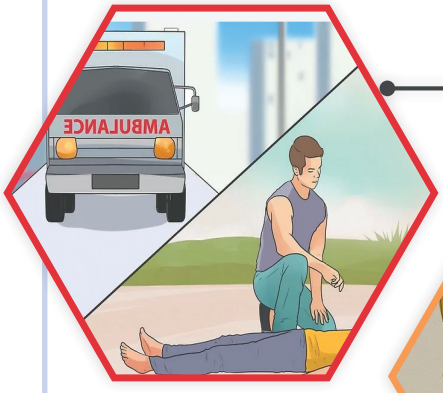
العلامات والأعراض بالظهور عندما يهبط مستوى السكرفي الدم إلى أقل من 50 ملغم/دل أو عند إنخفاض السكر في الدم بنسبة 50 % أو أكثر، يحدث هذا الهبوط عادة بعد الانتظام بأخذ علاجات السكري ، فإذا اعتاد المريض مثلاً على قراءات سكري بمعدل 300 ملغم/دل ومع العلاج انخفضت قراءاته إلى ما دون 150 ملغم/دل، فإن ذلك قد يؤدي للشعور بأعراض هبوط مستوى السكر لدى هذا المريض.

3. **وعادة ما تكون نوبات هبوط السكر تدريجية. وعموما تكون مصحوبة بأعراض تحذيرية (تنبيهية) مثل:** تسارع دقات القلب، والتعرق، ورجفان الجسم والجوع، وتعزى هذه الأعراض إلى رد فعل الجسم كوسيلة وقاية ودفاع ضد خطر هبوط السكر في الدم الذي يهدد هذا الجسم. ويتم رد الفعل هذا بواسطة إفراز هرمونات ذات مفعول مضاد لفعل الأنسولين والتي تعمل على رفع مستوى السكر في الدم. ومن هذه الهرمونات هرمون الجلوكاجون، وهرمون الأدرينالين، وهرمون الكورتيزون، وهرمون النمو. وقد يتفاقم الأمر إلى الغيبوبة التامة

ويقسم هبوط السكر في الدم إلى ثلاث درجات وذلك حسب شدة وسرعة تكّون العلامات والأعراض عند المريض، ومدى ما يحتاجه من مساعدة الآخرين له أو عدمها:-

هبوط بسيط الشدة: يستطيع المريض التعامل مع حالة هبوط السكر في الدم بنفسه.

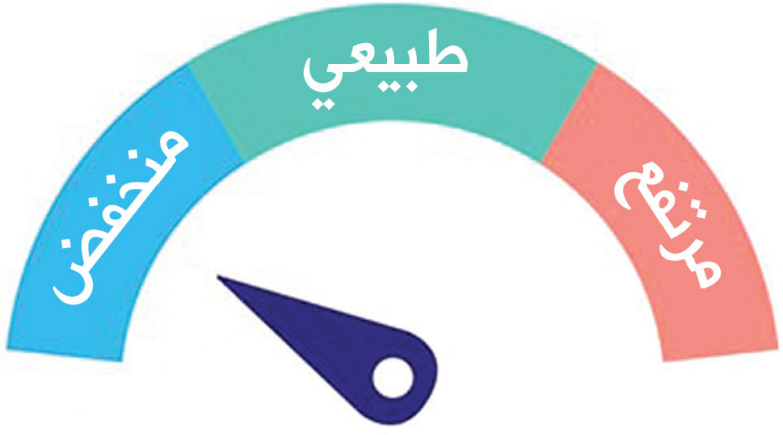
هبوط متوسط الشدة: قد يحتاج هنا إلى مساعدة الآخرين لعلاج حالة هبوط السكر في الدم.



هبوط سكري شديد: يحتاج المريض بشكل كلي إلى المساعدة من قبل الآخرين أو حدوث فقدان الوعي وغالبا ما تكون المعالجة في المستشفى.

ما هى الأسباب التى تؤدى إلى نقص السكر فى الدم عند مريض السكرى؟

1. أخذ جرعات عالية من الأنسولين.
2. تناول جرعات عالية من الحبوب الخافضة للسكر في الدم
3. التأخر في تناول الوجبة الغذائية أو عدم تناولها بتاتا.
4. مزاولة الرياضة أو أي مجهود بدني شديد دون تناول وجبة إضافية.
5. تناول في حالة خلو المعدة من الطعام.
6. وجـود قصـور كلوي أو كبدي مما يـؤدى إلى عدم قدرة الجسـم على التخلص من الأقراص التي يتناولها مريض السكري وزيادة عمر هذه الأدوية فى الدم. لذلـك لابد من اسـتبعاد وجـود القصور الكلوي أو الكبـدي في المرضى الذين يعانون من الانخفاض المتكرر للسكر في الدم .
7. اعتـلال الجهـاز العصبي اللاإرادي مما يؤدي إلى نقـص حركية المعدة وبالتالي بقاء الطعام في المعدة لفترة طويلة قبل أن يصل الى الأمعاء حيث يتم هضمه وامتصاصه للدم.



قياس السكر في الدم

فقدان إدراك إنخفاض السكر في الدم
(Hypoglycemia unawarness)

ويمكـن أن تحدث نوبات انخفاض السـكر فى الدم أو غيبوبة نقص السـكر من دون الأعـراض الإنذاريـة مثل العرق والرعشـة وزيـادة ضربات القلب ويعـرف هذا بفقدان إدراك انخفاض السكر فى الدم، وله عدة أسباب:

اعتلال الجهاز العصبى اللاإرادي (وهو أحد مضاعفات السكري)، ويكون العلاج بالرجوع إلى مستويات عالية من السكر في الدم، وتجنب حدوث نوبات هبوط في سكر الدم لمدة أسبوعين على الأقل.

تناول أنواع معينة من علاجات ارتفاع الضغط مثل: مثبطات بيتا β-Blockers ومنهما علاج (Atenolol)

تناول الكحول والذي يؤدي إلى غياب الوعي وعدم الإحساس بالعلامات الإنذارية، ويؤدي أيضا إلى انخفاض السكر بعد 3-6 ساعات من تناوله

كثرة حدوث نوبات انخفاض السكر نتيجة أخذ جرعات عالية من الأنسولين بإستمرار أو إهمال الوجبات.

علاج نوبات هبوط السكر فى الدم:

ملعقة سكر كبيرة (مائدة) = 15 غرام من السكر

ملعقة عسل كبيرة = 15 غرام من الكربوهيدرات

ملعقة مربى كبيرة = 15 غرام من الكربوهيدرات

نصف كوب عصير = 15 غرام من الكربوهيدرات

1. تتم معالجة معظم نوبات هبوط السكر من قبل المرضى أنفسهم، وذلك بتناولهم السكريات السريعة الامتصاص بمقدار15 غراماً من سكر المائدة أو الكربوهيدرات مثل: العصير المحلى والحلوى، والحليب، والشطائر، أو تناول وجبة إضافية أو رئيسة.

2. أما الحالات الشديدة لهبوط السكر في الدم التي تحول دون معالجة المرضى أنفسهم، فيجب أن يبدأ علاجها بحقن المرضى بهرمون الجلوكاجون في العضل أو تحت الجلد من قبل أفراد العائلة، على أن يصار إلى نقل المريض إلى المستشفى فورا لاستكمال العلاج هناك .

- ويمكن تجنب هذه الظاهرة بالانتباه إلى تناول الطعام بعد تناول أدوية السكريّ عن طريق الفم أو الأنسولين وعدم نسيان الوجبات. وينصح أيضاً بعدم زيادة جرعات الأدوية بشكلٍ كبيرٍ ولكن بالتدريج. وينصح المريض بتنظيم جدول تناول الوجبات ومواعيد أخذ العلاجات وأوقات ممارسة الرياضة، بحيث يمكن تعديل جرعات الأنسولين قبل التمارين الرياضية فلا يحدث هبوط السكر.

- وينصح مريض السكري بلبس قلادة طبية تبين أنه مصاب بالسكري حتى يسهل على أي شخص إسعافه في حالة الغيبوبة. ولا شك في أن الاهتمام بالسيطرة على السكري بطريقة رشيدة يجنب المريض هذه المضاعفات الحادة جميعاً.

الارتفاع الحاد فى نسبة السكر فى الدم

- بالرغم من أن عملية نشوء الحالة المرضية مدروسة أكثر في حالات الحماض الكيتوني السكري عنها في حالات إرتفاع الجلوكوز وأسمولية الدم غيرالكيتونية، الا أن الآليـة الأساسـية لـكلا الحالتيـن هي النقـص الكلي أو النسـبي لكمية الأنسولين في الدم، مصحوبة بارتفاع في نسبة الهرمونات المضادة للأنسولين مثل: هرمون جلوكوجـون، وهرمون الكورتيزول، وهرمون النمو وغيرها. وتقود هذه التغيرات الهرمونية في الهرمونات السالفة الذكر إلى زيادة إنتاج الجلوكوز في الكبد والكلى، وإلى فشـل اسـتخدام هذا الجلوكوز في الأنسـجة الطرفية مما يؤدي إلى زيادة نسبة السكر في الدم، وتغيرات مماثلة في أسمولية الدم (osmolality)، كمـا تـؤدي إلـى تحرير الأحماض الدهنية الحرة من النسـيج الدهني إلى الدورة الدموية والتأكسـد غير المقيد لهذه الأحماض الدهنية إلى الأجسـام الكيتونية، ممـا ينتج عنه زيادة كيتونية الـدم وزيادة درجة حموضة الدم.

العوامل المؤدية للارتفاع الحاد فى نسبة السكر فى الدم

1. العدوى (infection) وهي من أهم العوامل المؤدية لتطور حالات الحماض الكيتوني.
2. الحوادث الوعائيه الدماغيه.
3. إلتهاب غدة البنكرياس.
4. إحتشاء عضلة القلب.
5. الإصابات والجروح .
6. بعض الأدوية مثل: مشتقات الكورتيزون وبعض مدرات البول.
7. بالإضافـة إلـى البدايـة الجديـدة لمرض السـكري مـن النـوع الأول وقلة أخذ الأنسولين أو توقيفه كاملا عند مرضى السكري من النوع الأول أيضا.

وبالرغم من أن العدوى تعد من أهم العوامل المؤدية إلى تلك الحالات كما ورد سابقاً، إلا أن درجة حرارة الجسـم قد تكون طبيعية أو حتى أقل من الطبيعي، وذلك بسـبب توسـع الشـرايين الطرفية، ويعد انخفاض درجة حرارة الجسـم إلى المسـتوى الأقل من الطبيعي عرضا تنبؤيا رديئا.

أعراض الحماض الكيتوني

الجفاف.
وعطش شديد .

فقدان
الوعي.

ألم بالبطن
الغثيان والتقيؤ.
(في حالة الحماض الكيتوني فقط).

كثرة
التبول.

تسارع في
دقات القلب.

الشعور بالتعب
و الإعياء و النعاس.

ضيق في
التنفس
(في حالة الحماض الكيتوني فقط).

فقدان
الشهية

هبوط في التوتر الشرياني
(ضغط الدم).

والأشـخاص الأكثـر عرضة لخطر الإصابـة بحالات ارتفاع الجلوكوز وأسـمولية الدم غير الكيتونية هم كبار السن حديثو الإصابة بمرض السكري أو المرضى المصابـون بمرض السـكري منذ مـدة طويلة وأصبح لديهم ارتفاع في نسـبة جلوكـوز الدم وغيـر مدركين للأعراض المصاحبة لهـذا الإرتفاع أو غير قادرين على تناول السوائل الكافية عند الحاجة لها.

أمـا الصغـار أو الشـباب المصابـون بمـرض السـكري مـن النـوع الأول فإن المشكلات النفسية المصحوبة باضطرابات في تناول الأكل قد تكون مسؤولة عن ما نسبته 20 % من الحماض الكيتوني .

وتحتاج عملية تطور حالات إرتفاع الجلوكوز وأسـمولية الدم غيرالكيتونية إلى عدة أيام أو حتـى أسـابيع، بينما تحتـاج إلى وقت أقصر (أقل من 24 سـاعة) في حالة الحماض الكيتوني بالرغم من وجود أعراض إرتفاع السـكر غير المسـيطر عليه لعدة أيام سابقة، وأحيانا يدخل المريض في حالة الحماض الكيتوني بسـرعة دون وجود أعراض سـابقة لذلك.

الوقاية من الحماض الكيتوني

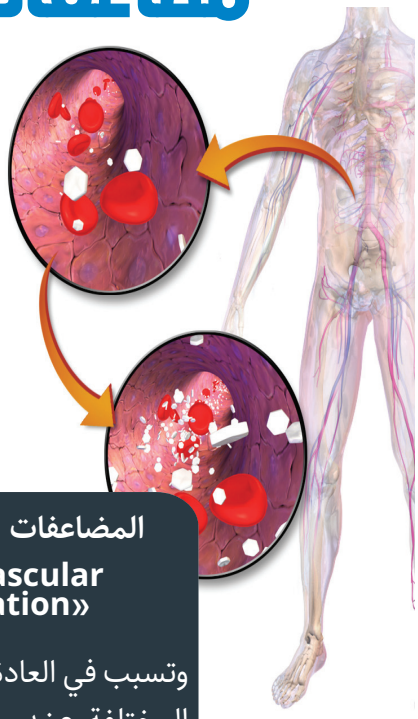
يمكـن الوقايـة من كثير من حـالات الحماض الكيتويني وحـالات ارتفاع الجلوكوز وأسـمولية الـدم غيرالكيتونية وذلـك عن طريق تعليم المرضى، والإشـراف الطبي الدوري وأخذ جرع الأنسـولين يومياً، وعدم الإهمال أو التراخي في ذلك لا سـيما في أوقات الشـدة والمرض، وفي الوقت نفسـه التحري عن هذه الحالة منذ بداية تطورها وذلك من خلال الأعراض والعلامات الأولى لهذه الحالات وفحص الأجسام الكيتونيـة فـي البول خصوصا عندما تكون نسـبة السـكر في الـدم أكثر من 300 ملغم /ديسلتر. واستشارة الطبيب المعالج عند ظهور هذه الأجسام في البول.

علاج الحماض الكيتوني

يعد الحماض الكيتوني السكري وارتفاع الجلوكوز وأسمولية الدم غير الكيتونية من الحالات الطارئة التي تحتاج إلى عناية طبية عاجلة سـريعة. وفي الغالب تسـتدعي الرقـود في المستشـفى، ويفضل في وحـدات عناية مركـزة متخصصة بعلاج مثل هذه الحالات وفي حالة عدم وجود مثل هذه الوحدات المركزة تعالج في الوحدات الباطنية تحت اشراف اختصاصيي السكري والغدد الصم .

ويشـتمل العلاج على تصحيح حالة الجفاف، وارتفاع الجلوكوز في الدم، وتصحيح الخلـل فـي اضطراب توازن أملاح الجسـم، وذلك بإعطاء السـوائل الكافية وتزويد المريـض بأملاح البوتاسـيوم (وذلك حسـب الحاجـة)، وإعطاء الأنسـولين وعلاج المسبب بالعلاج المناسب مثل علاج الالتهابات الإنتانية بإعطاء المضادات الحيوية

مضاعفات السكري المزمنة



تصنف مضاعفات السكري المزمنة إلى :

المضاعفات الوعائية الصغرى «Micro Vascular complication»

وتسبب في العادة الاشكالات المرضية المختلفة عند مرضى السكري ولا تسبب الوفاة وأهمها:

1. أمراض الشبكية السكري **«Diabetic Retinopathy»** وهي السبب الرئيس لعمى البالغين.
2. إعتلال الكلى السكري **«Diabetic Nephropathy»** وهو السبب الرئيس للفشل الكلوي المزمن.
3. أمراض الأعصاب السكري **«Diabetic Neuropathy»** والقدم السكرية وهي السبب الرئيس لبتر الأطراف السفلية لأسباب غيرالناتجة عن الحوادث.

المضاعفات الوعائية الكبرى «Micro Vascular complication»

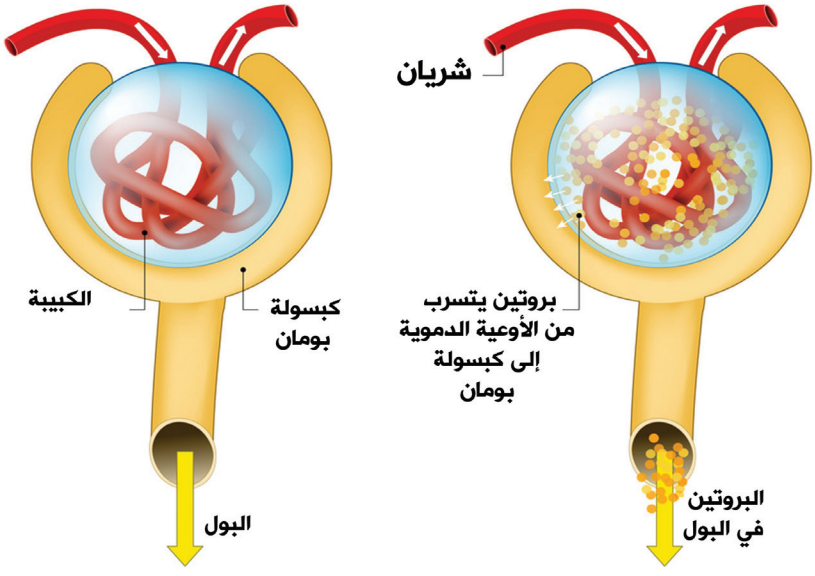
أهمها :

1. السكتة الدماغية **«Stroke»** إذ يزيد مرض السكري نسبة الوفيات نتيجة لأمراض القلب والسكتة من ضعفين إلى أربعة اضعاف.
2. أمراض القلب **«Heart Disease»**.
3. أمراض الأوعية المحيطية **«Peripheral Vascular Disease»**.

وتنتج هذه المضاعفات عن التأثير السميّ المباشر لتركيز سكر الجلولكوز المرتفع على الخلايا الحية في الأوعية الدموية الصغرى في شبكية العين والعقد الوعائية في الكلى وعلى الأعصاب الطرفية، ويكون هذا التأثير طردياً فيزداد بزيادة تركيز السكر ويقل مع تحسن السيطرة على مستوى السكر في الدم.

وهنالك عوامل أخرى تسهم في تدمير الانسجة مثل: مرض زيادة ضغط الدم وزيادة نسبة الدهنيات في الدم. فهذه العوامل مع زيادة السكر في الدم تؤدي إلى تغيرات حادة متكررة في عملية أيض الخلية، وتؤدي أيضاً إلى تغيرات متراكمة على المدى البعيد في الجزيئات الكبيرة المستقرة لمختلف الانسجة.

اعتلال الكلية السكري والفشل الكلوي



إن الإصابات الكلوية الناتجة عن السكري لا تحدث إلا نادراً وبنسبة أقل من (10 %)، أما حالات الفشل الكلوي التام فهي محدودة جداً، خاصة مع تطور الإمكانات الطبية والثقافة الصحية الصحيحة.

إن اعتـلال الكلـى يحدث عند ارتفاع معدل السـكر لمدة طويلة اي بعد 15-20 سـنة من الإصابة بالمرض. ويرتبط بوجود عوامل أخرى منها: ارتفاع ضغط الدم والتدخين، وبالتالي فمـن الممكـن منع حدوث اعتـلالات الكلى بالمحافظـة على معدل سـكر طبيعي والحد من العوامل الأخرى كالتدخين والمحافظة على معدل طبيعي للضغط. واسـتخدام بعض الأدوية التي تقلل من حدوث اعتلالات الكلى مثل: الكابتوبريل.

إن اعتـلال الكلـى يمر بمراحل طويلة تحتاج لسـنوات عديدة حتى تحدث ولا تحدث فجأة إذ يبدأ خروج البروتين الدقيق (الزلال) بكميات صغيرة جداً من الكبيبات الكلوية. ولا تبدأ هذه المرحلة إلا بعد مرور ما يزيد عن عشـر سـنوات من وجود معدلات سـكر عالية وغير مضبوطـة لـدى المريـض، وظهور الزلال يعني بدايـة الطريق إلى تليـف الكبيبات الكلوية وتلف الكلى، إذ تترسـب مادة البروتين داخل الرشـحات الكلوية وتسبب ضعفاً في عملية الرشـح الكلوي. وبعد سـنوات من هذه التغيرات يبدأ المريض بالشـعور بأعراض الفشـل الكلوي التي تتمثل بـ: فقر الدم، انتفاخ الأقدام والوجه، التعب العام والهزل وقلة البول.

يتم إكتشاف إعتلال الكلى السكري عن طريق اجراء الفحوصات التالية:

- فحص الكرياتينين واليوريا في الدم سنوياً
- قياس ضغط الدم في كل زيارة
- فحص سنوي لنسبة الزلال في البول «microalbumiuria» وتجميع البول لمدة 24 ساعة
  - لمرضى السكري النوع الأول بعد 5 سنوات من تشخيص المرض
  - لمرضى مرضى السكري النوع الثاني من لحظة التشخيص

مراحل الألبومين في البول

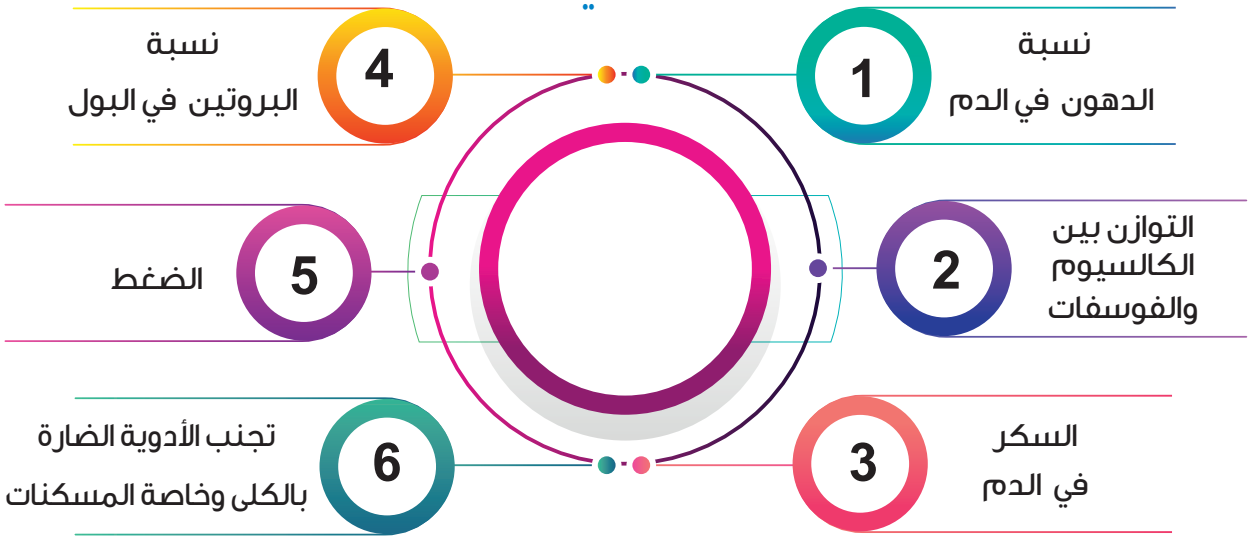
تعريف المايكرو البومينوريا microalbumiuria			
المرحلة	تجميع 24 ساعة بول ug/mg	Timed collection ug/mg	عينة عشوائية spot urine ug/mg
الطبيعي	30>	30>	30>
ميكرو البومينيوريا microalbumiuria	299-30	299-30	299-30
بيلة بروتينية صريحة	300<	300<	300<

التوصيات العلاجية لمرضى اعتلال الكلى السكري

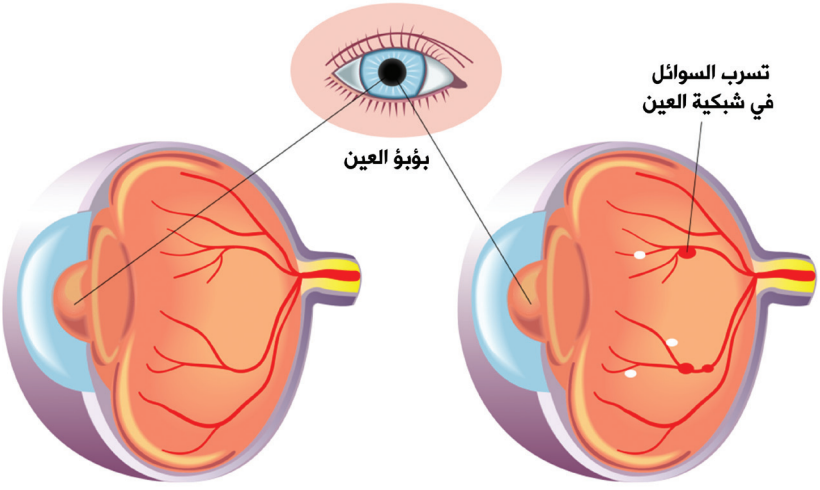
عقاقير لحماية الكلية

لقد ظهرت قائمة من الأدوية لحماية الكلية من اعتلال السكري، والتي تقلل من رشح الزلال ومن ثم إيقاف تلف الكلى ومنع الإصابة بالفشل الكلوي، ويأتي على رأس هذه العقاقير عقار مجموعة مضادات الانجيوتنسين، ويتم اختيار العقار بإشراف طبي دقيق ومراقبة صحية.

هذا بالأضافة للسيطرة على كل من العوامل التالية لتأثيرها المباشر على زيادة نسبة الترشيح الكلوي للزلال :



أمراض العين عند السكريين

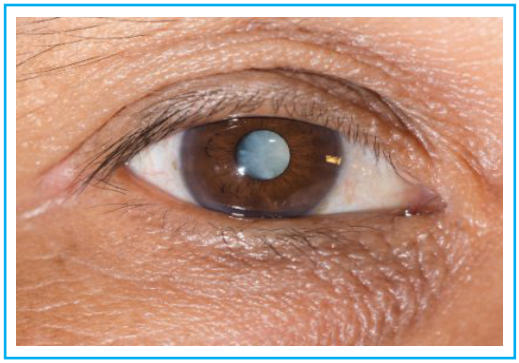


تبـدأ تأثيرات مرض السـكري علـى العين بعد مضي أعوام على الاصابـة بالمرض وتعتمد خطورتهـا على مسـتوى نسـبة السـكر في الـدم، إذ إن وجود السـكر في الـدم بمعدلات مرتفعة وعلى فترة زمنية طويلة يؤدي إلى ظهور التغيرات في شـبكية العين بشـكل مبكر، إذ إن اعتلال الشبكية السكري يبدأ بعد مضي عشرة أعوام او اكثرعلى الاصابة بالسكري، لذا يجب المحافظة على نسبة معتدلة من مستوى السكر في الدم.

فـإذا اصيب الانسـان بالسـكري فهـذا لا يعني انه سـيفقد النظر بالضـرورة، إذ انه يمكن الوقاية من الاصابة بالعمى الناتج عن مرض السـكري بالفحص الدوري الذي بدوره يؤدي الى اكتشـاف ومعالجة تأثيرات السـكري في الوقت المناسـب خاصة ان تأثيرات السكري على شبكية العين لا تسبب اعراضا الا بعد ان يكون المرض قد وصل الى درجات خطيرة. فمن الممكن ان تحدث جميع التغيرات في شـبكية العين دون ان يشـعر المريض حتى تطال اللطخة الصفراء (مركز الرؤيا)، لذا يجب على مريض السـكري ان يعي مدى خطورة التغيرات وخصوصا اذا لم يحافظ على معدلات السكري في الدم ضمن معدلات معتدلة.

التغيرات المرضية للعين عند مرضى السكري

اللويحة الصفراء على الجفن Xanthelasma



تقسم هذة التغيرات الى :

1. **تغيـرات في إجزاء العين الأمامية:** من المعروف أن داء السـكري يتلازم كثيرا مع ارتفاع توتر «ضغط» الدم وزيادة الدسمة في الدم. وأحد هذه العوارض هو ترسب الدهنيات على الجفن. ويمكن التخلص مـن هذه التشـوهات التجميلية جراحيـا. وهنالك عدة عوامل إذا اجتمعت قد تكون سببا في تكوين السـاد (المـاء الزرقاء). ومن هـذه العوامل، إضافة إلـى العمر والعنصر الوراثي يكون داء السـكري هو السبب في تكوين الساد.
2. **تغيرات في إجزاء العين الخلفية:**

إعتلال الشبكية.

اعتلال الشبكية السكري

يؤثر السكري على العين بطرق مختلفة أخطرها تلك التي تؤثر على شبكية العين وأوعيتها الدموية والتي تؤدي الى ما يعرف باعتلال الشبكية السكري.

1. اعتلال الشبكية غير التكاثري
Nonproliferative

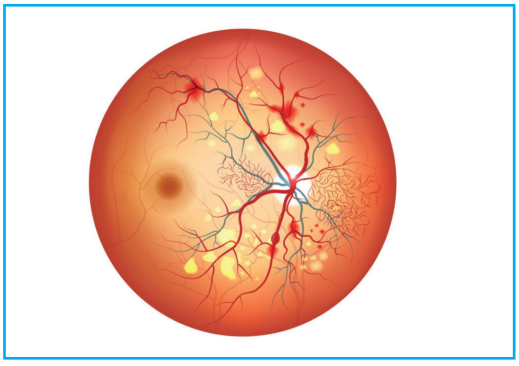
فـي هـذا الـنـوع يـصبح جـدار الاوعـيـة الـدمـويـة هـشـاً ويـرشـح مواد بروتينية ودهنية بالإضافة الـى الـبـلازما والـدم فـي طبقات الشبكية المختلفة. وهنا قد لا يشعر المريض بأية اعـراض او انخفاض في حدة الرؤية

2. اعتلال الشبكية التكاثري
(Proliferative Diabetic Retinopathy)

فـي هـذا النوع يؤدي نقص الاكسـجين الى تكوين اوعية دمويـة غير طبيعية على سـطح الشـبكية او القزحيـة مما يؤدي الى نزيـف داخل الجسـم الزجاجي او على سـطح الشـبكية، وقد يـؤدي ايضا الى ارتفاع ضغـط العين. بالإضافـة الى النزيف الذي قد تسببه هذه الاوعية، وفي مرحلة متقدمة تنموا ألياف في السائل الزجاجي مرافقـة بنمـو أنسـجة دمويـة جديدة قد تنـزف وتؤدي إلـى فقدان البصـر. تحتاج هـذه الخـالات إلى التداخل الجراحي لإزالة الأليـاف وامتصاص الدم المتداخل في السائل الزجاجي والعلاج بأشعة الليزر أثناء التداخل. وفي هذا النوع يبدا المريض بملاحظة انخفاض حدة الرؤية بشـكل تدريجي (نتيجة قلة الاكسـجين الذي يصل الى الشـبكية) او بشـكل مفاجئ (نتيجة تكون النزيف داخل الجسـم الزجاجي او انفصال الشبكية في الحالات المتقدمة).

3. Maculopathy

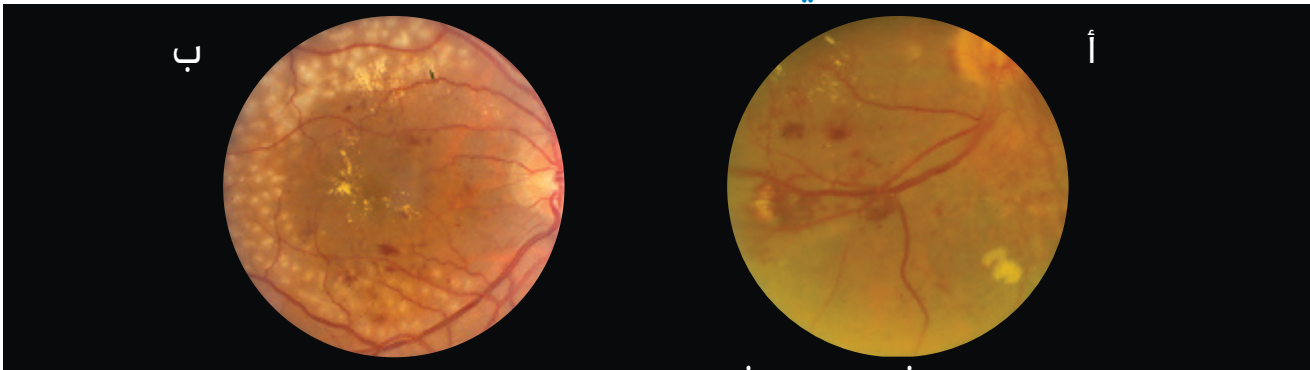
هذا النوع سبب رئيس لانخفاض الرؤية أو حتى العمى عند مريض السكري إذ ترشح الاوعية الدموية المواد البروتينية والدهنية والبلازما في المنطقة المركزية للشبكة والمسؤولة عن النظر الحاد للمريض.



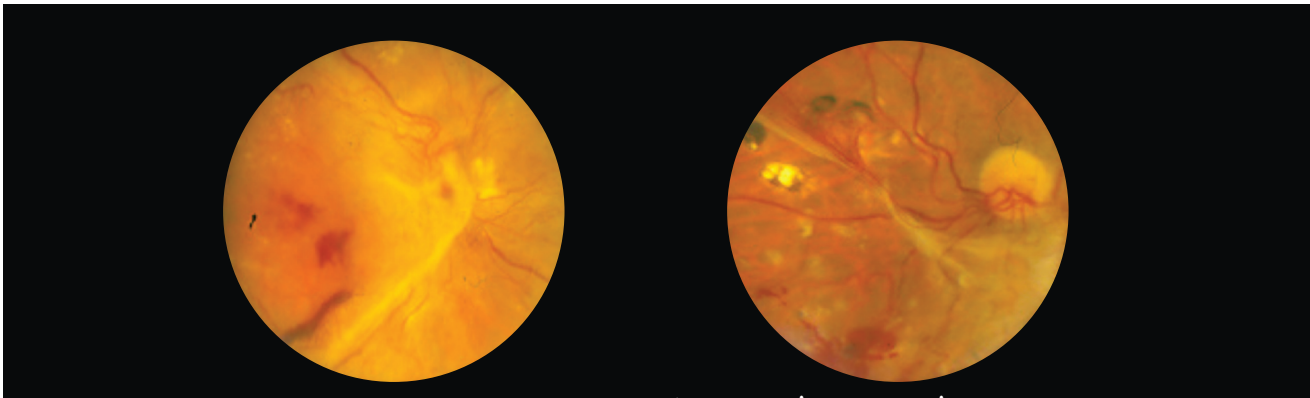
مـع بداية اعتلال شـبكية العين تظهـر واحدة أو أكثر مـن أمهـات الـدم الصغيـرة Microaneurysms مصطحبة بعدد من نزيف الأنسـجة الدموية الصغيرة Microhemorrhages ونضحـات صلبـة في مركز الرؤية مع تدني جدة الإبصار إلى عد الأصابع فقط.

وفـي هـذه الحالـة يتـم إجـراء تصوير شـبكية العين الطبقي OCT وفي حالة ثبات ذلك يتم حقن السائل الزجاجي بمادة Lucentes وقد يحتاج المريض إلى إعادة العلاج لثلاث مرات على الأكثر. ويمكن معالجة استحالة اللطخة الصفراء بأشعة الليزر كما هو مبين في الصورة.

صورة لقعر العين توضح إعتلال الشبكية اللانامي وتكون امهات الدم الدقيقة

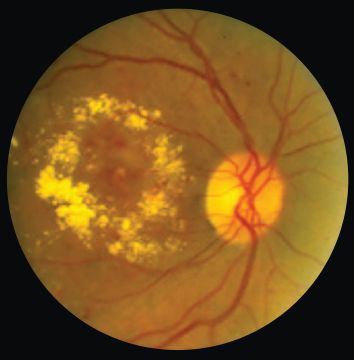


اعتلال الشبكي التكاثري واللطخة الصفراء قبل وبعد العلاج بأشعة الليزر (أ- قبل ب- بعد)



اعتلال الشبكية التكاثري مرافق لأنسجة جديدة ونزيف دموي داخل العين

استحالة اللطخة الصفراء السنية
Age Related Macular Degeneration



نضحات صلبة

يتزامـن ارتفـاع ضغط الدم مع السـكري وخاصة فـي النوع الثاني، وقـد يحدث تصلب أو انسداد في واحد أو أكثر من الأنسجة الدموية. و كما هو الوضع في العين عند السكريين تقـل التروية الدموية في الجهاز العصبي أحيانا وتحدث اعتلالا للجهاز العصبي، ويشـمل هـذا إضافـة إلـى وذمة وضمـور العصب البصـري، التهاب الجـزء خلف العصـب البصري والأعصـاب القحفيـة «العصب الثالث والرابع والسـادس والسـابع ويسـبب في كثير من الحالات ازدواجية الرؤية أو هديل الجفن أو تدني حدة الإبصار.

أثبتت الدراسـات أن السـيطرة الصارمة على نسبة السكر في الدم قللت من مدى حدوث اعتلال الشبكية السكري بنسبة 27 % وأبطأت تقدمها بنسبة 34 %- 76 %.

السيطرة المشددة على فرط التوتر الشرياني باستعمال علاجات محدده (ACE inhibitors & β- blocker) أنتجت انخفاضا في تدهور اعتلال الشبكية بنسبة (34 %) وانخفاضاً في خطورة الإصابه بتدهور حدة البصر بنسبة 47 %.

وجدت بعض الدراسـات أن العلاج بواسـطة الليزر لاعتلال الشـبكية الشـديد قد خفض بشـكل ملموس إمكانية الإصابة بفقدان البصر الشـديد، ولكـن فاعلية هذا العلاج كانت أقـل وضوحـا في الحـالات الخفيفة والمتوسـطة، لذا لا ينصح بهذا العـلاج إلا للإعتلالا ت الشديدة.

تقييم اعتلال الشبكية السكري

إن إعتلال الشـبكية السـكري كسـبب مهـم للعمى، نادرا ما يكون مسـبوقا بـأي أعراض قبـل فقـدان البصر.وللعـلاج بالليزر أثر مهم في تباطؤ تطور اعتلال الشـبكية ما يؤدي إلى انخفاض في نسبه فقدان البصر ولكنه لا يرجع البصر للمرضى الذين فقدوه مسبقا. ومن هنا تبرز الحاجة إلى فحص شـبكية العين سـريريا عن طريق توسـيع البؤبؤ، أو اسـتخدام بعـض أنواع تصوير الشـبكية وذلك لاكتشـاف الاعتلالات وعلاجها في الوقت المناسـب. وتعتمد الفترة بين الفحص والآخر على شدة الاعتلال، إذ إن الحالات الشديدة تحتاج إلى إعادة الفحص خلال فترات أقل من الحالات الخفيفة أو المتوسـطة. ويفضل إجراء فحص سـريري لشـبكية العين عن طريق توسـيع البؤبؤ مرة كل عام بإسـتثناء الحالات الشديدة لاعتـلال الشـبكية فإنها تحتاج إلى إعـادة الفحص خلال فترات أقل كما ذكر سـابقا.ومن الفوائد الأخرى للفحص الدوري للشـبكية خاصة عند كبار السـن اكتشـاف أمراض العين الأخـرى مثل: تعتيم عدسـة العيـن أو إرتفاع ضغط العين. كمـا أن للفحص الدوري فوائد تثقيفيـة للمرضـى إذ إن المريض يشـعر بأهمية السـيطرة على نسـبة السـكر في الدم، والسيطرة على فرط التوتر الشرياني، ودهنيات الدم لتفادي الإصابة بفقدان البصر.

وبناءً على ما تقدم فإن جمعية السكري الأمريكية أوصت بما يأتي:

1. يجب فحص الشبكية سريريا لدى مرضى السكري من النوع الأول خلال 3-5 سنوات من التشخيص، وهذا الفحص إجمالا غير ضروري للمرضى الذين تقل اعمارهم عن10 سنوات، مع بعض الإستثناءات التي يحددها الطبيب المعالج، وأن يتم الفحص سنويا بعد ذلك، إلا إذا استدعت حاجة المريض غير ذلك

2. يجب فحص الشبكية لدى مرضى السكري من النوع الثاني بأسرع وقت بعد التشخيص، ومرة كل سنة بعد ذلك، أو كما يوصي الطبيب المعالج وذلك حسب حاجة المريض

3. يجب فحص الشبكية لدى النساء الحوامل المصابات بمرض السكري عند التخطيط للحمل، وخلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل. وإعلامهن بإمكانية تدهور أو ظهور اعتلال الشبكية السكري في أثناء الحمل، ومتابعة المريضة بعد ذلك حسب الحاجة مع العلم بأن هذا الفحص لا يشمل النساء اللواتي يصبن بسكري الحمل لأن نسبة الإصابة باعتلال الشبكية خلال سكري الحمل أقل بكثير من نسبة الاصابة عند الحوامل المصابات بمرض السكري المسبق.

4. إن جميع المرضى المصابين باعتلال الشبكية السكري من الدرجة المتوسطة والشديدة يجب أن يتابعوا من قبل طبيب عيون، على دراية بمتابعة وعلاج هذا المرض

كيف يعالج اعتلال الشبكية الناتج عن السكري؟

1. تنظيم السكري ومعالجة العوامل الاخرى مثل ضغط الدم والدهنيات.
2. الفحص الدوري عند طبيب العيون لاكتشاف التأثيرات بشكل مبكر
3. اشعة الليزر: هي العلاج الرئيس وتكون النتائج افضل لمنع العمى اذا اكتشفت التأثيرات بشكل مبكر. (الاجراء بسيط والمضاعفات قليلة).
4. عمليات قص السائل الزجاجي وترميم الشبكية في الحالات التي تحتاج لذلك.
5. حقن العين بمواد جديدة (Anti- VEGF) مثل: Avastin أو Lucentis والتي تسبب ضمور الاوعية الدموية غيرالطبيعية وتخفيف تجمع البلازما في المنطقة المركزية.
6. الوقاية خير من العلاج، لذلك على مريض السكري تنظيم السكر، ومعالجة الامراض الاخرى المصاحبة وان يقوم بزيارات دورية لطبيب العيون حتى لو لم يكن يشكو من اية اعراض.

بناء على ذلك لا بد من إحداث سياسة صحية واضحة المعالم لتوعية مرضى السكري بضرورة مراجعة أطباء العين للوقاية من حدوث المضاعفات أو للتمكن من التعرف والتغلب عليها مبكرا.

السكري والجهاز العصبي

اعتلال الاعصاب السكري

الجهاز العصبي

ينقسم الجهاز العصبي إلى قسمين هما:

- المركزي ويتكون من الدماغ والحبل الشوكي
- الجهاز العصبي المحيطي ويتكون من اثني عشر زوجاً من الأعصاب القحفيّه

تتعلق وظائفها بالحواس الخاصة، والحواس العامة في منطقة الرأس وتجويفاته، وواحد وثلاثين زوجاً من الأعصاب الشوكية التي تغذي سائر أجزاء الجسم ، وتتفرع هذه الجذور بدورها لتكوّن الأعصاب المحيطية التي تستقر نهايتها في مختلف اجزاء الجسم .

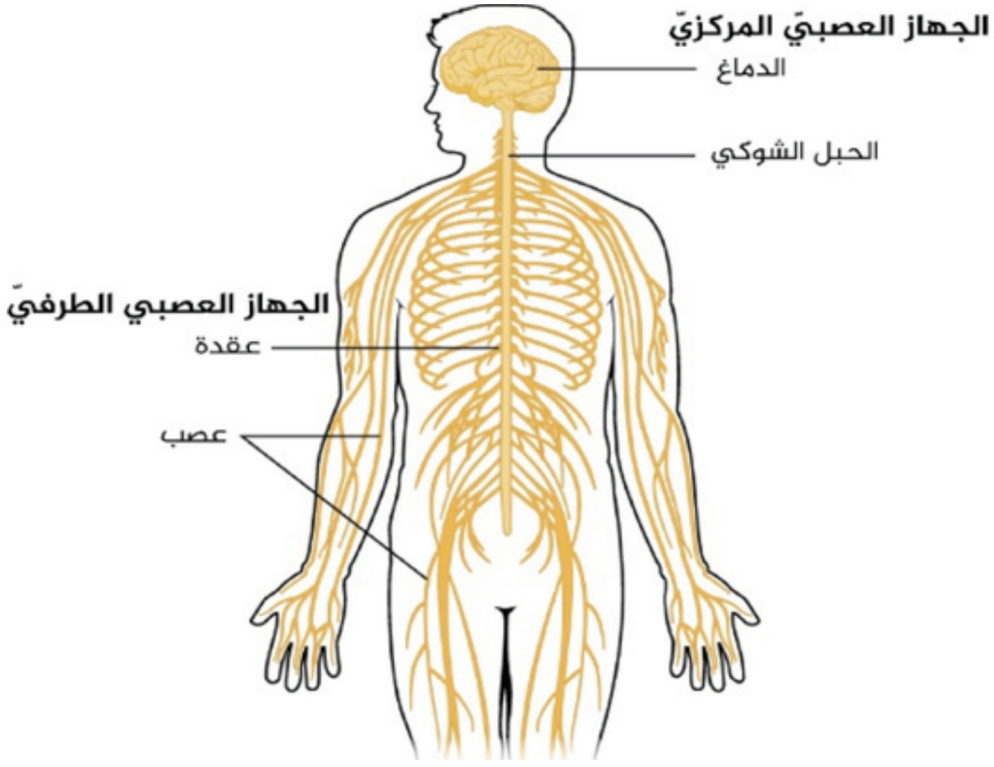
ويتلخص عمل الأعصاب الطرفية بنقل المعلومات الحسية المدركة واللامدركة إلى الدماغ والحبل الشوكي عن طريق الأعصاب المحيطية الحسية ، ومن ثم نقل الأوامر من الدماغ والحبل الشوكي إلى العضلات والمفاصل المختلفة للقيام بعمل حركي ملائم ، وهناك أيضاً الجهاز العصبي الذاتي المسؤول عن الحركات اللاإرادية للأحشاء المختلفة كالقلب والرئتين والامعاء بالإضافة إلى المثانة والمستقيم والأعضاء الجنسية. وعليه فإن اعتلال الأعصاب المحيطية الناتج عن السكري له مظاهر مختلفة سنتعرض لها بشكل موجز ومعبر.

حجم المشكلة :

تتراوح نسـبة إصابة الأعصاب المحيطية بسـبب السـكري من 50-100 % ، وذلك يعتمد على نوع الإصابة ، وحساسية الأداة المستعملة في التشخيص، وبشكل عام فإن 50 % من مرضى السكري يعانون أحد أشكال اعتلال الأعصاب بعد فترة 10 سنوات من تاريخ الاصابة بالسكري ، وكما هو معلوم فإن النوع الأول من السكري الناتج عن نقص الأنسولين يسهل معرفة بدايته ، بينما النوع الثاني الناتج عن مقاومة الأنسولين يصعب تحديد بدايته ولذلك فقد تكون الأعراض الأولى لمرض السكري من النوع الثاني اعتلال الأعصاب.

من هم الأكثر عرضة من مرض السكري لحدوث اعتلال الأعصاب ؟

تشـير الدراسـات المختلفة إلى أن الأكثر عرضة لهذه المضاعفة هم من مضى عليهم زمن أطـول مـن بدايـة السـكري، والأكثر طـولاً والأكبر سـناً ، والرجـال المدخنـون والمتعاطون للكحـول، ومـن يُعانون مـن تصلب الشـرايين في الأطـراف بالإضافة إلى العامـل الوراثي ، وكذلك فإن المرضى غير المنتظمين في العلاج والذين يصابون بنوبات متكررة من حموضة الدم وتأرجح كبير في قراءات نسبة السكر في دمهم أكثر عرضة لذلك.



اعراض اعتلال الاعصاب السكري

الاعتلال العصبي السكري يمكن ان يؤثر على جميع الأعصاب الطرفية بما في ذلك ألياف الألـم، والخلايـا العصبية الحركية، والنظام العصبي اللاإرادي وبالتالي يمكن أن يؤثر على جميـع الأجهزة والأنظمة في الجسـم. كما يمكن ان يكـون المريض مصابا دون ان تظهر لديه اعراض واضحة ومحددة في بعض الاحيان. قد تتضمن الأعراض الآتية:

خدر ووخز فـي الاطراف وخصوصـا القدميـــن

دوخـــــــــــــة

الإســـهـــال واحـيـانـا امـــســـاك مـــزمـــن.

ضـعـف الـعـضـلات

ضـعـف الانـتـصـاب

صعوبـة فـي البلـع

سـلس البـول (فقـدان السيطرة على المثانة)

الآم وتقلصات في العضلات

ضعـف الحـس (إحسـاس غيـر طبيعـي لجـزء مـن الجسـم) مثل: النمنمة (تيار كهربائي) سـخونة او بـرودة وخصوصا في القدمين.

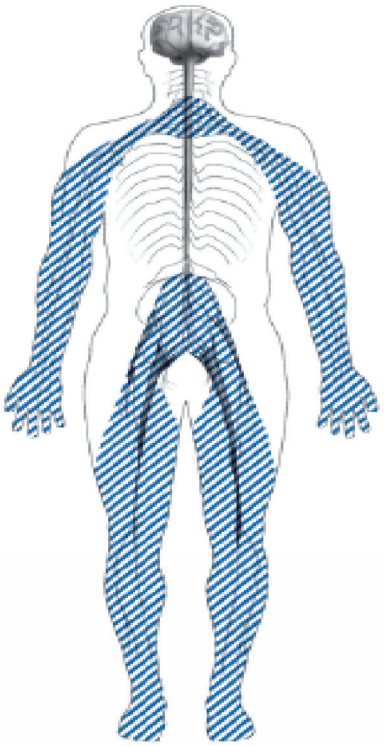
بعض هذه الاعراض قد تؤدي الى صعوبة في النوم والاكتئاب وفقدان الوزن.

يقسم اعتلال الأعصاب السكري إلى نوعين رئيسين: هما اعتلال الاعصاب الطرفية واعتلال الاعصاب الذاتية (اللا ارادية).

اعتلال الاعصاب الطرفية (DPN)

تشير الدراسات العلمية الحديثة الى ان الارتفاع في نسبة سكر الدم يؤدي الى التهاب الاوعية الدموية الدقيقة التي تغذي الاعصاب الطرفية مما يؤدي الى فقدان جزئي لحاسة اللمس وكذلك الشعور بالألم وخاصة في القدمين. ولفقدان الإحساس في القدمين عواقب سيئة جدا، اذ يتعذر على المريض الشعور بالجروح او الالتهابات الجلدية التي قد تحدث في القدمين، فيهمل علاجها في وقت مبكر فيستفحل امرها ومن ثم يصعب علاجها.

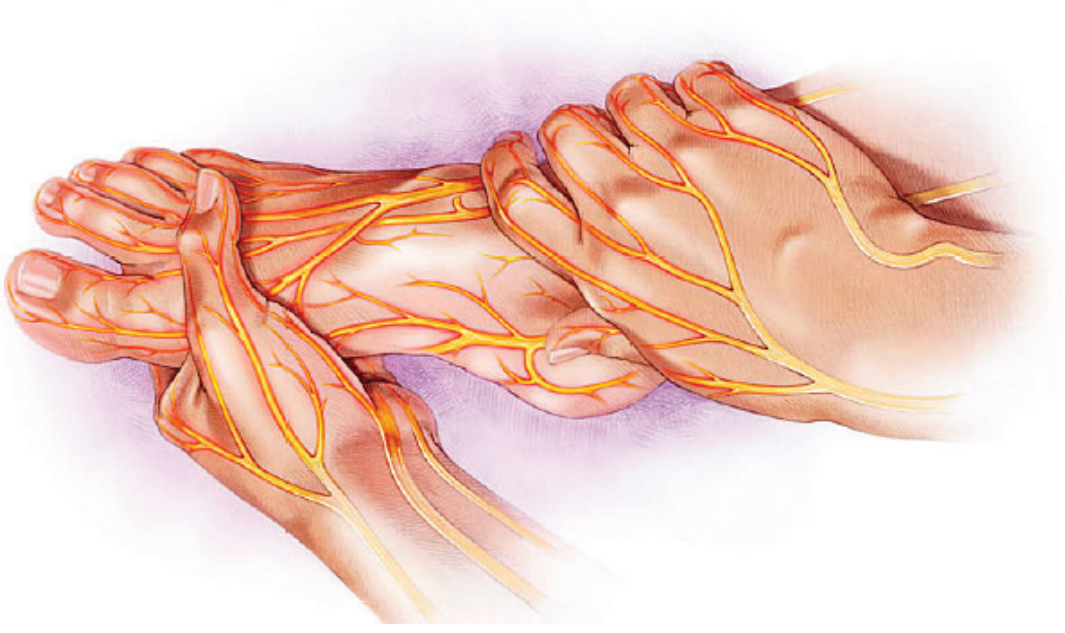
ان خطورة هذا النوع تكمن في ان نصف المرضى ربما لا يشعرون بوجود المرض فعند ضعف الاحساس تقل الحماية للقدمين فتحدث الاصابات دون ان ينتبه المريض، اما النصف الثاني من المرضى اللذين يشعرون بالألم او الخدر والتنميل فإن السيطرة على هذه الاعراض ومعالجتها ترهق المريض وتؤثر على نوعية الحياة. ولهذا يجب اعطاء الموضوع اهمية كبيرة في التثقيف الصحي وعند زيارة الطبيب .



اعتلال الاعصاب الطرفية (DPN) يؤثر على الاعصاب في أصابع قدميك والقدمين والساقين واليدين والذراعين)

وقـد أجريـت دراسـة مقطعية في المركـز الوطني للسـكري والغدد الصـم والوراثة في الأردن برئاسـة الدكتوركامـل العجلوني حول نسـبة إنتشـار إعتـلال الاعصاب الطرفية والعوامل المشـاركة عند مرضى السـكري من النوع الثاني الذين يتعالجون في المركن الوطني للسكري و الغدد الصم و الوراثة. واشتملت الدراسة على 1003 مريض سكري من النوع الثاني ممـن يراجعون عيادات السـكري في واشـتملت البيانات على معلومات ديموغرافية وسـريرية ومخبرية للمرضى.

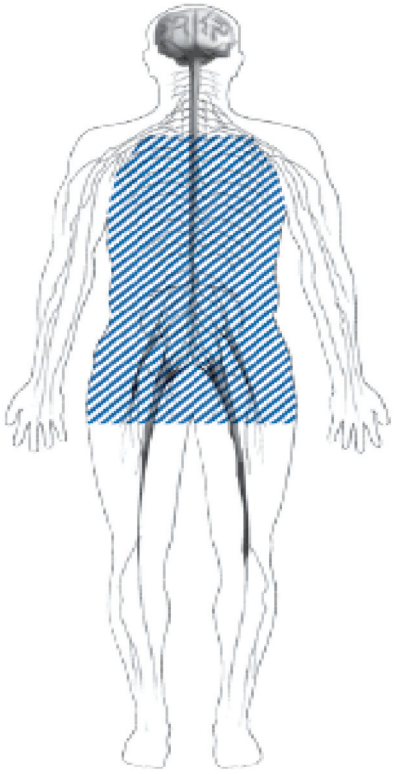
حددت الدراسـة نسـبة انتشـار إعتلال الاعصاب الطرفية عند مرضى السكري النوع الثاني وتم التعـرف على العوامل المسـاعدة في إعتـلال الاعصاب الطرفية. وقد أظهرت النتائج أن نسـبة انتشـار اعتلال الاعصاب الطرفية هي 39.5 %، وأن هناك علاقة ايجابية بين إعتلال الاعصاب الطرفية وعدد سنوات الإصابة بالسكري وارتفاع دهنيات الدم واستخدام العلاج الدوائي لارتفاع دهنيات الدم و أمراض القلب و الاوعية الدموية و قلة النشاط البدني.



اعتلال الاعصاب الذاتية (اللاإرادية)

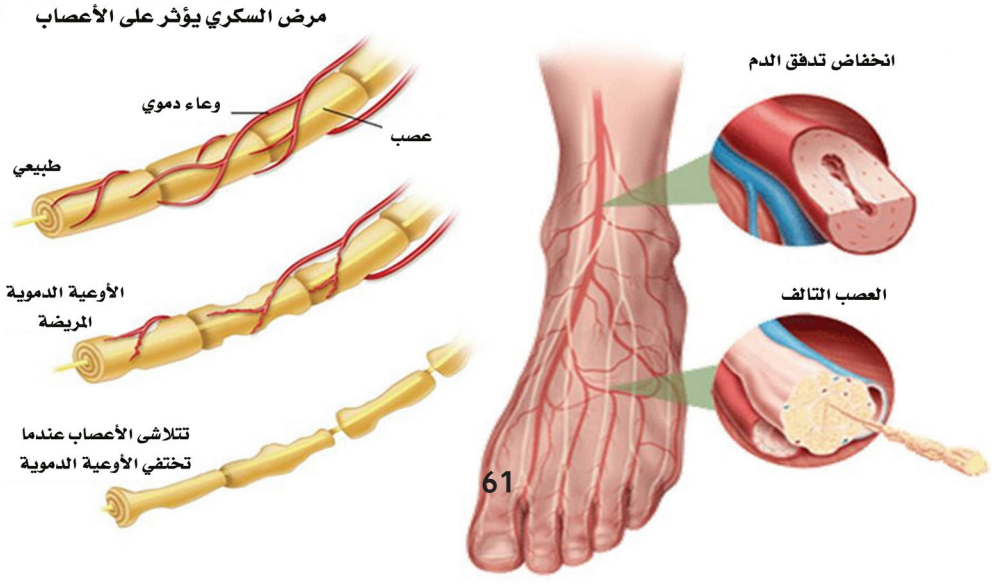
وهـي الأعصاب التي تغـذي المثانة والجهـاز الهضمي والقلـب والشـرايين وكذلـك الغدد العرقيـة والأجهزة التناسـلية والعين، وهذه الاعصاب تعمل بصورة ذاتية ومنتظمة عادة ولكن اعتلالها يؤدي الى:

1. **مشـاكل المثانـة :** فقدان السـيطرة علـى المثانة وعدم القدرة علـى افراغ المثانة بالكامل مما يزيد نسبة الإصابة بالالتهابات البولية ومضاعفاتها.
2. **مشـاكل الجهاز الهضمي:** مثل الغازات او الإسهال المتكرر او الإمساك المزمن وعدم الشعور بالراحة.
3. **خلل في العلاقة الزوجية** ناتج عن ضعف الانتصاب عند الرجال والصعوبات الجنسية عند النساء.
4. **تأثـر الخلايـا العرقية:** ما يـؤدي الى زيـادة التعرق عنـد بعض المرضى اما غالبيـة المرضى فيصابون بجفاف البشرة وضعفها ونقص التعرق.
5. **مشـاكل الشـرايين والقلب:** الدوخة والأعياء عند الوقـوف نتيجة تأثـر مراكز السـيطرة على الضغط داخـل الشـرايين مما يفقد الجسـم القـدرة على التكيـف وانخفـاض ضغـط الدم عنـد تغيير حالة الجسم من الجلوس الى الوقوف .



(الاعتـلال العصبـي الـلاإرادي يؤثـر على الاعصـاب في المعـدة والقلـب والامعـاء والمثانة والأعضاء التناسلية، الغدد العرقية، والعيون، والرئتين)

مرض سكري عصبي



كيف يتم تشخيص اعتلال الاعصاب السكري

تقسم هذه الأعراض والعلامات إلى قسمين :

اعتلال الاعصاب السـكري هو التشـخيص الأكثر لمريض السـكري الذي يعاني من ألم فـي السـاق أو القدم، وإن كان من المحتمل أيضـا أن يكون ناجماً عن نقص فيتامين ب 12 أو هشاشـة العظام او عرق النسـا. ولهذا يجب مراجعة التاريخ المرضي جيدا وكذلك عمـل فحـص دوري للقدمين. عند زيارة الطبيب يجب التأكـد من عدم وجود الأعراض المذكورة سـابقا وكذلك يجب ان يتم فحص القدرة على الإحسـاس باللمس والذبذبات باسـتخدام شـوكة رنانة خاصة(شـوكة رنانة 128 هرتز) وكذلك يقيّم الطبيب عادة مظهر القدميـن، مثـل: وجود تقرح او تغيير فـي الجلد او جفاف، و كذلك الكاحل و ردود الفعل العصبي.

ويمكن للطبيب إجراء اختبارات أخرى كجزء من التشخيص الخاص مثل:

1. تسـتخدم أحيانا دراسـات التوصيل العصبي الكهربائي للمسـاعدة في تحديد نوع ومدى تلف الأعصاب. إذ يتم دراسة سرعة استجابة العضلات والتوصيل العصبي.
2. فحص معدل تغير ضربات القلب
3. الموجات فوق الصوتية لفحص المثانة والأمعاء

العلاج

يجب أن نفرق هنا وبشكل واضح بين علاج المرض (اعتلال الأعصاب) نفسه وبين علاج الأعراض التي أشرنا إلى بعضها .

أما علاج المرض نفسه فهو للأسف الشديد ما زال غير متوفر في الوقت الحاضر وقد أجريت دراسات عديدة ومتقدمة وحاولت استخدام أنواع مختلفة من العقاقير سواء عن طريق الفم أو الحقن، ولكن هذه المحاولات لم تفلح ، أو أن الأعـراض الجانبية لهذه الأدوية كانت غير محتملة ، ويعود السبب في هذا الفشل ربما لعدم القدرة على تحديد السبب الأكيد لهذا المرض وذلك أن سبب السكري الحقيقي ما زال محل بحث ودراسة في مراكز علمية متقدمة في مختلف أنحاء العالم . ورغم هذه المعلومات غير المشجعة إلا أنه قد ثبت علمياً وبالتجربة السريرية أن ضبط السكر بشكل جيد وابقاء نسبة السكري التراكمي بين 6.5 الى 7 % يؤدي إلى تباطئ تقدم هذا المرض وأحياناً إلى تراجع في شدته، وعليه فإنه من الواضح أن على كل من المريض وطبيبه الذي يعالجه محاولة ضبط السكر التراكمي بأحسن قدر ممكن ، وكذلك ثبت أن الابتعاد عن التدخين والكحول مفيد أيضاً.

أما بالنسبة لعلاج الأعراض فهو متوفر لكثير من هذه الأعراض مثل:

خيارات للسيطرة على الألم تشمل مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات (TCAS)، مثبطات امتصاص السيروتونين والعقاقير المضادة للصرع ويتم صرفها من قبل الطبيب المعالج حسب تقييم الحالة. كما ويمكن للعلاج الطبيعي في حالات معينة المساعدة على تخفيف الأعراض الناجمة عن الاعتلال العصبي الناتج عن السكري باستخدام التنبيه العصبي الكهربائي والتحفيز بالتردد المنخفض الكهربائية للتخفيف من صلابة العضلات وتحسين القدرة على الحركة، وتخفيف آلام الأعصاب، وتضميد القدم لمقاومة القرحة.

كيف يمكن منع اعتلال الأعصاب السكري؟

أفضـل وسـيلة لمنع الاعتلال العصبي هـو الحفاظ على مسـتويات الجلوكوز في الدم أقرب إلى المعدل الطبيعي قدر الإمكان، إذ اثبتت الدراسات ان الحفاظ على مستويات السكر في الدم بشكل آمن يحمي الأعصاب في جميع أنحاء الجسم. وكذلك تجنب المواد السامة مثل: التدخين والكحول.

مضاعفات الدماغ الناتجة عن السكري:

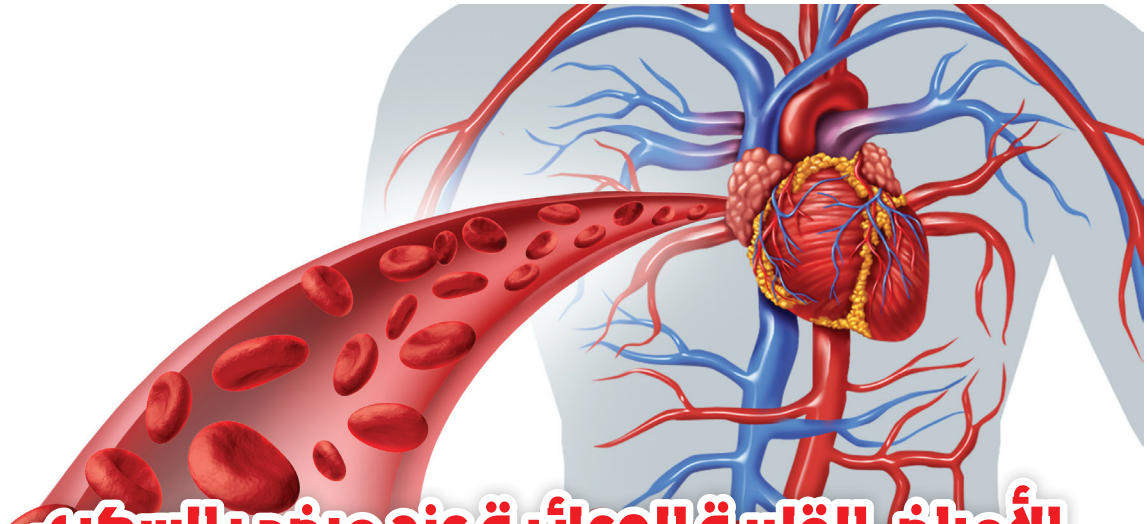
يمكن تقسيم هذه المضاعفات إلى قسمين ، الأول هو الناتج عن تصلب شرايين الدماغ وانسدادها مما يؤدي إلى السكتة الدماغية، والتي بدورها قد تؤدي إما إلى العجز أو الوفاة. فمن الثابت علمياً أن داء السكري هو أحد الأسباب الرئيسة المسببة للسكتات الدماغية، وتزيد نسبة الإصابة بهذا المرض بثلاث مرات عند مرضى السكري مقارنة بالذين لا يعانون من مرض السكري ، وبما أن نسبة المصابين بالسكري في ازدياد فإن عدد المرضى الذين سيعانون من الجلطات الدماغية سيزداد أيضاً ، أظهر بحث علمي صدر عن الجامعة الأردنية وتم نشره من أن حوالي 50% من مرضى السكتة الدماغية الأولى يعانون من السكري.

وتتنوع جلطات الدماغ في السكري فمنها ما يكون بسبب انغلاق الشرايين الصغيرة ، ومنها ما يكون بسبب تضيق ثم انغلاق الشرايين الكبيرة، وبشكل عام فإن هذه الجلطات أقل استجابة للمذيبات التي تستخدم في الساعات الثلاثة الأولى من الإصابة، رغم أن النتيجة المستقبلية للمرضى الذين ينجون من هذه الجلطات لا تختلف عن نظائرهم من دون السكري . ومن الملفت للنظر والمزعج أيضاً أن الدراسات الحديثة التي حاولت دراسة تأثير ضبط مستوى السكر في الدم على نسبة الإصابة بجلطات الدماغ لم تكن مشجعة، وهذا يعكس حقيقة أن هذا الضبط قد يكون متأخراً وأن من الأولى الوقاية من هذا المرض عن طريق الحركة والتخلص من الوزن الزائد ، وتناول الطعام الصحي قد يكون أهم بكثير من العلاج، مع ملاحظة أن علاج وضبط السكري له فوائد كثيرة في تخفيف المضاعفات الناتجة عن مرض الأوعية الدموية الدقيقة مثل: اعتلال الشبكية وأمراض الكلى واعتلال الأعصاب.

وأما القسم الثاني من المضاعفات فهو يتعلق بالتأثير المباشر للسكري على خلايا الدماغ نفسها، وخصوصاً تلك التي تتعلق وظائفها بالقدرات الذهنية عند الإنسان فقد أظهرت دراسات متعددة ومتقنة ومنشورة في مجلات علمية مرموقة أن مرضى السكري أكثر عرضة من غيرهم للإصابة بضعف القدرات الذهنية وأن هناك علاقة مقنعة بين السكري ومرض الزهايمر، لدرجة أن بعض الباحثين يذهب إلى أن مرض الزهايمر ما هو في الحقيقة إلا مرض سكريّ الدماغ !! وتلك قضية معقدة قد يختلف بعض المختصين في الاتفاق عليها، وقد أظهرت دراسة مبدئية وحديثة أن هناك علاقة عكسية واضحة بين مستوى تراكمي السكر والقدرة على التحصيل في بعض اختبارات القدرات الذهنية. وهناك الآن دراسة قائمة للنظر في أثر ضبط السكر بشكل جيد على هذه القدرات الذهنية .

والخلاصة أن السكري له أثر مباشر كمرض على الدماغ ووظائفه، وكذلك فإن هبوط سكر الدم الناتج عن عدم الانضباط في العلاج من دواء وطعام وحركة يؤثر بشكل جاد على الدماغ، وتبقى القاعدة الذهبية في الطب من أن "درهم وقاية خير من قنطار علاج" قائمة ومتجليّة في مرض السكري، وأنه "ما ملأ آدمي وعاءً شراً من بطنه".

*** مقال السكري والدماغ، مجلة الصحة والسكري، العدد الثالث، تموز 2010 صفحة (22)، د. سعيد دحبور استشاري أمراض الدماغ والاعصاب مستشفى الجامعة الاردنية.



الأمراض القلبية الوعائية عند مرضى السكري

تعد أمراض القلب والشرايين عند مرضى السكري من النوع الثاني هي السبب الرئيس للوفاة، دخولات المستشفى، والاعاقات.

يعد السكري من أهم عوامل الخطورة المكونة لأمراض تصلب الشرايين التاجية عند النساء منها عند الرجال فنسبة الوفاة من تصلب الشرايين التاجية عند النساء المصابات بمرض السكري تتراوح ما بين 3-5 أضعاف مقارنة بنساء في نفس العمر ولا يعانين من السكري وتزداد هذه النسبة عند مريضات السكري صغار السن. أما نسبة الوفاة من تصلب الشرايين التاجية عند الرجال المصابين بمرض السكري فتتراوح مابين 2-3 أضعاف مقارنة بالرجال في نفس العمر ولايعانون من السكري.

تحدث أمراض القلب والشرايين عند مرضى السكري من النوع الثاني مرتين أو أكثر من الاشخاص الذين لايعانون من مرض السكري. يلاحظ أيضا ان معدلات الوفاة عند المرضى الذين يعانون من داء السكري أكثر بكثير بالمقارنة مع غيرهم عند اصابتهم بجلطة قلبية، ومن هنا يظهر الدور الهام والخاص لأساليب الوقاية الأولية من أمراض القلب والشرايين عند مرضى السكري.

التصلب العصيدي المتسارع للشرايين (atherosclerosis)

- الحوادث الوعائية الدماغية (stroke)
- الحوادث الوعائية الطرفية(PAD)
- الاحتشاء القلبي الحاد (myocardial infarction)

من أهم العوامل التي يجب السيطرة عليها لتقليل حدوث التصلب العصيدي المتسارع للشرايين بشكل جيد هي:

- ارتفاع معدلات سكر الدم
- ارتفاع ضغط الدم
- ارتفاع مستويات الدهون في الدم
- التدخين

وذلك لما لهذه العوامل من أثر واضح في رفع عوامل خطورة أمراض القلب والشرايين عند مرضى السكري، ولما للسيطرة على هذه العوامل من أثر ايجابي في التقليل من أمراض القلب والشرايين.

هل التحكم المُشدد في سكر الدم قريباً من المعدل الطبيعي يمكن أن يمنع أو يقلل من النتائج القلبية الوعائية للسكري؟

اثبتت الدراسات الفارقة حول موضوع الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية عند مرضى السكري خمس حقائق أساسية تكتسب أهمية خاصة في طب الممارسة.

الحقيقة 1

أن الوقت المناسب للبدء باتخاذ وسائل الوقاية من المضاعفات القلبية الوعائية للسكري يبدأ عند تشخيص السكري ويجب أن يستمر خلال السنوات العشر الأولى من مسيرة المرض.

الحقيقة 2

أن المرضى المؤهلين للاستفادة من المعالجة المُشددة للسكري هم أولئك الذين يُشخص السكري لديهم في متوسط العمر (أقل من ستين سنة) مع خلوهم من مؤشرات الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية أو عوامل الإخطار المتعددة للإصابة بها.

الحقيقة 3

أن الطريقة الفعالة للوقاية هي المداخلة العلاجية متعددة الأغراض التي تتكون من حزمة من الإجراءات السلوكية والإجراءات العلاجية.

الحقيقة 4

أنه لا توجد خطة علاجية موحدة لجميع مرضى السكري وإنما يجب إضافة صفة فردية متميزة للرعاية الطبية لكل مريض بالسكري على حدة تأخذ في الاعتبار عمر المريض ومدة المرض، ومدى صابته أو تعرضه لعوامل الإخطار للأمراض القلبية الوعائية، ومدى إصابته بالأمراض الأخرى المرافقة للسكري.

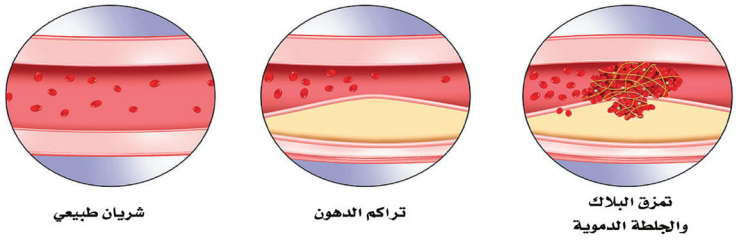
الحقيقة 5

أن الوقاية من النتائج القلبية الوعائية للسكري في المسنين يجب أن ترتكز على الضبط المُشدد لضغط الدم ومستوى كوليسترول الدم، والضبط التقليدي غير المُشدد لمستوى سكر الدم.

هل السكري وأمراض القلب والشرايين وجهان لعملة واحدة؟

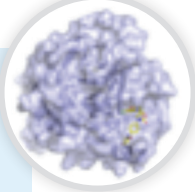
لتصلب الشرايين وتجلط الأوعية الدموية الدور الأكبر في ذلك، فالصفائح الدموية لدى مرضى السكري لها خاصية الإلتصاق مع بعضها مقارنة بصفائح غير المصابين بالسكري.

وآلية ذلك الأساسية هي زيادة إنتاج الثرومبكسين، الذي يعتبر أقوى مادة تؤدي إلى تضيق الأوعية الدموية وزيادة التصاق الصفائح الدموية. وقد وجد الباحثون أدلة حيوية تبين وجود زيادة في إنتاج الثرومبكسين لدى المرضى المصابين بالنوع الثاني من السكري، ولديهم أمراض القلب والأوعية الدموية.



تخثر الدم وانسداد الاوعية الشريانية والوريدية

هذا بالإضافة الى العوامل الآتية التي تساعد على زيادة تخثر الدم عند مرضى السكري:

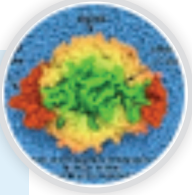


زيادة بعض العوامل في الدم عند مرضى السكري تساعد في زيادة الالتصاق والتجلطات.

نقص السوائل في الجسم وزيادة لزوجة الدم بسبب ارتفاع سكري الدم.

خروج بعض المواد من الغشاء المبطن للشرايين التي تتسبب في تضيق وتجلط الشرايين.

تكرار حدوث الالتهابات غير البكتيرية وغير الفيروسية عند مرضى السكري.



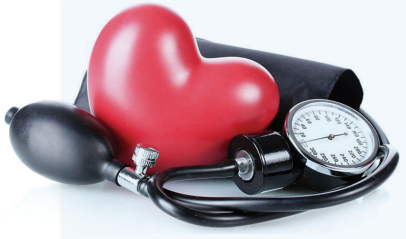
إرتفاع الدهون الثلاثية وزيادة نسبة الكوليستيرول الضار وانخفاض معدل الكوليستيرول النافع.

ارتفاع ضغط الدم الشرياني.

ارتفاع التوتر الشرياني «ضغط الدم» والسكري

ارتفاع ضغط الدم و السكري

يعد ارتفاع ضغط الدم من الأمراض الشائعة وهنالك ارتباط وثيق بين ارتفاع ضغط الدم ومرض السكري وإن ارتفاع الضغط الشرياني الأساسيّ والسكريّ يشكلان ضلعين من متلازمة الأيض، وكثيراً ما يصاب الشخص نفسه بهما معاً. ان مرضى السكريّ الذين يعانون من ارتفاع في ضغط الدم هم أكثر عرضة لحدوث مضاعفات السكريّ على شبكية العينين والكلى. كما أن أمراض الأوعية الدموية والقلب تزداد عادة بوجود السكريّ والضغط معا" ويكون المرضى اكثرعرضة للجلطات القلبية والسكتة الدماغية واعتلال الأوعية الدموية للأطراف، علما" بأن السمنة ربما تكون عنصرا " مشتركا" أو مسببا" للسكريّ وارتفاع ضغط الدم معا" ما يزيد نسبة وجود المضاعفات. وتكمن أهمية السيطرة على ارتفاع ضغط الدم في الحد من الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية، اعتلال شبكية العين، الجلطات الدماغية، مرض نقص تروية القلب، تضخم البطين الأيسر، الرجفان الأذيني، فشل القلب، مرض الكلى المزمن وأمراض الأوعية الدموية الطرفية.



الكشف عن مرض ارتفاع ضغط الدم

قيم الضغط الطبيعي عند البالغين اقل من120 ملم زئبقي بالنسبة للضغط الانقباضي واقل من 80 ملم زئبقي ضغط الدم بالنسبة للضغط الانبساطي.

- ينصح بقياس ضغط الدم عند جميع البالغين
- ينصح بإعادة قياس ضغط الدم كل عامين عند البالغين التي تكون قياسات ضغط الدم لديهم طبيعية (اقل من 80/120 ملم زئبقي ضغط الدم).
- ينصح بإعادة قياس ضغط الدم كل عام عند البالغين التي تكون قياسات ضغط الدم لديهم تتراوح بين 120/ 80 ملم زئبقي و 139/ 89 ملم زئبقي.
- عند المرضى المصابين بمرض ارتفاع سكري الدم سواء كان النوع الأول أو النوع الثاني فيجب قياس الضغط عند كل زيارة لطبيب السكري، أي بمعدل مرة كل ثلاثة اشهر.
- يجب إعادة قياس الضغط في اليوم التالي للتأكد عندما يكون قياس ضغط الدم اكثر من 90/140 ملم زئبقي .
- يعد المريض مصابا بارتفاع ضغط الدم اذا كانت قيم الضغط الانقباضي أكثر أو تساوي 130 ملم زئبقي.
- يعد المريض مصابا بارتفاع ضغط الدم اذا كانت قيم الضغط الانبساطي أكثر أو تساوي 80 ملم زئبقي.

طرق علاج ارتفاع ضغط الدم:

- أولاً: تعديل نمط حياة المريض إلى نمط صحي متناسب مع ضغط الدم يعتمد على تخفيض الوزن و ممارسة النشاط الرياضي يوميا.
- ثانياً: العلاج الدوائي .

أهداف علاج ارتفاع ضغط الدم عند مرضى السكري

أقل من 80 / 130 ملم زئبقي

يجب اتباع هذه التعليمات مجتمعة عند الأشخاص الذين تكون قراءات ضغط الدم لديهم 80/120 ملم زئبقي أو أكثر و عند الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم (≤ 90/140 ملم زئبقي) بالإضافة إلى العلاج الدوائي.

تقليل الملح في الطعام

تقليل كمية الصوديوم إلى 2،3، غم يوميا يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم من 2-8 ملم زنبقي

تخفيض الوزن

أنخفاض الوزن بمعدل 10 كغم في مدة معقولة يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم من 5-20 ملم أئبقي

ينصح بتخفيض الوزن بمعدل 1-2 كغم بالشهر.

النشاط الرياضي

المشي لمدة نصف ساعة يومياً يؤدي إلى أنخفاض ضغط الدم من 4-9 ملم زئبقي

النظام الغذائي	تناول الطعام الغني بالخضروات والفاكهة والألبان قليلة الدسم يؤدي إلى أنخاض ضغط الدم من 2-4 ملم زئبقي
الاقلاع عن التدخين	لا يخفض الضغط مباشرة ولكن يقلل من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأعية الدموية

العلاج الدوائي

تستخدم العلاجات الدوائية عند تشخيص ارتفاع ضغط الدم بالإضافة الى تعديل نمط الحياة. وهنالك مجموعات مختلفة من الأدوية و من أهمها:

1 - مثبطات خميرة الانجيوتنسين (ACE inhibitors)

2 - حاصرات مستقبلات الانجوتنسين ARBs 2

3 - مدرات البول

4 - محصرات قنوات الكالسيوم Calcium channel Blockers

5 - حاصرات بيتا Betablockers

- مثبطات خميرة تحول الانجيوتنسين (ACE inhibitors) لها تأثيراً في تقليل الألبومين البولي (microalbuminuria) والبول البروتيني (proteinuria)، وبالتالي تقليل فرص الإصابة بخلل في عمل الكليتين عند مرضى السكري عموماً تعد هذة المجموعة الدوائية خط علاجي أولياً لعلاج مرضى السكري الذي يعانون من إرتفاع ضغط الدم.
- حاصرات مستقبلات الانجوتنسين ARBs 2 لها نفس تأثير مثبطات خميرة تحول الانجيوتنسين لكنها تختلف في آلية العمل، وقد تستعمل بديل لمثبطات خميرة تحول الانجوتنسين فيحال عدم قدرة المريض على احتمالها (السعال).

العوامـل التي يجب مراعاتها عند البدء بالعلاجات الدوائية لارتفاع ضغط الدم :

1. المريض الذي يعاني من مرض ارتفاع سكري الدم يجب أن يتناول إما مثبطات خميرة الأنجيوتنسين أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين 2 لعلاج ارتفاع ضغط الدم لأهمية هذه المجموعات في الحد من الأمراض القلبية الوعائية والحد من الألبومين البولي عند مرضى السكري، وبالتالي تقليل فرص الإصابة بخلل في عمل الكليتين عند مرضى السكري. عموماً وتعد هذه المجموعة الدوائية خطاً علاجياً أولياً لعلاج مرضى السكري الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم.
2. المريض الذي يعاني من مرض الكلى المزمن يجب أن يتناول إما مثبطات خميرة الأنجيوتنسين أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين 2 لعلاج ارتفاع ضغط الدم لأهمية هذه المجموعات في الحد من تدهور مرض الكلى المزمن.
3. يفضل البدء بنوعين من الأدوية مثل:مثبطات خميرة الأنجيوتنسين ومدر البول ثيازايد عند المريض الذي يكون قياس ضغط الدم لديه 100/160 ملم زئبقي أو أكثر.
4. يجب عدم الجمع بين مثبطات خميرة الأنجيوتنسين وحاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين 2 لعلاج ارتفاع ضغط الدم لما لهذا الجمع من آثار سلبية مثل: فرط بوتاسيوم الدم وانخفاض طفيف في معدل الترشيح الكبيبي.
5. إذا لم يتحقق الهدف المطلوب بعد مرور شهر من بدء العلاج يجب إما زيادة جرعة الدواء أو أضافة علاج من مجموعة أخرى.
6. إذا لم يتحقق الهدف المطلوب مع استخدام علاجين فيجب إضافة علاج ثالث جديد من مجموعة أخرى.
7. عند تعديل أي جرعة لأدوية الضغط أو إضافة علاج جديد يجب الانتظار من أسبوعين إلى أربعة أسابيع قبل إجراء أي تعديل آخر

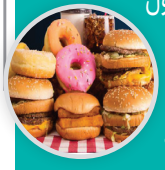
الكوليسترول

مادة أساسية لوظائف الخلايا وتدخل في تركيب بعض الهرمونات، تأتي من مصدرين:

1. عن طريق الامتصاص من الجهاز الهضمي.
2. يتم تصنيعها في الكبد.

يوجد الكولسترول بالدم على عدة أشكال وكل منها يؤثر على مخاطرالاصابة بأمراض القلب بطرق مختلفة.

كوليستيرول منخفض الكثافة Cholesterol Low-density lipoprotein أو LDL-C :



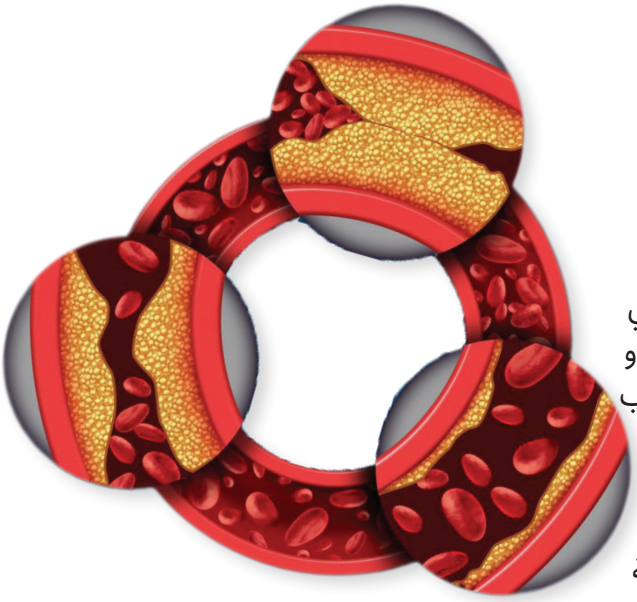
وهو الكوليسترول السيئ أو الضار وذلك لان هذا النوع من الكوليسترول يعد المصدر الأساس لترسب الكوليسترول في جدران الشرايين ومن ثم تضيقها وانسدادها. وبهذا، فكلما ارتفع تركيز الكوليسترول خفيض الكثافة في الدم ارتفعت مخاطر الإصابة بأمراض القلب التاجية وأمراض الشرايين الأخرى.

كوليستيرول عالي الكثافة High-density lipoprotein cholesterol أو HDL-C :

وهو الكوليسترول الجيد أو المفيد. البروتينات الدهنية عالية الكثافة تساعد الجسم على التخلص من الكوليسترول وتمنع ترسبه في جدران الشرايين. وكلما قل تركيز الكوليسترول عالي الكثافة HDL-C تزيد المخاطر بالإصابة بأمراض القلب التاجية. وبالمقابل كلما ارتفع تركيز الكوليسترول عالي الكثافة كان ذلك أفضل.

الدهنيات الثلاثية Triglycerides:

وهي عبارة عن شكل من اشكال الدهنيات في الجسم تخزن على هيئة دهنيات ثلاثية في الأنسجة الدهنية، وتكون نسبة قليلة منها في تيار الدم. أن ارتفاع تركيز الدهنيات الثلاثية في الدم تساعد على تصلب الشرايين عند بعض الأشخاص المصابين بارتفاع تركيز الكوليستيرول خفيض الكثافة خاصة عند مرضى السكري. كما انها تخفض نسبة الكوليسترول عالي الكثافة.



مـــا هـــي أعـــــراض ارتـــفـــاع الكوليسترول؟

لايوجد أعـراض لارتفاع الكوليسترول في الدم وقد لا يتم اكتشافه لبضع سنوات أو يتم اكتشافه بعد الإصابة بأمراض القلب التاجية مثل:

1. الذبحة الصدرية.
2. جلطة القلب أو احتشاء العضلة القلبية

فعند تراكم الكوليسترول خفيض الكثافة (الكوليسترول الضار) على السطح الداخلي للشرايين ينتج عن ذلك تكون بقعة تسمى "عصيدة شريانية" (plaque)، تؤدي إلى ازدياد سمك جدار الشريان وتقلل مرونته مما يؤدي إلى قصور في تيار الدم وبالتالي يسبب أمراض القلب التاجية.

ما سبب ارتفاع أو انخفاض الكوليسترول؟

مستوى الكوليسترول في الدم لا يتأثر بنوع الطعام فحسب، بل يتأثر أيضا بمقدرة الجسم على سرعة إنتاج الكوليسترول وسرعة التخلص منه.

وهنالك عدة عوامل تساعد في ارتفاع أو انخفاض مستوى الكوليسترول في الدم.

أهم هذه العوامل هي:

عوامل وراثية - إذ أن الجينات (المورّثات) تحدد سرعة الجسم في إنتاج الكوليسترول الضار (LDL-C) وسرعة التخلص منه.	**النشاط الحركي-** النشاط الحركي يرفع الكوليسترول الجيد (HDL-C).	**العمر والجنس** -بتقدم العمر عند الرجال والنساء يرتفع مستوى الكوليسترول لديهم .	**التدخين:** يخفض مستوى الكوليسترول الجيد (HDL-C).

اختلالات الدهون المصاحبة للسكري:

1. ارتفاع الكوليستيرول خفيض الكثافة (LDL-C) وتغيير في تركيبه بحيث يصبح أصغر حجماً وأكثر تركيزاً، وهذا الدهن أكثر تسبباً في تصلب الشرايين .
2. ارتفاع الدهنيات الثلاثية (Triglycerides)
3. انخفاض الكوليستيرول عالي الكثافة (HDL-C).

لذلك يجب عمل فحص الدهنيات والكوليسترول في الدم عند مرض

ويشمل هذا الفحص كلاً من الآتي:

1. فحص الكوليسترول الكلي (Total Cholesterol) وفي معظم الحالات يمكن الاستغناء عنه.
2. فحص الكوليسترول قليل الكثافة (LDL).
3. فحص الكوليسترول عالي الكثافة (HDL).
4. فحص الدهنيات الثلاثية (TG).

لا حاجة للصيام عند اعطاء عينة الدم لعمل اي من الفحوصات المذكورة (اي يمكن للمريض عمل كل الفحوصات المذكورة سابقا صائما او مفطرا في اي وقت).

يجب عمل هذه الفحوصات مبدئيا لكل من:

- كل مرضى السكري من النوعين والذين تكون اعمارهم 25 سنة او اكثر.
- كل المرضى الذين يعانون من امراض القلب والاوعية الدموية.
- كل المرضى الذين يعانون من امراض وراثية تؤدي الى ارتفاع الدهنيات والكوليسترول.
- كل المراجعين الذين تكون اعمارهم 40 سنة او اكثر.

يجب اخذ الامراض او العلاجات التي قد تؤثر على فحص الدهنيات والكوليسترول بعين الاعتبار عند تقيم نتائج الفحوصات (مثل: كسل الغدة الدرقية و الحبوب المانعة للحمل).

تقييم نتائج الفحوصات وتحديد الاشخاص الذين يحتاجون الى العلاج:

يجب توجيه النصح لكل المراجعين بغض النظر عن نتيجة الفحص بضرورة اتباع النظام الغذائي المعتدل ، انقاص الوزن، الابتعاد عن استهلاك الدهنيات ذات المصادر الحيوانية مثل السمنة البلدية، وبعض الدهون النباتية المهدرجة وبشكل عام كل الدهون الصلبة، ممارسة الرياضة و تطبيق النمط الحياتي النشط و السليم و الذي يضمن للمريض الحصول على الوزن المثالي له.

- دائما تكون الاولوية في العلاج للكوليسترول قليل الكثافة (LDL) الا اذا كان معدل فحص الدهنيات الثلاثية (TG) اكثر من 500مغ\ديسي لتر، عندها يجب البدء بعلاج الدهنيات الثلاثية.

يتم تحديد المرضى الذين يحتاجون الى مداخلة طبية وعلاج للكوليسترول قليل الكثافة (LDL) كالآتي:

1. يجب علاج كل مرضى القلب والاوعية الدموية والذين يكون معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) لديهم اكثرمن100مغ\ديسي لتر ليصبح معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) اقل من 100مغ\ديسي لتر (مع ان الكثير من الدراسات تنصح بالبدء بالعلاج اذا كان معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) اكثرمن70مغ\ديسي لتر ليصبح معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) اقل من 70مغ\ديسي لتر)

2. يجب علاج كل مرضى السكريالذين تكون اعمارهم 25 سنة او اكثر والذين يكون معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) لديهم اكثرمن100مغ\ديسي لتر ليصبح معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) اقل من 100مغ\ديسي لتر.

يجب علاج كل الاشخاص الذين لا يعانون من امراض القلب وتصلب الشرايين ولا من مرض السكري (ويشمل السكر الكامن) والذين يكون معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) لديهم اكثرمن130مغ\ديسي لتر ليصبح معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) اقل من 130مغ\ديسي لتر.

ويكون العلاج من البداية عن طريق اتباع النظام الغذائي المعتدل والصحي وممارسة الرياضة و تطبيق النمط الحياتي النشط و السليم، بالاضافة الى استخدام احد العلاجات من مجموعة الستاتين.

في بعض الحالات الخاصة (عندما لايستطيع المريض اخذ اي علاج من مجموعة الستاتين نتيجة لشدة الاثار الجانبية للعلاج) يمكن اعطاء المريض علاج الإيزيتيمايبEZETIMIBE .

يتم تحديد المرضى الذين يحتاجون الى مداخلة طبية وعلاج الدهنيات الثلاثية (TG) كالتالي:

1. يجب البدء بعلاج الدهنيات الثلاثية(TG) عند كل المراجعين بغض النظر عن نتيجة فحص الكوليسترول قليل الكثافة (LDL) اذا كان معدل فحص الدهنيات الثلاثية (TG) اكثر من 500مغ\ديسي لتر، ويكون ذلك عن طريق اتباع النظام الغذائي المعتدل، انقاص الوزن،

الابتعاد عن استهلاك الدهنيات ذات المصادر الحيوانية مثل السمنة البلدية، وبعض الدهون النباتية المهدرجة وبشكل عام كل الدهون الصلبة، ممارسة الرياضة وتطبيق النمط الحياتي النشط والسليم، والسيطرة على مرض السكري بشكل جيد ان وجد و قد نحتاج الى استخدام احد العلاجات من مجموعة الفايبريت.

2. يجب علاج كل مرضى السكري الذين تكون اعمارهم 25 سنة او اكثر والذين يكون معدل فحص الدهنيات الثلاثية (TG) بين 200 و 500 مغ\ديسي لتر ليصبح معدل الدهنيات الثلاثية (TG) 200 مغ\ديسي لتر او اقل، وذلك بعد السيطرة على معدل الكوليسترول قليل الكثافة (LDL)، ويكون العلاج في البداية عن طريق انقاص الوزن والسيطرة على مرض السكري بشكل جيد و اتباع النظام الغذائي المعتدل والصحي وممارسة الرياضة و تطبيق النمط الحياتي النشط والسليم، وفي حال فشل هذا النظام في تحقيق الهدف المطلوب يجب استخدام احد العلاجات من مجموعة الفايبريت.

المتابعة:

1. يجب عمل فحص الدهنيات مرة واحدة كل سنة اذا تحقق الهدف المطلوب من العلاج.
2. يجب اعادة الفحص خلال 3 اشهر اذا تم اجراء اي تعديل على العلاج.
3. يجب عمل فحص انزيمات الكبد (ALT،AST)، و فحص انزيم العضلات (CPK) قبل البدء بالعلاج بمجموعة الستاتين وكل سنة بعد ذلك، او اذا كان هناك اي اعراض تستدعي ذلك.

المحاذير

1. لا يجوز استخدام علاجات الكوليسترول والدهنيات خلال فترة الحمل او عند السيدات اللواتي يرغبن في الحمل.
2. يجب اخذ الحيطة عند استخدام علاجين من مجموعتي الستاتين والفايبريت في ان واحد ومحاولة عدم استخدام هذه العلاجات مجتمعة الا عند الضرورة.

العلاجات المستخدمة في علاج الكوليسترول الضار من مجموعة الستاتين:

1. Simvastatin 10,20,40 mg
2. Atrovastatin 10,20,40 mg
3. Rosuvastatin 5,10,20,40 mg

العلاجات المستخدمة في علاج الدهون الثلاثية:

1. GEMIFIBROZIL 600mg
2. BEZAFIBRATE 200mg
3. FENOFIBRATE 200mg

تعـد القـدم السـكرية وما قد يصاحبها من أمراض وتقرّحات وتشـوهات مـن أخطر مضاعفات داء السـكري وأكثرها تكلفة، كما أن بتر الأطراف السـفلية بشـكل كلّي أو جزئي غالباً ما يكون ناتجاً عن تلك المضاعفات، إذ تشـير الدراسـات والتقديرات الحديثة إلى أن «1» من كل «6» مرضى سـكري سـيتعرّضون إلى إصابات بالقدم خلال فترة حياتهم ومع ذلك فإنه يمكن منع 85 % من حالات البتر الناتجة عن تلك الإصابات.

يشمل تعريف القدم السكرية مختلف التغيرات والتشوهات والإصابات التي يمكن أن تحدث على مستوى القدمين لدى الإنسان المصاب بالسكري وأهمها:

1. **اعتلال الأعصاب الطرفية.**
2. **التقرحات:** وتعد هذه المرحلة من مراحل الإصابة المبكرة التي يمكن السـيطرة عليها والحد من انتشارها.
3. **التهابات الجلد أو الأنسجة تحت الجلد أو العظم:** قد تتطور الإصابة إلى حدوث التهاب العظم. وتعد هذه الحالات أشد مما ذكر سابقاً، إذ يلجأ الأطباء إلى استخدام المضادات الحيوية من خلال الوريد الذي يسـاعد على إزالة الالتهاب (تسـوس العظم)، ومن ثم حدوث الشفاء التام. وفـي هذه المرحلـة قد يحتاج الأطباء إلى إزالة الجزء المصاب عند فشـل المضادات الحيوية في التصدي لهذا الالتهاب ويحدث ذلك في نسبة ضئيلة من المرضى.
4. **نقص التروية** وما يتبعه من موت الأنسجة و تحول لون الطرف إلى اللون الأسود، الذي يعني المـوت التـام لتلك الأنسـجة، وفـي هذه المرحلة لابد مـن عملية فصل الجـزء المصاب عن المنطقة الطبيعية، وهنا يكون البتر إلزاميا لا خيار دونه.
5. **قدم شاركوت أو تفتت العظم.**
6. **تشوهات القدم.**

إن التطـورات الطبية في العقود الأخيرة وكثرة الدراسـات فـي هذا الموضوع قد أوصلنا إلى مرحلة يمكن معها القول: إن كثير من هذه المضاعفات يمكن تجنبها أو معالجتها بطريقة تمنع تفاقمها.

ما هي أسباب القدم السكرية؟

اعتلال الأعصاب الطرفية سواءً كانت حسية أو حركية أو ذاتية «الأعصاب اللإرادية».

اختلال حاسة اللمس في القدمين «لايحس المريض اذا مشى على المسامير»

إن ارتفاع نسـبة السـكر في الدم علـى المـدى الطويـل يـؤدي إلى تلـف الغـلاف الواقـي للأعصـاب فتبدأ بالتآكل والضمور. قد يشكو المريض من بعض الأعراض مثل الشعور بالخدر والتنميل أو الحرقة أو التيـار الكهربائـي بالأطـراف السفلية، يزداد ذلك الشعورأثناء الليل والراحـة ويخف أثناء النهار والمشـي، كما أن المريض قد يشـعر أثناء المشـي حافياً باحساس غير طبيعي (كأنه يمشـي على قطـن) يضاف الى ذلك حدوث بعض التشـنجات العضليـة أثناء الراحة، وفي مرحلة متقدمة قد يبدأ المريض بالشـعور بالألم الذي يعيقه أو يمنعه من النوم، وقد يتطور الألم ليشكل اعاقة بالحياة اليومية أو حتى من الناحية المهنيةً.

انسداد الأوعية الدموية

ما قد يؤدي إلى:

- برودة بالقدمين.
- آلام في وقت الراحة تزول عند خفض القدمين.
- آلام بالساق عند المشي (عرج متقطع).
- لمعان، شحوب الجلد.
- فقدان الشعور في القدمين .
- عدم التئام الجروح و التقرحات .

قلـة أو انعـدام وصول الدم إلى الأقدام (الدم يحمل الأكسـجين والمواد الغذائية التي تحتاجها الأنسجة للنمو) فتبدأ هذه الأنسجة بالموت.

اختلال الإستقلاب

قلة الأنسولين وارتفاع نسبة السكر في الدم يؤدي إلى:

- خمول خلايا الدم البيضاء، و بهذا تقل المناعة و تقل مقدرة الجسم على محاربة الجراثيم و الالتهابات.
- خمول الخلايا المصنعة للأنسجة، وبهذا يفقد الجسم قدرته على تجديد الأنسجة و التئام الجروح والتقرحات.

إن معرفة مريض السكري بهذه المعلومات هو حماية له ونوع من أنواع الواقية فكلما زادت معرفته بذلك قلت فرص حدوث هذه المضاعفات، وقد أثبتت الدراسات أن إلمام مريض السكري بهذه المعلومـات يجنبـه الوقوع في كثير من هذه الأمـراض هذا بالإضافة إلى دور الطبيب في الفحص الدوري والتوعية.

الجلد الناشف والمتشقق — الأحذية غير المناسبة — الأحذية غير المناسبة

أمراض الأظافر

القواعد الأساسية للعناية بالقدم السكرية

التفقد والفحص المنتظم للقدم غير المهدده بالخطر: للكشف المبكر عن اعتلال الأعصاب أو نقص التروية أو اي مضاعفات أخرى. ومراجعة الطبيب عند ظهور أي علة في القدم.

التعرف إلى القدم المهددة بالخطر: كوجود اعتلال للأعصاب أو تشوهات في القدم أو علامات نقص التروية أو قرحة قديمة أو بتر سابق.

توعية المريض وعائلته بمهارات الفحص والعناية الذاتية بالقدمين.

***توعية المريض وعائلته بمهارات الفحص والعناية الذاتية بالقدمين، والتي يجب أن تشتمل على:**

- المحافظة على نظافة القدم وذلك بغسلها بالماء والصابون بشكل يومي مع الحرص على تنشيفها لئلا تتكون الفطريات. ومما يجدر الإشارة إليه هنا هو تجنب نقع القدمين بالماء والملح كما هو شائع عند كثير من المرضى
- فحص القدمين باستخدام المرآة أو بمساعدة شخص آخر
- تفقد القدم يومياً لمراقبة ظهور تقرحات أو جروح والمسارعة في إخبار طبيبه بها لعلاجها في وقت مبكر إذ تكون فرص الشفاء عالية

- عدم استعمال المواد الكيماوية أو اللزقات المزيلة للمسامير والتصلبات الجلدية
- عدم المشي حافي القدمين إذ إن ذلك يعرض القدم للإصابة بجروح من أجسام حادة كالمسامير أو قطع الزجاج
- تفقد المنطقة بين الأصابع للفطريات والتي تظهر على شكل غشاء أبيض بين الأصابع، وتكمن أهميتها بأنها تشكل منفذاً للبكتيريا للأنسجة الداخلية للقدم. وينصح في هذا المجال تنشيف المنطقة بين الأصابع بعد غسيل القدم أو بعد الوضوء لمنع تكون الرطوبة

- استخدام دهون مطري للقدم، إذ إن اعتلال الأعصاب يؤدي إلى نقص في التعرق وبالتالي الى جفاف بالجلد. والذي يؤدي بدوره إلى سهولة تشقق القدم وظهور التقرحات عدم تقريب الأقدام من مصادر النيران مثل المدافيء

- يجب عدم القيام مطلقاً بحفرجوانب الأظافر
- تجنب التقصير المبالغ فيه للأظافر عند قصها فإن ذلك قد يسبب جرح الأطراف المحيطة بالإظفر وقد يؤدي إلى التهابات، فيُنصح في هذا الموضوع قص الإظفر بطريقة مستقيمة وترك جزء ولو بسيط منه
- عدم استعمال زجاجات أو قرب المياه الساخنة أوالمثلجة للأقدام

- إذا حدثت هناك فقاعات بالقدم لا تقم بفقأ تلك الفقاعات بل ضع غياراً معقماً عليها مع التأكيد على مراجعة المختصين
- عدم محاولة معالجة الجلد القاسي أو المسامير اللحمية باستعمال المواد الحادة كالشفرات والسكاكين

- عدم استعمال الجوارب الضاغطة والمشدودة ذات الحجم الموحد بل يجب ان تكون رخوة قليلا
- عدم ارتداء الجوارب الثقيلة واستعمال الجوارب القطنية او الصوفية الماصة
- عدم ارتداء زوجين من الجوارب فوق بعضهما البعض واختيار الجوارب دون حواف بارزة والعمل على تبديلها يومياً وعدم ارتدائها رطبة أو مبلولة
- عدم استعمال المواد الكيماوية أو اللزقات المزيلة للمسامير والتصلبات الجلدية
- عدم المشـي حافي القدمين إذ إن ذلك يعرض القدم للإصابة بجروح من أجسـام حادة كالمسامير أو قطع الزجاج
- على المريض استشـارة أخصائي القدم فوراً عند حدوث (فقاعة -جرح – تشـقق – تقرح – تورم انتفاخ – احمرار أو تلون الجلد) أو ملاحظة أية تغيرات
- الامتناع عن الكي وحجامة القدم والتبخير
- عدم استخدام الخلطات الشعبية
- التحكم بالوزن وتجنب السمنة والذي يؤدي إلى الضغط على مفاصل القدم وظهور أمراض المفاصل
- لبس أحذية مريحة ويفضل أن تكون من الجلد الطبيعي لتجنب العرق؛ وأن تكون واسعة قليلاً لتجنب الضغـط علـى القـدم ولمنع ظهـور التقرحات؛ وأن تكون هـذه الأحذية طرية من الداخـل ومغطاة من الأمام
- تجنب اسـتخدام الأحذية ذات الكعب العالي للسـيدات، فهي تؤدي إلى تشـوهات بالقدمين وبالتالي لظهور تقرحات
- يجب اتباع كل ما سـبق ذكره بالاضافة الى ضبط مسـتوى السـكر بالدم، ايقاف التدخين، علاج فرط التوتر الشرياني وارتفاع كولسترول الدم
- يجـب أخـذ الاحتياطات اللازمة عند القيام بالحج والعمرة حيث تكثر الالتهابات بسـبب الإجهاد، عدم العنايـة بالقدم، الالتفات إلى العبادات، والمشـي حافيـاً لذلك ينبغي أخذ الحيطة الزائدة وتفقد القدم بشكل مستمر وأخذ موافقة الطبيب قبل التخطيط إلى الحج أو العمرة

مسـؤولية تثقيـف المريـض تقع علـى عاتق الفريـق الطبي الذي يتوجـب عليه أن يوصل للمريض المعلومة الطبية الصحيحة التي تساعد على الوقاية، وذلك ضمن برنامج أو نشرات مخصصة لهذا الموضوع يجب أن تتوفر في كل مركز يهتم ويرعى مرضى السكري

انتقاء الأحذية:

هذه بعض النصائح الخاصة عن كيفية أختيار الحذاء:

- شـراء الأحذيـة بنهاية اليوم، إنتقاء الأحذية المصنوعة مـن الجلد الطبيعي، بحيث يكون عريضاً وأن تكون نهايته دائرية عالية.
- بالنسـبة للنسـاء لا يجـب أن يتجـاوز ارتفـاع الكعـب ثلاثـة سـنتيمترات بحيـث تبقـى القدم مستقرة عند المشي
- أن يتوفر لدى المريض على الاقل زوجان من الأحذية، وعندما يبدأ بارتداء الحذاء الجديد يجـب أن يتم ذلك تدريجيا أي لمدة سـاعتين فقط في اليـوم، ويزيد تلك الفترة تدريجيا حتى تتعود القدم عليه ويصبح أكثر طراوة.
- عنـد انتقـاء قيـاس الحذاء يجـب الأخذ بعيـن الاعتبار النقـاط التالية: أن تكـون الأصابع مرتاحـة وحـرة الحركـة، وعند فك الرباط ودفـع القدم نحو الأمام، يجـب أن يكون هناك مسـافة نصف سـنتيمتر خلف الكاحل، لكن بعد شـد الرباط تصبح القدم ثابتة ولا تنزلق داخل الحذاء
- وضـع اليـد داخل الحذاء عندما نرتدي الحذاء للتحري عن وجود أي جسـم اجنبي او نتوء داخله قد يسبب الجروح.
- نزع النعل الداخلي للحذاء في الليل حتى يجف ويرتاح.
- أنتقاء الجوارب القطنية أو الصوفية فقط واستبعاد الجوارب المخاطة وتغييرها يومياً.

إن الالتـزام بالنصائـح السـابقة كـافٍ لتجنب أغلبية مضاعفات القدم السـكرية. فـلا ينبغي الخوف مـن التحـدث عـن هذا الموضوع فظهور قرحـة في القدم لا يعني البتر كما هو شـائع عند كثير من المرضـى ويمكـن مـن خلال عيـادات العناية بالقدم معالجـة أو منع تدهور كثير مـن المضاعفات كالالتهابـات والتقرحـات الشـديدة ونقص التروية. وقد اثبتت الدراسـات عدم وجود أي دور للطب البديل، أو الطب الشـعبي، أو طب الأعشـاب في علاج القدم السكرية، كما وأوضحت أن استخدام الطـب الشـعبي يكـون في الغالب سـببًا في المزيـد من التقرحات، بـل وتحول الحالـة من مرحلة بسيطة إلى مرحلة أخرى أشد ضررًا.

وينبغـي التذكيـر أنـه حتـى في حـالات البتر فـإن كثيراً مـن المرضى اسـتطاعوا التأقلم وممارسـة نشاطاتهم في الحياة وذلك من خلال برامج التأهيل والإبقاء على نظرة متفائلة.

وبالنهاية فان القدم السكرية هي أحد مضاعفات السكري ولها مظاهر متعددة، ويستطيع المريض باتباع نصائح بسيطة تجنب الكثير من هذه المضاعفات.

السكري والصيام

قال تعالى: «يا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيامُ كَما كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴿١٨٣﴾ أَيَّامًا مَعْدُودات فَمَنْ كانَ مِنْكُمْ مَرِيضًا أَوْ عَلى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعامُ مِسْكِينٍ فَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَهُ وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١٨٤﴾ شَهْرُ رَمَضانَ الَّذِي أُنْزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هدًى للنَّاس وَبَيِّنات مِنَ الْهُدى وَالْفُرْقان فَمَنْ شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ وَمَنْ كانَ مَرِيضًا أَوْ عَلى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللهَ عَلى ما هَداكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ»

سورة البقرة(185)

الصيام ممارسة معروفة منذ قديم الأزل وقد مارسها الإنسان من مختلف الثقافات، وقد مارس الناس الصوم منذ قدم التاريخ، فالصوم يوجد في عدد كبير من الثقافات والأديان، وإن كانت تفاصيل الصيام تختلف بين الثقافات المختلفة.

وقد مرت البشرية بمجاعات عديدة، نقص فيها تناول الطعام، ومع ذلك تعايش الإنسان مع فترات المجاعة بشكل جيد، لذلك يعتقد الكثير من الباحثين أن جسم الإنسان مخلوق بطريقة يستطيع معها تحمل المجاعات أكثر من قدرته على تحمل الإفراط في تناول الطعام، ولعل هذا يفسر زيادة الأمراض وظهور الكثير من الأمراض الجديدة التي تصاحب الإفراط في الطعام في الأزمنة القريبة.

تعريف الصوم

لغةً:

هو الإمســاك عن الفعل ، فيقال للخيل صائمة إذا أمســكت عن الصهيل ، ومنه قول الله تعالــي إخبــارا عن مريم : « إني نذرت للرحمن صوما » أي أمســكت عــن الكلام، والصوم بمعنــى الامتنــاع كــان أول تكليف طلبه الله عز وجل من الإنســان ولا تقربا هذه الشــجرة فتكونا من الظالمين.

فقهاً:

هو إمساك المكلف أو المميز عن الطعام والشراب و سائر المفطرات من طلوع الفجر حتى غروب الشمس بنية التعبد لله.

ويستفاد من هذا التعريف أن أركان الصوم :

النية: فالإمســاك بنية التعبد فلو امتنع عن الطعام والشــراب لنوم أو لانشــغال ، أو لحمية صلى الله عليه وسلم رجيم) ما كان هذا صوماً

الإمساك : أي امتناع عن الطعام والشراب و سائر المفطرات -

في وقت مخصوص : أي من طلوع الفجر حتى غروب الشمس.

أولاً: الصيام

يعتبــر صيام شــهر رمضــان ركناً من أركان الإســلام وغايتــه البعادة والتقــرب إلى الله، أما بالنســبة لموائــد الطعــام فيجب أن تمتاز بالبســاطة وعدم الإســراف، فينبغــي ألاّ تختلف عاداتنا الغذائية خلال هذا الشهر كثيراً عن عاداتنا بعد انقضاء هذا الشهر، وفرض الصيام على الإنسان السليم الذي لا يعاني من أي مرض ولا يشتكي من أي عارض.

ثانياً: الصيام بصعوبة ومشقة

قال تعالى: «وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَّهُ وَأَن تَصُومُواْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ» سورة البقرة(184).

اختيار الصيام وتفضيله على الإفطار لمن يعملون عملاً شاقاً.

ثالثاً: المريض والمسافر

قال تعالى: « أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ » سورة البقرة (184)

أعطى الله تعالى رخصة شرعية للمريض والمسافر بإجازة الإفطار في رمضان، كما ورد في الآية المذكورة ومدعماً بقول رسول الله ﷺ في الحديث الشريف: (إن الله يحب أن تؤتى رخصه كما يحب أن تؤتى عزائمه) رواه ابن حبان، رقم 354.

رابعاً: حرمة الصيام

قال تعالى: «وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلاَ يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُواْ الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُواْ اللَّهَ عَلَى مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ» سورة البقرة(185)

إذا كان الصيام يطيل مدة المرض أو يلحق الضرر بالصحة أو يعرض حياة الإنسان للخطر فيحرم الصيام. ومن أمثلة ذلك:

- مرضى السكري سواءً كان النوع الأول أو النوع الثاني الذين يعتمدون على الأنسولين أو بحاجة إلى حقن الأنسولين أكثر من مرة واحدة يومياً.
- مرضى السكري الذين يعانون من اعتلال الكلى مع اختلال في وظائفها.
- مرضى السكري الذين يعانون من اعتلال شبكية العين المتقدم.
- الحوامل المصابات بمرض السكري.
- مرضى السكري المصابون بهبوط في وظائف القلب والذين يعانون من جلطات قلبية أو دماغية.
- مرضى السكري الذين يعانون من حالات الهبوط المتكررة في سكري الدم وفقدان الإحساس بذلك.
- مرضى السكري الذين يكون لديهم تركيز السكر في الدم أكثر من 300ملغ/دل أو الهيموغلوبين المتعسلن (سكري التراكمي) أكثر من 8 %.

تناول الأدوية في شهر رمضان المبارك

مـن المهـم أن تستشـير طبيبك قبل شـهر رمضـان المبارك لمناقشـة موضـوع الصيام ومسـاعدتك على ضبط مسـتوى السـكر وتجنب حدوث مضاعفات صحية قد تترافق مع الصيام عند مرضى السكري مثل .

1 - هبوط سكر في الدم.

2 - إرتفاع السكر في الدم والحماض الكيتوني السكري.

3 - الجفاف ونقص السوائل.

4 - قابلية زيادة تخثر الدم.

- **ينصح بأخذ أدوية السكري مباشرة قبل وجبة الإفطار ليكون مفعولها أضعف شيء في آخر نهار اليوم التالي.**
- إذا كنـت تأخـذ ثـلاث جرعـات من الـدواء الفموي (عـن طريق الفم) وسـمح لك الطبيـب بالصيـام يجـب أخـذ ثلثي الجرعـة عند وجبـة الإفطار وثلـث عند وجبة السحور مثل دواء المساعد للسكريين (المتفورمين).
- إذا كـان مـن الضـروري أخذ حقنة واحدة من حقن الإنسـولين مثـل: (Lantus, Levemir, Mixtard) يجب أخذها قبل الغروب بربع ساعة، **وبالمناسبة فإن أخذ الحقن أثناء الصيام لا يفطر**.
- عند اسـتخدام الأدوية التي تحفز على إفراز الأنسـولين من البنكرياس كمجموعة السلفونيليوريا (Amaryl, Diamicron MR). يجب على المريض مراجعة طبيبه لتعديل الجرعة حتى لا يحدث هبوط سكر خلال الصيام. مع العلم أن أغلب أدوية هذه المجموعة تعمل لمدة 24 ساعة وينصح بأخذها عند وجبة الإفطار.
- عند اسـتخدام مضـادات البروتيـن المحطـم للإنكريتيـن (Trajenta, Galvus, Januvia, Onglyza) فينصح بأخذها عند وجبة الإفطار.
- عند اسـتخدام طارحات الجلوكـوز (Forxiga, Jardiance) فينصح بأخذها عند وجبة الإفطار مع الإكثار من شرب الماء.
- علاجات ارتفاع ضغط الدم وارتفاع الدهنيات ينصح بأخذها قبل النوم، أما مدرات البول فينصح بأخذها عند وجبة الإفطار.

نصائح غذائية في شهر رمضان المبارك

باعتبار شهر رمضان شهر عبادة وليس شهر إفراط في الاكل والشرب ننصح بـ:

- عـدم الإفـراط في تنـاول الطعام وأن تشـمل وجبة الإفطار صنـف واحد فقط من الطعام (حيث أن الشوربة أو الحمص أو الفول أو السمبوسك يعتبر وجبة كاملة).
- الإكثار من شرب الماء والامتناع عن العصائر والمشروبات الغازية، وينصح بتناول الفاكهة دون عصرها مع اعتبارها جزء من الوجبة الغذائية.
- ينصـح المرضى بعدم تناول العصائر والمشـروبات الرمضانية مثل العرق سـوس والخروب والتمر هندي وقمر الدين.
- التأكيد على أهمية وجبة السحور وأن يكون توقيت تناول وجبة السحور أقرب إلى وقت الإمساك وليس قبل النوم.
- محاولـة الإكثار من تنـاول الخضار الطازجة والمطبوخة وتجنب الوجبات الدسـمة وخاصة المقالي ما أمكن.
- التقليـل مـا أمكن من تنـاول الحلويـات الغنية بالدهـون والسّـكريات لأنها غنية بالسـعرات الحراريـة ممـا يؤدي إلـى زيادة الوزن عـن غير قصد وهـذا يتنافى مع حكمة الصيام الداعية للتقشف في الطعام والإكثار من العبادة.

سيدة رمضان «القطايف»

لا مانع من أكلها حتى مع قليل من القطر والاكتفاء بواحدة ويفضل المشوي منها على المقلية.

العلاقة الزوجية والسكري

مـن المعـروف علمياً أن نحو 50 % من الرجال المصابين بالسـكري يعانون من الضعف الجنسـي، ومـن الثابـت أن مرضى السـكري يعانون من الضعف الجنسـي مبكـراً قبل 5 إلـى 15 عاماً مقارنة بالرجـال غيـر المصابين بالسـكري. كما أن تقدم العمـر وطول مدة الإصابة بالسـكري يزيدان من احتماليـة الإصابـة بالضعف الجنسـي وعلى هذا فإن نسـبة الإصابة بالضعف الجنسـي في مرضى السكري في عمر أكثر من 55 عاماً هي 70 % وفى عمر أكثر من 70 عاماً هي نحو 95 %.

إن مـرض السـكري يمكـن أن يؤثر على كل مكونـات عملية الانتصاب. ولحـدوث انتصاب يحتاج الشـخص إلى دورة هرمونية سـليمة وإلى سـلامة الأعصاب والأوردة والشـرايين والأجسام الكهفية للعضـو الذكـري هـذا بالاضافة ان 6.5 ٪ من كل النسـاء اللواتي يعانين من سـلس البول مصابات بالسـكري. كمـا وأن المرضى الذين يعانون من داء السـكري لديهـم معدلات أعلى لأعراض تجرثم البول وحدوث التهابات المسالك البولية من غيرهم.

العلاقة الزوجية بشكل عام والعلاقة الجنسية بشكل خاص لهما دور كبير في تنظيم السكري عند المصـاب به، فدعم الزوجة لزوجها المصاب بالسـكري فـي الالتزام بالأدوية والنظام الغذائي له دورٌ فاعل في تنظيم السكري عند المرضى به.

هذا بالإضافة الى أن السمنة التي تسبب تحويل الهرمون الذكري الى أنثوي عند الرجال مسببة بروز

الثدي وزوال أو تخفيف الشعر الذكري ما يؤثر على العلاقة الزوجية ويضعفها. وتزول هذه الاعراض بمجرد تخفيض الوزن.

أما عند السيدات فيتحول الهرمون الانثوي الى ذكري بسبب السمنة مسببا عدم إنتظام في الدورة الشهرية، وصعوبة الحمل كما ويصبح شعر الرأس خفيفا ويظهر الشعر في مناطق الجسم المختلفة ويؤثر ذلك على العلاقة الزوجية ويضعفها.

قد تؤثر مضاعفات السكري بشكل واضح على العلاقة الزوجية، فيتزايد مستوى التوتر بين المصاب بالسكري وزوجته، بالإضافة إلى الاكتئاب وزيادة احتمالية الانفصال.

العلاقات الجنسية والسكري

القصور الجنسي لدى الرجال المصابين بالسكري

إن مضاعفات السكري تؤثر على الأوعية الدموية، والأعصاب، وهذان العنصران ضروريان لحدوث الانتصاب لدى الرجل. ولهذا فإذا كان السكري غير منتظم فيمكن أن يؤدي إلى العجز الجنسي لدى الرجل أما العجز الجنسي الذي يحدث مبكرا فسببه قد يكون العوامل النفسية لدى المريض.

يعد ضعف الانتصاب أحد مظاهر الضعف الجنسي عند المصابين بمرض السكري ويعرف بأنه عدم القدرة على الحصول على الانتصاب والمحافظة عليه بالدرجة الكافية لإتمام عملية الجماع. وأحيانا يكون ضعف الانتصاب العلامة المنبهة لاكتشاف السكري عند بعض المرضى. وتوجد عوامل أخرى تساعد على تطور هذه الحالة، منها التدخين وارتفاع الضغط الشرياني وارتفاع الدهنيات في الدم وعدم انضباط السكر في الدم.

إن الخطوة الأولى في العلاج هي السيطرة على السكري بالإضافة الى الامتناع عن التدخين والمشروبات الكحولية وتناول الغذاء الصحي، وممارسة التمارين الرياضية، والعمل على الوصول إلى الوزن المثالي في حالة البدانة، واخذ القسط الكافي من النوم. ويتوافر حالياً ثلاثة أنواع من مثبطات فوسفوداسيتراز. ويمنع تناول مثبطات إنزيم الفوسفوداسيتراز مع الأدوية المعطية لاكسيد النيتريك إذ قد يؤدي تناولهما معاً إلى هبوط مفاجئ في الضغط الشرياني.

الاعتلال الجنسي لدى النساء المصابات بالسكري

هو اعتلال في واحد أو أكثر من النواحي الآتية: الرغبة، التهيج، الرعشة الجنسية، أو حدوث الألم، مما يسبب كرباً لدى المرأة أو اختلالاً في علاقتها مع زوجها، وهي مشكلة متعددة الأسباب، ذات أصول نفسية وعضوية.

ويعد السكري من الأمراض التي تلعب دوراً رئيساً في حدوث الاعتلال الجنسي لدى النساء. فمن المعروف أن مريضات السكري عرضة لحدوث الألم أثناء الجماع وقلة الرغبة في العلاقة الزوجية أكثر من النساء السليمات. رغم أن نواحي أخرى كالرعشة، تحدث على حد سواء لدى النساء المصابات بالسكري والسليمات.

لذلك فإن الاعتلال الجنسي لدى النساء المصابات بالسكري مشكلة يجب زيادة الوعي عليها من جانب المريضة والطبيب على حد سواء، ويجب السؤال عنها بشكل روتيني في مريضات السكري.

السكري والإنجاب

وإذا عولـج السـكري عنـد الرجال جيداً، وضبط سـكر الدم، فإن تأثيره على الإنجـاب ضئيل جداً، ولكن إذا حدثت مضاعفات للسـكري أدت إلى العجز الجنسـي (العنة) فإن الإنجاب قد يصبح أمراً صعبـاً. أما السـيدات المصابات بالسـكري فيجـب الاعتناء بهن قبل الحمل وخلالـه وأثناء الولادة حتـى لا تتعـرض حياتهن وحياه أجنتهن إلى خطر. إن نتائج هذه العناية تحت إشـراف اختصاصي السكري، وبالتعاون مع اختصاصي الأمراض النسائية، قد أدت إلى نتائج باهرة

- السـكري لا يؤدي مباشرة إلى العقم، لأنه لا يقف مانعاً أمام إنتاج خصيتي الرجـل للحيوانـات المنويـة ولا عائقـاً دون التبيض عند المـرأة. كما أنه لا يمنع التلقيح أو الإخصاب. أما إذا أدى إلى اعتلال الأوعية أو الأعصاب التي تغذي الجهاز التناسـلي عند الرجل فإنه يؤدي إلى العنة وضعف الانتصاب، أو يؤدي إلى القذف العكسـي للحيوانـات المنوية داخل المثانة بدل قذفها إلى الخارج.

- إذا فقدت السـيطرة على السـكري عند النسـاء لفترة طويلة فإنه يؤدي إلى حـدوث آلام عنـد الجمـاع، أو الإصابة بالالتهابات المهبلية التي تؤثر سـلباً على الحمل، وخالصة القول إن السكري غير المنضبط يقلل من احتمالات الحمل بصورة غير مطلقة وغير مباشرة.

- لذا فإن مريض السكري يستطيع أن يحيا حياة طبيعية، وأن يتزوج وينجب كأي إنسـان سـليم آخر، إذا كان على دراية تامة باسـتحقاقات مرضه من حيث العلاج، ونمط الحياة الصحي.

***ملاحظة:** إذا لم يبادر الطبيب لمناقشة العلاقة الزوجية يرجى المبادرة لطرح الأسئلة متذكرين أنه (لا حياء في الدين ولا حياء في الطب).

السكري والوراثة

السكري النوع الأول المعتمد على الأنسولين في علاجه، يصيب الأطفال واليافعين والشباب تحت سن الثلاثين، وهو مائل إلى عدم الوراثة، وقد يكون هناك استعداد وراثي بسيط. ووجد في التوائم المتماثلة التي أصيب أحدها بهذا النوع من مرض السكري أن احتمال حدوث مرض السكري من نفس النوع في التوأم الآخر أقل من 50 %.

أما النوع الثاني من السكري وهو غير المعتمد على الأنسولين فاحتمال عامل الوراثة كسبب من أسبابه قوي جداً إذ إن احتمال إصابة أحد التوأمين المتماثلين بعد إصابة الأول من هذا النوع من السكري تعد أقرب إلى 100%، فلذلك يعد النوع الثاني وراثيا.

اذا أصيب الأب أو الأم بمرض السكري فاحتمال إصابة الأطفال يزداد ازدياداً مطرداً. أما زواج الأقارب فقد حض الإسلام على تجنبه لقوله عليه الصلاة والسلام غربوا النكاح وفي قول آخر: اغربوا تنجبوا ولكن وجود مرض السكري في أحد الزوجين لا يعتبر كارثة صحية. وإذا ما قرر طرفان الزواج فإن عليهما المعرفة التامة بهذا المرض، والاستعداد لمجابهته، وبخاصة قبل الحمل، وأثناء الحمل، والولادة، وبالاعتناء الصحي الجيد يمكن الإنجاب بعد الزواج وتربية الأطفال والمعيشة عيشاً هنيئاً دون أي مشكلات تذكر. أما قطعية إصابة الأطفال بالسكري فهذا غير صحيح وإنما هي احتمالات واردة ولكن ليست قطعية.

مرض السكري والاكتئاب

إن الاكتئاب هو من أكثر الاضطرابات النفسية شيوعاً في العالم وفي مرضى السكري ويسهم في إعاقة الناس عن أداء مهامهم بدرجة كبيرة، وغالباً أنه مُهْمَل ولا يعالج أكثر من خمس المصابين به في الدول المتقدمة، أما في بلادنا فالرقم أقل بكثير.
الاكتئاب لا يعني الحزن أو التوتر بل هو مرض يتميز بهبوط المزاج والسوداوية واليأس والتفكير بالموت كخلاص من الحالة وأحياناً التفكير بالانتحار ومحاولته والإقدام عليه، كما أن مرضى الاكتئاب على الأغلب لديهم شكاوى جسدية مثل: الصداع، ألم الصدر، ألم الظهر وألم البطن، واضطراب النوم والشهية للطعام، والعزلة والبكاء وهبوط المعنويات والثقة بالنفس وعدم الاكتراث للتعليمات التي تعطى لهم، وعدم الاهتمام بصحتهم، والتوقف عن ممارسة الهوايات والعلاقات الاجتماعية. إن غالبية مرضى الاكتئاب يقل أكلهم وينخفض وزنهم، وفي نسبة قليلة يزداد الأكل ويزداد الوزن ما يؤثر على استعدادهم للسكري.
يشكل الاكتئاب أحد عوامل الخطورة في حدوث السكري من النوع الثاني، ويتضح ذلك من متابعة مرضى الاكتئاب وتبين أن الإصابة بالسكري لديهم هي ضِعْف ما هو منتشر في المجتمع، وهذا يعني أن معالجة الاكتئاب هامة؛ لأنه مرض يعيق الإنسان عن ممارسة حياته ويشكل خطورة لحدوث داء السكري وغيره من الأمراض المزمنة مثل أمراض القلب.
قد يترافق السكري والاكتئاب معاً عند نسبة من المرضى، فيلاحظ أن معدل انتشار الاكتئاب بين مرضى السكري هو ثلاثة أضعاف انتشاره في المجتمع، وعند متابعة مرضى السكري نفسياً يلاحظ أن نسبة 20% منهم يعانون من الاكتئاب، وأن الاكتئاب يؤثر على ضبط معدلات السكري أثناء العلاج. أي أن إهمال علاج الاكتئاب وعدم اكتشافه قد يكون وراء عدم تجاوب المريض مع علاجات السكري، ومعروف أن هذه العلاقة هي أقوى وأكثر وضوحاً بين الاكتئاب والسكري من النوع الأول.

هنالك دراسات تناولت معدل شيوع الاكتئاب في الاردن عند مرضى السكري. إحدى هذه الدراسات تناولت مدى شيوع الاكتئاب عند 649 مريضاً يعانون من السكري النوع الاول والثاني، وكانت نسبة الاكتئاب عند هؤلاء المرضى 19،7 %، أما عوامل الإخطار للاصابة بالاكتئاب هي استعمال الأنسولين كعلاج للسكري، الذكور، تدني المستوى التعليمي للمرضى وعدم الالتزام بتعليمات التثقيف السكري.

أما الدراسة الثانية فقد قام بها الاستاذ الدكتور كامل العجلوني وزملاؤه وقدموا دراسة مقطعية شاملة بين البالغين الذين يعانون من مرض السكري من النوع الثاني الذين أعمارهم ≤ 18 عاما وشارك ما مجموعه 1591 مريضا في جميع إجراءات الدراسة. كان معدل انتشار الاكتئاب في هذه الدراسة 40%. وكان معدل انتشار الاكتئاب الرئيس والثانوي 8.7% و25.5% على التوالي. وأشار تحليل التراجع اللوجستي إلى أن العمر والجنس والمستوى التعليمي والتدخين، ومضاعفات السكري خاصة الاعتلال العصبي ومستوى فيتامين D3 ودعم الأسرة كان لها أثر هام، في حين أن الحالة الاجتماعية والدخل الشهري للأسرة ومؤشر كتلة الجسم، ومراقبة نسبة السكر في الدم والدعم من الأصدقاء وغيرهم لم تكن ذات أهمية بالنسبة لهذا النموذج. ونتيجة لهذه الدراسة فإن الاكتئاب منتشر بشكل كبير بين مرضى السكري والعوامل المرتبطة بالاكتئاب تختلف حسب نوع الجنس ويعد دعم الاسرة عاملاً وقائياً ضد الاكتئاب.

الرياضة والسكري

مما لا شـك فيه ان ارتفاع معدلات الإصابة بالسـكري وانتشـار السـمنة ومضاعفاتها ومـا يتبـع ذلك من تأثيرات صحية ونفسـية وكذلـك مالية واجتماعيـة تجبرنا جميعنا على التفكير بوسـائل خلاقة من اجل الاسـتفادة من كل الوسائل الممكنة للوقاية من السكري والتقليل من أثاره ما أمكن.

ولمـا كان النشـاط البدني وممارسـة الرياضة احدى الوسـائل الأساسـية للحفاظ على صحـة مثاليـة فان دراسـة تأثيـر الرياضة عند مرضى السـكري وطرق الاسـتفادة منها تكتسـب أهميـة بالغـة، فمـا دور الرياضة في المحافظة على مسـتوى سـكر الدم وما أهميتها في العلاج والوقاية؟

التأثير المباشر للنشاط الجسدي

إن الحفـاظ علـى مسـتوى طبيعي لسـكر الدم يعتمـد على التفاعل بيـن مجموعة من الأجهزة والخلايا منها ما هو هرموني ومنها ما هو عصبي اوعضوي مثل: فاعلية الجملة العصبية الودية ونشاط الكبد والعضلات.

فمع ازدياد استهلاك السكر في العضلات عندما يبذل الانسان اي مجهود يكون هناك

زيادة في انتاج السكر في الكبد من خلال عملية تخليق السكر او تحطيم الجلايكوجين (وحـدات تخزيـن الطاقة الاساسـية) وهذا النظام المتـوازن يعتمد علـى عوامل كثيرة اهمها:

1. مدة النشـاط الجسـدي: فـي البداية يكون الاعتمـاد على مخـزون الجلايكوجين لتزويـد الجسـم بالطاقـة ومع نفـاد المخزون يـزداد إعتماد العضـلات على الخلايا الدهنية الموجودة قرب العضلات لإفراز الأحماض الدهنية بالإضافة الى سكر الدم كمصدر للطاقة وكذلك يتم تنشيط خلايا الكبد للبدء بإنتاج السكر من الاحماض الامينية والدهنية.
2. شدة النشاط البدني وتركزه
3. فاعلية الجهاز العصبي الودي

الرياضة والوقاية من السكري:

منـذ عـدة عقود والدراسـات الوبائية تؤشـر علـى العلاقـة القوية بين زيادة اسـتهلاك السـعرات الحراريـة ونقـص النشـاط البدني مـن جهة وزيادة نسـبة انتشـار الأمراض الإستقلابية (السمنة والسكري وفرط التوتر الشرياني) من جهة أخرى.

ينتج تأثير الرياضة بشـكل رئيس من خلال استهلاك قدر أكبر من السعرات الحرارية، والأداء الافضل للانسـولين الموجود في الجسـم، فعند ممارسة الرياضة يتحسن تأثير الأنسـولين على النسـيج العضلي، والانسـجة الدهنيـة، ما يؤدي إلى زيادة اسـتهلاك الجلوكوز الموجود في الدم، ويزيد تأثير الأنسـولين على الكبد فينخفض معدل إطلاق السكر منه.

تكييّفات الجسم مع الرياضة:

خلال أي نشاط فيزيائي للجسم، تزداد نسب استهلاك الأكسجين العامة في الجسم بمعـدل 20 ضعفـاً. وقد تزيـد هذه المعدلات فـي العضلات العاملـة. وللحصول على الطاقـة المطلوبـة في هـذه الحالة، تسـتعمل العضـلات المتصلة بالهيـكل العظمي، وبمعـدلات أعلـى مـن العـادة مخزونهـا مـن الجلايكوجيـن [glycogen] والدهنيات الثلاثيـة [triglycerides] بالإضافـة إلـى الأحماض الدهنية الحرة المسـتخلصة من تفـكك الدهنيـات الثلاثيـة الموجـودة فـي الخلايا الحافظـة الدهنيـة [adipose tissue] والجلوكوز المفُرز من الكبد.

استقلاب السكر خلال النشاط البدني عند مرضى السكري:

هناك وسيلتان أساسيتان تحصل من خلالهما العضلات على حاجتهما من السكر:

1. أثناء الراحة او بعد تناول الطعام يعتمد الجسم على الأنسولين لإدخال السكر إلى الخلايا العضلية.
2. أثنـاء الرياضـة والجهـد يتـم الاعتمـاد علـى تقلص العضـلات لتحريـك مخزون الجلايكوجين في العضلات لإنتاج السكر.

ولأن الوسـيلتين غير مرتبطتين فإن حصول العضلات على السكر يكون مستمراً حتى عند وجود نقص في الأنسولين كما عند معظم مرضى السكري.

إن استهلاك السكر يستمر بمستوى عالٍ في العضلات حتى بعد توقف النشاط البدني وذلك لاسـتمرار اسـتهلاك الجلايكوجيـن وكذلك لزيـادة تمثيل وتركيز ناقل السـكر الأسـاس فـي العضلات بعد الرياضة (Glut4) إذ لوحـظ زيادة تمثل هذا الناقل وزيادة لنشاطه حتى بعد توقف النشاط البدني ولفترة قد تزيد عن 24 ساعة.

مستويات السكر في الدم والرياضة عند مرضى السكري

لا تخفـى أهمية التمارين الرياضية لصحة الإنسـان وحمايتـه من أمراض كثيرة، وعند تشـخيص مرض السـكريّ يجـب أن تكـون التماريـن الرياضية ضمن جـدول العلاج كجزء أساس مع تثقيف المريض وخصوصا المرضى الذين يتناولون الأنسولين كعلاج للسكريّ.

*إذا كـان النشـاط البدنـي معتدلاً مثل: المشـي يتم اسـتهلاك السـكر في العضلات بسرعة أكبر من إنتاج السكر في الكبد ولهذا يميل السكر للانخفاض وكذلك تنخفض مستويات الأنسولين ولهذا فائدة كبيرة للمرضى الذين يعتمدون على الحمية والمنظم

(متفورمين) في علاج السكري إذ لا يوجد احتمال هبوط السكر.
أمـا المرضـى الذين يسـتعملون أدوية السـكر أو الأنسـولين فـإن احتمالية انخفاض السـكر واردة اذا اسـتمر النشـاط لفترات طويلة و لهذا يجب عليهم استشـارة طبيبهم حول أنسب الاوقات لممارسة المشي.
ويسـتمر تأثير المشـي على سكر الدم عموما حتى بعد توقف المشي لمدة 24 – 72 سـاعة ولهـذا يمكـن تقليل الجرعـة القادمة من الأنسـولين اذا كان السـكر قبل ذلك منضبطاً لتجنب هبوط السكر

أما عند اللجوء للرياضة القوية والمركزة كالجري والتمارين الرياضية الشاملة أو الألعاب الجماعية فإن إنتاج السكر في الدم يزداد بسبب زيادة إفراز الأدرينالين. ما يؤدي إلى ارتفاع مسـتوى سكر الدم لمدة تتراوح بين ساعة وساعتين، وحتى بعد توقف النشاط البدني.
بالنسـبة للمرضى الذين يتعاطون الأنسـولين يجب عليهم الانتباه إلى نسـبة السـكر الموجـودة بالـدم قبل البدء بالتمارين ويفضل عدم القيـام بالتمارين في هذا اليوم إذا زادت نسبة السكر عن 250 ملغم/دل. ويجب الانتباه إلى كمية الأنسولين التي تؤخذ قبـل البـدء بالتماريـن الرياضية ومدة تأثيرها بالجسـم، كما أن على مريض السـكريّ الـذي يعتمـد على الأنسـولين أن يقوم بحقن الأنسـولين بالبطن وليـس بالفخذ حتى يقلل من نسبة امتصاص الأنسولين وسرعته إذا تم إعطاؤه بعضل تستعمل بالتمارين الرياضية إذ إن الانقباض العضلي يزيد سرعة امتصاص الأنسولين.
ويجـب ان يحـرص المريـض على تناول وجبة صغيرة قبل أن يمـارس الرّياضة إذا لم يـأكل قبـل أكثر من سـاعة أو إذا كان مسـتوى السّـكر فـي الدم أقل مـن 100ملغم/ديسيلتر.

أما المرضى المصابون بمضاعفات السكريّ فإن التمارين الرياضية التي قد تكون مفيدة للبعـض يمكـن أن يكون لها أثار سـلبية على الآخرين مع احتمال زيـادة المضاعفات ولذلـك يجب استشـارة الطبيـب الأخصائيّ المعالـج لتقييم الحالة جيـدا قبل النصح ببرنامج التمارين الرياضية الملائمة.

وللرياضة دور كبير في تنظيم نسـبة السـكر بالدم وتخفيض نسـبة الدهنيات خفيضة الكثافة المضرة وزيادة الدهنيات رفيعة الكثافة التي تحمي من أمراض القلب وتصلب الشرايين وتخفيض ضغط الدم والأهم من هذا زيادة فاعلية الأنسولين، فعند ممارسة الرياضة يتحسن تأثير الأنسولين على النسيج العضليّ وبالتالي زيادة استهلاك السكر الموجود بالدم كذلك يزيد تأثير الأنسـولين على الكبد فينخفض معدل إطلاق السـكر منه.

بالإضافـة إلى ذلك فإن مزاولة التمارين الرياضية يؤدي إلى زيادة الإحسـاس بالصحة العامة والراحة النفسية.

التمارين الرياضية نوعان: التمارين الهوائية واللاهوائية

التماريـن الهوائيـة أكثـر فائدة لمرضى السـكري مثل: المشـي والهرولة والسـباحة وركـوب الدراجة والرقـص والتي تزيد من الطاقة المتوافرة للعضـلات أثناء التمارين.

أما التمارين اللاهوائية فهي مثل: الركض السريع لمسافة طويلة ورفع الأثقال.

أنواع التمارين الرياضية

1	المشي العاديّ	< 3.2 كم/ساعة
2	المشي الجاد	3.2 – 4.8 كم / ساعة
3	المشي متوسط الشدة	4.8 – 6.2 كم/ساعة
4	المشي السريع	≥ 6 كم/ ساعة

على مريض السكريّ أن يقوم بعمل فحوصات طبية شاملة وأهمها تقييم للقلب والجهاز الدوري قبل البدء ببرنامج التمارين الرياضية و خاصة إذا كان يعاني من مضاعفات السكري المزمنة

ولهذا فان على مرضى السكري الذين يرغبون بممارسة نشاط بدني قوي اتباع الآتي :

1. الوصول إلى ضبط مستوى سكر الدم قبل البدء بأي نشاط رياضي مركز .
2. مراقبة سكر الدم قبل وبعد وأثناء هذا النوع من الرياضات لتجنب فقدان السيطرة على مستوى سكر الدم.
3. لا ينصح بالنشاط البدني العنيف عند مرضى السكري دون إشراف طبي وبعد التعرف على أعراض الهبوط والارتفاع وطرق التعامل معها .
4. إن النشاط البدني المعتدل كالمشي ولمدة معقولة (لاتزيد عن ساعة) وعلى فترات دورية (مثلاً ثلاث مرات في الأسبوع) مهم لخفض مستوى سكر الدم ودون الوقوع في احتماليات هبوط السكر. وقد لوحظ أن المزج بين أكثر من نوع من النشاط البدني عند مرضى السكري يكون مفيدا أكثر في السيطرة على مستوى سكر الدم مع نسبة اقل من هبوط السكر.

ماذا يجب ان يفعل مريض السكري قبل البدء بالنشاط البدني؟

قبل البدء بالنشاط البدني - باستثناء المشي الخفيف - على المرضى استشارة طبيبهم ومناقشة النشاط الامثل والاوقات المناسبة لهذا النشاط خصوصا اذا كان المريض من النوع الذي لا يمارس النشاط الرياضي باعتياد .

عموما يمكن تقسيم المرضى الى نوعين قبل النشاط البدني :

1. مرضى لديهم نسبة خطورة قليلة للإصابة بالأمراض القلبية مثل: الشباب او عند عدم وجود مضاعفات للسكري او قصر الفترة المرضية هؤلاء يحتاجون الى تقييم عام من قبل الطبيب المعالج .
2. مرضى لديهم نسبة خطورة معتدلة او مرتفعة للإصابة بالأمراض القلبية: هؤلاء يستفيدون من اجراء تقييم للقدرة على بذل الجهد مثل: تخطيط القلب مع الجهد او بعض التحاليل المخبرية وعموما على المرضى جميعا البدء بالنشاط بالتدريج وحسب القدرة على التحمل مع امكانية زيادة النشاط تحت الاشراف الطبي.

بشكل عام تطلب الفحوصات الطبية لأي شخص عند وجود المؤشرات الآتية:

- اعتلال الدهون في الدم
- ارتفاع ضغط الدم
- اصابة سابقة بأزمة قلبيه او احتشاء بعضلة القلب .
- وجود مضاعفات وعائية صغرى (اعتلال الشبكية أو اعتلال الكليتين مع وجود بروتين خفي في البول.
- اعتلالات الأوعية الدموية الطرفية.
- وجود اعتلال في الاعصاب واعتلالات في القدم.

ملحوظة مهمة:-

اذا لم تمارس المشي او اي نوع من الرياضة لفترة طويلة ابدأ بالمشي خمس دقائق يوميا فقط ثم زد دقيقة الى دقيقتين يوميا، ففي شهر واحد تصل الى ثلاثين دقيقة يوميا وهذا شيء عظيم (تذكّر: من استعجل الشيء قبل أوانه عوقب بحرمانه). البداية العنيفة تنتهي بعدم القدرة والعودة الى الخمول.

اذا لم تمارس المشي او اي نوع من الرياضة لفترة طويلة ابدأ بالمشي خمس دقائق يوميا فقط ثم زد دقيقة الى دقيقتين يوميا، ففي شهر واحد تصل الى ثلاثين دقيقة يوميا وهذا شيء عظيم (تذكّر: من استعجل الشيء قبل أوانه عوقب بحرمانه). البداية العنيفة تنتهي بعدم القدرة والعودة الى الخمول.

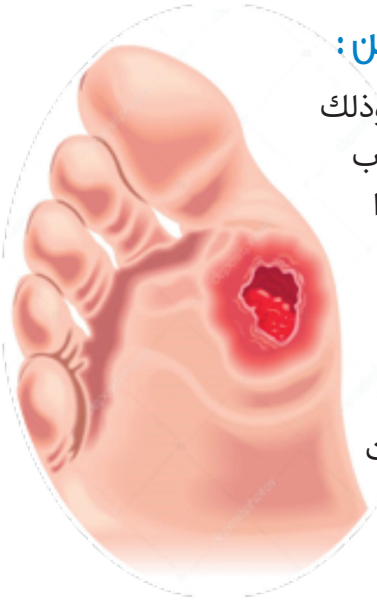
ماهي شدة التمرين المسموح به؟

شـدة التمرين تعتمد على السـرعة القصوى لنبضات القلب او الاحتياج الى الاكسجين ويجـب ان لا يصل الشـخص الذي يبـدأ التمرين 70-90 % مـن الحد الأقصى لدقات القلـب ويفضـل ان يبدأ الشـخص الذي يخضع لبرنامج جديـد بالوصول الى 50-70% فقط. السرعة الاقصى لنبضات القلب = 220- العمر بالسنوات.

التوصيات لمرضى السكري من النوع الثاني

1. على المرضى ممارسة نشاط بدني معتدل مثل: المشي ولمدة لا تقل من 150 دقيقة بالأسـبوع مقسـمة على ثلاث فترات، بأن لا تزيد الفترة بين كل جرعة نشـاط واخرى عن يومين.
2. بالتدريـج يجـب على مرضى السـكري اضافة بعض الدقائق اسـبوعيا مـن الرياضات القويـة التـي تحرك العضـلات مثل: رفع بعـض الاوزان او الركـض الخفيف او صعود الدرج .
3. يسـتفيد مرضى السـكري مـن المزج بيـن النوعين بيـن الرياضات وكذلك ممارسـة الاسترخاء او اليوغا وذلك لزيادة القدرة على التحمل وتحسين مستويات سكر الدم.
4. على مرضى السكري شرب كميات معتدلة من المياه قبل البدء بالنشاط البدني .
5. علـى المرضـى الذين يسـتخدمون عـلاج سـلفونيلوريا مثـل أماريـل أو دياميكرون او الأنسولين تناول وجبة خفيفة قبل البدء بالنشاط البدني لتجنب هبوط السكر .
6. ان اجراء مراقبة للسكر قبل وبعد النشاط البدني مع استشارة الطبيب لتعديل جرعات الـدواء حسـب الحاجـة تجنب مرضى السـكري نوبات الهبوط او الارتفاع الشـديد في سكر الدم وفقدان السيطرة.
7. يفضـل تجنـب ممارسـة الرياضة في الطقس الحـار عالي الرطوبة، ويستحسـن إجراء التدريب في أوقات الصباح الباكر أو المساء.
8. عدم ارتداء الملابس الثقيلة أو النايلون التي تساعد على التعرق دون تهوية الجسم.
9. يجـب أخـذ الحـذر فيما يتعلـق بالتماريـن التـي تستعمل القدمين ويجب التأكيـد عليـه للمصابين بالاعتـلال العصبـي الطرفي

الرياضة لمن لديه مشاكل في القدم من السكريين :

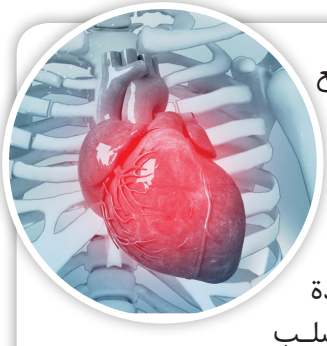


كثيـر من مرضى السـكريّ يعانون من متاعب فـي القدمين وذلك أن السـكريّ يتسـبب فـي تصلب الشـرايين واعتـلال الأعصاب والوجـع المتقطع فهي من أول أعراض تصلب الشـرايين وهذا قـد يتحسـن مع التماريـن الرياضيـة، أمـا الام القدمين عند الراحة أو النوم هو من الأعراض المتقدمة لتصلب الشـرايين، وهي موانع مطلقة لتمارين المشـي. من التمارين التي يحبذ الابتعـاد عنهـا هي الركض السـريع والقفز والمشـي لمسـافة طويلـة ورياضة الدرج للمرضى الذين يعانون من وجود تقرحات في القدمين أو فقدان الحس.

الرياضة واعتلال الشبكية عند السكريين

- فـي المراحـل الأولـى البسـيطة مـن إصابة الشبكية لدى مرضى السكريّ فإن التماريـن الرياضية عموما ليس لهـا تأثيـر سـلبيّ علـى الشـبكية أو علـى النظر بـل تأثير إيجابـيّ، أما في المراحل المتأخرة والتي تسـبب تكاثر الأوعية الدموية الهشة في قاع العين، فإن التمارين الرياضية قد تتسبب في تفجير هذه الأوعية، مما يؤدي إلـى نزيف وانفصال في الشـبكية. والتمارين التـي يجب تجنبها هـي التماريـن التي تسـبب زيادة فـي ضغط التجويـف الصدريّ والبطنيّ أو زيادة في ضغط الدم، وكذلك الركض ورفع الأثقال أو التمارين التي بها ينزل الرأس إلى دون الخصر.

الرياضة لمن لديه اعتلال بالقلب من السكريين

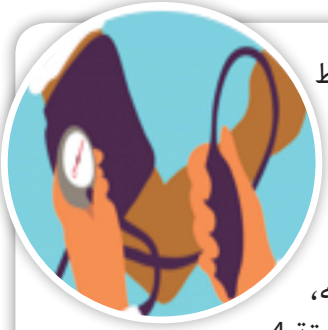


- تساعد التمارين الرياضية على منع حصول مضاعفات لما تسببه من تقويه لعضلة القلب مع تحسين في نسبة الدهنيات في الدم؛ ما يساعد على منع تصلب الشرايين. وينصح بالتمارين متوسطة الشدة للمرضى الذين يعانون من تصلب الشرايين التاجية، إذ لا تزيد سرعة النبض عن 60-80% من الحد الأقصى المسموح به، ويتم ذلك بتحديد الحد الأقصى لضربات القلب من المعادلة (220- العمر ويضرب الناتج 0.7) وينصح بزيادة التمرين تدريجيا» من 20 إلى 60 دقيقة و 3-5 أيام في الأسبوع، وبشكل عام فان على مريض القلب أن يتوقف عن عمل التمارين إذا شعر بألم في الصدر. وينصح بعمل تقييم كامل لحالة الشرايين التاجية والقلب قبل البدء في التمارين الرياضية.

الرياضة واعتلال الأعصاب عند السكريين

- ان اعتلال الأعصاب تشكل مشكلة صعبة في علاج مرض السكريّ ويصعب معها وصف التمارين الرياضية. ذلك أن التغييرات الفسيولوجية المصاحبة للتمارين الرياضية مثل: ارتفاع الضغط وتسارع ضربات القلب تعتمد على سلامة الأعصاب وبالتالي فإنها قد تختفي عند المرضى المصابين بالسكري.
- اعتلال الدورة الدموية الجلدية ونسبة التعرق والشعور باختلاف درجات الحرارة يحتم على المريض عدم القيام بالتمارين الرياضية في أماكن حارة أو باردة مثل: الذهاب إلى حمامات ماعين أو أماكن مشابهة، إذ يعتمد الإنسان العاديّ على هذه الأعراض للشعور بالتعب اثناء التمرين وبالتالي لإيقاف التمرين. فعدم وجودها لدى مرضى السكريّ يزيل هذا الإحساس المفيد.

الرياضة وارتفاع ضغط الدم عند السكريين



- التمارين تساعد على تخفيض ضغط الدم من 5-10 ملم زئبقي خلال 10 أسابيع، ينصح المريض بعمل التمارين المتوسطة الشدة بحيث لا تزيد سرعة نبضات القلب عن 60-80% من الحد الأقصى المسموح به، ويتمرن المريض من 30-60 دقيقة 4 أيام في الأسبوع، مع تجنب التمارين العنيفة أو رفع الأثقال.

الخلاصة:

- برغم ملاحظتنا فإن معظم الأردنيين الذين يعانون من السكري أو الذين لديهم القابلية لذلك لا يمارسون الرياضة بانتظام ، فان اهمية الرياضة وخصوصا المشي على المدى القصير والبعيد لتحسين مستوى سكر الدم وتقليل المضاعفات والأمراض القلبية لا يمكن تجاهلها ولهذا فان توفير الاماكن المناسبة للمشي وحث المرضى والاسوياء على ممارسة هذه العاده الصحية وغير المكلفة أمر مهم وحيوي للفرد والمجتمع . وهناك وسائل متعددة لزيادة النشاط الجسماني ولإعادة الثقة بالقدرة على ممارسة هذا النشاط مثل:
- القيام بمجهود عضلي أثناء العمل وعدم استخدام المصعد الكهربائي
- وضع السيارة في موقف بعيد عن موقع العمل لممارسة رياضة المشي كل يوم\
- الكثير من الدراسات التي أثبتت ان ممارسة الرياضة بانتظام أكثر من مرة بالاسبوع و لفترة (3-5) سنوات قادرة على تقليل نسبة الإصابة بالامراض الاستقلابية و خصوصاً السكري مما يؤكد ان النوع الثاني من السكري يمكن الوقاية منه او على الاقل تأخير الاصابة به اذا تم تطبيق البرامج الرياضية والحمية الغذائية على الاشخاص الذين لديهم قابلية للإصابة و خصوصاً الذين لديهم زيادة في الوزن او اضطراب في استقلاب السكري او مقاومة (نقص فعالية) الأنسولين.
- هناك تحسن في المؤشرات الاستقلابية مثل مستوى السكر في الدم وافراز الأنسولين عند ممارسة النشاط البدني حتى دون حدوث فقدان في الوزن.

أصبح التدخين مشكلة عالمية عامة تسبب آثاراً سلبية في شتى المجالات؛ الصحية والنفسية والاقتصادية والاجتماعية. ويعرف التدخين بأنه استعمال مادة التبغ المحروقة سواء ما يعرف بالسجائر والسيجار والغليون وتدخين الارجيلة بأنواعها سواء كانت معسلاً أو تمباكاً. مع العلم أن تدخين الارجيلة لمرة واحدة يعادل باكيت سجائر (أي عشرون سيجارة). وكما هو مثبت في الدراسات العلمية للجمعيات الطبية التي تختص بعلاج السكري ان هناك علاقة مباشرة ما بين التدخين والاصابة بمرض السكري والاصابة بمضاعفاته، وهناك دلائل كثيرة من خلال دراسة الحالات الفردية أو الدراسات الجماعية والبيئية على الرابط السببي بين التدخين وأضراره على الصحة بشكل عام. فعلى سبيل المثال أظهرت دراسة امريكية منشورة في المجلة الأمريكية للأمراض الوبائية أن خطر الاصابة بالسكري من النمط الثاني يزداد بمعدل 5 أضعاف عند الذي يدخن 15 سيجارة يومياً مقارنة بالشخص غير المدخن؛ ويزداد احتمال الخطر في حال وجود عوامل خطورة اخرى مثل: الحمل والبدانة وارتفاع الضغط الشرياني وارتفاع الكوليسترول.

وقد أثبتت معظم الدراسات أن للتدخين تأثيراً سلبياً على صحة الانسان غير أنها لم تناقش بشكل مفصّل وضع المدخنين من مرضى السكري، اعتقاداً بان خطورة التدخين على صحتهم مساوية لتلك التي لدى الأشخاص العاديين.

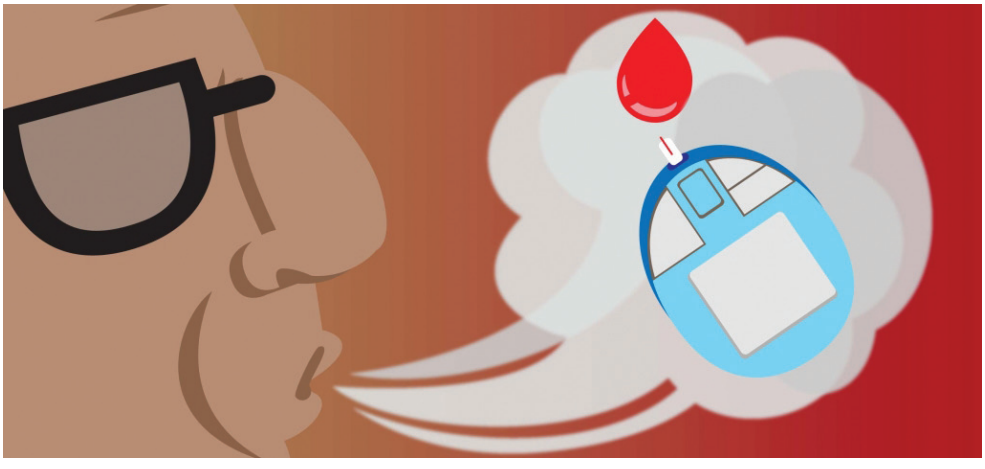
وقد بينت بعض الدراسات التي أجريت على أشخاص مصابين بالسكري ان التدخين يسهم في انتشار المرض، ويؤدي إلى الوفاة المبكرة المرتبطة بظهور اعتلالات في الاوعية الدموية الكبرى لديهم.

والتدخين مرتبط بزيادة نسبة الكولستيرول، وزيادة نسبة الدهنيات قليلة الكثافة المسببة للذبحة الصدرية، وانخفاض نسبة الدهنيات عالية الكثافة (الدهنيات النافعة)، وزيادة مقاومة الأنسولين.

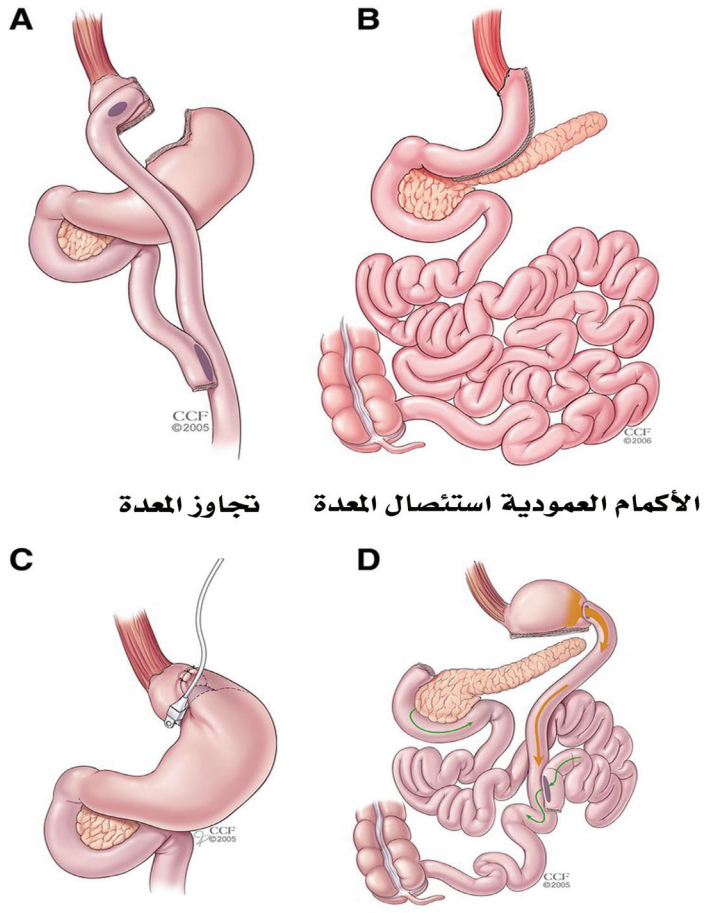
خطوات علاجيّة حاسمة لتحقيق الامتناع عن التدخين

- تقديم نصائح من القائمين على الرعاية الصحية وخصوصاً الاطباء.
- استعمال استراتيجية او مجموعة من الاستراتيجيات الإرشاديّة والتوعية الجماعية.
- استعمال وسائل مختلفة مثل: حلّ المشكلات او تدريب عناصر كفؤه بالإضافة للدعم الاجتماعي والعائلي
- العلاج بالأدوية مثل: الأدوية البديلة للنيكوتين أو التي تجعل المريض ينفر من التدخين.
- الأدوية التي تقلل من الأعراض الانسحابية (Withdrawal symptoms). ويقلل استخدام هذه الأدوية بل ويمنع الأعراض الانسحابية مثل: تعكر وكبح المزاج وعدم النوم والاضطراب والزعل السريع والعصبية وعدم القدرة على التركيز والاسترخاء، وتقليل نبضات القلب، وزيادة الشهية مما يؤدي إلى زيادة الوزن.

على كل القائمين على الرعاية الصحية ان ينصحوا جميع مرضى السكري بعدم البدء بالتدخين، والتأكيد على ذلك باستمرار، وبخاصة بين الاطفال والمراهقين الذين تقل اعمارهم عن (21) عاماً كخطوة روتينية للعناية بمرضى السكري، وعليهم التشجيع المستمر على الامتناع عن التدخين، وتقديم الدعم اللازم لذلك وتزويدهم بالأدوية إذا لزم الامر



الجراحة الاستقلابية والسكري النوع الثاني



الأكمام العمودية استئصال المعدة — تجاوز المعدة

تحويل — تنظير المعدة قابل للتعديل النطاقات

الحقائق والآمال

تحولت السمنة المفرطة إلى مرض مزمن يشكل خطورة على حياة الإنسان وهي تعد المسبب الثاني للوفاة بعد التدخين. و عند الإمعان في تقارير منظمة الصحة العالمية، نجد أن العالم يشهد ارتفاعاً عالمياً مقلقا في نسبة السمنة والسكري من النوع الثاني، وتسبب السمنة مشاكل صحية مثل: صعوبة التنفس مع الحركة، وآلام المفاصل وزيادة «التعرق» بالإضافة إلى خطورة الإصابة بالأمراض التي تسببها السمنة والتي يمكن أن تبدأ بمرض السكري ثم ارتفاع ضغط الدم وفي مرحلة لاحقة قد تؤدي لأمراض القلب والحصوات المرارية ونزيف المخ وبعض الأمراض السرطانية. ومن المعلومات المؤكدة أن متوسط عمر الشخص الذي يعاني من السمنة أقل بسبع سنوات مقارنة بالشخص العادي.

معدل كتلة الجسم

- إذا كان الناتج يتراوح من 18.5 إلى 25 معنى ذلك أن وزني طبيعي جدّاً

- إذا كان معامل كتلة الجسم كان من 25 إلى 30 هذا يعنى أن عندي «وزناً زائداً»

وهو مؤشر لبداية الخطر والدخول في مرحلة السمنة وزيادة معدل الوفاة قبل الأوان.

ولا تحتاج بالضرورة إلى علاج هذه المرحلة التي تتطلب مجرد إجراءات للسيطرة على الزيادة في الوزن

وصاحب الوزن الزائد مطلوب منه الانتباه إلى طبيعة أكله والابتعاد عن المأكولات ذات السعرات الحرارية العالية وأن يقلِّل من الوجبات الجاهزة وشرب المياه الغازية ويمارس الرياضة حتى لا يدخل في مرحلة السمنة.

عندما يكون ناتج معامل كتلة الجسم من 30 إلى 35 هذا يعني أن المريض يعاني من سمنة من الدرجة الأولى

من 35 إلى 40 سمنة من الدرجة الثانية

ومن 40 فأكثر نعدها سمنة مفرطة (مرضية و خطيرة جدّاً)

ومن الحقائق التي أصبحت معروفة عندما يتصاحب السكري والسمنة معا ما يأتي:

- نزول الوزن يؤدي الى تحسن مستوى السيطرة على السكري، ولكن غالبا ما يجد المرضى صعوبة بالغة في الالتزام بتغير نمط الحياة أو المحافظة على نزول الوزن إن تحقق.
- معظم أدوية السكري باستثناء(المتفورمين) تؤدي إلى زيادة الوزن.
- العلاج الدوائي للسمنة غير فعال وفي أحسن الأحوال يفقد المريض حوالي 7% من الوزن، وغالبا ما يتم فقدان هذا التحسن عند توقف العلاج
- التقدم الجراحي في عمليات تخسيس الوزن أعطى املاً جديدا ليس في نزول الوزن فقط وإنما في علاج الأمراض الاستقلابية المصاحبة للسمنة كالسكري والضغط وارتفاع الدهنيات بل وحتى إمكانية الشفاء منها في بعض الحالات
- العلاج الجراحي اثبت فاعليته في حالات السمنة المفرطة، أو السمنة من الدرجة الثانية المصاحبة للسكري أو الإمراض الاستقلابية وخصوصا اذا تم اختيار المريض المناسب والجراحة المناسبة

العوامل التي تساعد على الشفاء من السكري النوع الثاني بعد أجراء عمليات السمنة المفرطة

وهناك عدة عوامل تحدد مدى استجابة مرضى السمنة المفرطة للشفاء من السكري النوع الثاني بعد العمليات العلاجية لهذا المرض. وقد قرر الأطباء أن هذه العوامل هي سن المريض والتاريخ الزمني للمرض ومدى فقدان الوزن وتوصل العلماء إلى:

أن أكثر المرضى استفادة من هذه العمليات بالنسبة للشفاء من السكري هم المجموعة الأصغر سنا وذلك لأن الخلايا في هذه المجموعة تكون اصح من المجموعة الأكبر سناً كما بكون لدى الخلايا قدرة اكبر للاستجابة لهرمون الأنسولين عن تلك الخلايا في المجموعة الأكبر سنا.

والذين لديهم تاريخ زمني قصير بالنسبة للسكري يكون لديهم فرصة أكبر للشفاء من غيرهم من ذوي التاريخ المرضى الطويل وذلك لأن خلايا البنكرياس في هذه المجموعة تكون في حالة أفضل ولديها مقدرة أفضل على إفراز الأنسولين عن المجموعة ذوى التاريخ المرضى الطويل والذين يعانون من إجهاد في خلايا البنكرياس.

أما بالنسبة للمجموعة والتي فقدت وزنا أكبر من غيرهم فهؤلاء تتحسن نسبة السكر لديهم أكثر بكثير من المجموعة والتي لم تفقد نفس القدر من الوزن.

والجدير بالذكر أنه لوحظ أن هناك مجموعة من المرضى تحسن لديهم مستوى السكر في الدم وذلك قبل أن يفقدوا أياً من الوزن الزائد وذلك في غضون أيام قليلة من إجراء العملية الجراحية وإن كان السبب العلمي المقترح هو التغير في مستوى هرمونات الجهاز الهضمي بعد الجراحة.

هرمونات الجهاز الهضمي التي تم اكتشافها حديثا

هرمون الجرلين

يفرز من الجزء العلوي من المعدة وهو المسئول عن الإحساس بالجوع ووجد أن مستوى هذا الهرمون في الدم ينخفض بطريقة ملحوظة بعد إجراء جراحات السمنة المفرطة إذ إن الطعام بعد هذه الجراحة لا يمر على هذه المنطقة مما يقلل من إفراز هذا الهرمون.

هرمون GLP1&PYY

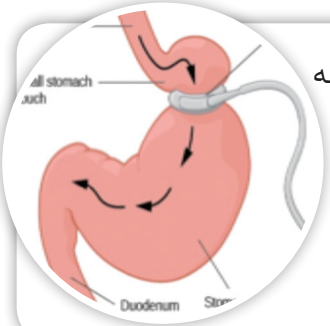
ويتم إفرازهما من الجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة وهما المسؤولان عن الإحساس بالشبع كما أنهما يزيدان من حساسية الأنسجة للأنسولين مما يسهم في علاج داء السكري النوع الثاني ووجد أن هذين الهرمونين ترتفع نسبتهما في الدم بعد أن يتناول المرضى الذين أجريت لهم عملية تحويل المسار كمية بسيطة من الطعام إذ إن الطعام يصل بسرعة إلى هذا الجزء من الأمعاء الدقيقة ويختلف عن الوضع الطبيعي دون جراحة أو ما قبل الجراحة مما يتسبب في شعور المريض بالشبع بسرعة وبعد كميات بسيطة.

أنواع جراحات السمنة

تدبيس المعدة
Sleeve gastrectomy

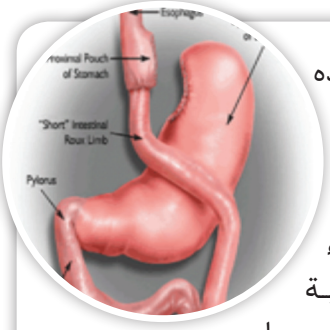
- تصغير حجم المعدة بتدبيس جزء كبير منها، ونترك جزءاً صغيراً للأكل، ولا يمكن للمريض أن يأكل أكثر من طاقته، ومهما حاول لا يقدر، لأنه يتقيأ وبهذه الطريقة يخس

حزام المعدة
Gastric ring



- تحزيم المعدة بشيء ننفخه ونفرغه لكي يقدر المريض أن يأكل أقل، ولو رجع لأكل أكثر من المطلوب نحقن المعدة بمادة تنفخ الحزام مرة اخرى وتتم العملية بالمنظار.

تحويل الامتصاص
Gastric bypass



- من أنسب الجراحات حالياً وفي هذه العملية يتم تصغير حجم المعدة دون التخلص من باقي المعدة ولكن مجرد تعطيل للجزء الأكبر منها وتحويل إفرازات المعدة إلى الأمعاء بطريقة تجعل المريض يأكل كمية صغيرة من الأكل ويشعر بالشبع سريعا ولأن الهرمون المسمى ب»جرلين» وهو المسؤول عن تطور مرض السكر ومسؤول عن آلام الجوع لا يتم إفرازه والمحصلة إن المريض يأكل وجسمه يمتص الأكل جيدا ويتخلص من الدهون بطريقة آمنة جدا

هل يمكن للمريض أن يتخلص من الأمراض المصاحبة للسمنة بعد هذه الجراحة؟

الجواب:

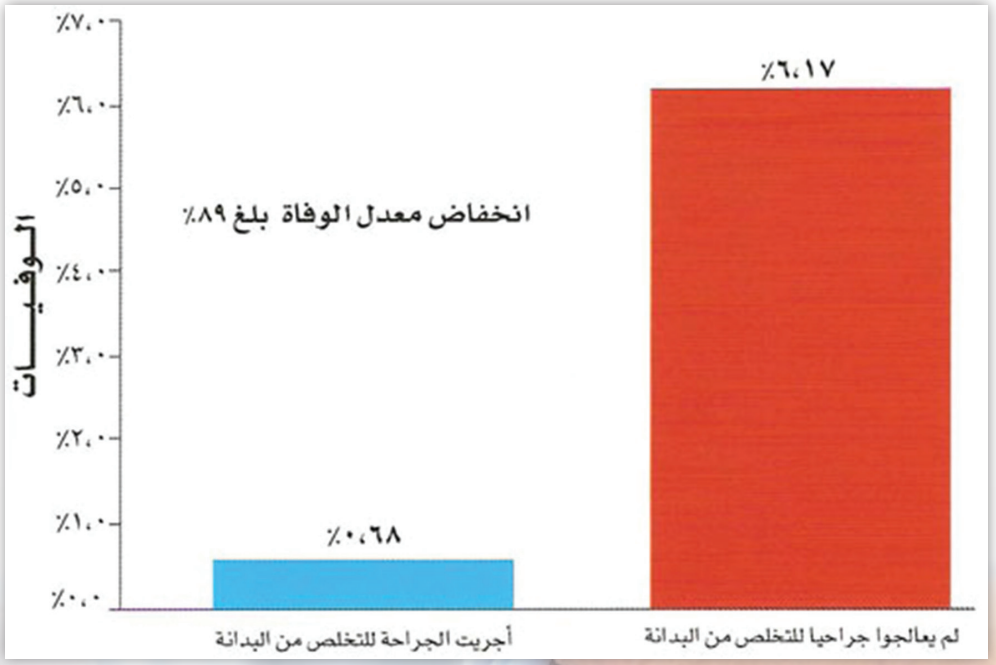
اسمها حاليا « جراحات السكري»، فليس الهدف من العملية مجرد إنقاص الوزن. لكن من الممكن للمريض أن يخفض مستوى سكر الدم في فترة وجيزة وحتى قبل أن يتخلص من وزنه الزائد. أخيراً يمكن لمريض السكر أن يشفى تماما من هذا المرض المزمن مدى الحياة. بالإضافة إلى تعديل نسبة الدهون في الدم وضبط ضغط الدم ويصبح في حالته الطبيعية.

بالطبع الموضوع لن ينتهي في غرفة العمليات وبحاجة لتعاون المريض مع باقي الأطراف. الجراح، وطبيب الغدد، وطبيب التجميل، والمعالج النفسي.

هل هذه العمليات آمنة؟

الجواب:

مع تقدم الجراحة وعند اختيار المريض المناسب والجراح الذي لديه الخبرة في مثل هـذه العمليات وتوافر إشـراف مـن طبيب الغدد المختص فإن هـذه العمليات آمنة ولا تزيـد خطورتهـا عن عمليـات المرارة العادية. عموما توافـر مراكز متخصصة يقلل المضاعفات إلى حد كبير.



خرافات

المعلومات الخاطئة عن السـكري تعقّد الحياة و تؤدي إلى الإهمال وتجلب عواقب وخيمة

الخرافـة الأولى:

السـكريّون يعانـون من ضعـف المناعـة عند مريض السـكري وارتفاع نسبة الاصابة بالزكام وغيره.

الحقيقة:

على عكس ما هو متداول فليس هناك احتمال أكبر لإصابة مريض السكري بالزكام أو أي مرض آخر، ولكن يوصى مرضى السـكري بتلقي لقاح الأنفلونزا، والسـبب في ذلك هو تأثير أي إصابة أو مرض على مسـتوى الغلوكوز في الدم، مما يضع مريض السـكري في خطـر من ارتفاع مسـتويات الغلوكوز في الدم، وقد يُعـرّض المصابين بالنـوع الأول مـن مرض السـكري إلـى خطر الإصابـة بالحماض الكيتونـي، و يؤدي السـكري غيـر المنتظـم و العالي إلى تقليل نشـاط خلايـا الدم البيضـاء و زيادة نمو البكتيريا عموماً مما يجعل الإصابة بالأمراض أكثر تأثيراً.

الخرافـة الثانية:

السكريّون معرّضون للفشل الكلوي بشكل حتمي .

الحقيقة:

من أهم أسـباب الفشـل الكلوي هو مرض السـكري المُهمَل الذي لم يُراعي صاحبه تنظيـم مسـتوى السـكري و سـمح للتوتـر الشـرياني بالارتفـاع دون عـلاج كذلـك الكولسـترول السـيء و غيرها و هي كأمراض العين إذا انضبطت كان الفشل الكلوي نادر الحدوث.

الخرافة الثالثة:

السكريّون معرّضون للعمى بشكل حتمي.

الحقيقة:

مع أن مرض السكري يعتبر السبب الرئيسي للإصابة بالعمى وهو أحد المضاعفات المعروفة عند مرضى السكري، إلا أن الأبحاث أثبتت إمكانية تقليل احتمالات الإصابة بمضاعفات السكري على العين و أهمها إصابة الشبكية، و يمكن التقليل منها أو الحدّ منها أحياناً إذا قام بالخطوات الآتية:

- السيطرة على ضغط الدم ومستويات الغلوكوز والدهون في الدم
- المواظبة على النشاطات البدنية
- الحفاظ على وزن الجسم المثالي: ابتداءً ولكن أي تقليل بالوزن مهما كان يحمل في طيّاته فوائد جمّة من دون الوصول إلى الوزن المثالي.
- الإقلاع عن التدخين.

الخرافة الرابعة:

الجروح عند مرضى السكري لا تلتئم ولا يمكن قص أظافر القدم.

الحقيقة:

تنطبق النصيحة العامة عن قص أظافر القدمين على الجميع دون استثناء، وإذا كنت مصاباً بمرض السكري، ينبغي أن تحافظ على صحة أظافرك عن طريق قصها على شكل نهاية أصابع القدمين ولكن لا تقصها في خط مستقيم بعرض الظفر، ولا تقصها على شكل منحني في الجانبين، أو تقصها بحيث تكون شديدة القصر.

تذكر أن مهمة الأظافر هي حماية أصابع القدمين، ومن الآمن أن تقص أظافرك بقصافة أظافر وأن تستخدم مبرد أظافر لبرد زوايا الأظافر، وإذا كان من الصعب عليك الاعتناء بأظافرك، ينبغي أن تطلب المساعدة من الطبيب المختص أو من اختصاصي العناية بالقدم السكرية.

الخرافة الخامسة:

بتر الأعضاء نتيجة حتمية عند السكريين.

الحقيقة:

ما ينطبق على مشاكل الأطراف هو ما ينطبق على مضاعفات السكري بالجلطات القلبية و الدماغية و هي كلها تزيد عند عدم ضبط السكري خاصة إذا كانت مصاحبة لارتفاع التوتر الشرياني و ارتفاع الدهون الضارة و المفتاح السحري لتقليلها و حتى التخلص منها هي ضبط السكري و معالجة من التوتر الشرياني و الدهون و الاستمرار في الرياضة و الابتعاد عن التدخين.

الخرافة السادسة:

السكريّون لا يعمّرون.

الحقيقة:

هذه مقولة خاطئة و هناك أمثلة كثيرة و عديدة و حتى في الأردن أن كثيراً من السكريين تجاوزوا سن الثمانين و نيف، فالأعمار بيد الله ولكن الصحة مسؤولية الإنسان ولقد قال النبي عليه الصلاة والسلام: «إن لبدنك عليك حقاً» و قدّمها عن حق الأهل، و القاعدة الشرعية تقول صحة الأبدان مقدّمة على صحة الأديان، ولذا العناية بالصحة فرض فرضه الله على الناس كافّة وعلى المسلمين خاصة و لذا فعلينا الاهتمام بصحتنا و محاربة الأمراض ومنها السكري و أكثرها شيوعاً السمنة التي تؤدي غالباً إلى السكري.

الإنترنت طبياً

د.عاصم منصور ... الغد 2020/1/11

لا شك أن الانترنت قد غير بصورة هائلة طرق ووسائل بحثنا وحصولنا على المعلومة في سائر مناحي حياتنا ولم يكن الطب استثناء بل على العكس حيث تشير الدراسات أن المواضيع التي تتعلق بالصحة هي الأكثر ترددا على محركات البحث المختلفة، وأن اكثر من 70 % من مواطني الدول المتقدمة يلجأون الى الانترنت بغية الحصول على معلومات تتعلق بالصحة. وهنا يحضر بإلحاح سؤال مهم حول مدى دقة المعلومة الطبية المتوفرة على شبكة الانترنت.

فقد خلصت إحدى الدراسات المهمة أن حوالي 90 % من المقالات التي تمت مراجعتها على موقع ويكيبيديا الشهير تفتقر الى الدقة اذا ما قورنت بنفس المعلومات المستقاة من المجلات العلمية المحكمة ويمكن أن تؤثر سلباعلى قرارات الشخص الصحية في مجالات مهمة مثل السرطان وامراض القلب والمفاصل والضغط والسكري وغيرها، والأدهى من ذلك أن دراسات أخرى خلصت الى أن حوالي 70 % من الاطباء الجدد و50 % من الاطباء الممارسين يلجأون الى هذا الموقع بحثا عن معلومات طبية.

الصادم في هذه الخلاصة ليس حقيقة أن المحتوى الصحي والطبي الموجود على الشبكة العالمية، والويكيبيديا على وجه الخصوص يحوي الكثير مما يستدعي الإصلاح أو الالغاء، و لكن في النسبة المرتفعة من الأخطاء التي حددتها الدراسة، والتي اقتصرت على موقع ذائع الصيت يقصده الناس كثيرا للحصول على المعلومة، ومن بين هؤلاء الكثير من العاملين في المجال الصحي. أما في الاطار الأكبر، فالانترنت فضاء مفتوح لمن شاء، فهناك رؤى لباحثين وأطباء، ومرضى وعشابين وتجار دواء ومشعوذين وغيرهم فالمجال مفتوح للجميع افرادا ومؤسسات، وهذه حقيقة لسنا بصدد ادانتها أو الترحيب بها فذلك مجال آخر تتداخل فيه عوامل كثيرة جدا، ولكن ما يمكن أن نقوله هنا أنه في حال كانت هناك توجهات عالمية لضبط الانترنت، فإن أي مبادرة لن تتمتع بأية مصداقية ما لم تبدأ بصحة الانسان أولا.

ويبقى متاحا لنا في كل الأحوال إمكانية التوعية بضرورة التحقق من أية معلومات تتعلق بصحتنا أو صحة من نحب، ونوصي هنا بمعرفة المصادر العلمية الرصينة في المجال المطلوب، والرجوع اليها، ومناقشة كل ذلك مع الطبيب فكثير من المعلومات الطبية معقدة ويصعب فهمها حتى من قبل المختصين ولا يمكن الأخذ بها منفردة خارج السياق العام لأسس الطب. أتاحت ثورات التواصل الاجتماعي للمرضى وأهليهم و كذلك المهتمين من القطاع الطبي أن يتواصلوا ويتبادلوا المعلومات والخبرات والنصائح من خلال المنتديات والبريد الالكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي، وهو لا شك مفيد جدا، خصوصا للأمراض المزمنة، ويجب الحث عليه وتشجيعه، ولكن يجب أن يتنبه الجميع الى ضرورة التحقق من كل ما يصل اليه من معلومات ونصائح و إرشادات قبل القيام بأي اجراء، فهنا أيضا مكان لبث كل ما هو غث وسمين، وميدان لتجارة الطب والأدوية والأعشاب.

ربما تدفع هذه الدراسة القائمين على الموسوعة لمراجعة إجراءات اعتماد المادة العلمية و مراجعتها، ولكن ذلك لن يكون مؤثرا كثيرا في توصيف المحتوى الصحي على الشبكة من حيث الدقة والمصداقية والحداثة، ويبقى التعويل على وعي متلقي المعلومة لتحديد كيفية التعامل معها.

كل ما تريد معرفته عن بدائل سكر التحلية

إن بدائل السـكر هي عبارة عن مواد اصطناعية (تم توليف عناصرها في المختبرات) أو مواد طبيعية (من مصادر نباتية) وتسـتخدم في تحلية بعض الوجبات الغذائية أو المشروبات بدلاً من السكر الأبيض.

وبحسـب موقـع «WebMD»، تعطي بدائل السـكر في أغلب الأحـوال مذاقا أحلى مـن السـكر بمئات المرات، مع سـعرات حرارية أقل، إن لم تكـن خالية منها تمامًا. ومن الشائع استخدام بدائل السكر في تحلية منتجات "الحميات" الغذائية وكذلك المشـروبات الغازية "الدايت"، والصلصات والكثير من أنواع المخبوزات أو الحلويات الخالية من السكر.

1. أسبارتام

يتـم تصنيع سـكر أسـبارتام الاصطناعي الشـهير مـن حمض الأسـبارتيك وهو من الأحماض الأمينية والفينيل ألانين. يحتوي أسبارتام على سعرات حرارية أقل بحوالي 200 مرة من السكر الأبيض، لذا فإنه يساعد على تقليل الكميات المستخدمة. يتم تحلية الصودا والعلكة والزبادي والحلويات وبعض أنواع الأدوية بسـكر أسـبارتام. لا يمكن استخدام أسبارتام في المخبوزات، لأن تسخينها يفقده حلاوته. وتعجز بعض الأجسـام عن معالجة سـكر أسبارتام بخاصة أجسـام المرضى الذي يعانون من حالة الفينيليلكتونوريا PKU النادرة.

2. سكرين

بدأ تصنيع سـكرين كبديل السـكر فـي المختبر منذ عام 1879. ويتميز السـكرين بأنه خالي من السعرات الحرارية، لكنه يمكن أن يترك مذاقا مرًا في بعض الأحيان.

يمكن اسـتخدام السكرين في تحلية المخبوزات، حيث لا يتأثر بدرجة حرارة الفرن. وينتشر استخدامه في تحلية الفواكه المعلبة، والعلكة، والمشروبات الغازية. ويحذر الخبراء من تناول الحوامل للسكرين، لأنه يمكن أن يعبر المشيمة إلى الجنين أثناء نموه.

موضوع يهمك ?

منعت وزارة الشـؤون البلدية والقروية في السـعودية، تقديم الشيشـة والمعسل في المقاهي والمطاعم مؤقتاً، وذلك لأسباب وقائية،...

منع الشيشة والمعسل في مطاعم ومقاهي السعودية السعودية

3. سكرالوز

يزيد المذاق الحلو لسـكرالوز بحوالي 600 مرة أكثر من السكر الأبيض. ويتم إنتاجه عن طريق تغيير جزيء السـكروز (السـكر)، لذلك فهو تحلية غير مغذية. لا يمتص الجسم السكرالوز وبالتالي لا يعطي أي سعرات حرارية.

4. ستيفيا

يتسـم هذا البديل الطبيعي للسـكر بحلاوة المذاق، وهو مستخلص من أوراق ستيفيا ريبوديانـا. ويتوافر عادة على هيئة قطرات سـائلة في المتاجر، أو كعنصر في الزبادي، والسـلع المخبوزة، والحلوى والعلكة. ويمكن استخدامه كمحلي في القهوة أو الشاي، ويتحمل درجات حرارة الأفران عند استخدامه في إعداد المخبوزات.

5. سكر فاكهة الراهب

تسـتخدم التحليـة المقتطفة مـن بطيخ فاكهـة الراهب الصينية، منذ مئات السـنين في الصين. يخلو سـكر فاكهة الراهب من السـعرات الحرارية، وغالبًا ما يختلط ببدائل السكر الأخرى.

ويسـتخدم سـكر فاكهـة الراهـب، أو مـا يسـمى " لو هـان غـو"، في بعـض العصائر والمشروبات الغازية ومنتجات الألبان والتوابل والحلويات.

6. كحول السكر

يحتوي كحول السـكر على ميزات كل من السـكر وكحوليات الغذاء (وهي ليسـت من النوع الذي يباع كمشروبات كحولية). إنها عبارة عن كربوهيدرات إما أن تكون مصنوعة في المختبر أو تستخرج من ثمار معينة.

وتنتهـي معظم أسـماء تلك الكحوليات بلاحقـة "تول"، مثل الإريثريتـول والمالتيتول والسـوربيتول والزيليليتـول. ويتـم اسـتخدامها كتحلية فـي كل من العلكـة والحلوى المجمدة والآيس كريم، وكذلك غسول الفم ومعجون الأسنان.

مخاطر بدائل السكر

وافقـت إدارة الغذاء والـدواء الأميركية على هذه البدائل المصنعـة والطبيعية. ويقول المعهد القومي للسـرطان إنه لا يوجد دليل على أنها تسـبب السـرطان. ولكن هناك بعـض المخاطـر، خاصة إذا كان هناك مبالغة في اسـتخدامها، وذلك لأنها ربما تؤدي إلى تغير بكتيريا الأمعاء، وتسبب مشاكل في الجهاز الهضمي. كما أنها ترتبط بأمراض مثل السكري من النوع الثاني وارتفاع ضغط الدم.

لفقد الوزن

يمكـن اسـتخدام أحد بدائل السـكر الأبيض لتحليـة الوجبات الغذائية والمشـروبات بغرض تخفيف وزن الجسـم لأنها قليلة السـعرات الحرارية. ولكن لا يوجد دليل قوي على أن استخدام بدائل السكر الأبيض تساعد على إنقاص الوزن.

مرضى السكري

يمكـن أن تكـون بدائل السـكر خيـارًا جيدًا لإرضـاء الرغبة في تناول السـكريات، مع الحفاظ على مستويات السكر في الدم تحت السيطرة. لكن يجب توخي الحذر بتناول كميات أقل من المستوى الموصى به، وتوخي الحصول على السعرات الحرارية اللازمة للجسم من الوجبات الغذائية الكاملة.

كلام قمة في البلاغة والفصاحة سيغير تفكيرك في الحياة !!

مـن أروع مـا قـرأت مـن قول الإمام علـي ابن ابي طالب عليه السـلام : لن يقاسـمك الوجـع صديـق ، ولن يتحمل عنك الألم حبيب ، ولن يسـهر بـدلا منك قريب ، اعتن بنفسـك ، واحمها ، ودللها ولاتعطي الأحداث فوق ما تسـتحق . تأكد حين تنكسـر لن يرممك سـوى نفسـك ، وحين تنهزم لن ينصرك سوى إرادتك ، فقدرتك على الوقوف مرة أخرى لا يملكها سـواك ، لا تبحث عن قيمتك في أعين الناس .. ابحث عنها في ضميرك فإذا ارتاح الضمير ارتفع المقام .. وإذا عرفت نفسك فلا يضرك ما قيل فيك !. لا تحمـل هـم الدنيـا فإنها للـه ، ولا تحمل همَّ الرزق فإنه مـن اللّه ، ولا تحمل هم المستقبل فإنه بيد اللّه .

فقـط احمـل همًا واحدًا كيـف ترضي اللّه .. لأنك لو أرضيـت اللّه رضي عنك وأرضاك وكفاك وأغناك .

لا تيأس من حياة أبكت قلبك .. وقل يا الله عوضني خيرًا في الدنيا والآخرة .. فالحزن يرحل بسجدة .. والفرح يأتي بدعوة .. لن ينسَ اللّه خيراً قدمته ، وهمًا فرّجته ، وعينًا كادت أن تبكي فأسعدتها !

عش حياتك على مبدأ :

كـن مُحسـنًا حتـى وإن لم تلق إحسـانًا ، ليس لأجلهم بل لأن اللّه يحب المُحسـن .. ارخي يدك بالصدقة تُرخى حبال المصائب من على عاتقك ..

واعلم أن حاجتك إلى الصدقة أشد من حاجة من تتصدق عليه ..

مبنى السكري مع التوسعة

مشروع طال انتظاره