

الإرشادات السريرية لعلاج مرض السكري من النوع الثاني في الرعاية الصحية الأولية



وزارة الصحة الأردنية

استنادًا إلى بروتوكولات HEARTS العالمية لمنظمة الصحة العالمية والتي تمت مواءمتها مع السياق الأردني بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ومنظمة الرعاية الأولية الدولية

كانون الأول 2020

مرض السكري: هو مجموعة من الاضطرابات الأيضية التي تتميز بوجود ارتفاع سكر الدم. وذلك بسبب: خلل في إفراز الأنسولين أو عمل الأنسولين أو كليهما. وتشمل المضاعفات طويلة الأمد لمرض السكري اعتلال الشبكية، واعتلال الكلية، والاعتلال العصبي. كما يتعرض الأشخاص المصابون بداء السكري لخطر متزايد للإصابة بأمراض أخرى، بما في ذلك أمراض القلب والشرايين الطرفية وأمراض الأوعية الدموية الدماغية وإعتام عدسة العين وضعف الانتصاب ومرض الكبد الدهني غير الكحولي. الهدف من العلاج هو تقليل الأعراض ومنع المضاعفات، **التغييرات في نمط الحياة والعلاج أمران مهمان للغاية.**

أنواع مرض السكري:

أقل شيوعًا ولا يعالج عادة في الرعاية الصحية الأولية. وهو يحدث في الغالب عند الأطفال والشباب. ويحدث بسبب تدمير خلايا بيتا (بوساطة اضطراب مناعي في الغالب) مما يؤدي إلى نقص الأنسولين المطلق. **تتطور الأعراض على مدار أيام إلى أسابيع، وتشمل:**

النوع 1
داء السكري
(T1DM)



ضبابية الرؤية (الغباش) التعب فقدان الوزن العطش الشديد كثرة التبول

وأيضًا زيادة الأجسام الكيتونية في الدم مما قد يسبب الحموضة الكيتونية وفقدان الوعي **وهذا يشكل تهديدًا للحياة.** انظر حالات الطوارئ لمرضى السكري أدناه. قم بتحويل الحالة لمستوى رعاية أعلى إذا تم الاشتباه أنه مرض السكري من النوع الأول.

هو النوع الأكثر شيوعًا من مرض السكري. يمكن أن تكون هناك درجات مختلفة من ضعف خلايا بيتا ومقاومة الأنسولين. ويقترن عادة مع زيادة الوزن و السمنة.

النوع 2
داء السكري
(T2DM)



ارتفاع السكر في الدم أثناء الحمل أعلى من 94 ملغ/ديسيلتر. لم يتم تضمين هذا النوع من السكري وأنواع أخرى في هذا الدليل ويتم التعامل معه في مستوى الرعاية الثانوية.

سكري
الحمل



الفحص

- « افحص جميع الأشخاص فوق سن الأربعين بغض النظر عن الأعراض. إذا كانت النتيجة طبيعية، يتم تكرار الفحص بعد 3 سنوات.
- « افحص جميع الأشخاص الذين لديهم عوامل خطر للإصابة بالسكري سنويًا. وتشمل عوامل الخطر:
 - زيادة الوزن / السمنة. مؤشر كتلة الجسم ≤ 25 كجم / م². أو محيط الخصر: الرجال ≤ 94 سم والنساء ≤ 80 سم (مستوى الخصر هو عند نصف المسافة بين أسفل الضلوع وأعلى الحوض).
 - ارتفاع ضغط الدم أو أمراض القلب والأوعية الدموية. ⦿ العدوى المتكررة؛ لا سيما التهابات الجلد (يثبط مرض السكري جهاز المناعة).
 - تناول الأدوية التي تسبب ارتفاع نسبة الجلوكوز في الدم: مثل الكورتيزون، مضادات الفيروسات، وأدوية الذهان antipsychotics (المستخدمة لأكثر من شهر).
 - تاريخ مرضي للإصابة بسكري الحمل. حوّل للاختصاصي نسائية إذا كانت حامل. افحص مستوى السكر الصيامي في الدم 4-12 أسبوعًا بعد الولادة.
 - تاريخ مرضي للإصابة بتسمم الحمل أو في حال وجود متلازمة تكيس المبايض أو وجود اعتلال في دهنيات الدم.
 - تاريخ عائلي للإصابة بمرض السكري عند الأقارب من الدرجة الأولى (الأم والطفل والأخ والأخت).
- « افحص جميع الناس (في أي سن) الذين يعانون من الأعراض الكلاسيكية الثلاثة* لمرض السكري: فرط التبول، والعطش المتكرر، نهم الأكل، أو في حالة فقدان الوزن غير المبرر.

لقد تم تطوير هذه الإرشادات من خلال تعاون لجنة من الخبراء المحليين في وزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية. وخبراء من منظمة الرعاية الأولية الدولية. تم الاتفاق بين الخبراء بالاجماع على ارشادات تقييم مخاطر القلب والأوعية الدموية، وعلاج ارتفاع ضغط الدم والسكري، مسترشدين ببروتوكولات منظمة الصحة العالمية والارشادات الدولية المستندة الى الدليل العلمي الخاصة بعلاج ارتفاع ضغط الدم والسكري (المعهد الوطني للتميز في الرعاية الصحية NICE والكلية الأمريكية لأمراض القلب ACC والجمعية الأوروبية لأمراض القلب ESC والجمعية الأمريكية للسكري ADA)، مع التأكد من تحقيق نهج عملي ضمن اطار الرعاية الصحية الأولية بما يتناسب مع البيئة الأردنية.

التشخيص

إذا لم توجد أي أعراض وكان الفرد <40 سنة من العمر < قم بفحص سكر الدم العشوائي

إذا كان <200 ملغ/ديسيلتر (<11.1 مليمول/ لتر) قم بفحص السكر الصيامي أو السكر التراكمي في يوم لاحق

إذا وُجدت الأعراض الثلاثة الكلاسيكية* قم بفحص السكر الصيامي في مرتين متتاليتين (خلال أسبوع واحد)

إذا وُجدت الأعراض الثلاثة الكلاسيكية* و كان فحص سكر الدم العشوائي <200 ملغ/ديسيلتر (<11.1 مليمول/ لتر). يكفي فحص واحد فقط للتشخيص

الأعراض الثلاثة الكلاسيكية*



القيم التشخيصية للسكري:

سكر التراكمي (HbA1c) <48 مليمول/ لتر <6.5 %

سكر الدم العشوائي <200 ملغ/ديسيلتر <11.1 مليمول/ لتر

سكر الدم الصيامي <126 ملغ/ديسيلتر <7 مليمول/ لتر

لا يتطلب الصوم قبل الفحص. هو أكثر تكلفة. يمكن أن يكون غير دقيق في بعض الظروف (اعتلال الهيموغلوبين، الفشل الكلوي، بعض أنواع فقر الدم، حالات دوران الخلايا السريعة). قد يغفل الفحص عن تحديد مرض السكري من النوع 1.

(أقل دقة)

(أفضل فحص)

الصيام ل 10 ساعات ويسمح بشرب الماء فقط

السكر الكامن (مرحلة ما قبل السكري (Prediabetes) ليس مرضاً ولكنه يزيد خطر الإصابة بمرض السكري. إن ضعف تحمل السكر الصيامي (impaired fasting blood glucose) (بحسب تعريف منظمة الصحة العالمية/ الاتحاد الدولي للسكري) هو مستوى سكر الدم الصيامي البالغ 110-125 ملغ/ديسيلتر (6.1-6.9 مليمول/ لتر) أو السكر التراكمي (HbA1c) البالغ 6.1-6.4 % (42-47 مليمول/مول). يحتاج هؤلاء الأشخاص إلى تدخل مكثف في أسلوب الحياة التي يعيشونها وفحص سنوي ل HbA1c أو (مستوى السكر الصيامي في الدم) FBG. إذا لم يكن هناك تحسن، فارجع إلى أخصائي طب الأسرة (FMS) للنظر في وصف الميتفورمين لبعض الأشخاص المعرضين لنسبة اختطار عالية جداً للإصابة بالأمراض القلبية الوعائية <30 % (باستخدام جداول تقييم الاختطار لغير مرضى السكري) أو إذا كانوا يعانون من السممة المفطرة (مؤشر كتلة الجسم <35).

مرض السكري من النوع الثاني المشخص حديثاً

قم بتقديم المشورة بشأن مرض السكري لجميع المرضى: أسأل عن الأفكار والمخاوف والتوقعات. وناقش التغييرات في نمط الحياة (انظر أدناه). هذا هو أهم جزء في رعاية مرضى السكري.

بمجرد تأكيد التشخيص، قم بإجراء الاختبارات الأولية الأساسية:

- « الوزن، الفحص العام للبول، فحص الدهون، فحص وظائف الكلى ووظائف الكبد (في حالة بدء استخدام Statins)، وهرمون الغدة الدرقية TSH إذا ظهرت أعراض قصور الغدة الدرقية، وتخطيط القلب، وفحص القدم السكري والتحويل إلى فحص الشبكية التوسعي
- « فحص ضغط الدم - إذا كان <90/140 ملم زئبقي لقراءتين ابدأ باعطاء مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE-inhibitors) (ما لم يكن هناك موانع استعمال)
- « قم بتقييم خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية
- « ابدأ بالميتفورمين Metformin (ما لم يكن هناك موانع استعمال) لأنه يحمي الجهاز القلبي الوعائي وينظم نسبة السكر في الدم.
- « إذا كان عمر الشخص أكثر من 40 عاماً، قم بعد التشخيص بفترة وجيزة باعطاء Statins للحماية من أمراض القلب والأوعية الدموية (إذا كانت وظيفة الكبد طبيعية).
- « افحص المريض كل شهر للتأكد من مدى فهمه لمرض السكري وتغيير نمط حياته. افحص نسبة السكر في الدم في كل زيارة أو بعد 3 أشهر إذا كنت تفحص السكر التراكمي HbA1c (يدل على متوسط مستوى السكر في الدم خلال ال 3 شهور السابقات).

معدل تكرار المتابعة للنوع الثاني من مرض السكري

كل 1-3 أشهر (6 أشهر إذا كان هناك استقرار على العلاج)

مرة في السنة

- مراجعة نمط الحياة: ما هي التغييرات التي يمكن إجراؤها؟ افحص الوزن ومؤشر كتلة الجسم
- افحص ضغط الدم: إذا كان <90/140 ملم زئبقي راجع ارتفاع ضغط الدم
- افحص نسبة السكر في الدم (إذا استخدمت فحص السكر التراكمي HbA1c اترك 3 أشهر على الأقل بين الفحوصات)
- افحص نسبة السكر في الدم (إذا استخدمت فحص السكر التراكمي HbA1c اترك 3 أشهر على الأقل بين الفحوصات)
- قم بفحص القدم السكري في كل زيارة إذا كان الشخص ضمن فئة عالية المخاطر (خلاف ذلك يكن الفحص سنوياً)
- قيم خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وقم بمراجعة مستوى الدهون واستخدام الستاتين statins
- ابحث عن المضاعفات وعالجها (العينين والكلية والقدمين والأعصاب).

إخلاء المسؤولية: لقد تم بذل كل الجهد الممكن لضمان دقة وصحة المعلومات أعلاه حتى تاريخ النشر، ولكن لا ينبغي أن تحل هذه الإرشادات محل الحكم السريري الجيد للطبيب على الحالة أو أن تعتبر بديلاً عن أخذ المشورة المهنية. يجب التحقق على وجه الخصوص من جرعات الأدوية، والآثار الجانبية والتدخلات الدوائية سواء مع الشركة الدوائية المصنعة أو الجهات الوطنية ذات الصلة.

المراجع: بروتوكولات منظمة الصحة العالمية 2018/2020 HEARTS، قائمة الأدوية الأساسية لمنظمة الصحة العالمية (2019)، قائمة الأدوية الأساسية في وزارة الصحة الأردنية، المعهد الوطني البريطاني للصحة والتميز بالتوجيه السريري (2019) المتاح على ADA، AFFP 2019، SIGN 154 (2017)، BNF 2014، DTB 2010، www.nice.org.uk، 48:134، الاتحاد الدولي للسكري (2019)

داء السكري النوع الثاني: الجوانب الأربعة لإدارة الحالات

1. نمط الحياة

نمط الحياة هو الجزء الأكثر أهمية في رعاية مرضى السكري. قم بمساعدة مريضك لكي يحدد ما يمكنه القيام به للسيطرة على مرضه. التغييرات الصغيرة تحدث فرقا أيضا. التغييرات الرئيسية في نمط الحياة هي:

● يقلل من أمراض القلب والأوعية الدموية ويساعد على فقدان الوزن. ينصح بممارسة النشاط البدني اليومي العادي المناسب لقدرة الفرد البدنية (مثل المشي). يجب على معظم البالغين الانخراط فيما لا يقل عن 150 دقيقة أسبوعيا من التمارين الهوائية (aerobic exercise) المتوسطة أو عالية الشدة، موزعة على ثلاثة أيام على الأقل.

● قم بتقديم المشورة بشأن اتباع نظام غذائي صحي ومتوازن للجميع. ينصح بتقليل استهلاك السكريات، والدهون، والملح - تقليل السعرات الحرارية. إن استهلاك سكر الفركتوز بكميات كبيرة يزيد من نسبة السكر في الدم (انصح المرضى بتجنب استهلاك مواد مثل عصائر الفاكهة والتمر والعسل). إذا كان هناك زيادة في الوزن انصح بفقدان 5-10% من وزن الجسم. انصح المريض بمراجعة أخصائي التغذية. انصح بتجنب الاستخدام الضار للكحول.



● انصح المريض بالتوقف عن التدخين (بما في ذلك الأرجيلة) لأنه يزيد بشكل كبير من خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. قم بتحويل المريض إلى عيادة الإقلاع عن التدخين هاتف: (06-500-4546)

2. إدارة الحالات ذات مخاطر القلب والأوعية الدموية

ضغط الدم: اهدف إلى أن يكون ضغط الدم < 130 / 80 ملم زئبقي. حاول عدم تغيير الادوية بسبب قراءة مغايرة واحدة. اتبع الدليل السريري لارتفاع ضغط الدم. استخدم مثبط الإنزيم المحول للأنجيوتنسين أولاً (يوفر حماية للكلية).

الكوليسترول: للأشخاص أكثر من 40 عاما: أتورفاستاتين 20 Atorvastain ملغ يوميا (كخيار ثاني سيمفاستاتين 40 Simvastatin ملغ. في حالة تناول الادوية المخفضة للكوليسترول، لا يلزم إجراء اختبار الكوليسترول بانتظام.

الأسبرين: ينصح بإعطاء الأسبرين فقط للوقاية الثانوية من الأمراض القلبية الوعائية، حتى بين المرضى الذين يعانون من مرض السكري. لا تعطى الأسبرين إلا اذا كان تاريخ مرضي لأمراض القلب والأوعية الدموية معروف. يبدأ هذا في الرعاية الثانوية (ما لم تكن هناك موانع للاستعمال).

3. السيطرة على نسبة السكر في الدم

السكر التراكمي (HbA1c) (أفضل اختبار)	جلوكوز الشعيرات الدموية		الجلوكوز الوريدي		الهدف أن يكون السكر في الدم:
	مليمول / لتر	ملغ / ديسيلتر	مليمول / لتر	ملغ / ديسيلتر	
إذا كان بصحة جيدة: $\geq 7\%$ (≥ 53 مليمول / مول) إذا كان كبير السن وامراض متعددة: $> 8\%$ (> 64 مليمول / مول)	≥ 6.5	≥ 115	≥ 7	≥ 126	الصيام
	≥ 9	≥ 160	≥ 9	≥ 160	2 ساعة بعد تناول الوجبة

إذا كان السكر في الدم فوق المستويات المذكورة أعلاه (حاول عدم تغيير العلاج على أساس قراءة واحدة) أو إذا كانت هناك المضاعفات:

- قم بمراجعة نمط الحياة. ما هي التغييرات التي لا يزال من الممكن إجراؤها؟
- تحقق من الامتثال للتعليمات: هل يأخذون الادوية بانتظام؟
- تجنب التسبب في نقص السكر في الدم.

اطلب مساعدة الخبراء. يجب أن تكون الزيادة تدريجية (لا تزيد عن 10% في كل مرة) مراقبة نقص السكر في الدم

الخطوة 4: زيادة Insulin

اطلب مشورة الخبراء. مواصلة العمل على تغيير نمط الحياة / استخدام Metformin

الخطوة 3: أضف Insulin

مواصلة استخدام Metformin / العمل على تغيير نمط الحياة (إذا لم يحدث تحسن بعد 3 أشهر، قم بزيادة الجرعة وإعادة التقييم / النظر في تحويل المريض)

الخطوة 2: أضف Sulphonylurea Gliclazide or Glimepiride

(إذا لم يتحسن بعد 3 أشهر قم بزيادة الجرعة وإعادة التقييم)

الخطوة 1: تغييرات نمط الحياة والبدء Metformin

الدواء	الجرعة
ميٹفورمين Metformin	ابدأ بجرعة: 850 ملغ مرة واحدة يوميًا. يمكن زيادة الجرعة كحد أقصى إلى 850 ملغ ثلاث مرات يوميًا (2550 ملغ/يوم أو 3 غم/يوم إذا تحملها المريض و تعطي جرعات مقسمة مع كل وجبة). يخفض هذا الدواء نسبة السكر في الدم ويقلل من مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. الآثار الجانبية الرئيسية: الغثيان/ الإسهال. إن خطر الإصابة بانخفاض السكر في الدم مع هذا الدواء قليل. استخدم بحذر في حالة ضعف وظائف الكلى: إذا كان eGFR (معدل الترشيح الكبيبي المقدر) > 45 أو الكرياتينين creatinine أعلى من 1.4 ملغ/ديسيلتر (120 مليمول/لتر) لدى النساء، أو أكثر من 1.5 ملغ/ديسيلتر (130 مليمول/لتر) لدى الرجال، يرجى الرجوع إلى ناصح الرعاية الثانوية بشأن خطة العلاج أو عند التوقف عن تناول Metformin. موانع الاستعمال: ضعف وظائف الكبد، قصور حاد في القلب أو الجهاز التنفسي، تاريخ تعاطي الكحول أو ارتفاع الأحماض اللبينية (lactic acidosis).
غليكلازيد Gliclazide	ابدأ بجرعة 60 ملغ مع وجبة الإفطار. قم بزيادة الجرعة ببطء حسب الحاجة إلى 320 ملغ/يوم كحد أقصى. إذا كانت الجرعة أكثر من 160 ملغ/يوم اقسّمها على جرعتين. الآثار الجانبية الرئيسية: نقص السكر في الدم، زيادة الوزن. استخدم كبديل Glimepiride (2 ملغ مع وجبة الإفطار. قم بزيادة الجرعة ببطء حتى 8 ملغ كحد أقصى إذا لزم الأمر) و لكن من المرجح أن يسبب ذلك نقص في سكر الدم. لم يعد يوصى باستخدام عقار Glibenclamide.
الانسولين Insulin	ابدأ فقط إذا كنت من ذوي الخبرة والتدريب على استخدامه. يجب شرح استخدام الأنسولين ومخاطر نقص السكر في الدم للمريض بشكل كامل. استخدم Insulin Mixtard 30/70 في حالة عدم توفر longer-acting Insulin. الجرعة الأولية حسب الإرشادات المحلية. أوقف sulphonylureas عند بدء Insulin ولكن استمر في إعطاء ال Metformin. راجع أخصائي طب الأسرة في حال كانت لديك أي شكوك أو لبدء العلاج بنوع آخر من Insulin. المخاطر الرئيسية: نقص السكر في الدم والمضاعفات الناجمة عن الاستخدام غير الصحيح.
الأدوية الأحدث	أمثلة: ثيازوليدين ديون Thiazolidinediones، مثبطات DPP-4 (DPP-4 inhibitors)، مثبطات SGLT2 (SGLT2 inhibitors) ومثبطات مستقبلات GLP1 (GLP1 agonists). بيانات السلامة المتوفرة محدودة حاليًا أو الدليل على الفعالية الفائقة لهذه الأدوية عن Sulphonylureas و Metformin و Insulin، وهي أكثر تكلفة. ابدأ العلاج في الرعاية الثانوية أو المتخصصة إذا كان Insulin غير مناسب.

4. تحري وعلاج المضاعفات - اهدف إلى زيادة السيطرة على نسبة السكر في الدم!

نقص السكر في الدم Hypoglycaemia

أسأل عن أعراض نقص السكر في الدم (التعرق، والضعف، والدوار، الشحوب، عدم التركيز، فقدان الوعي). تأكد من ان المريض والأسرة يعرفان ما يجب القيام به في هذه الحالة. يمكن أن يسبب الحوادث لدى السائقين. ينصح بفحص نسبة السكر في الدم وتناول الطعام قبل القيادة أو خلال الرحلات الطويلة.

وظيفة الكلى Renal Function

اعتلال الكلى: ارتفاع الكرياتينين أو نقص eGFR (معدل الترشيح الكبيبي المقدر) ووجود البيلة البروتينية (proteinuria). يجب الرجوع إلى أخصائي طب الأسرة أو طبيب باطني. يجب أن يكون العلاج ب ACE-inhibitors بغض النظر عن ضغط الدم. قم بمراقبة وظائف الكلى بعناية حيث يمكن أن تسبب ال ACE-inhibitors فشلاً كلويًا.

العيون Eyes

التأكد من عمل نظير للعيون للتحقق من اعتلال الشبكية نتيجة للسكري كل سنتين. إن السيطرة الجيدة على مستوى السكر في الدم يبطئ من تقدم اعتلال الشبكية. **قم بالتحقق من وجود إعتام عدسة العين (cataracts).** يوصى بالجراحة فقط إذا كانت الحالة تضعف القدرة على القيام بالأنشطة اليومية.

القدم السكري Diabetic Foot

افحص القدمين وتحقق من استيعاب المريض لأهمية العناية بالقدم عند كل زيارة. يجب إجراء تقييم كامل باستخدام (monofilament) وفحص نبض القدم سنويًا. اسأل عن انخفاض الإحساس والتي تنتج عن الاعتلال العصبي المحيطي (neuropathy) (خذ بالاعتبار الأسباب الأخرى وتحقق من مستوى فيتامين B12، وفيروس نقص المناعة البشرية (الإيدز)، ووظيفة الغدة الدرقية وأسأل عن تعاطي الكحول). وألم الأعصاب (شعور بالحرق). في حالة عدم وجود نبض بالقدم، أو إذا وُجد قرح أو تشوه في القدم قم بالتحويل إلى مستوى الرعاية الثانوية. **يجب زيادة السيطرة على مستوى السكري.**

اعتلال الأعصاب التناؤمية Autonomic Neuropathy

أسأل عن: الشعور بالانتفاخ/ الغثيان/القيء بعد الوجبات، الإسهال المفاجئ، ضعف الانتصاب، غياب علامات منبهه عند انخفاض سكر الدم (خطير جدا لدى السائقين).

إذا وجدت أي منها، يجب تحسين نسبة السكر في الدم والتحكم بضغط الدم، والتشجيع على اتباع نمط حياة صحي.

حالات الطوارئ لمرض السكري

نقص السكر الشديد: إذا كان سكر الدم > 50 ملغ/ديسيلتر (2.8 مليمول/لتر)، على المريض أن يأكل (على سبيل المثال إعطاؤه مشروب به سكر أو 1-2 ملعقة صغيرة من السكر، كوب من الحليب) إذا كان فاقد الوعي، هذا يتطلب علاجًا سريعًا (إعطاء 20-50 مل من 50٪ جلوكوز (ديكستروز) عبر الوريد على مدى 1-3 دقائق) والذهاب على الفور إلى المستشفى. إذا كان > 70 ملغ/ديسيلتر أو > 3.9 مليمول/لتر وأكثر من نوبة واحدة في الأسبوع، فارجع إلى أخصائي طب الأسرة لمراجعة العلاج الموصوف. تأكد من أن المريض يعرف كيفية التعرف على حالته والوقاية من النوبات في المستقبل. **ارتفاع سكر الدم الحاد:** كمثال (Diabetic Ketoacidosis DKA) و (Hyperosmolar hyperglycaemia HHS) هي حالات طوارئ قد تهدد الحياة. أعراض وعلامات DKA وHHS تشمل: الغثيان والقيء وآلام في البطن. يمكن أن تظهر الحالات الشديدة ل DKA مع تنفس Kussmaul's breathing. يمكن أن يكون المريض يقظين أو في حالة غيبوبة. يعاني مرضى HHS عادةً من تغير في الوعي (غيبوبة). إذا كان سكر الدم < 325 مجم / ديسيلتر (18 مليمول/لتر) بغض النظر عن وجود أعراض أو < 270 ملغ/ديسيلتر (15 مليمول/لتر) مع ظهور الأعراض، افحص الكيتونات بالبول (urine ketones). إذا الكيتونات موجودة والمريض ليس على ما يرام يجب الذهاب على الفور إلى المستشفى. ابدأ بمعالجة الجفاف (0.9% saline 1 لتر في ساعتين عن طريق الوريد، ثم 1 لتر كل 4 ساعات). راقب مستوى البوتاسيوم. في حالة غياب الكيتونات، راجع مركز الرعاية الصحية الشامل لمراجعة خطة العلاج.

متى يحال المريض إلى مستوى أعلى من الرعاية

عاجل (التحويل إلى الطوارئ في نفس اليوم):

- « إذا كان جلوكوز الدم ≤ 18 مليمول/لتر (325 ملغ / ديسيلتر) (أو ≤ 15 مليمول/لتر مع وجود أعراض). اختبر البول لوجود الكيتونات: إذا كانت الكيتونات موجودة، حوّل المريض إلى الطوارئ
- « اشتباه في الإصابة Diabetic ketoacidosis أو Hyperosmolar hyperglycaemia (انظر أعلاه) « نقص سكر الدم الذي لم يتم مداواته بالعلاج (انظر أعلاه)
- « الاشتباه السريري في الإصابة بمرض السكري من النوع الأول لدى مريض حديث التشخيص
- « أعراض أو علامات مرض نقص تروية القلب والسكتة الدماغية « تراجع الرؤية حديثاً « ضغط الدم < 200 / 110 ملم زئبقي
- « ضغط الدم < 180 / 110 ملم زئبقي مصحوب بصداع وضيق في التنفس وتشوش بالرؤية وتغير في الحالة النفسية والغثيان والقيء وانخفاض كمية البول
- « قرحة القدم المصابة بأعراض عدوى جهازية أو بدونها. الغرغرينا
- « نقص تروية الأطراف الحرجة (critical limb ischemia) « انقطاع البول (anuria) أو eGFR > 30 مل/ دقيقة / 1.73 م²

التحويل للحالات غير الطارئة (إلى مراكز الرعاية الصحية الشاملة (أخصائي طب الأسرة/طبيب باطني):

- « عدم الوصول الي هدف علاج نسبة السكر في الدم على الرغم من الالتزام بتدابير تغيير نمط الحياة والأدوية (في أعلى الجرعات المسموح بها)
- « أكثر من نوبة واحدة في الأسبوع من نقص السكر في الدم قم بتحويل المريض إلى أخصائي طب الأسرة لمراجعة العلاج
- « ارتفاع الكرياتينين أو انخفاض eGFR ووجود البيلة البروتينية (proteinuria)
- « أعراض وعلامات أمراض الأوعية الدموية الطرفية
- « ضغط الدم < 80/130 ملم زئبقي بالرغم من العلاج بدوائين
- « الكوليسترول الكلي < 8 مليمول/لتر (310 ملغ/ديسيلتر)