الوحدة 4-1

مرض السكري عند الأطفال والمراهقين

نظرة عامة

يتم سنويًا تشخيص إصابة 60000 طفل ومراهق على الأقل بالنوع الأول من مرض السكري حول العالم. وتواصل هذه الإصابة الارتفاع بنسبة 3-5% كل عام. ويبقى سبب هذا الارتفاع غير معروف على الرغم من التقدم الذي حققناه في الإلمام بعلم الوراثة وعلم المناعة مؤخرًا. وبالرغم من ندرة إصابة الأطفال بالنوع الثاني من مرض السكري، إلا أنه تم الإبلاغ أن ثمة ارتفاعًا في حدوث الإصابة بهذا النوع حول العالم ويرتبط ذلك بزيادة معدلات السمنة لدى الأطفال وقلة النشاط البدني.

ومع نمو الأطفال والمراهقين المصابين بالنوع الأول من السكري يصبح لديهم احتياجات وفروق جسدية وعاطفية ونفسية واجتماعية وفكرية ضخمة مقارنة بالبالغين المصابين بالنوع الأول من المرض. ويتعين على الأشخاص العاديين والأخصائيين الصحيين إدراك هذه الاحتياجات وتلبيتها. وتنبع هذه الاختلافات من مراحل النمو والتطور التي يمر بها الشباب. وبالرغم من تماثل الاعتماد الكامل على الأنسولين وضرورة الحصول على تغذية جيدة وملائمة لدى كل من الأطفال والبالغين المصابين بالنوع الأول إلا أنه يتعين النظر إلى كل من الرضع والأطفال في مرحلة الحبو وأطفال المدارس والمراهقين المصابين بالنوع الأول بشكل مختلف وذلك نظرًا للاستقلال الذي تتمتع به كل مرحلة من مراحل التطور هذه.

ويتضمن التعامل الأمثل مع مرض السكري عند الأطفال والمراهقين تناول كميات متوازنة من الطعام تمنح القدر المناسب من الطاقة والبروتين وكافة العناصر الغذائية للحفاظ على النمو والتطور. وتعاطي حقن الأنسولين مرتين إلى أربع مرات يوميًا و/أو الأدوية الأخرى، واختبار البول لقياس نسبة السكر والكيتونات بجانب مراقبة مستويات السكر في الدم، والقيام بالنشاط البدني بانتظام.

تعد المراقبة المنتظمة من قِبل فريق متعدد التخصصات في مجال طب الأطفال أمرًا أساسيًا.

من الأهمية بمكان تقييم معدل نضج الطفل ومرحلة التطور التي يمر بها والدعم الأسري والاجتماعي المتوفر له وعاداته في تناول الطعام وجداوله الدراسية والرياضية ومراقبتها جميعًا بشكل يتناسب مع كل حالة. وينبغي أن يراعي التقييم المحددات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية وذلك بهدف الوصول إلى خطة إدارة واقعية وشاملة تناسب حالة كل فرد.

مازالت خبرة التعامل مع النوع الثاني من مرض السكري عند الأطفال والمراهقين في مهدها. ويمثل التعامل مع السمنة وعوامل مخاطر الإصابة بالأمراض القلبية والوعائية الأهداف الرئيسية لخطة الرعاية التي يجب وضعها لتلائم كل حالة. كما يعد استخدام أسلوب يستند إلى الأسرة ويُركز على جعل الأبوين قدوة حسنة بالإضافة إلى أسلوب سلوكي لتغيير نمط الحياة أمرًا ضروريًا.

يحق لجميع الأطفال والمراهقين المصابين بالنوع الأول والثاني من مرض السكري الحصول على فريق متعدد التخصصات يتمتع بالكفاءة والخبرة لإدارة المرض طبيًا ولتثقيفهم بمرض السكري. ويلزم أن يتجاوب الفريق متعدد التخصصات مع الاحتياجات الطبية والنفسية والاجتماعية المتغيرة للشباب وأسرهم. كما يحق لجميع الأطفال والمراهقين الحصول على الغذاء والدواء بصورة متناسقة وبلا انقطاع بما في ذلك الأنسولين.

ونظرًا لعدم قدرة الأطفال والمراهقين على الدفاع عن أنفسهم، يقع على المجتمع مسؤولية توفير الدعم اللازم للأطفال والمراهقين المصابين بمرض السكري ولأسرهم و/أو القائمين على رعايتهم. وينبغي أن يتضمن هذا الموارد الاجتماعية والعامة والحكومية والصناعية والإمدادات الطبية.

الأهداف

- إدراك المسائل التي تحيط برعاية الأطفال والمراهقين المصابين بالنوع الأول والثاني من مرض السكري وآبائهم وأسرهم والقائمين على رعايتهم وغيرهم والإلمام بها بشكل شامل.
- فهم الإدارة الإكلينيكية لنوعي مرض السكري وتوضيح أهمية الرعاية بشأن نتائج مرض السكري على المدى البعيد.

الغايات

بعد الانتهاء من هذه الوحدة سيكون المشارك قادرًا على:

الإدارة الإكلينيكية

- إدراك أن الرعاية يجب توفيرها من قِبل فريق متعدد التخصصات في مجال طب الأطفال يتمتع بالخبرة والاتساق والالتزام
- إدراك أن للأطفال والمراهقين احتياجات خاصة ومختلفة وأنها ستتغير بمرور الوقت
- شرح العناصر الرئيسية لإدارة الرعاية المعنية بمرض السكري عند الأطفال والإشارة إلى موضوعات الرعاية ذات الطبيعة النوعية مثل العلاج بالأنسولين وضبط جرعته، والإدارة الغذائية، ومراقبة نسبة السكر في الدم، والعناية الشخصية، والتفاعل الأسري، والدعم والسعادة النفسية والاجتماعية
- إدراك التغيير المستمر في احتياجات الأنسولين لدى الشباب أثناء النمو والتطور
- معرفة المهارات العملية وأهمية الأدوار المشتركة بين الشباب وآبائهم فيما يتعلق بالعلاج بالأنسولين:
  - توضيح أساليب الحقن المثلى بما في ذلك الحاجة إلى إبر رفيعة وقصيرة في حال توافرها
  - توضيح ضرورة تناوب أماكن حقن الأنسولين عند الأطفال والمراهقين
  - شرح أسباب فحص أماكن الحقن
  - شرح أساليب وتدابير مراقبة نسبة السكر في الدم
  - مناقشة أسباب تعزيز الرعاية الشخصية
- مناقشة كيفية فهم قراءات قياس السكر في البول والدم وتعديل جرعة الأنسولين بما يتوافق معهما
- مناقشة ضرورة المراقبة المستمرة للنمو من حيث الوزن والطول فضلاً عن أهمية اتباع الأطفال لمخطط نسب مئوية صحيح
- مناقشة الآباء والقائمين على الرعاية حول التعرف على نقص السكر في الدم عند الأطفال والمراهقين وعلاجه والوقاية منه مع تقديم الإرشاد المناسب حول التحكم في القدر المتناول للكربوهيدرات
- مناقشة ضرورة تمكن الأفراد الآخرين المشاركين في رعاية الأطفال والمراهقين (وهم المدرسون، والمدربون الرياضيون، وأفراد الأسرة من غير الآباء والأمهات) من التعرف على درجات نقص السكر في الدم البسيطة والمتوسطة والشديدة وعلاجها

- توفير تثقيف حول ضبط جرعة الأنسولين وكمية الكربوهيدرات لإتاحة المشاركة الآمنة في الأنشطة البدنية بصفة عامة والأحداث الرياضية الخاصة
- مناقشة أهمية العيادات الانتقالية وإستراتيجيات زيادة إقبال الشباب عليها
- توضيح التثقيف المرتبط بسن معينة لمرض السكري والذي يعد ضروريًا أثناء المرحلة الانتقالية بما في ذلك منع الحمل، والجنس الآمن، والكحول، والمخدرات

تأثير السن والنمو والتطور والبلوغ على رعاية مرضى السكري

- شرح احتياجات الأطفال في كل مرحلة من مراحل النمو والتطور وأيضًا الطرق التي يؤثر بها مرض السكري على الحياة اليومية في كل من هذه المراحل
- فهم كيف ينجز الأطفال المهمات المتعلقة بعلاج مرض السكري في الأعمار المختلفة بناءً على النضوج العاطفي ودعم الأهل والقائمين على الرعاية وليس بناءً على الترتيب الزمني للأعمار
- إدراك اضطرابات النمو والتطور
- اكتشاف إستراتيجيات تعزيز النمو والتطور بشكل إيجابي

التغذية

- وضع أنماط للوجبات الغذائية وتطوير أسلوب مرحلي لإحداث تغييرات غذائية إيجابية
- فهم ضرورة تنظيم الأنماط الغذائية على أساس الأطعمة المفضلة للطفل وعلاقتها بالعلاج بالأنسولين
- مناقشة ضرورة ضبط كميات الطعام وجرعات العلاج بالأنسولين تبعًا لكل طفل من حيث عمره ونمط حياته
- أخذ النمط الغذائي الموجود بالفعل في الاعتبار وتقرير جرعة الأنسولين الملائمة
- مناقشة الدور الرئيسي الذي يلعبه الطعام في التفاعل الأسري مع المرض
- شرح كيف يمكن استخدام الطعام كسلاح يتسبب في خلق خلاف داخل الأسرة
- شرح الأسباب التي تقف وراء قيام الأهداف الغذائية على أساس الأهداف المرجوة من التحكم في مرض السكري لدى كل فرد
- إدراك أن أهداف النظام الغذائي يجب أن تكون ذاتية الاختيار ويتم التفاوض عليها بين الطفل وأسرته والأخصائيين الصحيين
- الإلمام بالمشكلات المتعلقة بالسن بما في ذلك، مثلاً، رفض الأطفال في سن الحبو تناول الطعام، وضغط الأصدقاء، وإهمال المراهقين تناول الأنسولين فضلاً عن التأثيرات الدينية والثقافية، وسوء استخدام الأنسولين، ونقص نسبة السكر في الدم، والأطعمة السريعة، مثل البرجر، والاتجاهات الغذائية (وتختلف هذه العوامل من دولة لأخرى)
- توضيح أهمية المقدار المتناول من الكربوهيدرات وأنواعها وتأثيراتها على مستويات السكر في الدم
- شرح الدلائل الإرشادية المتعلقة بتوزيع أنواع الطعام للوقاية من نقص نسبة السكر في الدم وفرطه
- التعرف على التغييرات الحادثة في أنماط الوزن وتقييم كمية الطاقة الكلية التي يتم تناولها ومقدار النشاط البدني المبذول

- توضيح أهمية الغذاء الصحي وتقليل كمية الطاقة التي يتم تناولها أو زيادتها لتثبيت نسبة اكتساب الوزن أو الحفاظ على خطوط النسبة المئوية للنمو
- تصميم برنامج لتقليل الوزن يناسب سن طفل أثناء مرحلة النمو (بما في ذلك التغيرات الواجب إحداثها في نمط الحياة وتقديم مقدار كافٍ من العناصر الغذائية)*

التأثيرات النفسية الاجتماعية

- إدراك الصدمة التي يتعرض لها إحساس المرء عند تشخيص الإصابة بمرض السكري وعند بدء التثقيف عندما تكون الأسرة مستعدة. وتهيئة سرعة سير العملية التعليمية وفقًا لرغبات الأسرة (ارجع إلى الوحدة 1-4. النُهج النفسية والسلوكية)
- مناقشة ضرورة التشجيع على استمرار وثبات الدعم المقدم من العائلة/القائمين على الرعاية والأقران والفريق متعدد الاختصاصات في مجال طب الأطفال
- مناقشة الموضوعات المتعلقة بالسلوك وإستراتيجيات تعزيز قبول المسؤوليات التي تفرضها خطة الإدارة والموافقة على المشاركة فيها خاصة عندما يُبدي الطفل صعوبات أو تعسرًا
- مناقشة الموضوعات الاجتماعية والنفسية، والمعتقدات الصحية، ونوعية الحياة، وإستراتيجيات تعزيز قيام الأسرة بدورها بشكل سليم
- مناقشة ضرورة تيسير الدمج الكامل للأطفال والمراهقين في كافة الأنشطة الموجودة في الحضانة، والمدرسة، والكلية حيث يجب عدم استبعادهم من أي رياضات أو أنشطة بسبب مرض السكري
- مناقشة إستراتيجيات التغلب على رفض تناول الأنسولين أو إغفاله
- معرفة إستراتيجيات تقليل الصدمة التي تحدث عند عمل اختبارات الدم والتغلب على رفض إجرائها
- إدراك مخاوف الأطفال والمراهقين وآبائهم من نقص نسبة السكر في الدم وتأثير هذا على إحكام ضبط نسبة السكر في الدم
- فهم التأثيرات الصحية والسلوكية الضارة لكل من نقص نسبة السكر في الدم وارتفاعها
- معرفة أن الظروف البيئية المختلفة (على سبيل المثال: بسبب الأنشطة المدرسية، أو المعسكرات، أو رحلات الذهاب والإياب في نفس اليوم، أو قضاء ليلة في ضيافة آخرين، أو الأيام الرياضية) يمكن أن تزيد احتمالية حدوث نقص نسبة السكر في الدم
- تشجيع القيام في الإجازات بأنشطة خاصة ترتبط بمرض السكري مثل المعسكرات والأنشطة الجماعية الأخرى للمراحل العمرية المختلفة
- تعزيز حاجة كل الأطفال للاشتراك في كافة الرياضات وعلى جميع المستويات
- إدراك الوصمة الاجتماعية (والمضايقة) المرتبطة بالحالات المزمنة مثل مرض السكري والتي تحدث في العديد من قطاعات المجتمع

المراهقون/الشباب

- إدراك التغيرات الجوهرية الواجب إجراؤها في إدارة الأنسولين والإدارة الغذائية أثناء مرحلة البلوغ
- مناقشة سلوكيات المراهقين التي تتسم بالمخاطرة: بما في ذلك (متى كان ملائمًا من الناحية الثقافية):

- منع الحمل
- الكحول وتأثيراته على السكر في الدم
- التدخين ومرض السكري وأمراض الأوعية الدموية
- اضطرابات الطعام وسوء استخدام الأنسولين
- المخدرات

- مناقشة المسائل المتعلقة بالسلامة أثناء القيادة
- مناقشة إستراتيجيات تثقيف العاملين بالمدارس والكليات وقادة المجتمع/رجال الدين والقادة الرياضيين وغيرهم
- مساعدة الآباء والمراهقين على تنمية شبكات دعم الأقران وشبكات الدعم الجماعي
- الإلمام بالمشكلات التي يواجهها المراهقون (وتختلف هذه المشكلات من دولة لأخرى)
- الإلمام بأهمية السمات النوعية السلوكية والنفسية والاجتماعية لدى الأطفال والمراهقين والتي قد تؤثر على مستوى التزامهم بنظام إدارة المرض
- تحديد السلوك الذي قد يتطلب مؤازرة نفسية إضافية
- إدراك التزايد الحادث في مدى الإصابة بمشكلات الصحة العقلية وانتشارها مثل الاكتئاب واضطرابات الطعام فضلاً عن معرفة متى يتم تحويل الحالة عاجلاً إلى مستشفى نفسي
- إدراك أن نقصان الوزن عما ينبغي له أسباب غذائية و/أو انفعالية مهمة
- إدراك أن زيادة الوزن والسمنة غالبًا ما تكون مشكلة عائلية خطيرة (ليست فقط مشكلة الطفل) كما أنها تزيد من عدم الحساسية للأنسولين
- مناقشة مخاطر تطور مضاعفات الأوعية الدموية على المدى البعيد وإستراتيجيات الوقاية منها أو تقليل تفاقمها وضرورة عمل التقييم السنوي وذلك بطريقة شاملة لكنها إيجابية

أنواع نادرة من مرض السكري

- مناقشة حدوث الإصابة بمرض السكري عند حديثي الولادة وخطورتها
- معرفة تزايد الإصابة بالنوع الثاني من مرض السكري عند الأطفال في العديد من الدول
- تحديد الأقليات العرقية التي لديها انتشار كبير للنوع الثاني من مرض السكري عند الأطفال
- فهم الأنواع الوراثية المختلفة من MODY وكيفية إدارتها

إستراتيجيات التدريس	محاضرات قصيرة، وورش عمل، وحل مشكلات من خلال عرض دراسات حالة، وتمثيل أدوار، عرض يؤديه الوالد/المراهق، وحضور الأحداث الجماعية بما في ذلك الإجازات والمعسكرات
المدة المقترحة	4 ساعات مخصصة للدراسة النظرية، ومقسمة إلى وحدات صغيرة
الأشخاص المؤهلون لتدريس هذه الوحدة	معلم (ممرضة/أخصائي علم التغذية) و/أو طبيب أطفال، وعالم سلوكيات ذو خبرة في مجال مرض السكري

تقييم عملية التعلم

استبيان مؤلف من الاختيار من بين متعدد؛ وعرض التاريخ المرضي لحالة يوضح إحدى المشكلات ومناقشة الحلول الممكنة من وجهة النظر الإكلينيكية والعلاجية والنفسية والاجتماعية

المراجع

American Diabetes Association. Nutrition recommendations and interventions for diabetes 2006: A statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 2006; 29: 2140-57.

Anderson BJ, Auslander WF, Jung KC, et al. Assessing family sharing of diabetes responsibilities. J Pediatr Psychol 1990; 15: 477-92.

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)

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)

Daneman D, Frank M, Perlman K. When a Child has Diabetes. Key Porter Books Ltd. Toronto, 1999.

Hanas R. Type 1 diabetes in children, adolescents and young adults 3rd edition. Class Publishing. London, 2007.

International Diabetes Federation Consultative Section on Childhood and Adolescent Diabetes. Diabetes Information. IDF. Brussels, 2001.

International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. Consensus Guidelines 2000. Medforum. Zeist, 2000.

Mellor L, Rifkin H, McGill M, Silink M; ISPAD Task Force. International Diabetes Federation's philosophy on childhood and adolescent diabetes. In ISPAD Consensus Guidelines 2000. (www.diabetesguidelines.com/health/dwk/pro/guidelines/ISPAD/20.asp)

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)

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)

Siminerio LM, Betschart J. Raising a child with diabetes: A guide for parents. American Diabetes Association. Alexandria, 1995.