

## الوحدة 3-5

### العلاج بالتغذية

#### نظرة عامة

يُعطى العلاج الفعال بالتغذية فوائد كبيرة بشأن نتائج مرض السكري على المدى القريب والبعيد. إلا أنه من الصعب تحقيق تغييرات في العادات الغذائية. لذا تهدف هذه الوحدة إلى توفير إطار نظري يرتبط ارتباطاً مباشراً بفعالية عملية الإدارة الغذائية العملية بغرض التأثير إيجابياً على نتائج علاج مرض السكري. وتعد مراعاة الوضع الاجتماعي والثقافي والديني والنفسي وخلفيات تلك النواحي والوعي بها أحد المقومات الرئيسية لعملية التدريس التي يقدمها المعلمون المعنيون بمرض السكري.

يلزم أن يشتمل التثقيف الغذائي على تقييم غذائي لكل فرد بهدف تحقيق أفضل ضبط لنسبة سكر في الدم والحد من مخاطر الجهاز القلبي الوعائي. لذا ينبغي تقديم إرشادات خاصة بالجرعات الموصى بتناولها يومياً من البروتينات والكربوهيدرات والدهون (الدهون المشبعة والأحادية غير المشبعة والمتعددة غير المشبعة والأحماض الدهنية أوميغا 3- وأوميغا 6-) والألياف ومضادات الأكسدة.

غالباً ما يصعب تحقيق تغييرات في أسلوب التغذية. ومن ثم ينبغي أن يتمتع المعلمون المعنيون بمرض السكري بالقدرة على تقييم استعداد الشخص المصاب بمرض السكري وقدرته على إجراء تغييرات فضلاً عن القدرة على توفير المعلومات والدعم اللازم لتسيير خيارات الشخص لنمط التغذية الصحي.

#### الأهداف

- تزويد المعلمين المعنيين بمرض السكري بالإستراتيجيات الأساسية والمهارات التي تساعد الأشخاص المصابين بمرض السكري وتحفيزهم على الوفاء باحتياجاتهم الغذائية
- تزويد المشاركين بفهم للعلاج بالتغذية الذي يتضمن:
  - القدر اللازم من الطاقة والعناصر الغذائية لنمو وتطور أفضل وللمتعة بقدر أكبر الصحة
  - الإستراتيجيات المطلوبة للوصول إلى وزن صحي أو المحافظة عليه
  - الإستراتيجيات اللازمة للضبط المثالي لنسبة سكر الدم والمحافظة عليها من خلال الموازنة بين الطعام الذي يتناوله الشخص وجرعة الأنسولين التي يتعاطاها وبين متطلبات الأيض والنشاط البدني الذي يبذله
  - الحد من مخاطر حدوث مضاعفات للأوعية الصغيرة من خلال الضبط المثالي لنسبة السكر في الدم
  - الوقاية من المضاعفات الحادة الناجمة من العلاج بالأنسولين وعلاجها مثل انخفاض نسبة السكر في الدم وارتفاع نسبة السكر في الدم والمشاكل المتعلقة بممارسة التمارين
  - الحد من مخاطر حدوث مضاعفات للأوعية الكبيرة عن طريق تحقيق الأهداف المرجوة وذلك من خلال اتباع التوصيات الغذائية
  - الحفاظ على السعادة النفسية والاجتماعية للشخص

## ○ احترام أنماط الطعام التي ترتبط بالنواحي الاجتماعية والثقافية

### الغايات

بعد الانتهاء من هذه الوحدة سيكون المشاركون قادرين على:

### المبادئ الأساسية لنظام غذائي صحي

- وصف واضح لنظام غذائي متوازن للأشخاص المصابين بمرض السكري يتضمن التوصيات من البروتين، والدهون ( المشبعة، والأحادية غير المشبعة، والمتعددة غير المشبعة، والأحماض الدهنية)، والكربوهيدرات، والسكريات، والكحول، والفيتامينات، ومضادات الأكسدة، والأملاح المعدنية والعناصر النادرة والصوديوم
- مناقشة أسباب التوصيات الغذائية ( بالرجوع إلى الدلائل الإرشادية القائمة على أدلة) وتطبيقها على السكان المحليين
- تحديد التأثيرات الأسرية والاجتماعية والثقافية على الأنماط الغذائية للسكان المحليين - مع أخذ المجموعات العرقية المختلفة في الاعتبار ( يجب على الأخصائيين الصحيين القائمين على تقديم الإرشاد المتعلق بالأنظمة الغذائية عند تقييم الاحتياجات الغذائية دراسة الأغذية بالنظر إلى الفرد وثقافته ومجتمعه)
- تحديد التأثيرات الاجتماعية والنفسية على الاختيارات الغذائية
- تحديد مدى توافر الاختيارات الغذائية الصحية
- إعداد قائمة بالأغذية المحلية الرئيسية
- إعداد قائمة بمحتوى الكربوهيدرات في الأغذية الشائعة
- معرفة مؤشر السكر للأغذية وإدراك أهميته في معرفة التأثيرات الحادثة بعد تناول الوجبات على مستويات السكر في الدم
- معرفة دور السكريات، وأحليات البديلة، والأغذية الصحية للمصابين بمرض السكري، وتحديد الجرعة اليومية الآمنة لكل محلي
- شرح كيفية قراءة المعلومات المدونة على بطاقات الأطعمة المغلفة

### التقييم الغذائي

- إعداد أسلوب منطقي للتقييم
- إعداد قائمة بالمشكلات التي قد تتم مواجهتها عند جميع التواريخ الغذائية للمصابين والنتائج التقديرية لها

### استخدام البيانات الإكلينيكية في وضع أهداف النظام الغذائي

- تحديد مؤشر كتلة الجسم (BMI)، ونسبة الخصر إلى الوسط، والمؤشرات الكيميائية الحيوية مثل ضبط نسبة السكر في الدم (هيموجلوبين أ<sup>1</sup> (HbA<sub>1c</sub>)). والشحوم ( البروتين الشحمي منخفض الكثافة (LDL)، والبروتينات الشحمية وضيعة الكثافة (VLDL)، والبروتين الشحمي مرتفع الكثافة (HDL)، والمستوى الكلي (للكوليسترول، وثلاثيات الجليسريد)، ووظائف الكلى ( معدل الترشيح الكبيبي، ونسبة البوتاسيوم، والصوديوم، والفوسفات)
- التعاون مع الشخص المصاب لتحديد الأولويات الغذائية مع الأخذ في الاعتبار كل من الأطعمة المفضلة والسن والنظام الغذائي والعوامل الطبية والكيميائية الحيوية وعوامل القياسات البشرية

### المعلومات الغذائية الفعالة

- التعاون مع الشخص المصاب لتحديد أهداف واقعية متعلقة بالتغذية، وذلك بناءً على العادات الغذائية الحالية للشخص وأسرته، والمشكلات الاجتماعية والاقتصادية، والممارسات الثقافية والدينية، وجدول الحياة اليومية ونظامها، ومتطلبات العمل/ المدرسة/ الأسرة، والعادات المتعلقة بممارسة التمارين الرياضية
- معرفة المعتقدات والأفكار الغذائية الخاطئة الشائعة عن التغذية ومرض السكري وأخذها في الاعتبار ومعالجتها (يُعتقد في المملكة المتحدة على سبيل المثال ضرورة عدم تناول الأشخاص المصابين بمرض السكري للموز) وتختلف هذه الأفكار والمعتقدات من دولة إلى أخرى
- أخذ كل من العوامل العرقية، والثقافية، والعمرية، والحياتية للشخص المصاب بمرض السكري في الاعتبار
- أخذ المشكلات النفسية التي تؤثر على الشخص المصاب وأسرته والقائمين على رعايته في الاعتبار - الرجاء الرجوع إلى الوحدة 1-4، **النُهج النفسية والسلوكية**
- أخذ كل من النشاط البدني وأنماط العمل في الاعتبار

### الأساليب التعليمية المختلفة

- شرح أهمية المخططات التوضيحية في تعليم مبادئ الغذاء الصحي مثل الهرم الغذائي والمخطط الذي يأخذ شكل الطبق والمخطط الذي يوضح استخدام اليد في تقدير الحصص الغذائية المناسبة
- شرح الأساليب المختلفة لتعليم تقييم مستويات حساب الكربوهيدرات 1، و2، و3 ومراقبتها وأساليب تقدير كمية الكربوهيدرات والحصص الغذائية وأساليب قياس مؤشر السكر في الدم والنظام الغذائي الكيفي وأسلوب تخطيط الوجبات ونظام العلامات التوضيحية/نظام الإشارات والنظام الغذائي الحر
- تحديد المخططات التوضيحية التعليمية المحلية المستخدمة لتقديم التثقيف الغذائي للأشخاص المصابين بمرض السكري
- مناقشة فوائد كل نوع من الأنظمة وجوانبه السلبية وعلاقته بضبط نسبة السكر في الدم وملاءمته لكل فرد

### الاحتياجات النوعية المتعلقة بتغذية الأطفال والمراهقين والبالغين المصابين بمرض السكري من النوع الأول

- البالغون
  - مناقشة المشكلات المتعلقة بمستوى المعيشة والحفاظ على التمتع بالسعادة النفسية
  - شرح كيفية منع نقص السكر في الدم وارتفاعه
  - شرح كيفية تعديل جرعة الأنسولين لتناسب العلاج الغذائي للشخص المصاب
  - تقدير نسبة السكر في الدم ومراقبتها بالنظر إلى نظام التغذية/الوجبات وجرعة الأنسولين
  - مناقشة تأثيرات الكحول على مستويات السكر في الدم

- مناقشة النشاط البدني ومستويات السكر في الدم والخصص الغذائية المناسبة
- الأطفال ( الرجاء الرجوع إلى الوحدة 4-1، مرض السكري عند الأطفال والمراهقين )  
بالإضافة إلى الأهداف الغذائية السابقة:
- شرح ضرورة التغيير المستمر لضبط جرعة الأنسولين والقدر اللازم من الطاقة بالنظر إلى متطلبات النمو والتطور
- شرح أسباب قيام الأهداف الغذائية على أساس أهداف إدارة مرض السكري لدى كل فرد
- الإلمام بالموضوعات أو المشكلات المتعلقة بالسن ( بما في ذلك رفض الأطفال في سن الحبو تناول الطعام، وحفلات الأطفال، وضغط الأصدقاء، وإهمال تناول الأنسولين لاسيما لدى المراهقين فضلاً عن التأثيرات الدينية والثقافية، والتغيير المستمر في الاتجاهات الغذائية، والأطعمة السريعة) وتختلف هذه العوامل من دولة لأخرى
- الإلمام بالمشكلات التي يواجهها المراهقون مثل ضغط الأصدقاء فيما يتعلق بأنماط الطعام وأسلوب الحياة وتختلف هذه العوامل من دولة لأخرى
- تقدير أهمية السلوك وغيره من الموضوعات النفسية عند الأطفال والمراهقين والتي قد تؤثر على الالتزام بنظام لإدارة المرض - الرجاء الرجوع إلى الوحدة 4-1، النهج النفسية والسلوكية

#### الاحتياجات النوعية المتعلقة بتغذية الأشخاص المصابين بمرض السكري من النوع الثاني

- البالغون
- تحقيق فقد فعلي للوزن والحفاظ على ذلك من خلال برنامج إدارة الوزن عندما يكون ذلك مرغوباً ومناسباً، مع تدعيم هذا إذا لزم الأمر من خلال ربطه ببرامج أخرى مثل برامج التمارين الرياضية
- تحديد العلاقة بين فقد الوزن والحدود الإجمالية للطاقة، وعدم الحساسية للأنسولين، والمتطلبات من تناول الأنسولين
- إدراك أن فقدان 5-10% من الوزن سوف يعمل على تحسين ضبط نسبة السكر في الدم، وضغط الدم، ومستويات الشحوم في الدم
- منع الإصابة بالسمنة
- منع حدوث كل من نقص السكر في الدم وارتفاع السكر في الدم
- إدارة اضطراب الشحوم في الدم
- تعزيز السعادة النفسية وتقدير الذات
- معرفة آثار ترك فترات بين الوجبات على مستويات السكر في الدم وعلى الوزن عند المصابين بمرض السكري من النوع الثاني
- تحديد العلاقة بين كميات الغذاء التي يتم تناولها والمضاعفات الحادة في الأوعية الدموية الكبيرة والصغيرة
- إدارة ارتفاع ضغط الدم عن طريق التحكم الفعال في الوزن وتقييد نسبة الصوديوم لدى الأشخاص الذين يناسبهم ذلك
- تشجيع القيام بالنشاط البدني
- الإلمام بالدلول الثقافي للسمنة في المجتمعات المختلفة

• الأطفال ( الرجاء الرجوع إلى الوحدة 4-1. مرض السكري عند الأطفال والمراهقين )

- تحديد مدى زيادة حدوث الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني عند الأطفال والمراهقين
- تحديد الأقليات العرقية التي لديها انتشار كبير لمرض السكري من النوع الثاني في الأطفال
- شرح أهمية تناول الغذاء الصحي بهدف فقد الوزن عند الأطفال والمراهقين
- تصميم برنامج مناسب لتقليل وزن الطفل يشتمل على تقديم مقدار كافٍ من العناصر الغذائية. وبرنامج سلوكي للأسرة بجعل الأبوين قدوة للطفل وبتغيير نمط الحياة\*
- تحديد الهيئات الأخرى التي قد تُيسر توفير خيارات غذائية صحية وقدرًا متزايدًا من الأنشطة مثل المدارس ونوادي ما بعد المدرسة
- معرفة الأنواع الوراثية المختلفة من مرض السكري مثل السكري الذي يُصيب الشباب عند بداية البلوغ ( MODY ). وتقديم النصح بشأن الغذاء الصحي المناسب إذا لم يكن وزن الطفل زائدًا

الاحتياجات النوعية المتعلقة بتغذية السيدات قبل الحمل وأثناء الإصابة بسكري الحمل وأثناء فترة الحمل وبعدها (الرجاء الرجوع إلى الوحدة 4-2. سكري الحمل)

- إعداد قائمة بالعناصر الغذائية المهمة في تخطيط الوجبات لتقديم النصح للسيدات في فترة ما قبل الحمل، وأثناء الإصابة بسكري الحمل، وأثناء فترة الحمل وبعدها
- مناقشة أهمية تحقيق أهداف ضبط نسبة السكر في الدم أثناء فترة الحمل وقبلها
- معرفة النتائج المترتبة على كل من الطفل والأم في حال عدم ضبط نسبة السكر في الدم بصورة جيدة
- إعطاء نصائح غذائية بعد انتهاء فترة الحمل إذا لزم الأمر. بخصوص الرضاعة الطبيعية والوزن الصحي مثلاً
- التأكيد على أهمية تجنب حدوث نقص نسبة السكر في الدم في حالة الرضاعة الطبيعية
- تقديم النصح فيما يتعلق بالتغذية للسيدات المصابات بسكري الحمل مع اعتبار الأهداف السابقة والدلائل الإرشادية القومية
- مساعدة الأشخاص المصابين على تحديد كيفية إعادة توزيع الكربوهيدرات بناءً على معدل السكر في الدم
- مناقشة الاختلافات بين التعامل مع السيدات الحوامل المصابات بمرض السكري من النوع الأول والمصابات بمرض السكري من النوع الثاني

الاحتياجات النوعية المتعلقة بتغذية كبار السن: بما في ذلك هؤلاء الذين يعيشون في دور الرعاية ( الرجاء الرجوع إلى الوحدة 4-4. كبار السن )

- إدراك احتمالية وجود مشكلات معينة في التغذية لدى كبار السن
- مناقشة أهداف ضبط نسبة السكر في الدم لدى كبار السن وإذا ما يجب تعديلها وفقاً للحالة الصحية للفرد ومتى يجب ذلك
- إدراك أن الأشخاص المتواجدين في المؤسسات ودور الرعاية لا يملكون التحكم المباشر في نمط الغذاء الذي يتناوله وفي إمكانية الحصول عليه

- مناقشة العوامل الأخرى مثل ضعف الأسنان، أو فقد الوزن، أو فقدان الشهية، أو ضعف البصر، أو الاضطرابات العقلية والتي قد تؤثر على عملية إدارة مرض السكري
- إدراك أن عدم ضبط نسبة السكر في الدم بصورة جيدة لدى كبار السن ستترتب عليه مضاعفات كبيرة وربما تقل القدرة على ملاحظتها مقارنة بالوضع مع الشباب
- مناقشة الحاجة المحتملة إلى رفع مستوى الرعاية الاجتماعية والعون العملي وكذلك أهمية التكاتف مع الهيئات الأخرى

#### الاحتياجات النوعية المتعلقة بتغذية الأشخاص الذين ينتمون لأقليات عرقية

- مناقشة الأنماط الغذائية للأشخاص من جميع الثقافات المكونة للسكان
- مناقشة تأثير الثقافة والدين على الأنماط الغذائية والمعتقدات الخاصة بالأطعمة المختلفة
- تحديد الأطعمة والأدوية المحلية التي قد يتم تناولها كبداية للعلاج فضلاً عن القدرة على تقديم النصح المبني على أدلة عن مدى فاعليتها وأمانها وتعارضها مع غيرها
- تقديم معلومات ونشرات تراعي الثقافة وتناسب السكان المعنيين فيكون مثلاً استخدام صور الأطعمة مناسباً عند انتشار الأمية
- تحديد إذا ما توجد مشكلات غذائية أخرى لدى السكان ومعالجتها إذا وجدت

#### معلومات عن التغذية أثناء الاحتفالات الدينية والثقافية

- معرفة الاحتفالات الدينية والثقافية في المنطقة والتعرف على عواقبها على الأشخاص المصابين بمرض السكري مثل الصيام وإقامة الولائم
- تقديم الإرشاد فيما يخص ضبط توقيت الوجبات والمشروبات والعلاج

#### الاحتياجات الغذائية لاضطراب شحوم الدم في مرض السكري\*

- شرح الروابط بين النوعين الأول والثاني من مرض السكري
- شرح تأثير مقدار الدهون الكلي من الدهون المشبعة والأحادية غير المشبعة والمتعددة غير المشبعة والأحماض الدهنية المتحولة على الأوعية الدموية والقلب
- شرح تأثير زيوت الأسماك على الأوعية الدموية والقلب
- معرفة الأطعمة الغنية بالدهن أوميغا 3 بما في ذلك المصادر النباتية
- توضيح العلاقة بين الدهون والسمنة
- شرح دور الأطعمة الطرية التي يمكن فردها على الخبز والتي تقلل الكوليسترول ودور الأغذية الوظيفية

#### اضطرابات الطعام\*

- تحديد مدى ارتفاع حدوث العادات الغذائية غير الطبيعية واضطرابات الطعام (اضطراب فقدان الشهية العصبي، واضطراب الشره العصبي، واضطراب الأكل الشره) وانتشارها لدى الشباب المصابين بمرض السكري
- الإلمام بسوابق الإصابة بأعراض الخلل الوظيفي لتناول الطعام واضطرابات الطعام وانتشارها في الدولة والسكان المعنيين
- إدراك احتمال إغفال الأنسولين واحتمال ضبط الوزن
- إدراك مشكلة تناول الطعام الناتج عن الشعور بالاجهاد العصبي ومعالجتها

- تقديم الإرشاد عن الإستراتيجيات العلاجية عند تشخيص اضطرابات الطعام
- تحديد أدوات التشخيص المناسبة لمعرفة اضطرابات الطعام مثل الاستبيانات
- معرفة متى يلزم إحالة الشخص إلى مستشفى نفسي متخصص

#### الداء الزلاقي\*

- شرح الخطر المتزايد للداء الزلاقي المرتبط بالنوع الأول من مرض السكري
- مناقشة إيجابيات وسلبيات الفحص بالأشعة للكشف عن الداء الزلاقي
- معرفة توافر أية معلومات للأشخاص المصابين بمرض السكري والداء الزلاقي من عدمه
- الاتصال بالمنظمات التي تدعم الأشخاص المصابين بالداء الزلاقي
- إعداد قائمة بالمنتجات الخالية من الجلوتين والمتوفرة بالفعل في الدولة
- إدراك عواقب الاحتياجات من العناصر الغذائية الأخرى مثل تناول الكالسيوم لمعالجة هشاشة العظام أو الحيلولة دون الإصابة بها أو تناول جرعات إضافية من الحديد عند تشخيص المرض أو تناول معدل مرتفع من مضادات الأكسدة نتيجة تزايد خطر الإصابة بمرض السرطان
- الإلمام بالصعوبات الفعلية المتعلقة بالقيود المفروضة على الطعام التي تصاحب الإصابة بمرض السكري والداء الزلاقي وتوفير بدائل غذائية عملية
- إعداد الأطعمة المنتقاة الخالية من الجلوتين وتذوقها

#### الموارد والمعلومات المناسبة لاحتياجات السكان المحليين المصابين بمرض السكري

- معرفة الموارد المناسبة للأشخاص المصابين بالنوعين الأول والثاني من مرض السكري من جميع الأعمار
- تحديد الدلائل الإرشادية المحلية/القومية/الدولية القائمة على أدلة واستخدامها
- تحديد منظمات وشبكات الدعم المحلية/القومية/الدولية واستخدامها

#### إستراتيجيات التدريس

المحاضرات، والإيضاحات، والتدريب على قراءة المعلومات المدونة على بطاقات الأطعمة المغلفة، والجولات في المتاجر الكبيرة/المحلات، وقياس مؤشر كتلة الجسم (BMI) ومحيط الخصر، وتحديد الموارد المحلية، وجلسات التذوق

حل المشكلات من خلال دراسات الحالات، ومجموعات الحوار، وورش العمل (مع البالغين، والأطفال، والمراهقين المصابين بمرض السكري)

أطباء التغذية المتخصصون في علاج مرض السكري عند الأطفال والكبار

الأشخاص المؤهلون  
لتدريس هذه الوحدة

10 ساعات

المدة المقترحة

#### التقييم

- توضيح كيفية الحصول على التاريخ الغذائي لشخص مصاب بمرض السكري
- التعاون لتطوير أهداف سلوكية موجهة ذاتياً متعلقة بالتغذية يقوم بها الشخص المصاب
- تقييم الاعتبارات النفسية والتأثيرات الثقافية والأسرية والدينية والعرقية المرتبطة بحالة التغذية والعادات المتعلقة بها

- تقديم الموارد والمعلومات التي تستند إلى المبادئ التوجيهية المبنية على الأدلة والتي تناسب احتياجات الأشخاص المصابين بمرض السكري في المنطقة المحلية (بالتعاون مع المتخصصين الصحيين المحليين الآخرين)
- تحديد الثقافات المختلفة المكونة للسكان وتقديم المواد المناسبة ووسائل التدريس الملائمة ( ربما يشمل هذا نشرات وأفلام فيديو ومخططات غذائية توضيحية وشرائط صوتية مترجمة جميعها)
- تقديم الموارد والمعلومات التي تستند إلى المبادئ التوجيهية المبنية على الأدلة والتي تناسب احتياجات الأشخاص المصابين بمرض السكري في المنطقة المحلية (بالتعاون مع المتخصصين الصحيين المحليين الآخرين)
- تحديد منظمات الدعم المحلية والقومية والدولية. وتمكين الشخص المصاب بمرض السكري من الاتصال بهم، والقدرة على تقديم النصح بشأن مصداقية المنظمات الموصى بها

## المراجع

American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes 2008: A statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2008; 31 (Suppl 1): S61 -S78.

Allgrove J, Swift PGF, Greene S (Eds). Evidence-based paediatric and adolescent diabetes. Blackwell BMJ Books. Oxford, 2007

Aslander-van Vliet E, Smart C, Waldron S. Nutritional management in childhood and adolescents diabetes. Pediatr Diabetes 2007; 8: 323-39.

Australian Paediatric Endocrine Group. The Australian Clinical Practice Guidelines on the Management of Type 1 Diabetes in Children and Adolescents. APEG. Westmead, 2005. ([www.chw.edu.au/prof/services/endocrinology/apeg](http://www.chw.edu.au/prof/services/endocrinology/apeg))

Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guideline Expert Committee. Nutrition Therapy, Type 1 Diabetes in Children and Adolescents. In Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. CDA. Toronto, 2003. (<http://www.diabetes.ca/cpg2003/chapters.aspx>)

Delahanty LM, Halford BN. The role of diet behaviours in achieving improved glycaemic control in intensively treated patients in the Diabetes Control and Complications Trial. Diabetes Care 1993; 16: 1453-8.

Delahanty LM. Clinical significance of medical nutrition therapy in achieving diabetes outcomes and the importance of process. J Am Diet Assoc 1998; 98: 28-30.

Diabetes and Nutrition Study Group of EASD. Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2004; 15: 373-94.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complications in adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus: Diabetes Control and Complications Trial. J Pediatr 1994; 125: 177-88.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med 1993; 329: 977-86.

Franz MJ, Bantle JP, Beebe CA, et al; American Diabetes Association. Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. Diabetes Care 2003; 26(Suppl 1): S51-S61.



National Institute for Health and Clinical Excellence. Type 1 diabetes: diagnosis and treatment of type 1 diabetes in children, young people and adults. NICE. London, 2004. ([www.nice.org.uk/CG015NICEguideline](http://www.nice.org.uk/CG015NICEguideline))

Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, et al; American Diabetes Association. Care of children and adolescents with type 1 diabetes: a statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2005; 28: 186-212. (<http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/28/1/186>)

Stewart M, Belle Brown J, Wayne Western W, et al. Patient centred medicine: transforming the clinical method. Sage Publications. London, 1995.

UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet 1998; 352: 837-53.

UK Prospective Diabetes Study Group. Response of fasting plasma glucose to diet therapy in newly presenting type 2 diabetic patients (UKPDS 7). Metabolism 1990; 39: 905-12.

\* تشير إلى غايات ذات مستوى متقدم

- يتوفر المحتوى المفصل لهذه الوحدة في صورة شريحة عرض تقديمي على موقع الويب [www.idf.org](http://www.idf.org)