



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

PRIMARY HEALTH  
CARE PROJECT



**وزارة الصحة**  
دائرة الصحة العامة

# دليل عمل علاج داء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي لمراكز الرعاية الأولية في العراق

## DISCLAIMER

This guideline has made possible through support provided by the U.S. Agency for International Development (USAID) under Primary Health Care Project in Iraq (PHCPI) implemented by University Research Co., LLC. This guideline has been developed in Iraq in close collaboration with the Ministry of Health (MoH) in June 2012



- 4..... شكر وتقدير
- 5..... الاختصارات
1. مقدمة 6
- 6..... 1.1 التعريف
- 6..... 1.2 تقدم داء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي
- 7..... 1.3 تصنيف السكري
- 7..... 2. تشخيص داء السكري:
- 7..... 2.1 التقييم الطبي لداء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي:
- 9..... 2.2 التقييم المخبري الاولي
3. علاج داء السكري:10
- 10..... 3.1 علاج النوع الأول من داء السكري
- 10..... 3.1.1 تشخيص النوع الأول من السكري
- 10..... 3.1.2 صعوبات التشخيص في البداية
- 10..... 3.1.3 العلاج في مراكز الرعاية الصحية الأولية
- 10..... 3.1.4 المضاعفات:
- 13..... 3.2 علاج النوع الثاني من داء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي
- 13..... 4. تشخيص متلازمة التمثيل الغذائي
- 14..... 5. أهداف علاج السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي
- 14..... 6. نظرة عامة على العلاج المتكامل للسكري ومتلازمة التمثيل الغذائي.
- 15..... 6.1 تغييرات أسلوب الحياة
- 16..... 6.2 علاج نقص السكر في الدم أو مراقبة السكر
- 17..... 6.2.1 الآثار الجانبية للعلاج الطبي
- 17..... 6.3 علاج ارتفاع ضغط الدم
- 18..... 6.4 علاج اختلال الدهون
- 18..... 6.5 وضع ما قبل التجلط
- 19..... 6.6 علاج حالات خاصة لمرضى السكري
- 19..... 7. متابعة علاج السكري من النوع الثاني ومتلازمة التمثيل الغذائي
- 20..... 8. الإحالة إلى أخصائي مرض السكري أو غيره:
- 20..... 9. رسائل الوقاية:
- 21..... 10. التوعية الصحية واستشارة المريض/العائلة:
- 23..... 11. الملحق
- 23..... 11.1 ملحق 1: قائمة تقييم الأداء: داء السكري النوع الثاني ومتلازمة التمثيل الغذائي
- 26..... ملحق 2: لوغاريتم علاج متلازمة التمثيل الغذائي
- 27..... ملحق 3 رعاية القدم – مراقبة المريض والتوعية لداء السكري

- 11.4 ملحق 4 النظام الغذائي لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي ..... 28
- 11.5 ملحق 5: العلاج بالأنسولين (لمراكز الرعاية الصحية ذات الأطباء المتخصصين والمتوافر فيها دواء الانسولين ) ..... 30
- 11.6 ملحق 6: تصنيف المخاطر لمتلازمة التمثيل الغذائي ..... 32
- 11.7 ملحق 7:الرعاية المنزلية لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي ..... 33
12. مراجع ..... 38

### قائمة الجداول

- الجدول 1: ضعف تحمل الجلوكوز عن طريق نوع الفحص ..... 7
- الجدول 2: الأهداف الخاصة بالسكري ومتلازمة التمثيل الغذائي ..... 14

## شكر وتقدير

المساهمين في ملحق الارشادات الوطني لعلاج مرض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

د.منى عطاء الله خليفة علي، مديرة قسم الأمراض الغير مُعدية/وزارة الصحة

دكتور عباس الموسوي، مدير مركز السكري الوطني، جامعة المستنصرية

دكتور عباس عقودهير، مدير المركز الطبي

عباس طه جعفر، أخصائي تمرير

دكتور عبد الله عثمان دكتور أخصائي في الطب

أمجد عزيز محمود، مسؤول الصيدالة

د.بشرى ابراهيم عبد اللطيف، أخصائية طب المجتمع، قسم NCD/قسم الرعاية الصحية الأولية/وزارة الصحة

ك/فارس عبد الكريم غزال، أستاذ مساعد، كلية طب الكندي

د/فيراس يونس محسن، دكتور أخصائي

د.ندا عبد الوهاب موسى، أخصائية طب المجتمع، قسم NCD/قسم الرعاية الصحية الأولية/وزارة الصحة

د/ندا محمد صالح، دكتور أخصائي، طب المجتمع، معهد البحوث الغذائية

د/نزار شوقي، طبيب أخصائي، ومدير طاقم عمل قسم السكري الوطني/المستنصرية

د.زايد عبد النافع، رئيس قسم الأمراض الغير مُعدية/قسم PHC/وزارة الصحة

## الاختصارات

منظمة الصحة العالمية	WHO
فهرس بدانة الجسم	BMI
تضخم البطين الأيسر	LVH
انتفاخ الأوردة الوداجية	JVD
الدهون منخفضة الكثافة	LDL
الدهون عالية الكثافة	HDL
الوريدي	IV
أمراض القلب والأوعية الدموية	CVD
الحمض الكيتوني السكري	DKA
الأنيم المحول للإنجويتنسين	ACE
مانع الأنزيم المحول للإنجويتنسين	ACEI
مثبطات مستقبلات الانجويتنسين 2	ARB
مثبطات مستقبلات البيتا	BBs
محصرات قنوات الكالسيوم	CCBs

## داء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

### 1. مقدمة

يعتبر مرض السكري مع مضاعفاته المدمرة واحد من الأسباب الرئيسية لانتشار الأمراض والوفيات على الصعيد العالمي. وتشير التقديرات إلى تشخيص ما يصل إلى ثلاثة من أصل كل أربعة أشخاص يعانون من مرض السكري يتم بينما تظل حالة واحدة مفقودة التشخيص. يعتبر داء السكري من الأمراض المزمنة التي تتطلب رعاية طبية دائمة وتنقيف حول المرض لمنع المضاعفات الحادة وتقليل خطر المضاعفات طويلة الأمد. المرضى المصابون بالسكري يتلقون العلاج والرعاية من طبيب - والفريق المعاون من المهنيين الصحيين بما في ذلك الممرضات، وأخصائي التغذية، والإخصائيين الاجتماعيين. يعتبر العراق من أوائل الدول التي ينتشر فيها داء السكري من النوع الثاني ولا يمكن إغفال ذلك أو تجاهله. طبقاً للاستبيان الذي أجري في 2006، فإنه يُقدر بحوالي 10.4% من البالغين العراقيين (25-26 سنة)، يعانون من ارتفاع السكر في الدم، و40.4% يعانون من ضغط الدم المرتفع، و32.8% يعانون من السمنة، و37.5% يعانون من ارتفاع نسبة الكوليسترول والكثير يعانون من نسب دهون غير طبيعية. علاوة على ذلك، أظهرت نتائج التقييم الوطني عدد الحالات المسجلة المصابين بداء السكري في عام 2010 بلغ 1.019.601.

### 1.1 التعريف

داء السكري هو اضطراب التمثيل الغذائي ناتج من مسببات متعددة يتميز بارتفاع السكر في الدم المزمن مع اضطرابات في الكربوهيدرات والدهون واستقلاب البروتين وهو ناتج عن خلل في إفراز الأنسولين، ومقاومة الانسولين، أو كليهما (WHO، 1999). يصاحب ذلك غالباً عدة مشكلات في عمليات الأيض، مثل ارتفاع ضغط الدم، اختلال الدهون، ودولة مولية للجلطات، التي تتشكل في مزيج من متلازمة الأيض، وزيادة كبيرة في معدلات الاعتلال والوفيات من هذا المرض.

### 1.2 تقدم داء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

يمكن تقسيم مضاعفات السكري المحتملة طويلة الأمد إلى فئتين، الاوعية الدموية الدقيقة والأوعية الكبيرة.

- **مضاعفات الأوعية الدموية الدقيقة:** والسبب الأولي لها هو انخفاض الدورة الدموية في الشعيرات الدموية الصغيرة في أنحاء الجسم، وترتبط مباشرة مع ارتفاع السكر في الدم لفترات طويلة مما يؤدي إلى اعتلال الشبكية (مما يؤدي إلى العمى)، اعتلال الكلية (مما يؤدي إلى الفشل الكلوي)، والاعتلال العصبي (مما يؤدي إلى انحلال القدم والالتهابات الطرفية). أظهرت الدراسات المتعددة أن تطور مضاعفات الأوعية الدموية الصغرى يمكن تأخيرها بواسطة التحكم الشديد والدائم في سكر الدم، ويحدث ذلك بالحفاظ على سكر الدم أقل من 126 مج/دل.
- **مضاعفات الأوعية الكبيرة:** نتيجة التطور التدريجي لتصلب الشرايين في الشرايين الرئيسية في الجسم (الشريان الأورطي، السباتي، والأوعية إيليا) مما يؤدي إلى إحتشاء عضلة القلب، وعجز القلب، والسكتة الدماغية، ومرض الأوعية الدموية الطرفية، وهذه المضاعفات تظهر لتكون أكثر ارتباطاً بمشكلات الأيض الأخرى التي تصاحب مرض السكري والأكثر شيوعاً، في المقام الأول ارتفاع ضغط الدم، ومشكلات الدهون، وزيادة تكون الجلطات أكثر من ارتفاع السكر الفعلي في الدم.

تلك التركيبية من اختلالات التمثيل الغذائي تم تسميتها بمتلازمة التمثيل الغذائي. وقد اكتشفت معظم الدراسات أن واحدة أو أكثر من مضاعفات الأوعية الدموية الكبرى وهي السبب الرئيسي للوفاة في 75-80% من كل مرضى السكري.

### 1.3 تصنيف السكري

يمكن تصنيف داء السكري إلى أربعة فئات طبية والتي تتضمن:

1. النوع الأول – وهو أكثر شيوعاً موجود في الأطفال والشباب ومع العناية الجيدة يمكن ان يتواجد في الاكبر سنا وهو يتصف أساساً بتدمير خلايا  $\beta$  في البنكرياس، نقصان شبه كامل في الأنسولين. حوالي 10% من جميع مرضى السكري هم من النوع الأول.
2. النوع الثاني – وهو يتسم بمقاومة الخلايا النسبية للأنسولين، وهو مرتبط بشدة بالسمنة، خصوصاً السمنة حول منطقة البطن. ويوجد أساساً في البالغين الكبار، ولكن بشكل متزايد في الشباب الذين يعانون من السمنة، وحتى الأطفال. حوالي 80% من مرضى السكري يعانون من النوع الثاني، والكثير منهم يتطور عندهم متلازمة التمثيل الغذائي بالتقدم في العمر.
3. داء السكر الحلمي ويتسم بالحساسية المفرطة تجاه الجلوكوز النسبي مع ارتفاع السكر في الدم خلال فترة الحمل (بعد 20 أسبوع من الحمل)، ويمكن أن يؤدي إلى مضاعفات خطيرة في الحمل، مثل عملاقة الجنين وزيادة نسبة حدوث بعض العيوب الخلقية. على الرغم من تحسنه بعد الولادة، فهو مرتبط أيضاً بالخطر المتزايد بالإصابة بالسكري لاحقاً بالتقدم في العمر.
4. أسباب أخرى للسكري (السكري الثانوي) - وهو ليس شائع نسبياً، ولكنه يشمل الاضطرابات المختلفة في البنكرياس (التليف الكيسي، والتهاب البنكرياس المزمن)، وعيوب وراثية في وظيفة خلايا  $\beta$  في البنكرياس أو عمل الانسولين، أو مرض السكري الناجم عن مختلف الأدوية (الكورتكوستيرويد، والأدوية المضادة للأورام، وأدوية مكافحة الفيروسات).

### 2. تشخيص داء السكري:

- ينبغي الإشتباه بداء السكري مع ظهور أيًا من الأعراض التالية:
  - التبول (كثرة التبول)
  - العطش (العطش وكثرة شرب الماء أو السوائل الأخرى)
  - فقدان الوزن
  - التشويش المتقطع للرؤية
  - العدوى الجلدية المتكررة
- يتم تأكيد التشخيص بأحد الاختبارات الأربعة التالية:
  - جلوكوز بلازما الدم في الصيام (على الريق)  $\geq 126$  مج/دل (7.0 ممل/ل) (الدم الوريدي بواسطة مقياس الطيف الضوئي) الذي تم تأكيده بواسطة القراءة الثانية المرتفعة في يوم منفصل. يجب الصيام لفترة لا تقل عن 8 ساعات.
  - اختبار الجلوكوز ساعتين بعد الأكل (القراءة المثالية 75 مجم جلوكوز في الماء) جلوكوز البلازما  $\leq 200$  مج/دل (11.1 مليمول/ل)
  - عادي (دون اعتبار للوقت منذ آخر وجبة) الجلوكوز في البلازما أكبر من أو يساوي 200 ملجم / ديسيلتر ( 11.1مليمول / لتر)، جنباً إلى جنب مع أي من الأعراض المذكورة أعلاه المشتبه فيها
  - قياس نسبة  $HbA1c \leq 6.5\%$  باستخدام طريقة معيارية للفحص

### ما قبل السكري (اختلال سكر الصائم وضعف تحمل الجلوكوز)

يتم تصنيف ارتفاع السكر في الدم الذي لا يعتبر كافيًا لتلبية المعايير التشخيصية لمرض السكري إما اختلال السكر الصائم أو اختلال تحمل الجلوكوز.

### الجدول 1: ضعف تحمل الجلوكوز عن طريق نوع الفحص

قيم ما قبل السكري (ضعف تحمل الجلوكوز)	الفحص
100- أقل من 126 مج/دل (5.6-7 مليمول/ل)	نسبة جلوكوز البلازما في الصيام
140- أقل من 200 مج/دل (7.8-11.1 مليمول/ل)	اختبار تحمل الجلوكوز بالفم (ساعتين PP)
5.5% – 6.4%	HbA1c

### 2.1 التقييم الطبي لداء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي:

التاريخ الطبي المستهدف

- أعراض السكري (التبول، والعطش، وفقدان الوزن، والرؤية المشوشة...)

- الأدوية الحالية
- التاريخ الطبي السابق
- التاريخ الطبي للعائلة مع التركيز على:
  - السكري
  - ارتفاع ضغط الدم
  - مشاكل القلب والأوعية الدموية، خصوصاً الوفاة المبكرة نتيجة أسباب متعلقة بالقلب
  - عجز الكلى
- دليل وجود مضاعفات السكري الحالي
  - فقدان البصر أو التشوش
  - وذمة محيطية
  - مشاكل الأوعية الدموية الطرفية
  - القدم السكري (تقرحات القدم الناتجة عن السكري)
  - تنمل أو خدر القدمين أو اليدين
- عوامل الخطر الأخرى المرتبطة بمتلازمة التمثيل الغذائي
  - ارتفاع ضغط الدم
  - التدخين
  - ارتفاع نسبة الدهون أو اختلال في الدهونيات
  - السن أكبر من 40 عاماً
  - السمنة مع مؤشر كتلة الجسم أكبر 25 (30؟) أو زيادة محيط الخصر (أكبر من 102 سم للرجال أو أكبر من 88 سم للنساء)
  - تاريخ سكري الحمل أو ولادة أطفال كبيرة أكبر من 4 كجم.
  - تناول الكحول أو سوء استعمال العقاقير
- عوامل أسلوب المعيشة
  - المهنة
  - مستوى ونوع التمارين اليومية
  - نمط الأكل
  - المستوى الاجتماعي والإقتصادي
- تاريخ الحمية الغذائية الكامل
  - عادات الأكل اليومية
  - التكوين النسبي للغذاء من البروتين، والكربوهيدرات والدهون
  - نوع الدهون المتناولة (دهون مشبعة حيوانية الأصل، دهون غير مشبعة نباتية الأصل، منتجات الألبان)

#### الفحص الجسماني المستهدف

- الطول والوزن
  - فهرس حساب كتلة الجسم (BMI) أدناه:
  - $$BMI = \frac{\text{الوزن (كجم)}}{(\text{الطول (م)})^2}$$
  - القيمة الطبيعية لـ BMI - 18.5 - أقل من 25
- قياس محيط الخصر
  - الطبيعي للرجال أقل من 102 سم
  - الطبيعي للنساء أقل من 88 سم
- ضغط الدم

- فحص منظار العين Ophthalmoscopic
- حدة البصر
- فحص Fundoscopic – راجع ophthalmologist للفحص كاملاً
- حالة الفم والأسنان
- عدوى الأسنان
- داء المبيضات أو التشوهات المخاطية الأخرى
- اضطرابات الغدة الدرقية
- متضخمة أو غدة درقية عقدية
- فحص جهاز القلب والدوران
- ذروة التنفس (تضخم البطين الأيسر)
- ارتفاع صوت S2 أو S4 . او ارتفاع JVD (دليل على عجز القلب)
- أمراض الشرايين (الشريان السباتي، الطرفية، الكلوي)
- الودمة فحص الرئة
- صوت كراكر في قاعدة الرئة
- دليل على وجود سوائل أو تدفق في غشاء جنب الرئة
- فحص البطن
- مرض الكلى (تكتيسات على الكلى)
- كتل أخرى (ام الدم في الأبهـر البطني)
- اللغـط (ضيق الشريان الكلوي)
- نبض الاطراف والدورة الدموية في والأوعية الدموية الشعريه
- نبض شريان ظهر القدم وشريان ظهر الساق
- الدورة الدموية الشعريه في القدم والأصابع
- حالة الجلد و الودمة خصوصاً في القدم
- تغيرات الجلد الفقارية
- الفحص العصبي مع التركيز على:
- أقصى المنعكسات الوترية العميقة
- الوخز بالدبوس، والذبذبات والإحساس بالموضع في القدم
- الاحساس بالضغط الخفيف للقدم باستخدام 10 جم ألياف احادية الخيط
- حالة القدم والأصابع
- الدفء والدورة الدموية
- وجود تشققات أو تقرحات
- تشوهات

## 2.2 التقييم المختبري الاولي

- نسبة جلوكوز البلازما في الصيام
- يجب التأكيد بإجراء قراءتين مرفوعتين = 126 مج/دل (7.0 مليمول/لتر)، أو نسبة لجلوكوز مرتفعة بعد ساعتين – 200 مج/دل (11.1 مليمول/لتر)
- هيموجلوبين A1C
- صيغة الدهون (كولسترول الصيام، وLDL, HDL، والدهون الثلاثية)
- مصل الكريتانين
- زلال البول، الكيتون، والجلوكوز (ديب ستيك)
- زلال البول بكميات – قد يتم حساب نسبة الزلال/الكريتانين
- ECG في البالغين الاكبر من 40 سنة

### 3. علاج داء السكري:

#### 3.1 علاج النوع الأول من داء السكري

غالبًا ما ينظر إلى مرض السكري من النوع الأول في البداية في الأطفال والمراهقين، ولكن مع الرعاية الطبية الممتازة والاستشارة يمكن أن يؤدي إلى حياة منتجة للبالغ. لقد تم تشخيصه في أقل من 10% من إجمالي المرضى المصابين بالسكري، وهو مرتبط بالاستعدادات الوراثية، فإن وجود علامات المناعة الذاتية، تدمير خلايا بيتا الشديدة، ونقص الأنسولين الحاد، والحاجة الماسة للعلاج ببتعويض الأنسولين بسبب خطر الحمض الكيتوني. النوع الأول من السكري خطير ويتم بدء علاجه على مستوى المتخصصين. بمجرد استقرار الحالة، يمكن لقيام ببعض إجراءات المتابعة على مستوى مراكز الرعاية الصحية الأولية PHCC.

#### 3.1.1 تشخيص النوع الأول من السكري

- في أغلبية الشباب، تكون الأعراض الظاهرة كالتالي:
  - عطش غير معتاد
  - فرط شرب الماء والسوائل
  - التبول المتكرر
  - فقدان الوزن
  - تشوش الرؤية
  - وعلى فترات، الظهور الأول لغيوبة الحامض الكيتوني
- الأعراض المذكورة أعلاه يجب أن تدفع لإجراء اختبارات تأكيدية فورية :-
  - البيلة السكرية الغزيرة أكبر من 10 ج/دل (أكبر من 55 مليمول/ل)
  - بيلة كيتونية ممكنة في كثير من الأحيان أكبر من 0.4 ج/دل. أسيتو أسينات (4 مليمول / لتر)
  - جلوكوز البلازما العشوائي 200 مجم/دل (11.1 مليمول/ل)
- تعتبر معايير التشخيص متشابهة بالنسبة للأطفال والبالغين

#### 3.1.2 صعوبات التشخيص في البداية

- الأطفال الصغار مع فقدان للوزن غير مفهوم وأعراض خفية
- سوء تشخيص فرط التنفس من الحماض الكيتوني على أنه التهاب رئوي وروبو
- سوء تشخيص ألم بالبطن أو القيء على أنه ألم بطن نصفي أو التهاب الزائدة الدودية
- سوء تشخيص سلس البول أو التبول على أنه عدوى المسالك البولية
- سوء تشخيص العطاش على أنه عادة أو شرب نفسي

#### 3.1.3 العلاج في مراكز الرعاية الصحية الأولية

- يجب إحالة جميع مرضى السكري من النوع الأول إلى أخصائي داء السكري. إنها مهمة الفريق المتخصص لبدء العلاج في المرضى الجدد. الأهداف العامة لفريق رعاية مرضى السكري يجب أن توفر:
- الإحالة إلى رعاية متخصصة
  - التعرف على المضاعفات المحتملة
  - دليل الخبرة العملية وتدريب المهارات
  - الاستشارة التعليمية الدائمة والمتكررة
  - استيعاب وتقديم الدعم للإحتياجات النفسية والاجتماعية للعائلة
  - مساعدة المريض والعائلة ليصبحوا مستقلين في التعامل مع مريض السكري
  - أهمية توفر البداية الجيدة برسائل واثقة، وواضحة وإيجابية لا يمكن المبالغة في الدعم والاستشارة.

#### 3.1.4 المضاعفات:

##### 3.1.4.1 نقص السكر في الدم

- نقص السكر بالدم يعتبر أهم المضاعفات الحادة والمتكررة في السكري من النوع الأول
- طبيًا، يتسبب نقص السكر بالدم في علامات وأعراض الـ:
  - التفعيل المستقل للإرادي (الجوع، وارتعاش اليد أو القدم، وخفقان القلب، والقلق، والشحوب والعرق)

- الاعتلال العصبي بسبب نقص السكر (ضعف التفكير، وتقلب المزاج، والتهيج، والدوخة، والصداع، والتعب، والإرتباك والتشنجات والغيبوبة في وقت لاحق). يمكن أن يحدث هذا بدون أعراض منذرة لفرط النشاط الودي، الذي يمكن أن يؤدي إلى نقص السكر في الدم الذي لا يمكن للمريض أن يدركه.
- قد يتسبب نقص السكر بالدم الخفيف في أعراض وعلامات متنوعة يمكن اصلاحها تميز حالة الخلل العصبي الحاصلة
- نقص السكر الشديد في الدم لفترات طويلة المصاحب بالتشنجات لديه احتمالية، لا سيما عند الأطفال الصغار، في أن يتسبب بخلل دائم في الجهاز العصبي
- عتبة الجلوكوز في الدم لضعف الادراك هو عادة بين 2.6 و 3.5 ملمول / لتر (46، 8 حتي 63 ملج/دل) (جلوكوز البلازما 3، 4-1، 0مليمول/لتر). وبسبب ذلك، يجب الحفاظ على مستوى الجلوكوز في الدم أعلى من 3.5 مليمول/ل أو 65 مجم/دل.

### درجة شدة نقص السكر في الدم

1. خفيف (الدرجة 1): إدراك الطفل أو المراهق، والاستجابة لـ العلاج الذاتي لنقص السكر في الدم. الأطفال تحت سن 5-6 سنوات من النادر إمكانية تصنيفهم درجة 1 من نقص السكر في الدم لأنهم عادةً غير قادرين على مساعدة أنفسهم.
2. متوسط (الدرجة 2): لا يستطيع الطفل أو المراهق الاستجابة إلى نقص السكر في الدم ويطلب المساعدة من شخص آخر، ولكن العلاج بالفم يعتبر ناجح.
3. شديد (الدرجة 3): الطفل أو المراهق شبه واعين أو غير مدركين أو في غيبوبة مع وجود أو بدون وجود تشنجات وقد يحتاجون إلى العلاج بالحقن الوريدية (الجلوكاجون أو الجلوكوز في الوريد)

### علاج نقص السكر في الدم

- خفيف أو متوسط (الدرجة 1 أو 2)
  - الكربوهيدرات البسيطة التي تمتص بسرعة في الفم بشكل فوري
    - 5-15 ج جلوكوز أو سكروز (أقراص/قوالب سكر).
    - 100 مل من مشروب محلى (جلوكوز/مشروبات سكروز، كولا، والنخ).
  - انتظر 10-15 دقيقة. إذا لم يكن هناك استجابة - كرر الجرعات بالفم كما هو موضح أعلاه
  - عند تحسنا لأعراض أو استعادة سكر الدم العادي، ينبغي تناول الوجبات التالية أو الكربوهيدرات المعقدة عن طريق الفم (مثل الفاكهة، والخبز، والحبوب والحليب)
  - لاحظ أن قياسات الجلوكوز بالدم هي السبيل الوحيد لتأكيد الإصابة بنقص السكر في الدم في حالة عدم التأكد من التشخيص. تؤكد قياسات السكر بالدم أيضاً على عودة الجلوكوز نحو المستوى الطبيعي بعد نقص السكر في الدم
- شديد (الدرجة 3)
  - الإحالة
  - العلاج فوري، يجب أن يتم استشارة أخصائي أول/طبيب متخصص بالمستشفى للعلاج الأمثل
  - نقص السكر بالدم الذي يصاحبه فقدان للوعي مع أو بدون تشنجات (خصوصاً إذا كان هناك قيء) هو أكثر أماناً ويمكن اصلاحه بسرعة من خلال حقن جلوكاجون الذي يفضل إعطائه بحقن في العضلة IM (أو بعمق تحت الجلد SC)
    - 0.5 مج لعمر أقل من 12 سنة
    - 1.0 مج لعمر 12 سنة (أو 0.1 – 0.2 مج/10كجم وزن للطفل)
  - إذا لم يكن الجلوكاجون متوفرًا أو الشفاء غير كافي، يجب العلاج بحقن الجلوكوز في الوريد ببطء من خلال شخص مدرب لمدة دقائق ليصلح نقص السكر في الدم
    - جلوكوز 10 – 30% بجرعة 200-500 مج/كجم
  - إذا لم يكن نقص السكر بالدم مرتبطاً بالقيء أو ليس بالشدة الكافية للتخلص من البلع أو البصق أو ردود الفعل، فمن الفاعلية إعطاء سكر مركز مثل الجلوكوز/شراب/عسل/مربي بعناية عن طريق الفم

### مرحلة الشفاء بعد نقص السكر الشديد بالدم

الملاحظة القريبة ومراقبة سكر الدم تعتبر أساسية لأن القىء شائع ونقص السكر بالدم المتكرر قد يحدث. سيحتاج الطفل حينئذ إلى كربوهيدرات إضافية عن طريق الفم و/أو حقن الجلوكوز في الوريد (جلوكوز 10% عند 1.2 – 3.0 مل/كجم في الساعة) **الوقاية من نقص السكر في الدم**

يمكن الوقاية من أعراض وأثار نقص السكر بالدم الخطيرة والمضرة مبدئيًا بواسطة توعية المرضى، والديهم، ومقدمي الرعاية الآخرين مع إعطاء العناية إلى :

- عالمت الخطر والأعراض المبكرة لنقص السكر في الدم التي قد تكون خاصة بالنسبة لكل فرد
- الفائدة من مراقبة الجلوكوز في الدم بشكل منتظم
- تأثير التمارين المفرطة على تقليل نسبة الجلوكوز بالدم، يزيد من خطر الإصابة بنقص السكر في الدم
- الآثار الوقائية للألياف، والأطعمة الغنية بالكربوهيدرات والوجبات الخفيفة
- العلاج الطارئ لنوبات نقص السكر الدم العرضية
- المراجعة المنتظمة لعلاج الأنسولين للفرد
- إعطاء عناية خاصة عند تغيير الروتين مثل الإجازات، أو السفر أو تغييرات الفصول
- النصيحة المتكررة بوجود توافر مصادر للجلوكوز أو السكر دائمًا في الحال
- يجب توافر معدات قياس نسبة الجلوكوز بالدم لكل الشباب المصابين بالسكري للتأكيد الفوري والعلاج الآمن لنقص السكر في الدم
- يجب الوصول إلى الجلوكاجون بسهولة بالنسبة للوالدين ومقدمي الرعاية، خصوصًا عندما يكون هناك خطر عالي لحدوث نقص شديد للسكر في الدم. التوعية الخاصة بعلاج الجلوكاجون شيء أساسي
- يجب على المصابين بالسكري من الأطفال والمراهقين ارتداء نوع من بطاقات تعريف الهوية أو تحذير بإصابتهم بالسكري
- مراجعة أهداف السكر في الدم بالنسبة لأولئك المعرضين لخطر عالي (الأطفال الصغار وأولئك الغير مدركين بإصابتهم بنقص السكر في الدم)
- تقييم نوبات أعراض نقص السكر في الدم بهدف التوعية والتعلم من كل حالات النوبات العرضية السابقة خصوصًا:
  - تناول الطعام (أثناء النهار والأغذية الخفيفة بالسرير، وتناول الكربوهيدرات قبل وبعد التمارين)
  - صيغة عمل الأنسولين (مثل الأنسولين سريع المفعول للتناظري للحد من آخر وجبة أو نقص سكر الدم الليلي؛ تقسيم جرعات الأنسولين لقصيرة/سريعة ومتوسطة المفعول وقت النوم)
  - قياسات نسبة السكر في الدم بالليل (2.00-4.00 صباحًا)

### 3.1.4.2 الحمض الكيتوني السكري (DKA)

الحمض الكيتوني السكري هو أكثر الأسباب شيوعًا للسكري المرتبط بحالات الوفاة في الأطفال.

- تحدث أغلبية حالات الوفاة في الحمض الكيتوني السكري نتيجة الوذمة الدماغية.
- يجب تجنب الوفيات والأمراض العصبية عن طريق الحد من وقوع DKA من خلال:

➤ التشخيص المبكر الفوري

➤ العلاج المناسب للسكري أثناء فترة المرض الحالية

➤ التعرف على أن DKA المتكرر يحدث نتيجة السهو عن تناول الأنسولين

➤ تحقيق مراقبة جيدة للسكر في الدم

### التقييم الطارئ لتأكيد التشخيص:

- تاريخ الخصائص: العطش، التبول، القىء، وفقدان الشهية، ارتفاع درجة الحرارة
- التقييم الطبي للجفاف، والتنفس الحامضي ومستوى الوعي
- التأكيد البيولوجي لجلوكوز البلازما، وحمض الكيتون بالبول، وعامل PH والإلكتروليت

## علاج DKA

الحماض الكيتوني الخفيف في الأطفال الذين يعانون من أقل من 5٪ جفاف وليسوا على ما يرام طبيًا عادة ما يتحملوا الإماهة الفموية والأنسولين تحت الجلد.

الحماض الكيتوني الشديد في الأطفال أقل من 5 سنوات من العمر يحتاج إلى أن يُعالج في وحدة العناية المركزة أو على الأقل أخصائي أطفال في رعاية مرضى السكري.

### النقاط الرئيسية في العلاج

- سوائل - الإماهة
- أنسولين - زيادة الحاجة
- مراقبة الكيتون
- مراقبة جلوكوز البلازما
- إحالة

### 3.2 علاج النوع الثاني من داء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

يعاني المرضى المصابين بالسكري من النوع الثاني من السمنة بشكل عام، خصوصًا السمنة في منطقة البطن وزيادة في محيط الخصر المرتبط بشكل أساسي مع درجة متنوعة من المقاومة لآثار الأنسولين. عادةً ما يرتبط هذا مع مشاكل كبيرة أخرى من متلازمة الأيض، بما في ذلك ارتفاع ضغط الدم، اختلال الدهون، والميل لحدوث جلطات، والميل لحدوث التهابات. من المهم التعرف على أن أى من تلك المضاعفات المرتبطة يجب معالجتها بفاعلية وشدة في نفس الوقت مع السكري لتقليل الاعتلال والوفيات للمرضى الذين يعانون من اضطرابات التمثيل الغذائي. يجب ملاحظة إمكانية ظهور متلازمة التمثيل الغذائي حتى في الأفراد الذين لا يعانون من السمنة (بنسبة BMI أقل من 25) ويجب معالجتهم بنفس الأسلوب.

هناك مجموعة واسعة من درجات المقاومة للأنسولين في المرضى الذين يعانون من الحساسية المفرطة تجاه الجلوكوز أو مرض السكري، الأمر الذي يعكس شدة العناصر الأخرى لمتلازمة التمثيل الغذائي أيضًا. قد تؤدي تلك الاختلافات إلى إتجاه حكيم لعلاج السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي. في كثير من الحالات، يمكن التحكم في المرضى بواسطة تغيير أسلوب الحياة والخطوة رقم 2 في العلاج بالعقاقير. إذا لم تكن تلك الإجراءات فعالة في الوصول إلى الأهداف المنشودة، فعندها سيكون من الضروري الإحالة إلى أخصائي للاستشارة والعلاج.

الضبط الصارم للسكر في الدم وحده قد لا يقلل بشكل كبير من معدل الوفيات لدى مرضى السكري من النوبات القلبية أو السكتة الدماغية، ولكن نفس الوقت التحكم الصارم في ضغط الدم لدى مرضى السكري يسهم في خفض الوفيات الناجمة عن جميع الأسباب، وانخفاض في مشاكل الاوعية الدموية الدقيقة المرتبطة بها.

وقد وجد أيضًا أن علاج ارتفاع ضغط الدم في وقت واحد مع اختلال الدهون أيضًا يُحسن من السيطرة على مرض السكري. غيرت هذه النتائج كثيرًا من ذلك، علاج مرض السكري، حيث ينبغي أن يتركز العلاج في وقت واحد ليس فقط على مستوى السكر في الدم والنظام الغذائي، ولكن أيضًا على الضغط والكوليسترول ومستويات الدهون في الدم، ووزن الجسم ومستوى النشاط، وظيفة الصفائح الدموية.

### 4. تشخيص متلازمة التمثيل الغذائي

يعتمد تشخيص متلازمة التمثيل الغذائي على وجود المعايير (المعايير الدولية الفدرالية لتشخيص السكري) التالية:

1. السمنة المركزية (بالبطن)، المعروفة بقياس محيط الخصر لأعلى من 102 سم للرجال و88 سم للنساء
2. علاوة على، أى واحد من العاملين التاليين أو تاريخ ما قبل العلاج لهذا العامل:
  - مستوى الدهون الثلاثية مرتفع أكبر من 150 مج/دل. (1.7 مليمول/لتر)
  - خفض مستوى الكوليسترول HDL لأقل من 40 مج/دل (1.0 مليمول/لتر) للرجال، أو أقل من 50 مج/دل. (1.3 مليمول/لتر) للنساء

- رفع ضغط الدم – الانقباضي أكبر من أو يساوي 130 مم Hg و/أو انقباضي أكبر من أو يساوي 80 مم Hg.
- رفع جلوكوز بلازما الدم الصيامي لأكثر من أو يساوي 100 مج/دل (5.6 مليمول/لتر)

لاحظ أن تلك المستويات لا تلبى معايير تشخيص السكري أو ارتفاع ضغط الدم في الأفراد الطبيعيين، ولكنها إحصائيًا مرتبطة بتحمل الجلوكوز، ومقاومة الأنسولين، والتعرض لخطر كبير بأمراض القلب والأوعية الدموية والوفاة المبكرة، التي ظهرت منخفضة في حالة التحكم في تلك العوامل بأكملها بشكل مناسب.

#### 5. أهداف علاج السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

قد تختلف أهداف السكري المزمن ومتلازمة التمثيل الغذائي عن تلك الطبيعية أو غير المتعلقة بالسكري

#### الجدول 1: الأهداف الخاصة بالسكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

معلم	الهدف
سكر الدم في الصيام	80- أقل من 126 مج/دل 4.4-أقل من 7.0 مليمول/لتر)
HbA1C	<7.0%
ضغط الدم	أقل من 80/130 مم Hg
مجموع الكوليسترول في الدم	أقل من 200 مج/دل أقل من 5.2 مليمول/لتر)
كوليسترول LDL	أقل من 100 مج/دل أقل من 2.6 مليمول/لتر)
كوليسترول HDL	أقل من 40 مج/دل (1.0 مليمول/ل) النساء أقل من 50 مج/دل (أقل من 1.3 مليمول/لتر)
الدهون الثلاثية	أقل من 150 مج/دل أقل من 1.7 مليمول/لتر)
التوقف عن التدخين	ممنوع التدخين
تقليل الوزن	BMI أقل 25
قياس محيط الخصر	للرجال أقل من 102 سم للنساء أقل من 88 سم
التمارين اليومية	30-60 دقيقة يوميًا (من النوع الشديد؟)

#### لاحظ – يجب العمل باستمرار على تحقيق الأهداف المنشودة

#### 6. نظرة عامة على العلاج المتكامل للسكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

**الخطوة 1:** تغييرات أسلوب الحياة – تستمر من 2-4 شهور من المحاولات و خلال جميع خطوات العلاج

- فقدان الوزن
- العلاج الغذائي
- برنامج تمارين رياضية منتظمة
- التوقف عن التدخين

**الخطوة 2:** إذا لم يتم الوصول إلى المستويات المنشودة من خلال تغيير أسلوب الحياة فقط بعد 2-6 شهور من المحاولة:

#### علاج السكري

- إضافة عقاقير إنقاص السكر بالدم (عوامل مقاومة السكري)، بدءًا من عقار واحد وإضافة الآخرين عند اللزوم

#### علاج ارتفاع ضغط الدم

- درجة تصنيف ارتفاع ضغط الدم الموجود بالرغم من تغييرات أسلوب الحياة والحماية الغذائية
- تصنيف درجة ارتفاع ضغط الدم (بواسطة العادات التي مراجعتها القائمة على وجود السكري)
- استثناء الأسباب الثانوية المحتملة لارتفاع ضغط الدم
- بداية العلاج بدواء مانع ACE

### علاج اختلال الدهون

- التأكد من وجود مشكلات بالدهون على الرغم من تغيير أسلوب الحياة وتغيير الحمية الغذائية
- بدء العلاج بأدوية الاستاتين

### علاج وضع ما قبل التجلط

- إبدأ بالأسبرين 80-160 مجم يومياً

الخطوة 3: إذا لم تصل للمستويات المنشود بلوغها في المرحلة 2- راجع أخصائي للاستشارة و/أو العلاج:

### علاج السكري

- إضافة أو تغيير علاج الأنسولين

### علاج ارتفاع ضغط الدم

- إضافة علاج مضاد لارتفاع ضغط الدم ثاني للمريض بالسكري (عادةً ما يكون مدرر البول ثيازيد 12.5 – 25 مج/اليوم)

### علاج اختلال الدهون

- تعديل جرعات أدوية الاستاتين لتحقيق المستويات المنشودة ليصبح LDL أقل من 70
- عند اللزوم، إضافة عقار فيبرات أو حمض النيكوتينيك لتحقيق المستويات المنشودة للدهون الثلاثية وHDL

### علاج الوضع قبل التجلط

- الاستمرار على الاسبرين 80-160 مج/اليوم

الخطوة 4: إذا لم نصل للمستويات المنشود بلوغها في المرحلة 3 من العلاج - يتم العلاج بواسطة أخصائي :

### علاج السكري

- برنامج الأنسولين المكثف للوصول إلى مستوى السكر المطلوب

### علاج ارتفاع ضغط الدم

- استمر في تعديل جرعتين من الأدوية للوصول إلى مستوى ضغط الدم المطلوب (أقل من 80/130 مم Hg)
- ضع في اعتبارك إضافة الدواء الثالث المضاد لارتفاع ضغط الدم عند الضرورة للوصول إلى المستوى المطلوب

### علاج اختلال الدهون

- استمر في تعديل الأدوية للوصول إلى مستوى HDL, LDL والدهون الثلاثية إلى المستوى المطلوب
- علاج وضع ما قبل التجلط
- الاستمرار على الاسبرين 80-160 مج/اليوم

### 6.1 تغييرات أسلوب الحياة

- يعتبر فقدان الوزن هو حجر الزاوية لبداية علاج السكري من النوع الثاني ومتلازمة التمثيل الغذائي وقد ظهرت نتائج في تقليل فرط حساسية الأنسولين مع خفض ضغط الدم واختلال الدهون
- الحد من السعرات الحرارية لتصل إلى 1600 – 1800 سعرة حرارية، مع 50-60% في شكل كربوهيدرات معقدة نشوية، 20% دهون 20% بروتين.
- يجب أن يكون فقدان الوزن تدريجي ولا يزيد عن 1 كجم/الأسبوع
- يجب الاستمرار في فقدان الوزن إلى أن يصل هدف BMI أقل من 25 والوصول إلى مقياس الخصر المطلوب

- العلاج الغذائي
  - حمية فقدان الوزن كما هي موضحة أعلاه، مع تعديلات إضافية لخفض كوليسترول LDL والدهون الثلاثية وخفض ضغط الدم
  - دمج منتجات الألبان منخفضة الدهون واللحوم الخالية من الدهون في النظام الغذائي، واستبدال اللحوم الحمراء أكثر مع الدجاج بدون جلد أو مع السمك (الغني بالأحماض الدهنية أوميغا-3)
  - يُفضل استخدام الدهون غير مشبعة (خصوصاً زيوت النباتات)
  - الحفاظ على مستوى الصوديوم حتى 6 جم/اليوم أو أقل بعدم إضافة ملح إضافي على الطهي أو على المنضدة. قد يتم استخدام بدائل الملح أو متبلات أخرى في التعديل
  - أضف الألياف اليومية في شكل الفول، والشوفان أو الحبوب الأخرى أو الباستا أو منتجات الغنية بالألياف مثل - 10-15 جرام/اليوم
  - عناصر الغذاء مع فهرس الأطعمة الغنية بالجلوكوز العالي (متمثلاً بوضوح في الحلويات) فيجب تجنبها.

- برنامج التمارين المنتظمة
  - تمارين الأيروبيك المنتظمة 30 دقيقة/اليوم، خمسة أيام في الأسبوع وهو موصى به لفائدته
  - يجب تعديل أدوية السكري والحمية الغذائية طبقاً للتمارين
  - فوائد التمارين لمرضى السكري:
    - تحسين الحساسية للإنسولين
    - تحسين التحكم بنسبة السكر في الدم (بالنسبة للسكري من النوع الثاني)
    - تحسين صيغة الدهون (تقليل الدهون الثلاثية وزيادة كوليسترول HDL)
    - خفض ضغط الدم
    - تحسين انحلال الفيبرين.
    - احتمالية فقدان الوزن مع الحمية الغذائية المناسبة
    - تحسين جودة الحياة وتقدير الذات

- التوقف عن التدخين
  - رسالة التوقف عن التدخين يجب أن تكون واضحة ومباشرة - "خفض التدخين" ليس كافياً لمنع المضاعفات الأخرى للتدخين
  - ويتطلب عادةً تركيز على اتجاه تغيير السلوك
  - مساعدة المريض في تحديد "تاريخ التوقف"
  - تقديم النصيحة في كيفية التعامل مع القلق والرغبة الشديدة
    - أغذية خفيفة صغيرة ومتكررة
    - قد تستفيد من لاصقات النيكوتين أو مضغ اللبان (النيكوريت)
    - ستختفي أعراض الاقلاع عن التدخين بمرور الوقت

## 6.2 علاج نقص السكر في الدم أو مراقبة السكر

- الخطوة رقم 1: فقدان الوزن، وتغيير الحمية الغذائية - وتغيير أسلوب الحياة لمدة 2-4 شهور، والاستمرار في العلاج
- الخطوة رقم 2: في حالة عدم الوصول إلى مستوى الجلوكوز بالدم كما هو مطلوب بعد محاولة تغيير أسلوب الحياة فقط - إبدأ بتناول ميتفورمين 500 مج/اليوم، ويزداد عند اللزوم إلى 2500 مج/اليوم في شكل جرعتين مقسمة بالتساوي
- إن لم يتم الوصول إلى المستوى الرغوب للسكر بالدم فيتم الإستجابة لهذا:
  - الاستمرار بأخذ ميتفورمين وADD جليبيكلاميد - البدء بـ 2.5 مج/اليوم، ويزداد عند اللزوم إلى 20 مج/اليوم
- إن لم يتم الوصول إلى المستوى المرغوب للسكر بالدم بالوسائل أعلاه: راجع أخصائي للاستشارة وبدء العلاج
- الخطوة رقم 3: إبدأ بعلاج الأنسولين، بقطع الأدوية التي يتم تناولها عن طريق الفم

### 6.2.1 الآثار الجانبية للعلاج الطبي

تتنوع الآثار الجانبية للأدوية حيث يعاني بعض الناس من آثار جانبية صغرى للعلاج بينما البعض الآخر يعاني من آثار جانبية أخرى وقد تكون سبباً في تغيير العلاج.

#### الآثار الجانبية للميتفورمين

أكثر الآثار الجانبية شيوعاً للميتفورمين:

1. الإسهال
2. القيء والغثيان
3. الانتفاخات
4. عسر الهضم
5. التلبك المعوي
6. الصداع
7. يجب أن نضع في الاعتبار رد فعل الحساسية كأثر جانبي نادر الحدوث

#### الآثار الجانبية لدواء جليبينكلاميد

أكثر الآثار الجانبية شيوعاً للجليبينكلاميد:

1. الإسهال
2. الإمساك
3. القيء والغثيان
4. ألم بالبطن
5. نقص السكر في الدم:
6. تشويشات بصرية مؤقتة في بداية العلاج
7. اكتساب الوزن
8. رد فعل لحساسية الجلد
9. اضطرابات في وظائف الكبد (تضخم الكبد )
10. اليرقان الركودي
11. اضطرابات الأعداد الطبيعية لكرات الدم الحمراء

- يجب توجيه المرضى بأنهم في حالة معاناتهم من آثار جانبية دائمة عليهم التوجه للفحص عند الطبيب

### 6.3 علاج ارتفاع ضغط الدم

راجع ملحق وزارة الصحة "ارتفاع ضغط الدم: الوقاية، والتشخيص والعلاج – 2012" للوصف الكامل والبروتوكول.

**الخطوة رقم 1:** محاولة تغيير أسلوب الحياة لمدة 2-4 شهور، والاستمرار في العلاج

إذا كان الضغط أكبر من 130 الإنقباضي أو أكبر من 80 انبساطي خلال القياس مرتين أو أكثر على الرغم من تغيير أسلوب الحياة والحمية الغذائية:

#### الخطوة رقم 2:

- تصنيف درجة ارتفاع ضغط الدم (بواسطة قائمة العادات التي تم مراجعتها على ضوء وجود السكري)
- استثناء الأسباب الثانوية المحتملة لارتفاع ضغط الدم

**الخطوة رقم 3:** يبدأ العلاج بأدوية منع ACE إذا لم يتم التحكم بها، إضافة الأدوية الخافضة للضغط الثانية - الأكثر شيوعاً ثيازيدي مدر للبول – 12.5 – 25 ملج/اليوم

إن لم يتم التوصل الى ضغط الدم المستهدف استجابة للعلاج المذكور اعلاه: راجع الطبيب الاخصائي للعلاج

**الخطوة رقم 4:** قم بزيادة جرعة الأدوية المضادة لارتفاع ضغط الدم، واضعًا في الاعتبار إضافة دواء ثالث (مثبط مستقبلات بيتا أو محصرات قنوات الكالسيوم)

الأدوية المفضلة القائمة على ACEI أو ARB تؤثر على تقدم السكري العصبي وتقلل من البول الزلالي وقد ظهر ARB في تقليل تقدم البول الزلالي.

وقد ثبت أن مدرات البول الثيازيدية، BB، وACEIs، وARB، وCCBS مفيدة في الحد من الأمراض القلبية الوعائية وحدوث السكتة الدماغية في المرضى الذين يعانون من مرض السكر.

#### 6.4 علاج اختلال الدهون

**الخطوة رقم 1:** فقدان الوزن، وتغيير الحمية الغذائية وتغيير أسلوب الحياة لمدة 2-6 شهور، والاستمرار بهذا النمط خلال فترة العلاج

إذا لم يكن مستوى الدهون في الدم هو المستوى المستهدف، بالرغم من تغيير أسلوب الحياة والحمية الغذائية المناسبة والتمارين:

**الخطوة رقم 2:** إبدأ بأدوية الاستاتين اليومية (بالرجوع إلى واستشارة المتخصص)

إذا ظلت مستويات الدهون في غير المستويات المطلوبة، خصوصًا إذا كانت الدهون الثلاثية أكبر من 150 مج/دل أو مستويات HDL أدنى من المستوى المستهدف:

**الخطوة رقم 3:** قم بتعديل جرعة أدوية الاستاتين للحصول على أقصى تحكم لLDL (راجع أخصائي)

- أضف الفيبيرات أو دواء حمض النيكوتينيك يوميًا للسيطرة الجيدة على الدهون الثلاثية والكوليسترول
- لاحظ - الدمج بين أدوية الاستاتين والفيبرات يمكنه زيادة خطر الإصابة بالاعتلال العضلي، ويجب القيام بذلك بحرص وبواسطة أخصائي

إذا لم تصل مستويات الدهون إلى المستويات المستهدفة على الرغم من أدوية خفض الدهون - راجع أخصائي للعلاج:

**الخطوة رقم 4:** قم بزيادة جرعات أدوية خفض الدهون

- مراجعة الحمية الغذائية خصوصًا محتوى الدهون المشبعة

#### 6.5 وضع ما قبل التجلط

**الخطوة رقم 1:** فقدان الوزن، وتغيير الحمية الغذائية - وتغيير أسلوب الحياة لمدة 2-6 شهور، والاستمرار في العلاج

إذا لم تكن مستويات الجلوكوز في الدم وضغط الدم عند المستويات المطلوبة، بعد محاولة تغيير أسلوب الحياة واتباع الحمية فقط:

**الخطوة رقم 2:** إبدأ بتناول أسبرين 80-160 مجم يوميًا

إذا لم يكن مستوى الجلوكوز في الدم وضغط الدم عند المستويات المستهدفة:

**الخطوات 3 و4:** استمر في تناول الأسبرين 80-160 مجم يوميًا مع الإجراءات الأخرى

## 6.6 علاج حالات خاصة لمرضى السكري

- الكبار أكبر من 70 عام
- الذين يظهرون حساسية مفرطة لأدوية للسكري – قلل الجرعة الأولية لأغلبية الأدوية بمقدار 50%
- التركيز خصوصاً على مراقبة ارتفاع ضغط الدم الانقباضي
- مرض الكلى
- مراقبة نسب مصل الكريتينين والزرال بانتظام
- ضع في اعتبارك مانع ACE في حالة رفع نسبة الزلال/الكريتينين، مع استشارة أخصائي الكلى
- الحمل
- راجع أخصائي امراض النسائية والتوليد للعلاج أثناء الحمل. قد تحتاج إلى العلاج بالأنسولين أثناء الحمل
- الإصابة بأمراض القلب أو الأوعية الدموية معاً
- راجع أخصائي القلب للتعاون المشترك.

## 7. متابعة علاج السكري من النوع الثاني ومتلازمة التمثيل الغذائي

- يجب رؤية جميع المرضى وتقييمهم بشكل منتظم، ويُفضل شهرياً ويجب تقييم المعلمات التالية:
- شهرياً:
- ضغط الدم
- الوزن
- قياس محيط الخصر
- الجلوكوز الصيامي
- فحص القدمين بحثاً عن الجروح والتهابات سطحية، أو تقرحات
- الفحص العصبي
- خصوصاً الأطراف السفلية
- اختبار اللمس الخفيف، والذبذبات أو الاحساس بالموضع أو الاحساس بوخز الإبر
- قد يتم استعمال المعيار القياسي احادي الخيط اللمس الخفيف للمصادقية
- مراجعة جرعات الدواء
- توعية المريض – يتم تناول موضوعات للمناقشة (الأفضل في مجموعات)
- كل 6 شهور – راجع المستشفى لإجراء فحوصات واستشارات متخصصة:
- هيموجلوبين A<sub>1</sub>C
- صيغة الدهون وعلاج اختلال الدهون
- تقييم فحص العين Ophthalmologic
- نسب الزلال/الكريتينين المتركمة (طلب عينة بول زلالي، وطلب عينة من مصل الكريتينين)
- يتم حساب نسب الزلال/الكريتينين بقسمة زلال البول (في مج/لتر على مصل الكريتينين (بمجم/100 مل )
- النتيجة هي نسبة تجريبية ترتبط بوجود أو عدم وجود اعتلال الكلى في وقت مبكر (عادي أقل من 30، يشتهب في اعتلال الكلية أكبر من 30)
- راجع أخصائي إذا كانت نسبة الزلال/الكريتينين أكبر من 30 للمتابعة. قد نضع في الاعتبار بدء الجرعة اليومية للكابتوبريل أو إينلابريل لحفظ وظيفة التبول حتى لو كان ضغط الدم طبيعي أو مرتفع باعتدال
- كل عام ( خاصة بعد 5 سنوات أثناء السكري أو العمر أكبر من 40 سنة)
- مراقبة الكوليسترول، HDL، وLDL، والدهون الثلاثية
- ECG في البالغين أكبر من 40 سنة
- مراقبة الضغط، والقلق والضغط النفسي

## 8. الإحالة إلى أخصائي مرض السكري أو غيره:

- بالنسبة لنقص السكر في الدم أو المعلمات الخرى (ضغط الدم، والدهون) لا يتم مراقبته بواسطة العلاج أعلاه
- الحمل والسكري (إما gestional أو ما قبل السكري) – راجع أخصائي السكري والنساء وولادة.
- عرض أولي للسكري من النوع الأول
- كيتونات السكري
- مرض حاد وخطير مع السكري
- التحول من تناول دواء نقص السكر في الدم عن طريق الفم إلى الحقن بالأنسولين
- التعرف على وجود اختلال الدهنيات وعلاجه
- زلال البول بصورة كبيرة – الزلال/الكريتانين (A/Gنسب) أكبر من 30
- مشاكل مثل:
  - ألم بالصدر
  - ارتباك عقلي
  - ألم في الأعصاب
  - إصابة القدم السكري أو حدوث تقرحات
  - تغير سريع في الوزن (زيادة أو نقصان)

## 9. رسائل الوقاية:

- الفحص بحثاً عن السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي
  - فحص جميع البالغين الأكبر من 40 سنة بإجراء اختبار فحص سكر الدم في الصيام وضغط الدم كل 2-3 سنوات
  - بداية الفحص عند 35 سنة (سنوياً) بالنسبة للتالي:
    - التاريخ الطبي الإيجابي لإصابات القلب والأوعية الدموية
    - السمنة
    - السكري أو الأطفال الكبار في الحجم
    - أعراض السكري
  - اشراك المجتمع في التوعية حول مرض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي والحث على إجراء الفحوصات.
- التغذية – تشجيع تقليل تناول الدهون المشبعة ، وتقليل الصوديوم والأغذية الغنية بالألياف والسعرات الحرارية المُقيدة التي تدعم فقدان الوزن
- الإمتناع عن التدخين
- السمنة
  - فقدان الوزن والحفاظ على BMI أقل من 25
  - مقياس محيط الخصر أقل من الأرقام المستهدفة (انظر الجدول رقم 2)

## 10. التوعية الصحية واستشارة المريض/العائلة:

الهدف من التوعية الصحية مساعدة مرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي ليكونوا أكثر دراية عن أمراضهم وأكثر كفاءة في العلاج الذاتي. تبدأ توعية المريض وقت التشخيص، وتستمر في كل زيارة وتتضمن:

- التوعية العامة حول سكري ومتلازمة التمثيل الغذائي
  - يعتبر السكري مشكلة دائمة، ويحتاج إلى علاج على الأمد البعيد لو كان هناك حماية غذائية
  - يمكن التحكم في السكري بمجهود ولكن يتطلب العناية اليومية
  - التحكم في سكر الدم يمنع أو يؤخر أعراض الأوعية الدموية الصغرى:
    - أمراض الكلى وفشلها
    - أمراض العيون والعمى
    - الأمراض العصبية كالعنانة وانهلال القدمين ومشاكل الهضم
  - التحكم في ضغط الدم والكوليسترول سيحكم ويؤخر أعراض الأوعية الدموية الكبرى:
    - الأزمة القلبية، وفشل وظائف القلب والسكتة
    - أمراض الأوعية الدموية الطرفية والغرغرينا والبتير
    - تقرحات القدمين والعدوى
    - تغييرات الجلد والأطراف السفلية
  - مكونات الغذاء المناسب للمساعدة في التحكم في سكر ودهون الدم
    - دهون مشبعة منخفضة، وبروتين متوسط، وكربوهيدرات معقدة بدلاً من السكر البسيط
    - 10-15 جم/اليوم من الألياف
    - تجنب أو الحد من الكحول
    - الحد من السرعات الحرارية 1500-1800 في اليوم، بهدف فقدان الوزن التدريجي للوصول الى كتلة جسم اقل من او يساوي 25، ثم الحفاظ على مستوى الوزن
  - الأهمية الكبيرة للتمارين المتوسطة والشديدة لفترة لاتقل عن 30 دقيقة يومياً
  - الأهمية الكبيرة للتوقف عن التدخين بشكل تام ونهائي
  - أهمية الاستمرار في العلاج كما هو موضح في الساعات بانتظام واستمرار توفيره بانتظام لتجنب نفاذه
- علامات الخطر الواجب مراقبتها وتجنبها:
  - أعراض نقص السكر في الدم - الدوار الخفيف، وصعوبة في المشي، والارتباك،
    - علاج نقص السكر في الدم (15 جم من السكر)
    - الإجراءات التي يجب اتخاذها لمنع تكرار نوبات نقص السكر في الدم
  - احتمالية الإصابة بالفطريات المهبلية والالتهابات في النساء المصابين بالسكري
  - الدوار الوضعي مع التغييرات في الوضع، خصوصاً بالنسبة لأولئك الذين يعانون من متلازمة التمثيل الغذائي ويستخدمون أدوية عديدة للسيطرة على المرض
- مراقبة العناية بالقدمين وأساسيات العناية:
  - الغسيل وتجفيف القدم يومياً
  - تقليم الأظافر (ولا يتم قطعها)
  - ارتداء الأحذية اللينة والمناسبة
  - ملاحظة وعلاج الإصابات الصغيرة أو علامات الضغط على القدمين
- الاستشارة في تنظيم الأسرة إذا كان ذلك ملائماً
- تشجيع المرضى على شراء مقياس السكر الخاص بهم والشرائط للمراقبة الذاتية وإذا كانوا يعانون من ارتفاع ضغط الدم، عليهم بشراء أجهزة قياس ضغط الدم الخاصة بهم قم بتوعية المرضى بالاستعمال الصحيح لتلك الأدوات والتسجيل المناسب للنتائج في سجل. تتضمن المزايأ:
  - زيادة الوعي حول العلاقة الوطيدة بين النشاطات اليومية، والتمارين، والنظام الغذائي والأدوية
  - التعاون الكبير في علاج المرض
  - تحسين التواصل مع مقدمي الرعاية الصحية

## علاج السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

---

### ملحقات

## 11. الملحقات

### 11.1 ملحق 1: قائمة تقييم الأداء: داء السكري النوع الثاني ومتلازمة التمثيل الغذائي

تستخدم قائمة تقييم الأداء مع ادلائل العمل الملائمة لغرض اعطاء تغذية استرجاعية حول أداء مقدم الرعاية الصحية.

تحتوي قائمة تقييم الاداء على العناصر التالية الواجب ملاحظتها:

★ معدل الأداء لكل خطوة أو مهمة باستخدام مقياس المعدلات التالية:

#### مقياس النقاط:

0 = غير قادر على الأداء أو المهمة تمامًا أو بشكل صحيح أو الخطوة/المهمة لم يتم ملاحظتها.

1 – القيام بالخطوة أو المهمة بشكل أفضل (يحتاج تحسين).

2 = القيام بالخطوة أو المهمة بأكملها وبشكل صحيح.

غير مطبق = لا يطبق (لا يجب القيام بالمهارة في العيادة).

يتم تحليل النتائج والتعليقات ومناقشتها مع مقدمي الخدمة المشرفين. أى إجراءات فورية تصحيحية يتم اتخاذها وضرورية يجب ملاحظتها تكتب بقسم التعليقات بنهاية قائمة الفحص.

مهمة	نقاط				تعليق
	0	1	2	غير مطبق	
<b>تاريخ: سؤال المريض عن:</b>					
التاريخ الطبي الشخصي، وللعائلة والماضي					
الأعراض المرتبطة بداء السكري					
أعراض المرض المصاحب (ارتفاع ضغط الدم، ومرض الكبد، والقلب، ونسبة الكوليسترول العالية)					
تكرار المضاعفات الحادة (DKA – نقص السكر في الدم)					
التاريخ الكامل لنظام الحمية الغذائية (مواعيد الوجبات، وتغييرات الوزن)					
الأدوية الحالية المستعملة مع الأمراض المصاحبة (الستيرويد، والثيازيدات)					
طرق مراقبة الجلوكوز					
<b>الفحص الجسدي</b>					
الطول والوزن ومحيط الخصر					
نبضات القلب، وضغط الدم					

مهاره	نقاط			تعليق
	0	1	2	
				غير مطبق
جس النبضات الطرفية				
فحص القدم بحثًا عن تشوهات، وتكسير، وعدوى، وتقرحات				
فحص الفم، والأسنان واللثة				
فحص الغدة الدرقية				
فحص الجلد (العدوى، وموضع حقن الأنسولين				
الصدر والقلب				
البطن (الكبد، والطحال ومنطقة العانة)				
الفحص العصبي (الإحساس بالذب [بات، وخذر الأطراف وهزة كاحل القدم)				
توعية المريض				
استخدم لغة واضحة وبسيطة				
قم بالفحص بصورة دورية للتأكد من استيعاب المريض للتعليمات				
إسأل المريض عما إذا كان لديه/لديها أى أسئلة				
رسائل التوعية				
الفسبولوجيا المرضية الأساسية لداء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي.				
التغذية (متطلبات السرعات الحرارية، وأنواع الأطعمة)				
العقاقير: كل عقاقير السكري/متلازمة التمثيل الغذائي				
تمارين: الطرق والتوقيتات الملائمة				
مراقبة ضغط الدم والجلوكوز				
نقص السكر في الدم: الاستشارة بخصوص الأعراض والوقاية				
علاج الأمراض الأخرى				
المضاعفات طويلة الأمد وكيفية الوقاية منها				

مهاره	نقاط				تعليق
	غير مطبق	2	1	0	
الصحة الشخصية					
العناية بالقدم					
إحالة المريض إلى جلسة التوعية (أخصائي التغذية، وأخصائية التمريض لداء السكري)					
اختبارات السكري الشهرية/الإجراءات سجل الاختبارات/الإجراءات التالية بشكل شهري					
قياس جلوكوز البلازما الصيامي / (FPG) أو 2H PPPG					
الجلوكوز والكتيون في البول					
اختبارات السكري/الإجراءات الربع سنوية: الأوامر/السجلات التي تتبع الاختبارات كل 6 شهور					
نسبة الزلال/كمية الكرياتينين					
Hb A1c					
اختبارات السكري/الإجراءات السنوية:					
الكوليسترول، HDL، وLDL، والدهون الثلاثية					
فحص شبكية العين (الإحالة لطبيب العيون)					
مصل الكرياتينين					
ECG (المرضى الأكبر من 40 سنة)					
الدواء					
وصفة العلاج المناسبة طبقاً للإرشادات					
الإحالة					
الإحالة المناسبة للاستشارة وفقاً للإرشادات					
تعليق					

### تشخيص أعراض الأيض

زيادة محيط الخصر (الرجال <102 سم، السيدات <88 سم)

بالإضافة إلى:

زيادة الدهون الثلاثية (<150 ملجم/دل) انخفاض HDL (>40 السيدات، >50 الرجال)  
ضغط الدم المتزايد (<80/130) جلوكوز البلازما المتزايد (<100 ملجم/دل)



### تغييرات أسلوب الحياة

- فقدان الوزن
  - الحمية الغذائية المناسبة
  - التمارين اليومية
  - التوقف عن التدخين
- إذا لم تكن بالأهداف المنشودة: عندئذ...

داء السكري

إبدأ بجرعة  
ميتفورمين

إذا لم يكن هناك  
تحسن..

أضف جليبنكلاميد

ارتفاع ضغط الدم

إبدأ بجرعة مانع ACE  
إذا لم يكن هناك  
تحسن..

أضف ثيازيد  
ديروتيك

ديسليبيديما

إبدأ بجرعة ستاتين  
إذا لم يكن هناك  
تحسن..

أضف حمض  
الفيبرات أو  
النيكوتينك

وضع ما قبل الجلطة

إبدأ بجرعة منخفضة من  
الأسبرين

### ملحق 3 رعاية القدم – مراقبة المريض والتوعية لداء السكري

#### مراقبة أعراض اعتلال الأعصاب المحيطية للسكري

- القدم الباردة
- ألم التشنجات المتقطعة لربلة الساق أو ألم القدم عند الراحة، خصوصاً في الليل
- الحرق والوخز واحساس الخدر في القدمين
- ألم وفرط الحساسية بالقدم
- الضعف (هبوط القدم)
- تغييرات لون الجلد (الاحمرار، والزرقان)

#### اختبار التحري للمعرضين لعوامل الخطر لاعتلال العصبي

- استعمل 10 جم شعيرات احادية الخيط لاختبار اللمس الخفيف
- تطبيق استخدام الشعيرات على القدم الواحدة بشكل كافي لثتى الشعيرات - إسأل المريض هل وأين يشعر بالضغط
- عدم القدرة على الشعور بضغط 10 جم يعتبر خطر كبير لحدوث تلف وانحلال للجلد في المستقبل

#### توعية المريض للوقاية من إصابات القدم

- الأحذية: ينبغي أن تكون منخفضة الكعب، مصنوعة من جلد ناعم أو قماش، لا ضيقة ولا فضفاضة، مع أصابع واسعة لتجنب الضغط، وقوس الحذاء ممتلئ بشكل صحيح مع قوس القدم. يجب استعمال قوس الحذاء بشكل مناسب. انصح المريض بالنظر بعناية داخل الحذاء قبل ارتدائه لتجنب نقاط الضغط من الحذاء
- الأحذية الجديدة: لا يجب أن يكون ضيقاً أو فضفاض. يجب لبسه ساعتين فقط في اليوم الأول، ثم زيادة الاستعمال اليومي ساعة كل يوم حتى يصبح الحذاء مريح
- الجوارب والشرابات: مصنوعة من القطن الجيد، وسميكة ودافئة على ان تكون الأربطة فضفاضة
- المشى والقدم عارية: محظور تماماً سواء داخل أو خارج المنزل
- علاج الجلد الجاف والتشققات:
  - الجلد الجاف بدون تشققات: انقع القدمين يومياً في مياه الحنفية الدافئة لمدة 10 – 15 دقيقة، يتم تجفيفها بلطف، ودهانها باستخدام الزيوت المعدنية أو كريم الترطيب الكثيف للحفاظ على رطوبتها.
  - الجلد الجاف المصاب بالتشققات: فرك الكالس على حواف الشقوق باستخدام ملف أو حجر خام. ثم اغمر القدم في ماء فاتر لمدة 10 – 15 دقيقة. غطي الشقوق بمطهر مثل مرهم النيوميسين - وفرك القدمين باستخدام الزيوت المعدنية
- علاج الكالوسات ومسامير القدم:
  - للتخلص من الكالوسات ومسامير القدم يتم غمر القدم في ماء الحنفية الدافئ وصابون خفيف لمدة 10 دقائق ثم افرك الأنسجة الزائدة بواسطة ملف. إذا لم يكن ذلك ذو جدوى فاستشر أخصائي جلدية
- العناية بالأظافر:
  - قم بتنظيف ما حول الأظافر بعودان من الخشب، إذا كانت الأظافر طويلة، قم بقصها. يجب أن يكون القص بشكل مستقيم وليس بأقصر من الأنسجة اللينة الموجودة أسفل الأصابع
  - غمر الأظافر هشة لمدة 30 دقيقة كل ليلة في ماء الحنفية الدافئة
- رعاية الجروح والرضوض الصغيرة والالتهابات
  - يجب على المريض استشارة طبيبه الخاص حتى في حالة الإصابات الصغيرة. إذا تصعب الوصول إلى الطبيب الخاص احياناً، يجب على المريض الاستشارة من الطبيب في حالة الاحمرار والتورم أو ظهور تقرحات
  - غطي المنطقة بشاش معقم ويتم تثبيتها ببلاستر غير لاصق. انصح المريض بالألا يستخدم الطرف بإفراط وأن يقوم برفع القدم أثناء الجلوس.
  - تجنب المطهرات المهيجة
  - قم بعلاج الالتهابات بقوة

#### 11.4 ملحق 4 النظام الغذائي لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

من المركز الوطني لمرضى السكري/بغداد

يجب أن يضع مريض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي الآتي في اعتباره:

1. العناية المناسبة بنظام التغذية للحفاظ على نسبة السكر في الدم ومستويات الدهون الموصى بها تعمل على الوقاية من الأعراض المباشرة للسكري ومضاعفاته في المستقبل.
2. يجب على المريض تنظيم كلاً من نوعية وكمية الطعام، لذلك يجب عليه/عليها تناول ثلاث وجبات (الإفطار، والغداء والعشاء) بجانب الأغذية الخفيفة بين الوجبات. تعتبر الأغذية الخفيفة هامة خصوصاً بالنسبة للأطفال، والحوامل وكبار السن بسبب تناولهم كميات محددة من الطعام والاحتياج المتزايد للتغذية.
3. تجنب الصيام لفترات طويلة، وتناول الكثير من الطعام في الوجبة الواحدة لان كلتا الحالتين ستأثر سلبياً على مستوى السكر في الدم.
4. العمل نحو الحصول على وزن مثالي (بالنسبة الى الجنس، والطول والعمر). فقدان 10-20 كجم من الوزن كفيلاً بتحسين الجلوكوز ومراقبة الدهون في حوالي 50% من المرضى البالغين بدون الحاجة لتناول الأدوية.
5. تمتع على الأقل بحوالي 30 دقيقة كل يوم بالأنشطة التدريجية المعتدلة أو الشديدة، مثل الأنشطة الرياضية أو المشي أو اعتلاء السلالم أو تمارين الأيروبيك. تساعد الأنشطة البدنية القوية بشكل كبير على التحكم في مستوى السكر والدهون في الدم علاوة على ضغط الدم وتدعم الإحساس الرائع بالشعور بصحة جيدة.
6. يُوصى بإحتواء النظام الغذائي على الألياف بكميات عالية حيث أنها تعمل على تحسين الهضم وامتصاص الطعام ومراقبة السكر في الدم. تعتبر الألياف الغذائية متوفرة في الخضراوات المطبوخة والطازجة، وجميع أنواع الحبوب والخبز.

**الأطعمة المسموح بها (يمكن تناولها في أى وقت):**

- البروتين: بشكل أساسي في اللحوم والأسماك والبيض
- الخضراوات الطازجة (الخضراوات التي لم يتم طبخها) مثل الطماطم، والخيار، والبصل، والخس والثوم والكرفس الخ.
- الخضراوات المطبوخة مثل: البيض، البامية، القرنبيط، السلق، الكرنب، اللفت الخ.
- الألبان: منخفضة الدسم (1% دسم) أو منتجات الألبان الخالية من الدسم مثل الحليب واللبن والجبن الأبيض، الخ.
- المشروبات مثل:

- الشاي، والقهوة، والشاي الأخضر، - بدون سكر أو بسكر صناعي

- الصودا الخالية من السكر مثل الصودا الدايت

الأطعمة التي عليها قيود (يمكن تناولها بكميات محدودة وطبقاً للتعليمات)  
• الفواكه، ويمكن تناول واحدة من الفواكه المذكورة أدناه في كل وجبة رئيسية:

- الفواكه ذات الأحجام الكبيرة (70-80 جم) - قطعة واحدة مثل: التفاح، والبرتقال، والموز، والخوخ، والجريب فروت، الكثرى الخ.
  - الفواكه ذات الأحجام الصغيرة (10-20 جم) 3-4 قطع مثل: التفاح الصغير، العنب، والمشمش، والبلح الخ.
  - شرائح الفواكه مثل الليمون (حجم القطعة 50-60 جم) ويمكنك تناول 1-2 قطعة في الوجبة.
- ملحوظة: يفضل اكل الفواكه بدون تقشير، في حالة صنع العصير فلا يجب تحليته بالسكر.

- البقوليات: مسموح بها بكميات معتدلة. فهي غنية بالنشا والبروتين: الحمص، والفاصوليا، والعدس والمهروس الخ يُفضل تناول البقوليات خضراء، و طازجة وليست مجففة.
- النشويات: يمكنك تناول نوع واحد يومياً ولكن بكميات محدودة مثل قطعة من الخبز بالوجبة، 3-4 ملاعق من الأرز، و 1-2 قطعة متوسطة من البطاطس المقلية.
- المعجنات والحلويات الغير محلاة: يمكنك تناول 2-3 قطع يومياً بين الوجبات أو عند الشعور بالجوع مثلاً: الكوكيز، والبسكويت، والمعجنات المالحه والأصابع المالحه
- الألبان: يمكنك تناول منتجات الألبان منزوعة الدسم أو ذات الدهون المنخفضة. الزبد، أو السمن غير موصى به ولكن يمكن السماح به مرة أسبوعياً بكمية صغيرة.
- الزيوت: يُمكن أن تؤخذ كميات متواضعة من زيوت معينة مثل زيت الزيتون أو زيت بذور عباد الشمس في الطعام أو السلطة

#### الأطعمة المحظورة

- لا يوصى بها بسبب احتوائها على كميات كبيرة من السكر:
- السكر: قصب السكر، وسكر البنجر وجميع السكريات الطبيعية الأخرى
  - الفواكه المجففة والمعلبة المطبوخة بمحلول سكري (مربى)
  - المشروبات الكحولية
  - المشروبات الغازية والعصائر
  - الآيس كريم والمشروبات
  - الكاستر، والجيلي وكبك الترافل
  - العسل والمربى والدبس (شراب البلح)
  - المكرونة والشعرية بالزيت أو السكر
  - الحلويات، والساكر والمعجنات المحلاة مثل الكيك، والبقلاوة، والكريب (الحلويات العراقية) الخ.
  - المأكولات المحلية المحلاة تماماً بالسكر مثل الهريسة، والدولما والباتسا

## 11.5 ملحق 5: العلاج بالأنسولين (لمراكز الرعاية الصحية ذات الأطباء المتخصصين والمتوافر فيها دواء الأنسولين)

### مبدأ العلاج بالأنسولين:

- توفير الأنسولين الكافي خلال 24 ساعة لتغطية الإحتياجات الرئيسية
- تلقي أقرص الأنسولين المناسبة في محاولة لمعادلة تأثير زيادة السكر في الدم بعد الوجبات.

### تحضير الأنسولين:

- أنسولين قصير المفعول قابل للذوبان، عادي وبشري (EgActarpid, Humilin)
- مناظرات الأنسولين سريعة المفعول (أنسولين ليبرو، وأنسولين أسبارت، والجلولايسين)
- الأنسولين متوسط المفعول (إيزفان، وليننت)
- أنسولين طويل المفعول (UltraJente®, untratard® insulin)
- الأنسولين البشري المخلط (ويخلط بنسب: 10:90, 15:85, 20:80, 25:75, 30:70, 40:60, 50:50)
- خليط الأنسولين ثنائي الطور (أنسولين أسبارت ثنائي الطور)

### الأنظمة العلاجية المستخدمة بشكل متكرر

- حقنيتين يوميًا من خليط من الأنسولين قصير ومتوسط المفعول (قبل الإفطار ووجبة العشاء الرئيسية)
- ثلاث حقن يوميًا باستخدام أنسولين قصير ومتوسط المفعول قبل الإفطار، أنسولين قصير المفعول فقط قبل وجبة خفيفة في المساء أو وجبة العشاء الرئيسية، وأنسولين متوسط المفعول قبل النوم أو متفرقات منه
- نظام Basal-bolus الذي يشتمل على أنسولين قصير المفعول 20-30 دقيقة قبل الوجبات الرئيسية (الإفطار، والغذاء والعشاء)، وأنسولين متوسط أو طويل المفعول عند النوم
- نظام Basal-bolus الذي يشتمل على أنسولين تناظري سريع المفعول قبل الوجبات الرئيسية (الإفطار، والغذاء والعشاء)، وأنسولين متوسط أو طويل المفعول عند النوم
- أنظمة ضخ الأنسولين التي اكتسبت شعبية بجرعة مختلطة أو متنوعة وجرعات بلع مع الوجبات
- لا يمكن أن تكون هذه الأنظمة هي الأمثل دون التقييم المتكرر من خلال مراقبة نسبة الجلوكوز في الدم

### الجرعة اليومية:

- تتنوع جرعة الأنسولين اليومية بشكل كبير بين الأفراد والتغيرات بمرور الوقت. وبالتالي تحتاج إلى مراجعة منتظمة وإعادة تقييم. تعتم الجرعة على العديد من العوامل مثل:
  - العمر
  - الوزن
  - مرحلة البلوغ
  - مدة ومرحلة السكري
  - وضع أماكن الحقن
  - المواد الغذائية وتوزيعها
  - أنماط التمارين
  - نتائج مراقبة السكر في الدم (والهيموجلوبين السكري)
  - الأمراض المتكررة

### ملحق تناول الجرعات

- أثناء مرحلة التحسن الجزئية (فترة شهر العسل) تنخفض جرعة الأنسولين اليومية غالبًا وبالتدرج إلى أقل من 0.5 وحدة دولية/كجم يوميًا
- الأطفال قبل البلوغ (خارج مرحلة التحسن الجزئية) عادةً ما يحتاجون 0.7-1.0 وحدة دولية/كجم يوميًا
- أثناء فترة البلوغ، قد تزيد الإحتياجات تلقائيًا أعلى من 1 وحدة دولية/كجم يوميًا

## توزيع جرعة الأنسولين:

- يؤكد توزيع جرعات الأنسولين عبر اليوم على الإختلاف الكبير بين الأفراد:
- الأطفال الذين يتبعون نظامين يوميًا يحتاجون المزيد (ربما ثلاثين) من إجمالي جرعة الأنسولين في الصباح وأقل (ربما الثلث) في المساء.
- بالنسبة لنظام basal-bolus، قد تمثل جرعة الأنسولين متوسطة المفعول ليلاً 30-50% من إجمالي الأنسولين اليومي: 50-70% من الأنسولين سريع أو قصير المفعول يتم تقسيمه بين ثلاثة إلى أربعة قبل الوجبة، قد تكون نسبة أنسولين باسال أعلى.

## تعديلات جرعات الأنسولين

- بالنسبة لنظامي الأنسولين اليومي، تعتمد تعديلات جرعة الأنسولين على التعرف على الأنماط اليومية لمستويات الجلوكوز في الدم عبر اليوم بأكمله أو على مستوى عدد من الأيام، أو بالتعرف على استجابات نسبة السكر بالدم لتناول الطعام أو استهلاك الطاقة، واضعاً في الاعتبار تكرار حدوث نوبات نقص السكر في الدم.
- بالنسبة لأنظمة باسال بلاوز basal bolus، تعديلات جرعة الأنسولين المرنة أو الديناميكية يتم القيام بها قبل الوجبات واستجابة إلى مراقبة الجلوكوز بالدم. قد تحتاج النظائر الجديدة إلى اختبارات مراقبة السكر في الدم لتقييم جدواها والأمان ضد نقص السكر في الدم.
- في حالة ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم قبل الإفطار: زيادة الجرعة قبل العشاء أو قبل النوم لأنسولين متوسط أو طويل المفعول (اختبارات جلوكوز الدم أثناء الليل قد تؤكد أن هذا التغيير لا يؤدي إلى نقص سكر الدم الليلي)
- في حالة ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم بعد الإفطار قم بزيادة جرعة الأنسولين قصيرة أو سريعة المفعول قبل الإفطار (أسبارتم أو ليسبرو).
- في حالة ارتفاع مستوى الجلوكوز في الدم قبل المساء قم بزيادة جرعة أنسولين متوسطة المفعول قبل الإفطار أو زيادة الجرعة قبل الغذاء لتصبح أنسولين قصير أو سريع المفعول في حالة نظام باسال بلاوز.
- في حالة ارتفاع مستوى جلوكوز الدم بعد الوجبة المسائية، قم بزيادة جرعة الأنسولين قصيرة أو سريعة المفعول قبل الوجبة المسائية أو الأنسولين التناظري.

## أماكن الحقن

- أماكن الحقن المعتادة
- جهة الفخذ/ الفخذ الجانبي وهو الموقع المفضل بسبب سهولة الوصول والتحكم وبطء الامتصاص لجرعة الأنسولين طويلة المفعول)
- البطن (المكان المفضل عندما يكون الامتصاص السريع مطلوباً وقد يكون أقل تأثيراً بنشاط العضلات أثناء التمارين)
- الفخذين (الربع العلوي الخارجي - قد تكون مفيدة في الأطفال الصغار)
- الجانب الأمامي من الذراع (في الأطفال الصغار مع القليل من دهون تحت الجلد ، حقن العضل وهو أكثر احتمالاً وقد يسبب كدمات شديدة)

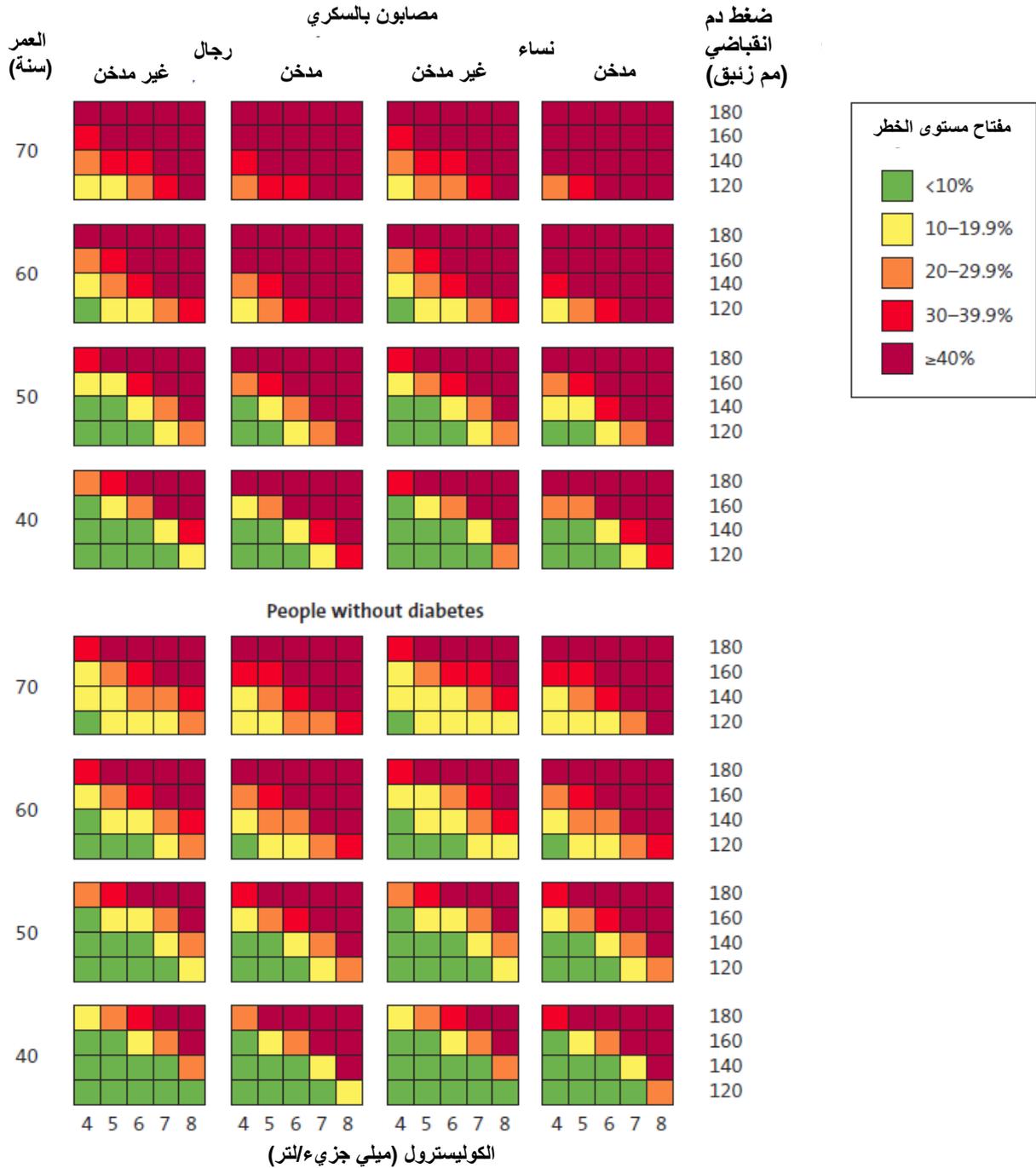
## مضاعفات الحقن

- تفاعلات فرط الحساسية المحلية لحقن الأنسولين غير شائعة ولكن عند وقوعها، فإن التعرف على نوعاً الأنسولين (أو أشبه ما تكون محفوظة) قد يكون ممكن بمساعدة الشركة المصنعة، أو محاولة تناول جرعة أنسولين بديلة قد تحل المشكلة
- تضخم الشحوم تحت الجلد مع تراكم الدهون والأنسجة الليفية في كتل تحت الجلد شائع عند الأطفال
- يعتبر الضمور الشحمي غير شائع منذ بدء استعمال الأنسولين المنقى بصورة عالية
- عمليات الحقن المؤلمة تعتبر أكثر المشاكل الشائعة لدى الأطفال. تفحص زاوية وعمق الحقن لضمان ألا يحدث الحقن داخل العضل
- تسرب الأنسولين شائع ولا يمكن تجنبه. تشجيع السحب البطيء للإبرة من الجلد، ومد الجلد بعد سحب الإبرة أو الضغط على مكان الحقن بواسطة أصبع نظيف
- الكدمات والنزيف هي الأكثر شيوعاً بعد الحقن بالعضل أو العصر الضيق للجلد
- يجب التخلص من الفقايع في الأنسولين بقدر الإمكان

## 11.6 ملحق 6: تصنيف المخاطر لمتلازمة التمثيل الغذائي

يمكن التعبير عن مخاطر القلب والأوعية الدموية كنسبة مئوية لاحتمالية ان يعاني الفرد من مرض القلب والأوعية الدموية على مدى فترة محددة مسبقاً من الوقت، عادة خلال السنوات الـ 10 المقبلة. وهي تعتمد بشكل أساسي على وجود عوامل خطر الشائعة مع متلازمة التمثيل الغذائي مثل التدخين، ومتوسط ضغط الدم، ومستويات الكوليسترول، والعمر ووجود السكري من عدمه. يمكن استخدام الجدول أدناه لتقدير خطر التعرض لأمراض القلب والأوعية الدموية في غضون الـ 10 سنوات المقبلة:

المخطط البياني لتوقع المخاطر حسب قياسات الكوليسترول من منظمة الصحة العالمية



منظمة الصحة العالمية، "الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية". 2007.

## 11.7 ملحق 7: الرعاية المنزلية لمريض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

### مقدمة

يعتبر مرض السكري مع أو بدون العناصر الأخرى لمتلازمة التمثيل الغذائي، مرض مزمن وطويل الأمد ومحتمل أن تتسبب في وفاة مئات الآلاف من الناس في جميع أنحاء العالم ومع ذلك، وبالنظر إلى التقدم المحرز في الطب العلمي على مدى العقود القليلة الماضية أصبح من الممكن الآن الحد من مخاطر العديد من المضاعفات الخطيرة لمرض السكري، وتمتد اعمار المصابين إلى فترة للحياة الإنتاجية للكثير من البالغين الذين يعانون من هذا المرض. ومع ذلك، فإن نجاح العلاج يعتمد أساساً على شراكة علاجية فعالة بين الطبيب والمريض، حيث يقوم الطبيب بتطبيق أفضل المعارف العلمية والمهارة لطريقة العلاج الموصى بها، ومحاولات المريض لمتابعة خطة العلاج بأكملها بقدر الإمكان وتوفير المعلومات للطبيب التي/الذي يحتاجها لتغيير العلاج حسب الحاجة.

هناك العديد من العناصر التي يجب مراقبتها للتحكم الأفضل في السكري والوقاية من المضاعفات العديدة المحتملة. وهذا يعني أن المريض يجب أن يعي الكثير بقدر الإمكان عن المرض، وطرق التحكم في السكري، وكيفية مراقبة التغييرات اليومية في سكر الدم وعمل التعديلات الضرورية. مبدئيًا، من المتوقع اعتماد المريض على الطبيب للاستشارة والنصيحة، ولكن بتوالي اكتساب المريض لخبرة التعامل مع المرض، فيجب عليه أو عليها أن يصبح أكثر مهارة في عمل توازن بين العناصر المتنافسة للنظام الغذائي، والأنشطة البدنية والدواء للحفاظ على مستوى السكر بالدم والعناصر الأخرى بتوازن جيد. الهدف هو قدرة المريض على التحكم في كثير من تقلبات الحياة العادية ومرض السكري الذي يعاني منه.

### الرعاية المنزلية لداء السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

إليك أهم عناصر الرعاية المنزلية لمريض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي:

- فقدان الوزن
  - التحكم الحرج في مرض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي التي تصاحبه، خصوصًا الوزن المفرط وهو أحد الأسباب الرئيسية لمرض السكري من النوع الثاني
  - يجب الوصول إليه على أساس طويل الأمد، يجب تقليل الوزن تدريجيًا والحفاظ عليه في أقل مستوياته مدى الحياة
- العلاج الغذائي
  - يجب وضع حمية من السعرات الحرارية المتوازنة، والمقيدة مقبولة لدى المريض، وتستمر لبقية حياته.
  - يجب أن تشمل الحمية الغذائية على العناصر الأساسية لعلاج المضاعفات الأخرى للمتلازمة مثل حظر الملح لتحسين ارتفاع ضغط الدم وتقليل الدهون المشبعة لتحسين مشكلات الدهون
  - انظر القسم أدناه الخص بالإختيارات الغذائية لمريض السكري لمزيد من المعلومات
- التمارين المنتظمة
  - تعتبر التمارين الرياضية المنتظمة والأنشطة البدنية أساسية لفقدان الوزن
  - علاوة على ذلك، هناك المزيد من الفوائد الناتجة عن ممارسة التمارين مثل تحسين الشعور بالصحة الجيدة، وتحسين الهيكل العظمي، تحسين التوازن وتناسق الحركة، تقليل ضغط الدم وتحسين وظائف القلب والأوعية الدموية
  - لكي تكون بأقصى فاعلية، يجب أن تكون التمارين أنشطة ايروبيك لمدة لا تقل عن 30 دقيقة في اليوم، خمسة أيام في الأسبوع
- التوقف عن التدخين
  - أي دخان مستنشق يكون له آثاره المتعددة والملحوظة على القلب والدورة الدموية بما في ذلك زيادة تصلب الشرايين، وزيادة الميل نحو اضطراب تجلط الدم، وتلف الرئة، وانخفاض وظيفة العضلات.
  - يجب على أي مريض بالسكري التوقف عن التدخين تمامًا وفي الحال أو تزداد فرص تعرض حياته للخطر خلال العشر سنوات المقبلة
  - هناك وسائل تعتمد سواء على تغيير العادات او العقاقير تساعد في المهمة الصعبة المتمثلة في التوقف عن التدخين - اسأل طبيبك حول تلك العلاجات إذا كنت غير قادر على التوقف عن التدخين دون مساعدة.
- اعرف وكن على حذر من علامات الخطر لمرض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي
  - أعراض نقص السكر في الدم - الدوار الخفيف، وصعوبة في المشي، والارتباك، والارتباك
  - علاج نقص السكر في الدم (15 جرام من السكر) الذي يجب حمله من قبل أغلبية مرضى السكري
  - يجب اتخاذ الإجراءات التي تقي من انهيار نقص السكر في الدم - الأكل بانتظام 2-3 مرات يوميًا، تجنب الصيام، وتوازن الأطعمة مع التمارين، والتأكيد مع الطبيب على جرعات العلاج
  - احتمالية العدوى بالفطريات المهبلية في النساء المصابين بالسكري
  - الدوار الوضعي مع التغييرات في الوضع، خصوصًا بالنسبة لأولئك الذين يعانون من متلازمة التمثيل الغذائي وأدوية التحكم العديدة
  - أي اقتراحات لمضاعفات خطيرة:

- ألم الصدر أو الضغط
- ضعف جانب من الجسم
- تغييرات في القدرة البصرية
- فقدان الوعي، حتى لو لبضع دقائق

#### ● مراقبة سكر الدم بالمنزل

- يقوم معظم المرضى بزيارة قسم العيادات الخارجية، أو المستشفى، أو مكتب الأطباء لهذه المتابعة، إلا أنها مكلفة وغير عملية وللقيام بذلك مع وثيرة فهو مفيد للغاية للمراقبة الجيدة للنظام الغذائي، والتمارين، والأدوية.
- يجب تشجيع المرضى على شراء مقياس السكر بالمنزل لمراقبة مستوى السكر وتوعيتهم بكيفية استخدامه بفاعلية. يمكن تسجيل نتائج السكر في الدم في سجل بالتاريخ وأي ملاحظات أخرى للمراجعة من قبل الطبيب
- تعتبر عملية مراقبة السكر في الدم مفيدة خاصة لأولئك المرضى الغير مستقرين، ونظامهم الغذائي غير المنتظم ولأولئك الذين يتناولون الأنسولين
- وحيث أن مراقبة الجلوكوز بالدم تتطلب مجموعة من شرائط الاختبار، فمن المهم أن يقوم المريض بشراء جهاز قياس الجلوكوز ويكون من النوع الذي يسهل توافر شرائط الاختبار الخاصه به في المنطقة التي يسكنها أو تسكنها.
- يجب على كلاً من الطبيب والمرضى مراجعة قراءات مراقبة اللوكوز في الدم مع المريض للتأكد من اتباع الأسلوب الصحيح للحصول على نتائج دقيقة. تكرار ل مراقبة الجلوكوز موسى به لانه يساعد على استقرار السكري لدى المريض، وعمره، والأدوية المستخدمة (خصوصاً في حالة تناول الأنسولين)، ووساءاً كان هناك اشتباه تعرض المريض إلى أعراض متلازمة التمثيل الغذائي أم لا

#### ● مراقبة ضغط الدم بالمنزل

- حيث أن أغلبية أولئك الذين يعانون من السكري لديهم ارتفاع في ضغط الدم، فمن المفيد بالنسبة للمريض شراء جهاز قياس ضغط الدم للمراقبة الذاتية لضغط الدم في مراحل الحياة المختلفة. وهذا سيساعد الطبيب في اتخاذ قرار بالأدوية المناسبة وأفضل الجرعات للتحكم الأفضل في ضغط الدم
- للحصول على مزيد من المعلومات في الكتيب "الرعاية المنزلية لارتفاع ضغط الدم"

#### ● مراقبة دهون الدم

- وبالمثل، معظم المرضى البالغين المصابين بداء السكري لديهم أيضاً نسبة الدهون في الدم غير طبيعية، مما يزيد من خطر تصلب الشرايين ومشاكل مثل النوبات القلبية والسكتة الدماغية. ينبغي رصد تلك الأعراض على أساس منتظم، مرة واحدة على الأقل أو مرتين كل عام، لمساعدة الطبيب ليقرر العلاجات التي يجب أن تُستخدم للمساعدة في السيطرة على الدهون . وعنصر الرعاية هذا يجب القيام به بواسطة الطبيب أو معمل المستشفى.
- يوصي الطبيب بالعلاجات المختلفة للمساعدة في تقليل نسبة الدهون، بما في ذلك التغييرات في النظام الغذائي (انظر الملحق 4 " -النظام الغذائي لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي"، وأدناه القسم بشأن" الخيارات الغذائية)، وزيادة ممارسة الرياضة، والدهون إذا ما كانت مرتفعة بشدة، والأدوية لتقليل الدهون.

#### ● المراقبة المنزلية ورعاية القدمين

- مرض السكري غير المسيطر عليه وما يرتبط بها من تغييرات في الأوعية الدموية يمكن أن يسبب انخفاضاً تدريجياً في كل من الإحساس بالألم في القدم والدورة الدموية للقدم. تزيد هذه الاختلالات من فرص وقوع الاصابات، والتي بسبب ضعف الدورة الدموية قد تستغرق وقتاً أطول بكثير للشفاء.
- ما يصل إلى 20% من جميع المرضى الذين يعانون من مرض السكري لديهم مشكلة القدم المزمنة التي تم ملاحظتها أثناء الفحص، وسوف تصل إلى 15% من جميع مرضى السكري لتتطور في شكل تقرحات في القدم خلال حياتهم، والتي يمكن أن تؤدي إلى البتر إذا لم يتم التعرف والعلاج على الفور
- من المهم لكل مريض بالسكري تطوير عادة فحص القدمين بالنظر على الأقل مرة أسبوعياً، أو أكثر في الغالب إذا كان السكري في مرحلة متقدمة. يجب أن تتضمن عناصر الفحص ما يلي:
  - الغسيل والفحص اليومي
  - الحفاظ على المشى في الأماكن النظيفة الخالية من الأشياء الخطرة
  - الرداء المناسب للقدم (الاختيار، والتناسب والاستعمال)
  - استخدام النعال داخل المنال وعدم السماح بالمشى حافي القدمين في أي وقت!
  - الأظافر ورعاية الكالوس – غير مسموح بجراحة الحمام في تلك المناطق!
  - تجنب درجات الحرارة العالية أو المنخفضة على القدمين
  - تجنب غمر القدمين لفترات طويلة من الوقت، الذي يمكن أن يؤدي إلى الحروق والانحلال المفرط للجلد
  - الإبلاغ عن مشاكل القدمين للطبيب (العدوى، والسكري، والقطوع التي لا يمكن شفاؤها)
- راجع **الدلي 3** – "رعاية القدمين – مراقبة المريض وتوعيته عن السكري لمزيد من المعلومات بخصوص ذلك

#### اختيارات الطعام بالنسبة لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي

يتضمن النظام الغذائي لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي ما يلي:

- التحكم في السرعات الحرارية والحفاظ على الوزن المثالي
- معظم المصابين من البالغين بمرض السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي يعانون من السمنة ولديهم إمكانية تطور مستوى مراقبة السكري وضغط الدم والدهون الغير طبيعية بالدم من خلال فقدان الوزن والحفاظ على هذا الوضع
- اختر الحبوب الرئيسية والخضراوات والفواكه في أغلبية الوجبات. استخدم الاتجاهات التالية المعدلة للنظام الغذائي لايفاف ارتفاع ضغط الدم (DASH) برنامج الأكل كملحق لاختيار وتحديد كمية الأطعمة:

#### برنامج الطعام DASH

الطعام	عدد المرات باليوم	الكمية
الحبوب	5-6 يومياً	½ كوب من الأرز المطهو أو الباستا، قم بتقطيع الخبز المصنوع من القمح لشرائح
الخضراوات	4-5 يومياً	كوب من الخضراوات أو الفواكه نصف كوب من الخضراوات المطهوه أو الفواكه
فواكه	2-3 يومياً	كوب من الفاكهة الخام موزة متوسطة الحجم برتقالة، ونصف جريب فروت
منتجات ألبان منخفضة الدهون أو خالية من الدهون	2-3 يومياً	كوب من اللبن منخفض الدهون أو الزبادي
اللحوم الخالية من الدهون والدواجن والأسماك	وجبتين يومياً	90 جرام من اللحوم المطهوه 90 جرام من الفراخ المطهوه
جوز الهند، والبنور والبقول/الشوفان	1-2 يومياً	15 جرام من جوز الهند ربع كوب من الفول المطهو، أو الشوفان والحمص
دهون وزيوت	2-3 يومياً	ملعقة صغيرة للشاي من زيت الزيتون
حلويات - محدودة	أقل من مرة في اليوم	قطعة صغيرة من الحلويات أو المأكولات المحلاة

ملحوظة: تم الإلتزام بنظام DASH الغذائي لحوالي 1600 كيلو كالوري / يوم، والسيطرة على السكريات البسيطة. راجع أيضاً الملحق 4 – النظام الغذائي لمرضى السكري ومتلازمة التمثيل الغذائي للاقتراحات العام على [http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/hbp/dash/new\\_dash.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/hbp/dash/new_dash.pdf).

- اقتراحات البدء في برنامج DASH لتناول الطعام:
  - إضافة المزيد من الخضراوات والأرز، والباستا والفول الجاف أو الشوفان لنظامك الغذائي.
  - استخدم الفاكهة مع الوجبات أو كأغذية خفيفة. من السهل استخدام الفواكه المجففة والمعلبة، اختر الفواكه الطازجة الموجود في توقيتها.
  - استخدم الحبوب بأكملها مثل الأرز البني، والخبز المصنوع من الدقيق، والقمح، الشوفان بأكثر قدر ممكن
  - استخدم كميات صغيرة فقط من الزبدة والسمن، أو السلطة، واستخدام التوابل قليلة الدسم أو الخالية من الدهون وزيت الزيتون.
  - استخدم الزيوت الصحية للطبخ والأكل:
    - استخدم زيت الزيتون والزيوت الدهنية الغير مشبعة مثل زيت عباد الشمس
    - تناول الأطعمة الغنية بالأوميغا-3 مثل السمك الطازج
  - تناول منتجات الألبان قليلة الدهون أو خالية الدهون (الزبادي، والجبن أو الألبان) ثلاثة مرات يومياً.
  - استعمل فقط اللحوم منخفضة الدهون مثل الفراخ، والأسماك، والبيف وكميات محدودة لا تتعدى 180 جرام/اليوم.
  - بدلاً من الوجبات الخفيفة مرتفعة الدهون نموذجية أو الأكلات المحلاة (رقائق، والحلوى، الخ)، وتناول المعجنات غير مملحة أو المكسرات والزبيب أو المشمش المجفف، المقرمشات العادية أو البسكويت، قليل الدسم والخالي من الدهون مثل الزبادي واللبن الزبادي المجمد؛ الفشار غير ملح مع عدم وجود الزبدة، الفواكه الطازجة أو الخضار النيئ.
  - قراءة بطاقات الاغذية بعناية لاختيار المنتجات التي يقل فيها الصوديوم. تجنب العناصر التي يتواجد فيها الصوديوم بنسب عالية (الملح):
    - مكعبات الطعم (مكعبات ماجي) وصلصة الصويا
    - الحساء المعلب و/أو المجفف
    - الخضراوات المعلبة

- اللحم المعالج ولحوم اللانشون
- المقرمشات المملحة مثل شرائح البطاطس والمخللات
- تجنب موضة النظم الغذائية (المنشورة في المجلات )،
  - تناول غذاء متوازن
  - تناول القليل من الوجبات المتكررة
  - تجنب اللحوم الثقيلة وبكميات ضخمة
- تحقق مع طبيبك من اكمال نظامك الغذائي بفيتامينات ب
- تقليل الماح في الحمية الغذائية
  - تجنب الطبخ بالملح
  - تجنب الأطعمة السريعة
  - تجنب الأطعمة المملحة، مثل المخللات، واللحوم المعالجة، والمقرمشات المملحة والحساء المعلب
  - تجنب المتبلات التي تحتوي على الصوديوم، مثل الصلصة، والكاتشب والجلوتامات أحادية الصوديوم
  - لا تضيف الملح لطعامك بعد تجهيزه
  - قراءة بطاقات الأطعمة وشرائها بحيث تحتوي على كميات منخفضة من الملح
  - عند تناول الطعام في الخارج، أطلب أن يتم تحضير الطعام بدون ملح
- تناول الأطعمة الغنية بالألياف كل يوم
  - النظام الغذائي الغني بالألياف هو ملدة نباتية لا يمكن للبشر هضمها تقوم الألياف بزيادة كمية البراز في أمعائك. الألياف الأكثر شهرة هي نخالة القمح
  - علاوة على خفض مستويات السكر في الدم والكوليسترول في الدم، أظهرت بعض الدراسات أن الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم الذين يزيدون الألياف في النظام الغذائي لمدة 8 أسابيع على الأقل يمكن أن يقلل بشكل ملحوظ من ضغط الدم لديهم. وكفائدة إضافية، تحتوي الأغذية الغنية بالألياف على فيتامينات واملاح معدنية.
  - تأتي الألياف في شكلين، قائمة على سواءًا بقابليتها للتحلل في الماء: القابلة للذوبان أو الغي قابلة للذوبان. يعتقد معظم الخبراء بأن تناول الألياف يجب أن يتم في شكل ألياف غير قابلة للذوبان
  - مصادر الألياف القابلة للذوبان: الفواكه الطازجة، والفواكه المجففة، والأوراق الخضراء، والخضراوات والشوفان والشعير، البقوليات
  - مصادر الألياف الغير قابلة للذوبان : الخضراوات، والدقيق بأنواعه، والنخالة والخبز الأسود بأنواعه
  - الأطعمة الخام التي تميل إلى احتوائها بالألياف عن العناصر المطهوه والمعلبة. تقطيع وتقسير القشرة يزيل بعض الألياف.
  - يمكن تناول الألياف أيضًا في مكملات الألياف الشائعة مثل ميتاموسيل، أو نخالة القمح بأكملها والتي يمكن شراؤها بتكلفة زهيدة جدًا من الطحان. استخدم ملء ملعقتين إلى 3 ملاعق من النخالة في الكثير من الأطباق المطهوه
  - عند تناول الأطعمة الغنية بالألياف، تأكد من تناولك 2 لتر من الماء أو السوائل الأخرى كل يوم. الألياف يميل إلى تقييد شرب الماء، الأمر الذي يؤدي إلى براز أكثر ليونة وأكثر سرعة في المرور للمادة من خلال الأمعاء.
- أمثلة للأطعمة - الغنية بالألياف:
  - المخبوزات والحبوب: على سبيل المثال: الشعير، والخبز والحبوب الكاملة، المعجنات والكعك مصنوعة من الحبوب الكاملة
  - الفواكه : التفاح، والبرتقال، والموز، والخوخ، والجريب فروت، الكمثرى
  - الخضراوات: الجزر والسبانخ، والطماطم والبطاطس والقرنبيط والكوسة
  - بدائل اللحوم: لا تحتوي اللحوم على الألياف وتحتوي على كميات هائلة من الكوليسترول والدهون المشبعة. هناك العديد من الأطعمة الغنية بالألياف التي تساعد في استبدالها بدلاً من برتين اللحوم في النظام الغذائي، مثل اللوز، والفاصوليا، والفول السوداني وبذور السمسم وبذور عباد الشمس

## تحكم في مرض السكري

يعتقد الكثير من الناس أن ليس لديهم القدرة على التحكم في صحتهم وحالتهم الجيدة. ويجهل الكثير اتخاذ قرارات تخص صحتهم الشخصية أو يتركونها للأطباء ببساطة. قد يكون لدى بعض الأطباء معتقدات خاطئة عن العلاج وفائدة العلاجات والبدائل. يجب عليك أنت والطبيب العمل معاً لإتخاذ القرار بشأن أفضل الإجراءات للتحكم في صحتك. تسمى هذه العملية "مشاركة اتخاذ القرار"، التي يعتبر فيها الطبيب ملحق ومدرس ويساعدك في تسيير اتجاهك لأفضل طرق العلاج الممكنة. يرحب الكثير من الأطباء بتلك العلاقة، ولكن ينبغي عليك تعلم الكثير عن مرضك للمشاركة في اتخاذ القرار.

### ما هي خطة العلاج؟

خطة العلاج هي ما تقررره أنت وطبيبك لعلاج مرضك، ومن المهم نجاح العلاج على المدى البعيد لارتفاع ضغط الدم. الإلتزام بتعليمات طبيبك شيء أساسي لتحقيق أهداف العلاج.

3 أسئلة بسيطة تساعدك في الحصول على الكثير من خطة علاجك:

- ما هي مشكاتي الرئيسية؟
- ماذا أريد أن أفعل؟
- ما هو المهم بالنسبة لي لفعل تلك الأشياء؟

نقاط أخرى هامة يجب وضعها في الاعتبار:

- تأكد من استيعابك لخطة العلاج
- النزم بخطة العلاج وإعطاء ميد من الوقت للشعور بالتحسن.
- لا تتوقف عن تناول الأدوية عن شعورك بصحة أفضل، تحقق مع طبيبك.
- يجب على طبيبك إخبارك بما عليك أن تتوقعه ومتى تتم المتابعة أو الاتصال به. هو مع ذلك، إذا ازدادت الحالة سوءاً بين مواعيد المتابعة، اتصل بطبيبك.

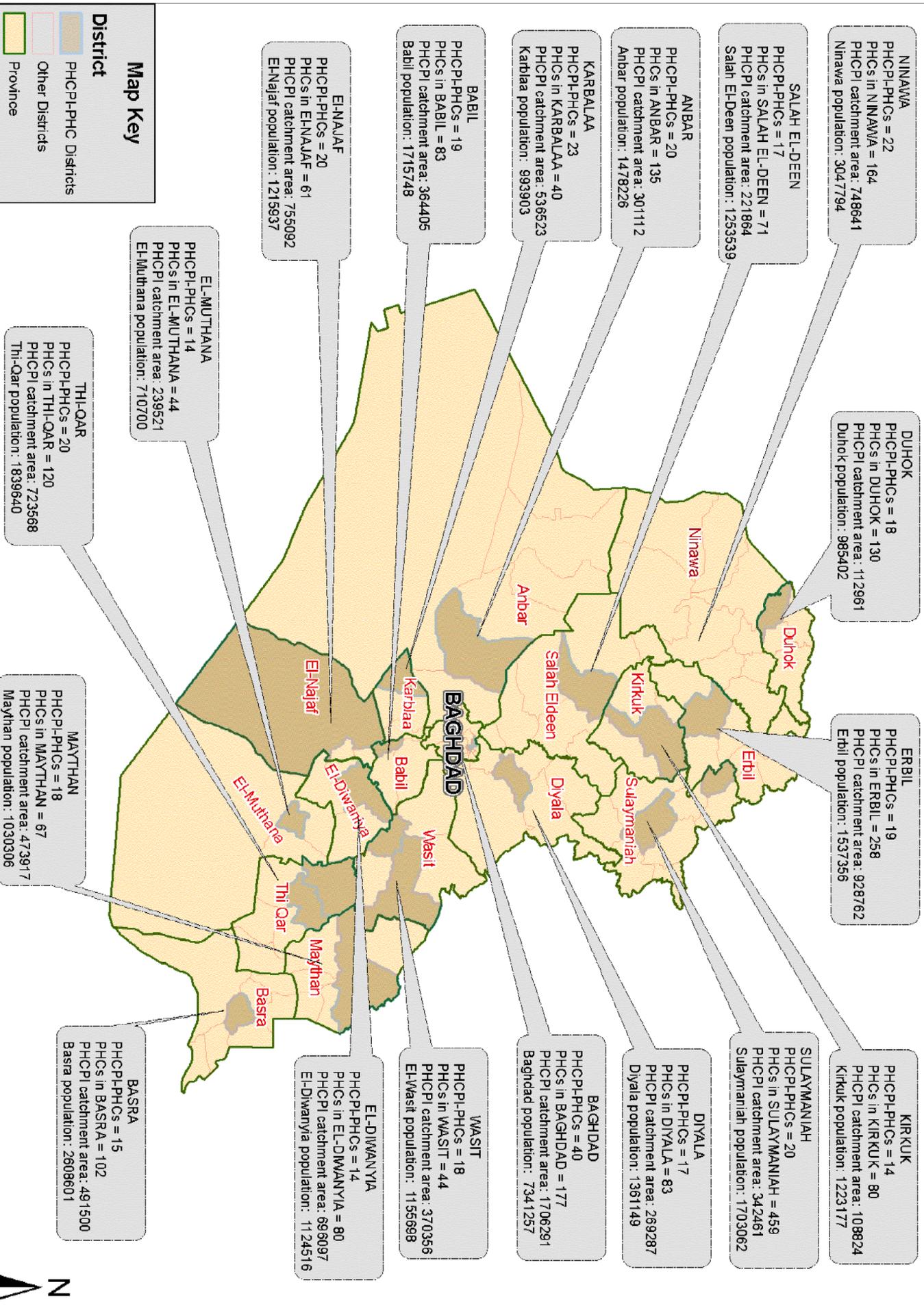
### ما الذي يجب عليك معرفته عن أدويةك؟

كل عام يصبح الكثير من الناس مرضى بسبب مشاكلهم مع الدوية التي يتناولوها. هذا حقيقي بالأخص مع متلازمة التمثيل الغذائي، حيث يتناول العديد من المرضى أقل حد من الأدوية المختلفة 4-5 مرات. تذكر أن تسأل:

- ما هي الآثار الجانبية المتوقعة؟
- ما هي تفاعلات العقار الممكنة، لكلاً بين دوائين مختلفين، ومع أى أطعمة، والفيتامينات، والنيكوتين والكحول؟
- اكتشف تفاعلات الدواء الجديد مع تلك الأدوية التي تتناولها في الفترة الحالية.
- يمكن لكثير من العقاقير التي لها أثر عكسي والمكملات الغذائية أن تتسبب في آثار جانبية خطيرة أيضاً وتفاعلات للعقار، ناقش تلك الآثار مع الطبيب قبل شرائها.
- تأكد من قدرتك على القيادة أو تشغيل الماكينات بأمان أثناء تناولك الدواء، واستفسر عما إذا كان للدواء آثار تتسبب في الشعور بالنعاس أو بطيء في ردود الفعل.
- إسأل طبيبك كم تتكلف الروشنة، هل هناك خيار أقل تكلفة أونسخة عامة؟

1. MOH-Iraq/WHO. National guidelines for health care physicians: Diabetes management. 2008.
2. UN NCD Summit on Non-Communicable Diseases. Obesity, diabetes, heart attacks and other chronic diseases threaten health and economics in poor and middle-income countries. Washington Press. World Bank Report. Press release No. 2012/071/HDN.
3. USAID/PHCPI & Ministry of Health/ Kingdom of Jordan. Clinical care management. 2002.
4. National Cholesterol Education Program. ATP III Guidelines. 2004. Available from: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/index.htm/>.
5. European Society of Cardiology (ESC/EAS). Guidelines for the management of dyslipidemias. Available from: <http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/Pages/Dyslipidemias.aspx/>.
6. International Diabetes Federation (IDF). Consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. Belgium. Available from: [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Meta\\_def\\_final.pdf/](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Meta_def_final.pdf/).
7. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease. 2007. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241547178\\_eng.pdf/](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241547178_eng.pdf/).

# PHCPI-PHCs population mapped to IRAQ population



**U.S. Agency for International Development**  
Primary Health Care Project In Iraq  
<http://phciraq.org/>  
[www.usaid.gov](http://www.usaid.gov)