

### الحالات المزمنة

### CHRONIC CONDITIONS

#### الربو

#### Asthma

يعتبر الربو المرض المزمن الأكثر شيوعاً في مرحلة الطفولة، مصيباً حوالي ٤-٥٪ من مجمل الأطفال. وعلى الرغم من التطورات التي حصلت في فهم الفسيولوجيا المرضية لهذا المرض الحاصلة على مدى العشرين سنة السابقة، فإن عدد الأطفال المصابين وعدد الوفيات الناتجة عن داء الربو قد تزايدت بشكل مثير. يظل العلاج المثالي متعلقاً بالعلاقة العلاجية المستمرة بين الطفل والأسرة والطبيب.

#### تاريخ المرض الحالي History of Present Illness

يجب أن يتضمن التاريخ الاستفسار عن وجود ضيق في النفس، أو صفير أو سعال. هل يحصل انكماش في عضلات التنفس؟ هل هذه الأعراض مستمرة أو تظهر فقط في حال التهاب الجهاز التنفسي العلوي؟ متى ظهرت الأعراض لأول مرة؟ ويجب سؤال الطفل أو من يرعاه فيما إذا لاحظوا عوامل مثيرة مثل التعرض للمؤثرات، أي المواد التي تثير الحساسية مثل (الحيوانات الأليفة والغبار وغبار الطلع)، ومستوى تلوث الهواء، أو التعرض لهواء بارد، أو التمرين الرياضي أو الضغوط العاطفية. هل تتغير الأعراض مع الفصول (غبار الطلع الموسمي) أو مع الوقت خلال اليوم (تصاحب أعراض الصباح الباكر مع توقعات مرضية سيئة)؟ هل يتعرض الطفل لمهيجات مثل دخان السجارة أو الخشب أو حرارة الكيروسين؟

#### التاريخ الطبي الماضي Past Medical History

تكثر الإصابات بداء الربو لدى الأطفال الخدج أو الذين لديهم حثل قصبي رئوي. هل سبق أن استخدم الطفل الذي لديه تاريخ معروف بداء الربو الكورتيزون أو تم تنويمه في المشفى، أو تعرض لنوبات مهددة للحياة أو تنبيب (وضع أنبوبة للتنفس) intubations؟ ما هي الأدوية التي استخدمها الطفل؟

## تاريخ الأسرة Family History

هل من أحد في الأسرة مصاب بداء الربو أو الحساسية أو السليمة الأنفية أو التليف الكيسي؟

## التاريخ الاجتماعي Social History

من يعيش مع الطفل؟ ما هي الإمكانيات المتوفرة للتأقلم مع هذا المرض المزمن؟ هل يتغيب الوالدان عن

العمل بسبب مرض الطفل؟ هل تغير سلوك الطفل منذ بداية هذه الأعراض؟

## الفحص الجسماني Physical Examination

ثمة مواضع تحتاج لتركيز خاص أثناء الفحص الجسماني، تشمل ما يلي:

- الصدر: التوسع المفرط، استعمال العضلات الإضافية.
- الرئتين: الصفير بما في ذلك الزفير بقوة، والزفير المطول.
- الأنف: السليمة المخاطية الأنفية، الإفرازات الأنفية، الغشاء المخاطي.
- الجلد: الالتهاب الجلدي التأتبي، الإكزما.

## الفحص المخبري Laboratory Testing

بشكل عام لا توجد ضرورة للفحص المخبري لتشخيص الربو تحديداً. في حال وجود سليمة مخاطية أنفية أو أعراض أخرى للتليف الكيسي فقد يلزم إجراء فحص للعرق. قد يكون قياس التنفس أو اختبار وظائف الرئة مفيداً لتأكيد التشخيص أو من أجل المتابعة. إن فحص الجلد مباشرة أو بواسطة الأنبوب (أي اختبار المؤرجات [RAST] Radioallergosorbent) قد يستخدم لتحديد مؤرجات معينة وبشكل خاص إذا كان من الصعب السيطرة على مرض الربو، أو إذا كانت الأسرة ليس لديها الرغبة لاتخاذ الإجراءات من أجل السيطرة على المؤرجات المنزلية.

## التشخيص Diagnosis

يحضر الأطفال المصابون بداء الربو للعيادة في أشكال متنوعة. لدى البعض أعراض قياسية (كلاسيكية) للصفير أو لضيق النفس وخاصة مع التهاب الجهاز التنفسي العلوي أو التعرض للمؤرجات. ويصاب البعض الآخر بسعال ليلي أو ضيق في التنفس أثناء الجهد. يتطلب التشخيص فقط تاريخاً مرضياً ينطبق تماماً مع الربو، ودليلاً على الأقل لاستجابة جزئية لتوسع مجرى النفس بعد انسداده (ويتم الحصول على هذا عادة بمقياس أقصى تدفق الهواء، انظر لاحقاً) ويتطلب هذا التشخيص أخيراً عدم وجود دليل لسبب آخر. يدرج الجدول رقم (٨، ١) اعتبارات

التشخيص التفريقي متنوعة. ولكون داء الربو شائعاً جداً عند الأطفال فإن تقويماً خاصاً لاستبعاد أسباب أخرى يجري فقط عندما يستدعي الأمر ذلك من واقع التاريخ المرضي والفحص الجسماني أو الدورة السريرية.

الجدول رقم (٨، ١). التشخيص التفريقي للربو عند الأطفال.

- التهاب الأنف التحسسي، التهاب الجيوب الأنفية.
- وجود جسم غريب في القصبات التنفسية.
- الإرتداد المعوي المرئي مع استنشاقه.
- ارتخاء الحنجرة والقصبة الهوائية Laryngotracheam، وتضيق القصبة الهوائية وتضيق الشعبات.
- التليف الكيسي.
- مرض القلب.

From National Asthma Education and Prevention Program, National Heart, Lung and Blood Institute. Expert Panel Report 2. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, NIH Pub No. 97-4051, April 1997.

### المراقبة Monitoring

تعتبر المراقبة أقصى تدفق للهواء أساسياً لمعالجة الربو. يستطيع الأطفال الأكبر من أعمارهم عن ٥ أو ٦ سنوات استعمال مقاييس أقصى تدفق للهواء. إن أجهزة مراقبة أقصى تدفق للهواء بالمنزل تكلف عموماً أقل من ٤٠ دولاراً ويمكن تغطية هذا المصروف من قبل طرف ثالث. يجب على المرضى المصابين بالربو بدرجة متوسطة أن يقيسوا أقصى تدفق للهواء مرتين يومياً تقريباً. يجب على جميع المرضى القيام بذلك كلما حصلت لديهم أعراض. تسجل القياسات في مفكرة تصطحب أثناء الزيارات للعيادة (الشكل رقم ٨، ١). يدرج الجدول رقم (٨، ٢) قياسات أقصى تدفق متوقع للهواء والمبني على السن والطول. يستطيع المرضى أن يقرروا مع الوقت الوضع الأمثل واضعين في اعتبارهم أنه يزداد كلما كبر الطفل.

### العلاج Management

يتم العلاج بناءً على شدة المرض كما هو محدد في الجدول رقم (٨، ٣). يوصف لجميع المرضى مساعدات بيتا لاستخدامها عند ظهور الأعراض. تضاف الأدوية المضادة للالتهابات بحسب شدة المرض (الجدول رقم ٨، ٤ والشكل رقم ٨، ٢). يمكن التحكم بالعرض السريع وذلك بدءاً بالعلاج لمستوى من الشدة أعلى مما هو متوقع. حالما تتم السيطرة على الأعراض يمكن تخفيض الجرعات إلى مستوى الصيانة. ويمكن أن توضح التعليمات المكتوبة والجدول الأساليب العلاجية المعقدة واضعين بالاعتبار المستوى التعليمي لمقدم الرعاية (انظر لاحقاً). بالتزامن مع ما اتضح مؤخراً من تحسين في وظائف الرئة على المدى الطويل عن طريق البدء المبكر باستخدام الأدوية المضادة للالتهاب فإنه يجب إضافة هذه الأدوية حسب التوصيات واستمرارها حتى بعد السيطرة على الأعراض. يدرج الجدول رقم (٨، ٥) الأدوية الشائعة المستعملة في علاج الربو.

### كيفية استعمال مقياس لأقصى تدفق للهواء

#### How to Use Your Peak Flow Meter

يساعدك مقياس أقصى تدفق للهواء على التحقق من التحكم الجيد لحالة الربو لديك. إن مقياس أقصى تدفق للهواء تفيد كثيراً الأشخاص الذين لديهم إصابة بالربو متوسطة أو شديدة. سوف يرشدك هذا الدليل: (١) كيف تكتشف الرقم الشخصي الأمثل لأقصى تدفق للهواء لديك، (٢) كيف تستعمل رقمك الشخصي الأمثل لتحديد منطقة أقصى تدفق للهواء، (٣) كيف تقيس أقصى تدفق للهواء لديك، (٤) متى تقيس أقصى تدفق للهواء لديك للتأكد من حالة الربو لديك يومياً.

#### البداية: اكتشف رقمك الشخصي لأقصى تدفق للهواء Starting Out: Find Your Personal Best Peak Flow Number

من أجل أن تكتشف رقمك الشخصي لأقصى تدفق للهواء، قس أقصى تدفق للهواء لديك يومياً لمدة أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع. يجب أن تكون حالة الربو لديك تحت سيطرة جيدة. خلال هذه الفترة، قس أقصى حد لتدفق الهواء لديك قريباً من الأوقات المدونة أدناه إلى أقصى حد تستطيعه أقصى تدفق للهواء هذه الأوقات لقياس أقصى تدفق للهواء لديك هي فقط لاكتشاف أقصى تدفق أمثل شخصي لديك. وللتأكد من حالة الربو لديك كل يوم ستقوم بقياس أقصى تدفق للهواء لديك في الصباح (سوف يناقش هذا الموضوع في الصفحة التالية).

- بين منتصف النهار والثانية بعد الظهر كل يوم.
- عند كل وقت تتناول به الدواء المسكن للتحلل من الأعراض. (قس أقصى تدفق للهواء لديك بعد تناولك الدواء).
- في أي وقت آخر يقترحه الطبيب.

دوّن الرقم الذي حصلت عليه عند قراءة كل أقصى تدفق للهواء. إن أعلى رقم لأقصى تدفق للهواء حصلت عليه خلال الأسبوعين إلى الثلاثة هو رقمك الشخصي الأمثل.

يمكن للرقم الشخصي الأمثل لك أن يتغير مع الزمن. اسأل طبيبك متى يتم القياس للرقم الشخصي الأمثل الجديد.

#### مناطق أقصى تدفق للهواء لديك Your Peak Flow Zones

تُبنى مناطق أقصى تدفق للهواء لديك على رقمك الشخصي الأمثل لتدفع أقصى للهواء. سوف تساعدك المناطق لكي تتأكد من حالة الربو لديك ولاتخاذ الإجراءات الصحيحة لإبقائها تحت السيطرة. إن الألوان المستعملة لكل من هذه المناطق مأخوذة من إشارات المرور.

- المنطقة الخضراء (٨٠-١٠٠٪ من رقمك الشخصي الأمثل) تشير هذه المنطقة إلى سيطرة جيدة. تناول الأدوية الاعتيادية اليومية والمؤدية لسيطرة طويلة الأمد على الحالة، إذا كنت تستخدم مثل هذه الأدوية. استمر في تناول هذه الأدوية حتى حينما تكون في المناطق الصفراء أو الحمراء.
- المنطقة الصفراء (٥٠-٧٩٪ من رقمك الشخصي الأمثل) وتشير هذه المنطقة إلى الحذر. يجب الانتباه إلى أن حالة الربو لديك تسوء. أضف الأدوية التي تريح سرياً. وقد يتطلب الأمر زيادة أدوية أخرى للربو حسب توجيه طبيبك.
- المنطقة الحمراء (أقل من ٥٠٪ من رقمك الشخصي الأمثل) وتشير إلى الخطر الطبي. أضف أو زد الأدوية التي تريح سرياً واستدع طبيبك.

اطلب من الطبيب أن يكتب لك مخططاً علاجياً لك يخبرك ما يلي:

- أرقام أقصى تدفق للهواء لمناطق الخضراء والصفراء والحمراء. أشر المناطق على مقياسك لأقصى تدفق للهواء لديك باستعمال لاصق ملون أو مؤشر.
- الأدوية التي يجب أن تأخذها في كل منطقة أقصى تدفق الهواء.

الشكل رقم (١، ٨). كيف تستخدم مقياسك لأقصى تدفق للهواء.

## كيف تقيس أقصى تدفق للهواء لديك How to Take Your Peak Flow

- ١- حرك المؤشر إلى أسفل المقياس المدرج.
- ٢- قف أو اجلس مستقيماً.
- ٣- خذ نفساً عميقاً. املاً رئيتك بالهواء طيلة الفترة.
- ٤- احبس نفسك بينما أنت واطع الجزء الغموي من الجهاز في فمك بين أسنانك. أغلق شفيتك حول القطعة، ولا تدخل لسانك داخل الثقب.
- ٥- انفخ بالقوة والسرعة الممكنين. سوف يقيس مقياس أقصى تدفق للهواء لديك مدى سرعة نفخك للهواء.
- ٦- دوّن الرقم الذي حصلت عليه، وفي حال حصلت سعدة أو أية خطأ فلا داعي لتدوين الرقم. أعدها مرة ثانية.
- ٧- كرر الخطوات من ١-٦ مرتين إضافيتين، ودوّن أعلى الأرقام الثلاثة. هذا هو أقصى تدفق للهواء لديك.
- ٨- تأكد من منطقة التدفق التي يقع فيها رتمك لأقصى تدفق للهواء. نفذ الإجراءات التي أحبرك طبيبك أن تقوم بها أثناء كونك في تلك المنطقة. قد يطلب منك الطبيب أن تدوّن أرقام أقصى تدفق للهواء لديك كل يوم. يمكنك القيام بذلك على سجل أو على ورقة أخرى. سوف يساعدك هذا ويساعد طبيبك على معرفة ماذا يحصل لحالة الربو لديك مع مرور الزمن.

## التأكد من حالة الربو لديك: متى تستعمل مقياس أقصى تدفق للهواء لديك؟

## Checking Your Asthma: When to Use Your Peak Flow Meter

- في كل صباح عندما تستيقظ وقبل تناول الدواء. اجعل هذا الإجراء جزءاً من نظامك اليومي الروتيني.
- عندما يكون لديك أعراض الربو أو عند وجود نوبة ربو. وبعد تناول الدواء للنوبة يعطيك هذا علماً بمدى سوء نوبة الربو لديك وفيما إذا كان الدواء يؤدي دور.
- في أي وقت آخر يقدمه الطبيب.
- يجب التأكد أن كلا المقياسين من نفس الصنف في حال استعمال أكثر من مقياس لقياس أقصى تدفق للهواء (مثل البيت والمدرسة).

## أحضر معك في كل زيارة للطبيب:

- مقياس أقصى تدفق للهواء لديك.
- أرقام أقصى تدفق للهواء لديك إذا كنت تدونها يومياً.
- أسأل طبيبك أو ممرضتك أيضاً أن تتأكد من كيفية استخدامك لمقياس أقصى تدفق للهواء لجرد التأكد من أنك تقوم بالعملية بشكل صحيح.

## تابع الشكل رقم (٨, ١).

## الجدول رقم (٨, ٢). معدلات أقصى التدفق الزفيري المتوقعة لدى الأطفال الطبيعيين.

الطول (بوصة)	معدل أقصى التدفق الزفيري (لتر/دقيقة)	الطول (بوصة)	معدل أقصى التدفق الزفيري (لتر/دقيقة)
٤٣	١٤٧	٥٦	٣٢٠
٤٤	١٦٠	٥٧	٣٣٤
٤٥	١٧٣	٥٨	٣٤٧
٤٦	١٨٧	٥٩	٣٦٠
٤٧	٢٠٠	٦٠	٣٧٣
٤٨	٢١٤	٦١	٣٨٧
٤٩	٢٢٧	٦٢	٤٠٠
٥٠	٢٤٠	٦٣	٤١٣
٥١	٢٥٤	٦٤	٣٢٧
٥٢	٢٦٧	٦٥	٤٤٠
٥٣	٢٨٠	٦٦	٤٥٤
٥٤	٢٩٣	٦٧	٤٦٧
٥٥	٣٠٧		

الجدول رقم (٨, ٣). تصنيف شدة الربو المزمن<sup>(١)</sup>.

التصنيف	الأيام المترافقة بالأعراض	الليالي المترافقة بالأعراض	أقصى تدفق زفيرى (% الأفضل) <sup>(ب)</sup> الحجم الزفيرى القسري في الثانية الواحدة (% المتوقع) <sup>(ج)</sup>	تنوع أقصى التدفق الزفيرى <sup>(ب)</sup>
طفيف ومتقطع	≥ ٢/أسبوع	≥ ٢/شهر	≤ ٨٠%	> ٢٠%
طفيف متواصل	< ٢/أسبوع	٣-٤/شهر	≤ ٨٠%	٢٠-٣٠%
متوسط متواصل	يوميًا يوميًا أدرينرجيك استنشاقى	≤ ١/أسبوع	< ٦٠% لكن > ٨٠%	< ٣٠%
شديد متواصل	متواصل نشاط محدود حالات استنفحال متكرر <sup>(ج)</sup>	متكرر	≥ ٦٠%	< ٣٠%

(أ) إن ملامح الشدة لدى مريض ما متفاوتة جداً وقد تتداخل درجات الشدة. إن ظهور أي من ملامح درجة الشدة كافٍ لوضع الطفل في تلك الفئة من الشدة.

(ب) الأطفال أكبر من خمس سنوات الذين يمكن أن يستخدموا مقياس التنفس أو مقياس تدفق الهواء.

(ج) يمكن أن يعاني المرضى في أي مستوى من الشدة من استنفحال طفيف أو متوسط أو شديد. تعرف حالة الاستنفحال على أنها زيادة في الأعراض التي تدوم من ساعات إلى أيام وتحتاج إلى علاجات إسعافية إضافية.

From Eggleston PA. Asthma. In: McMillan JA, DeAngelis CD, Feigin RD, Warshaw JB, eds. *Oski's pediatrics: principles and practice*. New York: Lippincott Williams and Wilkins, 1999.

الجدول رقم (٨, ٤). الأدوية الدائمة المنصوح بها لمعالجة مستويات الشدة المتفاوتة للمرض المزمن.

مستوى الشدة	الأدوية المعالجة للأعراض	الأدوية للسيطرة على الإصابة
متقطع ومعتدل الشدة	عامل الأدرينرجيك القصير المفعول	لا توجد
متواصل ومعتدل الشدة	عنصر الأدرينرجك القصير المفعول short-acting adrenergic agonist	كرامالين، نيدوكروميل أو سيرويد مستنشقة بمجموعة منخفضة أو معدلات الليكوترين
متواصل متوسط	عنصر الأدرينرجك القصير المفعول	ستيرويد مستنشقة بجرعة متوسطة أو ستيرويد مستنشقة بجرعة منخفضة ومعدلات الليكوترين وثيوفيلين وعنصر الأدرينرجك الطويل المفعول
شديد متواصل	عنصر الأدرينرجك القصير المفعول	ستيرويد مستنشقة بجرعة عالية وثيوفيلين وعنصر الأدرينرجك الطويل المفعول

From Eggleston PA. Asthma. In: McMillan JA, DeAngelis CD, Feigin RD, Warshaw JB, eds. *Oski's pediatrics: principles and practice*. New York: Lippincott Williams and Wilkins, 1999.

## حالات التفاقم والاستفحال Exacerbations

يجب قياس أقصى تدفق للهواء كلما زادت الأعراض لدى الطفل. يمكن تصنيف القراءات إلى منطقة خضراء (٨٠-١٠٠٪ من المتوقع) ومنطقة صفراء (٥٠-٧٩٪ من المتوقع) ومنطقة حمراء (أقل من ٥٠٪) (الشكل رقم ٨،١). يجب توجيه المربين في علاج كل حالة طفل على حدة إذا كانت القراءة في المنطقة الصفراء أو المنطقة الحمراء (الشكل رقم ٨،٣). وبشكل عام فإن هذا التوجيه يتخذ صيغة خطة الإجراءات للربو بحيث يكون إجراء كل حالة على حدة. هذه الخطة تحتوي على جرعات أدوية مساعدات بيتا، وإرشادات لزيادة استنشاق الكورتيزون المستنشق أو لإضافة الكورتيزون عن طريق الفم كما تحتوي على توصيات للتوقيت المناسب لاستدعاء الطبيب أو الإسعاف (الشكل رقم ٨،٤). وقد يحتاج المرضى الحصول على وصفة الكورتيزون عن طريق الفم قبل تفاقم الحالة بحيث يكون الكورتيزون متوفراً عند الحاجة.

تجري معاينة كثير من المرضى المصابين باستفحال مرض الربو في العيادة. يجب تدريب طاقم العيادة على تمييز النوبة الربوية الحادة الشديدة وأن يبدووا العلاج الفوري. يحتوي التقويم المبدئي على تاريخ مختصر وفحص جسماني شاملاً قياس معدل التنفس ونبض القلب، وأقصى تدفق للهواء (باستثناء حالات الاستفحال الشديدة)، وفحص الرئة (بالسماعة)، واستخدام العضلات الإضافية. يجب قياس تشبع الأكسجين إذا كان مقياس التأكسج والأكسجين متوفرين ويجب إعطاء الأكسجين للمحافظة على تشبع الأكسجين عند معدل أكثر من ٩٠٪. يجب إعطاء مساعدات بيتا المستنشقة حالاً عن طريق المنشقة مقاسة الجرعة أو المرذاذ. يمكن إعادة العلاج كل ٢٠ دقيقة لحالات الاستفحال البسيطة الشدة، أو قد تعطى بشكل مستمر للحالات الشديدة. من الممكن إضافة الإيباتروبيوم برومايد ipatropium bromide إلى مساعدات بيتا لزيادة الأثر ويجب إعادة تقويم الطفل بصورة متوالية بعد إعطاء العلاج. يجب أن يأخذ قرار تنويم الطفل في المستشفى بالاعتبار شدة النوبة، واستجابة الطفل للعلاج والسبب المحتمل للتفاقم وقدرات المربين. يوضح الجدول رقم (٨،٦) الخطوط الرئيسية لمعايير التنويم في المشفى.

ينبغي التفكير ملياً بالتحويل إلى المشفى إذا حصل للطفل استفحال مرضي شديد في الماضي أو إذا استغرق التدفق الأعظمي لأقل من ٧٠٪ عن المتوقع. وبالنسبة للعلاج المنزلي فإن تناول الستيرويد عن طريق الفم على مدى ٣-٥ أيام يعتبر ضرورياً بشكل عام، علماً أن ستيرويد مستنشقة بجرعة عالية عند الإصابة المتفاقمه بشكل معتدل قد يكون أمراً مجدياً. يتوجب على المربين أن ينتبهوا للطريقة المتبعة للوصول إلى الطبيب بما في ذلك ما يحصل بعد عدة ساعات والطريقة المتبعة لتفعيل النظام الطبي الإسعافي. يجب الحد من التعرض للعامل المهيج والمثير للحساسية (شاهد لاحقاً).

## الجدول رقم (٨,٥). أدوية خاصة بالربو.

التعليقات	الطفل > ١٢ سنة	العمر < ١٢ سنة	الأدوية
(تنطبق هذه التعليمات على كل الستيرويد المستنشق)			الستيرويد المستنشق
مضغضة الفم والبصق بعد الاستعمال.	٤ بخات يومياً	جرعة منخفضة ٨ بخات يومياً	Bechamethasone (Beclivent, Vanceril)
تستعمل غالباً مع عامل موسع.	١٢ بخة يومياً	جرعة متوسطة ١٦ بخة يومياً	(استعمال نصف عدد البخات مع Vanceril ذي القوة المضاعفة)
مراقبة النمو.	< ١٦ بخة يومياً	جرعة مرتفعة < ٢٠ بخة يومياً	
مضاد للالتهاب بفعالية كبيرة.			
		١-٢ استنشاقات منخفضة يومياً	Budesonide DPI (Pulmicort)
تستعمل مع عامل موسع ومع كمامة للأطفال الصغار.	١-٢ استنشاقات يومياً	٢-٣ استنشاقات جرعة متوسطة يومياً	
	< ٢ استنشاقات يومياً	< ٣ استنشاقات جرعة مرتفعة يومياً	
		٢-٣ بخات جرعة منخفضة يومياً	Flunisolide (Aerobid)
يمكن إعطاؤها مرة أو مرتين يومياً.	٢-٣ بخات يومياً	٤-٨ بخات جرعة متوسطة يومياً	
	٤-٥ بخات يومياً	< ٨ بخات جرعة مرتفعة يومياً	
	٢-٣ بخات ٤٤ ملجم يومياً	منخفضة ٢ بخة ١١٠ ملجم يومياً	Fluticasone MDI (Flovent)
	٢-٤ بخات ١١٠ ملجم يومياً	متوسطة ٢-٦ بخات ١١٠ ملجم يومياً	
	< ٢ بخة ٢٢٠ ملجم يومياً	متوسطة ٣-٦ بخات ٢٢٠ ملجم يومياً	
	٢-٤ استنشاقات ٥٠ ملجم يومياً	منخفضة ٢-٦ استنشاقات ٥٠ ملجم يومياً	Fluticasone DPI (Flovent)
	٢-٤ استنشاقات ١٠٠ ملجم يومياً	متوسطة ٣-٦ استنشاقات ١٠٠ ملجم يومياً	
	< ٢ استنشاقات ٢٥٠ ملجم يومياً	مرتفعة < ٢ استنشاقات ٢٥٠ ملجم يومياً	
	٥ بخات يومياً	منخفضة ٦ بخات يومياً	Triamcinolone (Azmacort)
	١٠ بخات يومياً	متوسطة ١٦ بخة يومياً	
	< ١٢ بخة يومياً	مرتفعة < ٢٠ بخة يومياً	
			الستيرويد عن طريق الفم
تستمر النوبة حتى يصل التدفق الأعظمي إلى ٨٠٪ من الشخص الأمثل أو زوال الأعراض. تخفيض العلاج بالتدرج لم يظهر منعه للانتكاسة.	١-٢ ملجم/كجم يومياً للنوبة الممتدة من ٣-١٠ أيام	٤٠-٦٠ ملجم يومياً للنوبة الممتدة من ٣-١٠ أيام	Prednisone Tablets or suspension ٥ ملجم/٥ مل
	١-٢ ملجم/كجم يومياً للنوبة الممتدة من ٣-١٠ أيام	٤٠-٦٠ ملجم يومياً للنوبة الممتدة من ٣-١٠ أيام	Prednisolone Tablets or Pediapred ٥ ملجم/٥ مل
	٤-٨ بخات حسب الحاجة	٤-٨ بخات حسب الحاجة	<u>Anticholinergics</u> Ipratropium bromide (Atrovent)
يستعمل في حالات النفاثم الشديدة بالاشتراك مع B <sub>2</sub> agonist			
يمكن المزج مع albuterol في البخاخ. ليست للعلاج من الدرجة الأولى.	بخار ٠,٢٥ ملجم كل ٢٠ دقيقة لثلاث جرعات ومن ثم كل ٤-٢ ساعات	بخار ٠,٥ ملجم كل ٣٠ دقيقة لثلاث جرعات ومن ثم كل ٤-٢ ساعات	محلول بخار ٠,٥ ملجم/٢,٥ مل

## تابع الجدول رقم (٨,٥).

<u>Beta<sub>2</sub> Agonists</u>		
تعمد تكرار الجرعات على شدة الأعراض.	٢-٤ بخات حسب الحاجة	٢-٤ بخات حسب الحاجة
يمكن زيادة الجرعة مع اشتداد التفاقم. يمكن تخفيف كثافته بإضافة cromolyn أو iprotropium مخلول البخار ليصبح مناسباً أكثر.	بخار ٠,١٥ ملجم/كجم أو ١,٢٥-٢,٥ ملجم/للجرعة	بخار ٢,٥ ملجم
قد يسبب تسرعاً في القلب.		مخلول بخاخ المخففة كثافته ٢,٥ ملجم/٣ مل مخلول مالخ بشكل طبيعي
غير موجه للأعمار >١٢. تنشيط التنفس. غير مدرّوس مع الحالات التفاقمية الشديدة.		٦-٦ ساعات
		Pributerol (Maxair autohaler)
		<u>Long-Acting B<sub>2</sub> Agonist</u>
يستحسن DPI للأعمار ٤ سنوات فما فوق. غير مخصص للحالات التفاقمية. يستعمل غالباً بالاشتراك مع الستيرويد المستنشق.		١٢ كل ساعة
لا يستحسن تناول جرعات متزايدة يمكن استعمالها قبل الجهد المبذول بـ ٣٠ دقيقة وذلك عند ممارسة التدرّيبات المنسجمة مع داء الربو.		استنشاق واحد كل ٢٤ ساعة
		Salmeterol MDI (Severent)
		Salmeterol DPI
		<u>Mast Cell Stabilizers</u>
يستعمل كدرجة أولى عند الأطفال الذين لديهم إصابة بالربو معتدلة أو متوسطة متواصلة.	١-٢ بخة خلال ٣-٤ مرات يومياً	٢-٤ بخات خلال ٣-٤ مرات في اليوم
		Cromolyn (Intal)
		مخلول بخار
<ul style="list-style-type: none"> <li>سيكون فعالاً إذا بدأ به بكمية أقل من أربع مرات يومياً.</li> <li>تظهر النتائج المفيدة بعد أربعة أسابيع.</li> <li>يمكن تخفيض عدد المرات إلى ثلاث مرات يومياً حالما يتم السيطرة على الأعراض.</li> <li>تكون سيرة المرض آمنة بشكل قوي.</li> <li>يمكن مزجه مع albuterol ضمن البخاخ بعد السيطرة على الأعراض.</li> <li>طريقة البخاخ مفضلة لدى الأطفال الصغار.</li> </ul>	بخار ٢٠ ملجم أربع مرات يومياً	

## تابع الجدول رقم (٨,٥).

• لا يشار إليها تحت سن الثانية عشرة. • تظهر النتائج المفيدة خلال أسبوعين. • المباشرة بأربع مرات يومياً ثم تخفض عدد المرات حالمًا تتم السيطرة على الأعراض. • تكون سيرة المرض آمنة بشكل قوي.	٢-٤ بخات خلال ٢-٣ مرات يومياً	Nedocromil (Tilade)
يؤخذ قبل الطعام بساعة أو بعده بساعتين. لا ينصح به لأولئك تحت السنة ١٢ من العمر.	٢٠ ملجم مرتين يومياً	<u>Leukotrieme Modifier</u> Zafirlukast (Accolate)
تناول جرعة أطفال للأعمار من ٦-١٤ سنة. تؤخذ بشكل أقرص في المساء بغض النظر عن الطعام.	١٠ ملجم يومياً ٥ ملجم يومياً	Montelukast (Singulair)
مفيدة خصيصاً للأعراض أثناء الليل.	يباشر بكمية ١٠ ملجم/كجم يومياً	<u>Theophylline</u> Theo 24, Theo-Dur, Slo-Bid
شراب مركز جيداً ٥-١٥ ملجم/كجم. الإشراف على تركيز الشراب أمر ضروري حيث إن جرعات العلاج تنوع.	حد أقصى طبيعي < ١ سنة من العمر ١٦ ملجم/كجم يومياً	جرعة اعتيادية كحد أقصى ٨٠٠ ملجم/يومياً
تفاعلات دوائية متعددة. تجنب السوائل المركزة المحتوية على الكحول.		محلول ٨٠ ملجم/١٥ مل

MDI مستنشق الجرعة المدرجة.

DPI مستنشق المسحوق الجاف.

Reference: National Asthma Education and Prevention Program, National Heart, Lung and Blood Institute. Expert Panel Report 2. Practical guide for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, NIH Pub No. 97-4053, October 1997.

## الجدول رقم (٨,٦). معايير القبول في المشفى من أجل حالات الاستفحال الربوي.

• تدفق أعظمي أقل من ٥٪ متوقع وذلك بعد استطببات بيتا أجنوست.
• كون وضعية الأوكسجين أقل من ٩٠٪ بعد استطببات بيتا أجنوست.
• حمول أو ارتباك.
• عناية المربين غير حذيرة بالثقة.

الطرق التدريجية المتداولة مع المواليد والأطفال الصغار (خمس وما دون) الذين لديهم أعراض الربو المزمن والحاد  
Stepwise Approach for Managing Infants and Young Children (5 Years of Age and Younger)  
with Acute or Chronic Asthma Symptoms

التحكم طويل المدى	
<ul style="list-style-type: none"> <li>أدوية مضادة للالتهاب بشكل يومي.</li> <li>سيترويد استنشاقى بجرعة مرتفعة* باستعمال عامل توسع وكمامة.</li> <li>عند الحاجة يمكن إضافة سيترويد عن طريق الفم (٢ ملجم/كجم) يومياً. يُخفف إلى أدنى كمية يومياً كما يمكن تغير الجرعة اليومية بحيث يمكن الوصول إلى استقرار الأعراض.</li> </ul>	الخطوة ٤ إصابة شديدة إصابة متواصلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>دواء مضاد للالتهاب ويومي إما:</li> <li>- سيترويد استنشاقى بجرعة متوسطة* مع عامل توسع وكمامة.</li> <li>حالما يحصل التحكم فينبغي التمعن بما يلي:</li> <li>- سيترويد الاستنشاقى بجرعة متوسطة* بشكل أقل مع عامل توسع وكمامة ونيدوكورميد (٢-١ بخة bid-qid).</li> <li>أو</li> <li>- سيترويد استنشاقى بجرعة متوسطة بشكل أقل مع عامل توسع وكمامة وثيوفيلين (١٠ ملجم/كجم يومياً إلى ١٦ ملجم/كجم يومياً وذلك للأطفال ١٢ سنة من العمر وصولاً إلى شراب مركب من ١٥-٥ mcg/mL**.</li> </ul>	الخطوة ٣ متوسط متواصل
<ul style="list-style-type: none"> <li>دواء مضاد للالتهاب يومي:</li> <li>- المواليد والأطفال الصغار غالباً ما يباشرون تجريب الكورمولين (يفضل البخاخ، أنبولة واحدة tid-qid أو MDI بخة إلى بختين tid-qid) أو نيدوكورميد (MDI فقط بخة إلى بختين bid-qid).</li> <li>أو</li> <li>- سيترويد استنشاقى بجرعة منخفضة* مع عامل توسع وكمامة.</li> </ul>	الخطوة ٢ معتدل متواصل
<ul style="list-style-type: none"> <li>لا حاجة إلى دواء يومي.</li> </ul>	الخطوة ١ معتدل متقطع

التحسن السريع	
<p>جميع المرضى</p> <p>موسعات الشعب حسب الحاجة من أجل الأعراض: ناهضات بيتا الاستنشاقية ذات المفعول القصير والمستعملة بواسطة البخاخ (٠,٠٥ ملجم/كجم في ٢-٣/٢٢ من المحلول المالح) أو بواسطة أي وسيلة استنشاق باستعمال الكمامة والعامل الموسع (٢-٤ بخات عند الاستفحال، تكرار كل ٢٠ دقيقة وتمتد حتى ساعة واحدة) أو ناهضات بيتا عن طريق الفم.</p> <p>عند الإصابة التنفسية الفيروسية، استعمال بيتا-أجونسيت الاستنشاقية قصيرة المفعول بمعدل ٤-٦ ساعات وحتى ٢٤ ساعة (يمكن إطالة المدة حسب استشارة الطبيب)، ولكن بشكل عام في حال التكرار أكثر من مرة خلال ستة أسابيع يجب معاينة الانتقال إلى الخطوة التالية صعوداً. يجب التفكير أيضاً باستعمال السيترويد عن طريق الفم إذا كان الاستفحال متوسطاً إلى قوى الشدة عند بداية الإصابة وذلك في حال أن لدى المريض تاريخاً يحتوي على استفحالات شديدة.</p>	

\* لاحظ موضوع جرعات القدرة بشكل نسبي لاستعمال السيترويد الاستنشاقى صفحة ٣٨.

\*\* بالنسبة للأطفال >١ سنة من العمر فإن الحد الأقصى الاعتيادي ملجم/كجم/يومياً = ٠,٢ (العمر بالأسابيع) + ٥.

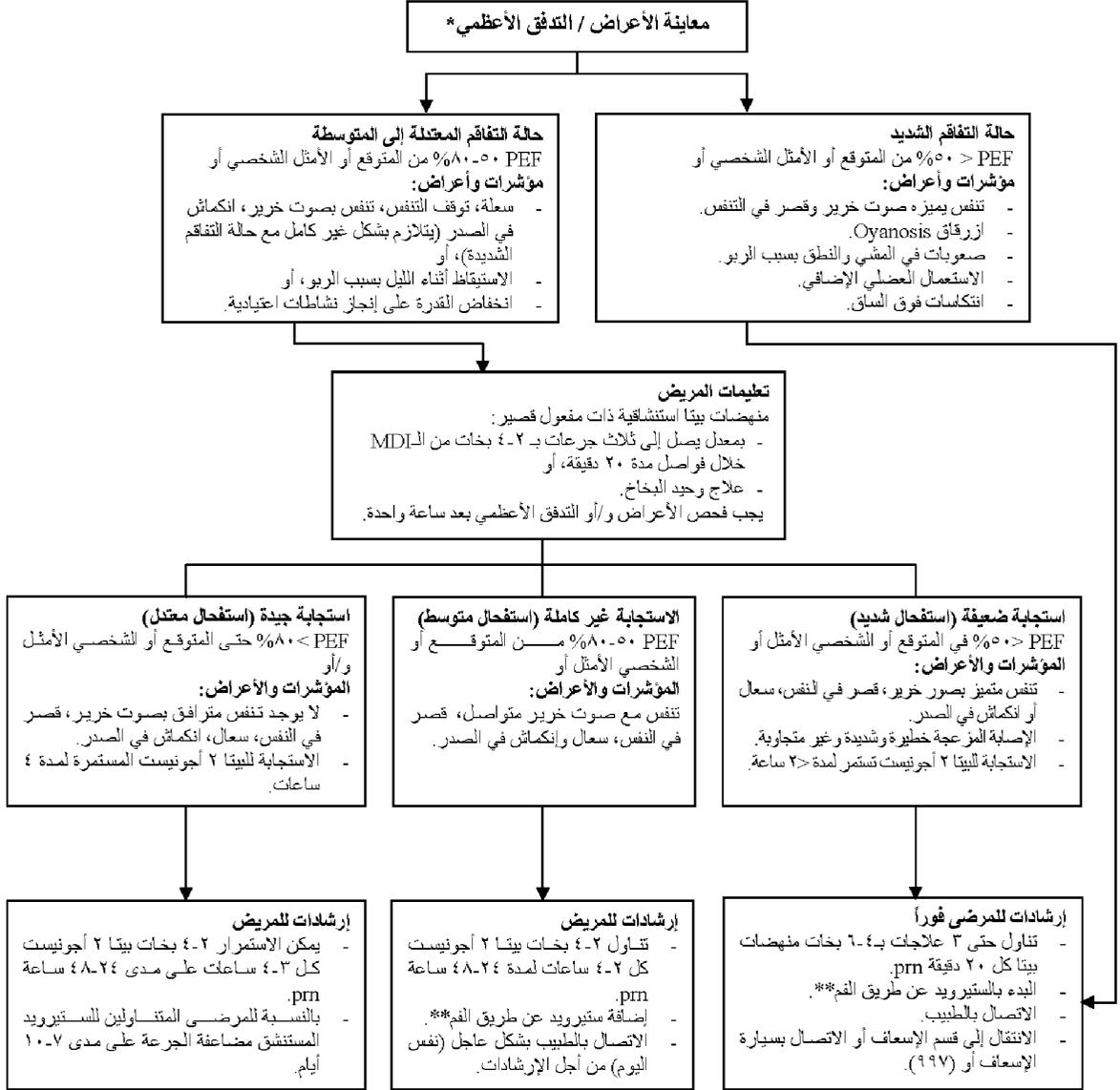
## ملاحظات Notes

- يقدم العمل التدريجي stepwise approach مؤشرات عامة للمساعدة في اتخاذ القرار السريري. إن داء الربو متفاوت بشكل كبير، وينبغي على الأطباء السريريين أن يصمموا مخططاتهم الدوائية حسب الحاجة الفردية للمرضى.
- إحراز السيطرة بالسرعة الممكنة. يمكن إما المباشرة بعلاج انقضااضي (مثل إضافة دورة جرعية من السيترويد أو إضافة جرعة مرتفعة من السيترويد الاستنشاقى للعلاج الذي يتطابق مع بداية خطوة الشدة الحادة لدى المريض) أو مباشرة الخطوة التي تتطابق مع بداية الشدة وتساعد العلاج عند الضرورة.
- العمل التنازلي. مراجعة العلاج كل ١-٦ أشهر. إذا توالى المحافظة على السيطرة على مدى ثلاثة أشهر على الأقل، فإن تخفيضاً تدريجياً على مراحل في تناول العلاج يصبح ممكناً.
- العمل التصاعدي. إذا لم يتم تحقيق السيطرة فيجب التفكير بالتصعيد. إنه يمكن التعرف على السيطرة غير الكافية عن طريق مؤشر الاستعمال المتزايد للبيتا-أجونسيت ذات المفعول القصير وفي حالات: الخطوة (١) عندما يستعمل المريض بيتا-٢ أجونسيت ذات المفعول القصير لأكثر من مرتين في الأسبوع، والخطوة (٢) و(٣) عندما يستعمل المريض بيتا-٢ أجونسيت ذات المفعول القصير على أساس يومي أو أكثر من ٣-٤ مرات يومياً. ولكن قبل العمل التصاعدي: يتوجب مراجعة الطريقة الاستنشاقية للمريض والسيطرة البيئية (تجنب عوامل التحسس أو عوامل الرطوبة المكثفة).
- يمكن الحاجة إلى دورة علاجية باستعمال السيترويد عن طريق الفم prednisolone وذلك في أي وقت ومع أي خطوة.
- يوصى بالإحالة إلى اختصاصي بدء الربو للاستشارة والعمل الإجرائي وذلك للمرضى الذين يتطلبون اهتماماً خاصاً على مستوى الخطوة (٣) أو (٤). ويمكن التفكير بالإحالة بالنسبة للمرضى من الخطوة (٢) من مستوى الاهتمام.
- من أجل قائمة بأسماء الماركات الدوائية brand names يمكن مراجعة الفهرس.

الشكل رقم (٢، ٨). العمل التدريجي لمعالجة المواليد والأطفال الصغار (خمس سنوات من العمر فما أصغر) الذين لديهم أعراض ربوية حادة أو مزمنة.

U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. Practical guide for the diagnosis and management of asthma. NIH Publication No. 97-4053. Bethesda, MD: NIH.

علاج حالات الربو المستفحلة: العلاج المنزلي  
Management of Asthma Exacerbations: Home Treatment



\* إن المرضى المعرضين لخطورة مرتفعة للموت مرتبط بدء الربو يتوجب حصولهم على رعاية سريرية مباشرة بعد المعالجة الحاصلة مع بداية الإصابة (لاحظ الإطار في الصفحة ٢٦). يمكن الحاجة للعلاج المكثف بشكل أكبر.  
\*\* جرعات من الستيرويد عن طريق الفم.  
البالغين: ٤٠-٦٠ ملجم، جرعات على حدة أو مجزأة بقسمين لمدة ٣-١٠ أيام.  
الأطفال: ١-٢ ملجم/كجم/يومياً، كحد أعلى ٦٠ ملجم/يومياً، لمدة ٣-١٠ أيام.

الشكل رقم (٨،٣). التعامل مع استفحالات داء الربو: العلاج المنزلي.

خطة التمارين عند الإصابة بالربو \_\_\_\_\_ اسم الطبيب \_\_\_\_\_ التاريخ \_\_\_\_\_  
رقم هاتف الطبيب \_\_\_\_\_ رقم هاتف غرفة الأسعاف /المستشفى \_\_\_\_\_

<p>المنطقة الخضراء: الوضع على مايرام</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لا توجد سعلة، صوت خريز تنفسي، انكماش في الصدر أو قصر في التنفس خلال النهار أو الليل.</li> <li>• يمكن أن يقوم بنشاطات اعتيادية.</li> </ul> <p>وفي حال استعمال ميزان التدفق الأعظمي المدرج، يكون التدفق الأعظمي أكثر من _____ (٨٠٪ أو أكثر من التدفق الأعظمي الشخصي الأمثل) التدفق الأعظمي الشخصي الأمثل هو: _____</p>	<p>أحد هذه الأدوية التحكمية للمدى الطويل يومياً (بما في ذلك المضادة للالتهاب)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">وقت الإعطاء</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">الكمية المعطاة</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">الدواء</div> </div>
--	---

قبل التمارين  \_\_\_\_\_  بختين أو  أربع بجات ٥-٦٠ دقيقة قبل التمارين

<p>المنطقة الصفراء: حالة الربو تستاء</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سعلة، صوت خريز تنفسي، انكماش في الصدر. وقصر في التنفس، أو المشي أثناء الليل ناتج عن الربو، أو يمكن القيام ببعض النشاطات الاعتيادية وليس كلها.</li> </ul> <p>أو</p> <p>التدفق الأعظمي: _____ إلى _____ (٥٠-٨٠٪ من التدفق الأعظمي الشخصي الأمثل)</p>	<p>← أولاً: أضف دواءً مهدئاً بسرعة - تاريخ تناول أدوية المنطقة الخضراء _____ <input type="checkbox"/> بختين أو <input type="checkbox"/> أربع بجات كل ٢٠ دقيقة لمدة ساعة (بيناً أجنويست قصيرة المفعول) <input type="checkbox"/> البخاخ مرة واحدة</p> <p>← ثانياً: في حال أن أعراضك (والتدفق الأعظمي إن استعمل) قد عاد إلى المنطقة الخضراء بعد ساعة من العلاج المذكور أعلاه: <input type="checkbox"/> تناول الدواء المهدئ السريع كل أربع ساعات ليوم أو يومين. <input type="checkbox"/> ضاعف الجرعة من الستيرويد المستنشق لمدة _____ (٧-١٠) أيام. أو في حال أن أعراضك (والتدفق الأعظمي إن استعمل) لم تعد إلى المنطقة الخضراء بعد ساعة من العلاج المذكور أعلاه: <input type="checkbox"/> تناول _____ <input type="checkbox"/> بختين أو <input type="checkbox"/> أربع بجات أو <input type="checkbox"/> البخاخ (بيناً أجنويست قصيرة المفعول) <input type="checkbox"/> تناول _____ ملجم يومياً لمدة _____ (٣-١٠ أيام) (ستيرويد عن طريق الفم) <input type="checkbox"/> اتصل بالطبيب <input type="checkbox"/> قبل / <input type="checkbox"/> خلال _____ ساعة/ساعات من تناول الستيرويد عن طريق الفم</p>
--	---

الشكل رقم (٨، ٤). خطة التمارين عند الإصابة بالربو.

<p>تناول هذا الدواء</p> <p><input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> بختين أو <input type="checkbox"/> أربع بخات أو <input type="checkbox"/> البخاخ (بيتا أجونيست قصيرة المفعول)</p> <p><input type="checkbox"/> _____ ملجم (ستيرويد عن طريق الفم)</p> <p>ومن ثم استدع طبيبك الآن. الذهاب إلى المستشفى أو استدعاء سيارة الإسعاف في حال:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>البقاء في المنطقة الحمراء بعد ١٥ دقيقة.</li> <li>عدم الوصول إلى الطبيب الخاص.</li> </ul>	<p>المنطقة الحمراء: حالة التأهب الطبية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تنفس قصير جداً، أو</li> <li>أدوية سريعة التهدئة لم تجدي نفعاً، أو</li> <li>غير قادر على القيام بالنشاطات العادية، أو</li> <li>استقرار الأعراض أو ترديها بعد ٢٤ ساعة من البقاء في المنطقة الصفراء.</li> </ul> <p>أو</p> <p>التدفق الأعظمي: أقل من _____</p> <p>(٥٠% من التدفق الأعظمي الشخصي الأمثل)</p>
<p>مؤشرات الخطر</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المشي والتحدث المزعجان والنتجان عن قصر التنفس.</li> <li>الشفاه والأظافر رزقاء.</li> </ul> <p>تناول <input type="checkbox"/> أربع أو <input type="checkbox"/> ست بخات من الدواء المُهدئ، الذهاب إلى المستشفى أو استدعاء الإسعاف (_____) الآن.</p>	

تابع الشكل رقم (٤، ٨).

### داء الربو الناتج عن الجهد Exercise-induced Asthma

عند ظهور أعراض الربو مع الجهد العضلي بشكل خاص يمكن علاج المريض باستعمال بيتا أجونيست بمعدل بختين إلى أربع بخات مباشرة قبل الجهد العضلي، ويعتبر الكرومولين (إنتال) أو نيدكروميل (تيليد) علاجات فعالة أيضاً. وإذا احتاج الأمر إلى إجراء لمدة أطول فإن بيتا أجونيست (سالميترو، لسيرفنتا) ذا المفعول المطول يمكن استعماله قبل الجهد بـ ٣٠ دقيقة على الأقل. يجب طمأنة المرضى ووالديهم إلى أن الإصابة بالربو لا تعيق المشاركة الرياضية حتى على المستوى الاحترافي.

### تناول الدواء Medication Delivery

تؤخذ الأدوية في أغلب الأحيان بواسطة مستنشق جرعي مدرج (MDI) (الشكل رقم ٨، ٥). يمكن إضافة عامل موسع spacer للMDI مما يسمح بتناول أكثر للدواء وصولاً إلى الرئتين بدلاً من الحلق. إن مادة ستيرويد المستنشقة غالباً ما يتوجب مزجها بواسطة العامل الموسع، كما يتوجب على المرضى المضمضة والبصق بعد الاستعمال. ولقد أصبحت وسائل تمرير النفس متوفرة أو من الممكن أن تكون أسهل للاستعمال. إن استنشقات المسحوق الجاف تتميز بعدم حاجتها لأداة دفع الفلوروكربون وأنها يمكن أن تستعمل بشكل متواصل لدى الأطفال الذين يزيد عمرهم عن الخمس سنوات. إن البخاخات غالية الثمن بشكل أكبر من أدوات أو وسائل تناول الدواء، لكنها قد تكون ضرورية للأطفال الصغار ولفترات استفحال الإصابة. إن الستيرويد المستنشق ليس متوفراً بعد

للاستعمال في البخاخات ، وإن الأطفال الذين أعمارهم ثلاث سنوات تقريباً أو أكبر يمكن تعليمهم كيفية استعمال العامل الموسع ، وكنتيجة لذلك فإنه يمكن وصف الستيرويد الاستنشاقية.

### تنقيف المريض Patient Education

يُعتبر تعليم المريض ضرورياً للمعالجة الجيدة للربو. يجب أن يتوافق الطبيب وولي الأمر والمريض على أهداف المعالجة التي غالباً ما تحتوي على أعراض في حدودها الدنيا وعلى نظام دوائي مناسب وتجنب للأعراض الجانبية. عند التشخيص الأولي لداء الربو فإن الزيارات المتكررة بقصد التعليم من الممكن أن تزيد في فهم الإصابة به. إن استعمال خطة عمل إزاء الربو (الشكل رقم ٨,٤) يسهل الفهم الجيد لاستعمال الدواء ، وبشكل خاص عندما يكون الطفل يتناول أدوية مركبة. إن الأدوية يمكن أن تكون صعبة الفهم على الوالدين عند اتباع تحضيرات عامة وكلما تغير شكل الدواء من شهر إلى آخر ، وكون تعليمات الجرعات غالباً ما تكون مطبوعة على العلبة التي تُرمى جانباً عند فتح المستنشق. إن الشكل رقم (٨,٦) يناقش تجنب العوامل التي تزيد داء الربو استفحالاً. إن الإذعان لتجنب العوامل المثيرة للحساسية والمهيجة قد يكون أمراً صعباً تماماً ، لكن هذا الإذعان غالباً ما يؤدي إلى نتائج متميزة بتحسّن السيطرة على الإصابة.

### المتابعة Follow-up

تعتمد عدد مرات المتابعة على حدة المرض وعلى راحة المري وكذلك على نظام حماية الطفل. إن حالات الإصابة بالربو المسيطر عليها بشكل جيد يتم مراجعتها كل ٣-٦ أشهر بشكل عام ، وكذلك خلال حالات الاستفحال الحادة. عند زيارات المتابعة هذه تتم مراجعة النظام الدوائي بدقة. إن الإفراط في استعمال بيتا أجونيست يعتبر مؤشراً على التحكم الضعيف وغالباً ما يترافق بوفيات وبائية متزايدة ناتجة عن الربو. إن العبوات الجديدة لدواء البيتاجونيست يمكن أن تكون وبشكل غير متوقع مؤشراً لعدم الإذعان مع الأدوية المضادة للالتهاب. إن أيام التغيب عن المدرسة ، والزيارات لقسم العناية المشددة بالإضافة إلى الإقامة في المشفى تعتبر أموراً ينبغي مراجعتها. نظراً لأن التأقلم مع حياة الطفل المريض وبشكل مزمّن ولأن أنظمة العلاج المعقدة يعتبران أموراً مثيرة للتوتر فإنه يتوجب الإشراف على حالة التوتر لدى العائلة. ينبغي أيضاً معاينة التأثيرات الجانبية للأدوية وخاصة السلوكية منها. عندما يتم السيطرة بشكل مقبول على الأعراض كما يبدو ذلك من خلال القراءات للأعراض والتدفق الأعظمي حيث تكون هذه القراءات وبشكل متواصل أعلى من ٨٠٪ من المتوقع (المنطقة الخضراء) ، عندها يمكن تخفيض الأدوية بشكل تدريجي. كما ينصح بالتلقيح السنوي بلقاح الإنفلونزا.

كيفية استعمال الاستنشاق الجرعي المدرج بالطريقة الصحيحة

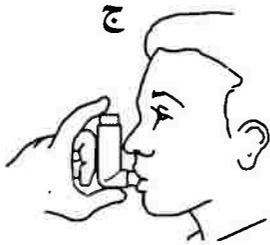
How to Use Your Metered-Dose Inhaler the Right Way

يبدو استعمال المستنشق أمراً سهلاً، لكن معظم المرضى لا يستعملونه بالطريقة الصحيحة. عندما يستعمل الواحد منا المستنشق بطريقة خاطئة فإن دواءً أقل يصل إلى الرئتين. (من الممكن التزويد بمستنشق آخر، من نوع آخر، من قبل الطبيب). ينبغي محاولة قراءة هذه الخطوات على مدى الأسبوعين القادمين بصوت عالٍ أثناء القيام بها، أو يمكن الطلب من شخص ما قراءتها. يجب الطلب من الطبيب أو الممرضة التأكد من مدى صحة استعمال المستنشق. استعمال المستنشق ضروري في أي من الطرق الثلاثة المصوّرة لاحقاً (الطريقة "أ" أو "ب" هما الأفضل، لكن يمكن استعمال الطريقة "ج" عند وجود إشكالات في استعمال الطرق "أ" و "ب").

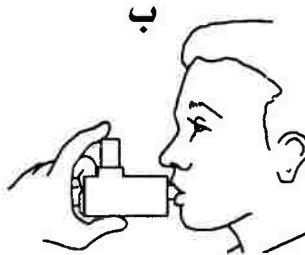
خطوات خاصة باستعمال المستنشق Steps for Using Your Inhaler

- مرحلة التجهيز
- 1- نزع الغطاء وخض المستنشق.
  - 2- التنفس المستمر بشكل دائم.
  - 3- مسك المستنشق حسب تعليقات الطبيب ("أ" و "ب" و "ج" في الأسفل).
- مرحلة الاستنشاق البطيء
- 4- عند بدء التنفس ببطء عبر الفم ينبغي الضغط على المستنشق مرة واحدة (في حالة استعمال عبوة حافظة، ينبغي أولاً الضغط على المستنشق، والبدء خلال ٥ ثوانٍ بالتنفس ببطء).
  - 5- الاستمرار في التنفس ببطء بشكل عميق قدر الإمكان.
- مرحلة إيقاف النفس
- 6- التوقف عن النفس عند عد الرقم إلى ١٠ ببطء، إن أمكن ذلك.
  - 7- بالنسبة للدواء الاستنشاق المهدئ بسرعة (بيتا٢-أجونيست) فينبغي الانتظار دقيقة بين البخات. لا حاجة للانتظار بين البخات بالنسبة للأدوية الأخرى.

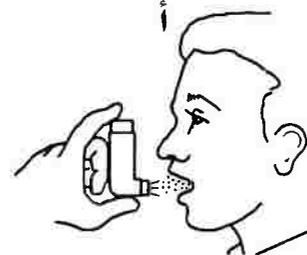
"ج" وضع المستنشق في الفم، ويجب عدم استعماله بدلاً من السيترويد



"ب" استعمال عبوة حافظة/موسعة تظهر هذه بأشكال عديدة ويمكن أن تكون مفيدة لأي مريض



"أ" مسك المستنشق على بعد بوصة أو بوصتين أمام الفم (بعرض حوالي إصبعين)



لذلك فإن عبلة التصفية ستدوم ٢٥ يوماً. عند مباشرة استعمال المستنشق في الأول من الشهر الخامس فإنها تستبدل قبل اليوم ٢٥ من هذا الشهر. يمكن كتابة التاريخ على عبلة التصفية. في حال الدواء المهدئ بسرعة يمكن تناوله حسب الحاجة وإحصاء كل بخة. يجب عدم وضع عبلة التصفية في الماء للتحقق من كونها فارغة لأن هذا لا يجدي.

معرفة الوقت المناسب لاستبدال المستنشق ينطبق ذلك على أدوية يحصل تناولها يومياً (مثال على ذلك): نذكر مثلاً أن عبلة تصفية فيها ٢٠٠ بخة (عدد البخات مدرجة على عبلة التصفية) ويكون المطلوب تناول ٨ بخات في اليوم. ٢٠٠ بخة في العبلة ÷ ٨ بخات في اليوم = ٢٥ يوماً

تنظيف المستنشق حسب الحاجة محاولة النظر إلى الثقب الذي ينتشر منه الدواء الرذاذي خارجاً من المستنشق، وعند رؤية (مسحوق) داخل أو حول الثقب فيتوجب تنظيف المستنشق. يجب إزالة المصفاة المعدنية من القطعة الفمية البلاستيكية المشابهة للشكل L. شطف القطعة الفمية والغطاء بماء فاتر. تركها طوال الليل لكي تجف. وضع المصفاة المعدنية في مكانها ثانية في الصباح. إعادة الغطاء وتنظيفه.

الشكل رقم (٨،٥). كيفية استعمال الاستنشاق الجرعي المدرج.

**المكنسة الكهربائية Vacuum Cleaning**

- يجب محاولة الحصول على شخص آخر ما للتنظيف بدلاً عنك (المريض) مرة أو مرتين في الأسبوع إذا أمكن ذلك. كما يجب البقاء خارج الغرف أثناء تنظيفها وبعد التنظيف بمدة قصيرة.
- عند التنظيف بالمكنسة الكهربائية ينصح باستعمال واقي من الغبار (الموجود في مخازن بيع القطع المنزلية) واستخدام كيس مفلتر بدقة أو كيس من طبقتين\* أو مكينة كهربائية معها مفلتر هيبا HEPA\*.

**العفونة داخل البيت Indoor Mold**

- إحكام وإغلاق الصنابير التي تسرب الماء، وإحكام الأنابيب وأية مصادر أخرى للماء.
- تنظيف الأسطح المتعفنة بمنظف يحتوي على مبيض.

**غبار الطلع والعفونة خارج البيت Pollen and Outdoor Mold**

ماذا يتوجب القيام به خلال فصل التحسس (عندما تكون ذرات غبار الطلع والتعفن بأرقام عالية):

- إغلاق النوافذ.
- البقاء داخل الغرف مع إغلاق النوافذ أثناء الظهيرة وما بعدها إن أمكن. إن ذرات التعفن وغبار الطلع تكون أرقامها في أعلى المستويات في هذا الوقت.
- استشارة الطبيب لمعرفة ما إذا كانت هناك ضرورة لزيادة الأدوية المضادة للالتهاب وانطلاقاً من فضل التحسس.

**الدخان، الروائح القوية، رشاشات الرذاذ Smoke, Strong Odors, and Sprays**

- يتبغي عدم استعمال المدافئ على الحطب، سخانات على الكيروسين والمواقد إذا كان ذلك ممكناً.
- يجب البقاء بعيداً عن الروائح الشديدة والبخاخات، الروائح مثل العطور، ومسحوق الطلق وبخاخ الشعر والدهانات.

**التمارين، الرياضة، العمل واللعبة Exercise, Sports, Work, or Play**

- يجب أن تتمكن من النشاط بدون أعراض. راجع طبيبك عند إصابتك بأعراض الربو أثناء ممارسة النشاط - مثل التمارين أو الرياضة أو اللعب أو الجهد.
- استشر طبيبك حول أخذك للدواء قبل التمارين وذلك لمنع الأعراض.
- القيام بأعمال التحمية على مدى ٦-١٠ دقائق قبل التمارين.
- تجنب العمل واللعب المجهدين في الخارج أثناء تلوث الهواء أو أثناء وجود مستويات لغبار الطلع (في حال كونك تتحسس من غبار الطلع) في مستويات عالية.

**عوامل أخرى يمكن أن تزيد الربو سوءاً Other Things That Can Make Asthma Worse**

- الزكام: الحصول على حقنة ضد الزكام.
- الكبريت في الطعام: عدم شرب البيرة والخمر وعدم تناول سمك الروبيان أو الفواكه المجففة أو البطاطا المعالجة إذا كانت تسبب أعراض الربو.
- الهواء البارد: تغطية الأنف والفم بمنديل أيام الريح والبرد.
- أدوية أخرى: استشارة الطبيب حول الأدوية التي يمكن أخذها بما في ذلك أدوية البرد والأسبرين وقطرة العين.

\* لمعرفة ومكان وجود هذه المنتجات المذكورة في الدليل يمكن الاتصال:

Asthma and Allergy Foundation of America (800-727-8462).  
Allergy and Asthma Network/Mothers of Asthmatics, Inc. (800-878-4403).  
American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology.  
National Jewish medical and Research Center.

الشكل رقم (٦، ٨). كيفية التحكم بالعوامل المحركة للربو.

### كيفية السيطرة على العوامل التي تزيد إصابتك بالربو سوءاً

#### How to Control Things That Make Your Asthma Worse

يمكن تجنب نوبات الربو بالابتعاد عن الأشياء التي تزيد الإصابة سوءاً. يقترح هذا الدليل العديد من الطرق للمساعدة بهذا المجال. من الضروري اكتشاف ما يجعل الإصابة بالربو أكثر سوءاً. هناك عوامل تزيد الربو سوءاً لدى البعض من الأشخاص ولكنها لا تشكل مشكلة لدى آخرين. لذلك لا حاجة للقيام بالأشياء المدرجة في هذا الدليل. يمكن الاهتمام بالأشياء المدرجة باللون الأسود الغامق. وضع علامة إزاء الأشياء التي تجعل الإصابة بالربو أسوأ. استشر طبيبك لمساعدتك في اكتشاف الأشياء التي تجعل إصابتك أسوأ. ومن ثم قرر مع طبيبك نوع الخطوات الواجب اتخاذها، البدء بالأشياء الموجودة في غرفة نومك والتي تسيء لإصابتك، ابدأ بالشئ السهل أولاً.

#### دخان التبغ Tobacco Smoke

- إذا كنت تدخن، استشر طبيبك عن الطرق التي تساعدك على الإقلاع عن التدخين، اطلب من أفراد أسرته الإقلاع عن التدخين أيضاً.
- عدم السماح بالتدخين في منزلك أو فيما حولك.
- التأكد من عدم وجود من يدخن داخل مركز الرعاية النهارية بالطفل.

#### العث والغبار Dust Mites

- كثير من الناس المصابين بالربو يتحسسون من العث. يشبه شكل العث شكل البق الصغير جداً الذي لا يمكن مشاهدته وهو يقبع داخل القماش والسجاد. الأشياء التي تفيد كثيراً هي كالتالي:
- تغليف فراشك بغطاء عازل للغبار\*.
  - تغليف وسادتك بغطاء عازل للغبار\* أو غسل الوسادة أسبوعياً بماء ساخن. يجب أن يكون الماء ساخناً بدرجة أعلى من ١٣٠° ف وذلك لقتل العث.
  - غسل الشراشف والبطانيات الموجودة على السرير كل أسبوع بالماء الساخن.
- أشياء أخرى يمكن أن تساعد:
- تخفيض الرطوبة داخل المنزل لأقل من ٥٠٪. إن مخفضات الرطوبة أو مكيفات الهواء المركزية يمكن أن تؤدي هذا الدور.
  - حاول عدم النوم أو الاستلقاء على الوسائد أو الأثاث المغطى بالقماش.
  - حاول استبعاد السجاد من غرفة نومك وتلك الممتدة على الأرض الأسمتية إذا أمكن.
  - استبعد الألعاب المخشوة عن السرير أو غسلها أسبوعياً بالماء الساخن.

#### أشياء مزعجة لدى الحيوان Animal Dander

- يتحسس بعض الناس من الرقائق الجلدية أو اللعاب الجاف الصادر عن الحيوانات ذات الفرو أو الريش .
- أفضل شيء تقوم به:
- إستبعاد الحيوانات المدللة ذات الريش أو الفرو بعيداً عن المنزل .
- في حال عدم إمكانية استبعاد الحيوانات المدللة عندها:
- استبعاد الحيوانات المدللة بعيداً عن غرفة النوم وإغلاق باب غرفة النوم.
  - إحكام فتحات الهواء في غرفة نومك بأشياء ثقيلة لفلتر الهواء\*.
  - إبعاد السجاد والأثاث المغطى بالقماش بعيداً عن منزلك. إذا تعذر ذلك، إبعاد الحيوانات المدللة عن الغرف التي توجد فيها هذه الأشياء.

#### الصرصور Cockroach

- يتحسس الكثير من الناس المصابين بالربو بقايا وفضلات الصراصير.
- إبعاد الطعام عن غرفة نومك.
  - إبعاد الطعام والقمامة ووضعها في حاويات مغلقة (عدم ترك الطعام خارجاً).
  - استعمال الأطعمة المسممة للصرصور، المساحيق والعصير الهلامي (جل)، والمواد اللاصقة (مثل أسيد البوريك). يمكنك استعمال المصيدة.
  - في حال استخدام البخاخ لقتل الصراصير يجب البقاء بعيداً عن الغرفة حتى تزول الرائحة.

تابع الشكل رقم (٦، ٨).

## الإحالة Referral

يعتمد تحويل المختص على خبرة الطبيب وعلى اطمئنانه بتوفر المسببات الخاصة بداء الربو وكذلك توفر الشروط الـ Comorbid وحدة الإصابة المرضية لدى الطفل. يمكن أن يكون العلاج المناعي المثير للحساسية ملحقاتاً مساعداً للعلاج وذلك في حال تشخيص وجود عامل مثير للحساسية يصعب تجنبه. إن إسداء المشورة بالإضافة إلى التدخلات النفسية والاجتماعية الأخرى قد تكون ضرورية لبعض المرضى وبعض العائلات. يمكن تبرير الإحالة إذا كان الطفل صغيراً جداً أو أنه لا يتجاوب مع العلاج كما هو متوقع.

## المراجع References

- Abramson M, Puy R, Weiner J. Is allergen immunotherapy effective in asthma? A meta-analysis of randomised controlled trials. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;151:969.
- Calpin C, Macarthur C, Stephens D, Feldman W, Parkin PC. Effectiveness of prophylactic inhaled steroids in childhood asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1997;100:452.
- Kemper KJ. Chronic asthma: an update. *Pediatr Rev* 1996;17:111.
- National Asthma Education and Prevention Program, National Heart, Lung and Blood Institute. Expert Panel Report 2. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, NIH Pub No. 97-4051, April 1997.
- National Asthma Education and Prevention Program, National Heart, Lung and Blood Institute. Expert Panel Report 2. Practical guide for the diagnosis and management of asthma. Bethesda, NIH Pub No. 97-4053, October 1997.
- Rabinovitch N, Gelfand EW. New approaches to the treatment of childhood asthma. *Curr Opin Pediatr* 1998;10:243.

## تعليم المريض/المصادر Patient Education/Resources

- American Lung Association. 800-LUNGUSA. [www.lungusa.org](http://www.lungusa.org). Patient education, camp directory.
- Allergy and Asthma Network: Mothers of Asthmatics, Inc. 800-878-4403. [www.aanma.org](http://www.aanma.org). Patient education, product directory.
- Plaut TF: *Children with asthma: a manual for parents*, 2nd ed. Amherst, MA: Pedipress, 1998.

## النوع الأول من داء بول السكري

## Type 1 Diabetes Mellitus

كثيراً ما يهتم أطباء الأسرة بالأطفال الذين لديهم النموذج (١) من داء البول السكري الذي كان يدعى سابقاً بالداء السكري ويعتمد على الأنسولين، وعلى الرغم من أنه قد يجادل علماء الغدد الصم لدى الأطفال بأن هؤلاء الأطفال يتوجب إحالتهم إلى اختصاصيين، إلا أنه يمكن العناية بهؤلاء الأطفال من قبل طبيب رعاية أولية وذلك إما بسبب إلحاح الوالدين أو المريض أو بسبب الصعوبات الناتجة عن التنقل المتكرر إلى مركز العناية الخاصة. ومع التقرير الحديث لتجربة الصعوبات والسيطرة على داء السكري (DCCT) الذي يفيد بانخفاض أمراض شبكية العين والأمراض الكلوية والعصبية بسبب السيطرة الأكثر تحكماً بداء البول السكري؛ لذلك فإن الأطباء المهتمين

بالأطفال المصابين بالنموذج (١) من الداء السكري يجب أن يجهدوا أنفسهم في رفع مستويات الجلوكوز وفي نفس الوقت تجنب ومعالجة النقص غير السوي للسكر المترافق مع ذلك.

غالباً ما يكون تشخيص النموذج (١) من الداء السكري أمراً واضحاً ومباشراً. يظهر هؤلاء الأطفال بحالة من العطش المتزايد وشهية متزايدة وإرهاق وفقدان الوزن وكذلك كثرة مرات التبول أو سلس البول أو النفاس الغير طبيعي. حال القيام بالتشخيص فإن العديد من الأطفال والمراهقين يمكن قبولهم إلى المشفى من أجل الثقافة الابتدائية (الأولية) ومن أجل المعالجة. سواء كان الإجراء على أساس مريض داخلي أو مريض خارجي فإن هؤلاء المرضى وكذلك العائلات يتعرضون لتوتر عاطفي للإصابة المرضية مدى الحياة ناديين فقدانهم لطفل طبيعي وخشيتهم من الصعوبات طوال محاولتهم التدريب على تعاطي الأنسولين والإشراف على الفلوكوز وإجراء نظام الحمية. خلال هذا الوقت العصيب يحتاج الطبيب إلى أن يتزود بالصبر ويعيد تأكيد النقاط التوضيحية الضرورية. إذا كان الإجراء صعباً بشكل خاص فإن ذلك قد يكون مؤشراً على اختلال وظيفي سابق الحدث وعلى وجود استعدادات لذلك لدى العائلة التي استاءت حالتها بسبب رعايتها للطفل المصاب بداء البول السكري.

### التاريخ History

يجب تأكيد الأعراض لدى زيارات المتابعة. هل يعاني المريض من نقص في السكر أو تكرار في التبول؟ من يحضّر حقن الأنسولين؟ هل توجد اهتمامات تستوجب العناية؟ إلى أي مدى يحصل فحص الفلوكوز؟ ما هي قرارات النتائج؟ هل تمتلك الأسرة علبه الإسعافات الأولية بذلك وكذلك لوحات قراءة الكيتون البولي وهل تعودوا على استعمالها؟ هل توجد اهتمامات غذائية؟ هل توجد أية اهتمامات خاصة بالمدرسة؟ ما هو المستوى الاعتيادي للتمارين لدى الأطفال؟ كيف يتم التعامل مع الحمية الغذائية ومع الأنسولين أثناء التمارين؟ هل راجع المريض الطفل طبيياً مختصاً (مختص بالغدد الصم، طبيب عيون، مختص بالغذائيات ... إلخ)؟ كيف يتجاوب الطفل والعائلة عاطفياً مع المرض؟ يعار اهتمام خاص للتشخيص المعدي المعوي بواسطة النظر المجرد وكذلك للاضطرابات البولية.

### الفحص الجسماني Physical Examination

يعتبر معاينة النمو أحد الملامح الهامة جداً للفحص الجسماني. قد يكون ازدياد الوزن المفرط ناتجاً عن الازدياد في تناول الأنسولين في حين أن النقص بالأنسولين قد يؤدي إلى تأخر في التطور والنمو. وتشمل الملامح الأخرى للفحص الاعتيادي النقاط التالية:

- ضغط الدم (المؤشر المبكر على المرض الكلوي السكري).
- فحص العين.

- فحص الفم.
- فحص الغدد بالمس.
- فحص القلب.
- فحص البطن.
- فحص النبض السطحي باللمس.
- فحص الأعصاب.
- فحص الجلد (بشكل خاص أماكن فحص الجلوكوز).
- فحص اليد/الأصابع.
- فحص القدم.

بعد مرور خمس سنوات على التشخيص يجب القيام بفحص سنوي للعيون حيث إن العلاج المبكر لشبكية المصاب بالسكري يقلل من خطورة العمى. إن التطور الجنسي قد يتأخر عند ضعف السيطرة على السكري.

#### الفحص المخبري Laboratory Evaluation

عند التشخيص يجب الحصول كأساس على الكرياتينين creatinine وعلى الهيموجلوبين الجلوكوزي (HbA1c) وتحليل البول والهرمون المحرض للغدة الدرقية (TSH). كما يتم إجراء تحليل كامل للدهون كأساس في الأطفال الذين يتجاوز عمرهم السنتين ويعاد التحليل بمجرد السيطرة على مستوى السكر. إذا كان الكوليسترول الكلي أقل من ١٨٠ والدهون البروتينية قليلة الكثافة أقل من ١٢٠ فإنه يعاد التحليل كل خمس سنوات.

يعكس الهيموجلوبين الجلوكوزي (HbA1c) مدى السيطرة على السكر خلال الأشهر الثلاثة السابقة ويقاس عادة مرة كل ثلاثة أشهر. يعتبر الزلال الدقيق مؤشراً مبكراً على المضاعفات السكرية المحتملة وهو يقاس سنوياً بعد البلوغ وبعد السنة الخامسة من الإصابة بهذا المرض. يجب إعادة التأكد من الكرياتينين creatinine والهرمون المحرض للغدة الدرقية TSH وتحليل البول بشكل دوري.

#### العلاج الغذائي Nutritional Management

يعتبر العلاج الغذائي ضرورياً للتحكم الأمثل بالسكر. ومع ذلك قد يصعب تحقيق فهم مناسب والتزام بالعلاج. إن الالتزام بأوقات الوجبات الرئيسية والوجبات الخفيفة يوماً بيوم وتناول السرعات الحرارية يُسهل العلاج. وتتفاوت الاحتياجات اليومية بشكل كبير ويمكن قياسها بشكل أمثل بواسطة شهية الطفل مقترنة بالمتابعة اللصيقة للنمو. وبشكل تقديري فإن الطفل يحتاج إلى ١٠٠٠ سعرة حرارية خلال السنة الأولى من العمر وإلى ١٠٠

سعة حرارية كل سنة بعد ذلك للفتيات و ١٢٥ سعة حرارية كل سنة بالنسبة للأولاد. وقد يحتاج إلى إضافة ٢٠٪ كحد أقصى من السرعات المقدرة معتمد على مستوى النشاط. إضافة إلى ذلك تحتوي الحمية الغذائية المثالية لمرضى السكري ٥٥-٦٠٪ من النشويات و ٢٠٪ من البروتين وأقل من ٣٠٪ من الدهون، مع الحظر الأقل صرامة على الدهون للطفل تحت سن الثانية من العمر. يحتاج الطفل إلى ثلاث وجبات رئيسية وإلى وجبة مسائية خفيفة إذا كان متبعاً لنظام يتناول من خلاله حقنتين يومياً من NPH (الأنسولين المتوسط المدى) ومن الأنسولين العادي وذلك لتجنب انخفاض السكر hypoglycemia من التأثيرات القصوى للأنسولين. للأطفال الذين يستخدمون أنظمة الأنسولين المكثف بشكل أكبر، قد لا يحتاج إلى وجبات خفيفة. يتم تطوير خطط الوجبات الفردية التي تأخذ بالاعتبار تفضيل طعام معين من القوائم الغذائية الفردية بمساعدة أخصائي.

### العلاج بالأنسولين Insulin Therapy

يبدأ معظم الأطفال بحقنتي أنسولين يومياً، وواحدة قبل الفطور، وأخرى قبل العشاء. هذه الجرعة عادة تقسم مبدئياً إلى ثلثين تعطى في الصباح (NPN 2/3 و R 1/3) وثلث تعطى في المساء (مقسم إلى NPH1/2 و R1/2). سرعان ما يدخل كثير من المرضى "شهر العسل" بعد التشخيص الذي تكون فيه متطلبات الأنسولين الخارجية قليلة، أي أقل من ٠,٥ وحدة لكل كيلوجرام يومياً. تتسم نهاية فترة شهر العسل بمتطلبات متزايدة للأنسولين وبانخفاض في مستوى بيتيد (هضميد C). بعد بداية الأنسولين تعابر الجرعة صعوداً مع أكثر الفترات تطلباً حتى فترة ما قبل المراهقة من ٠,٧٥-١ وحدة لكل كيلوجرام يومياً والمراهقين الذين يحتاجون من ١-٢,٢ وحدة لكل كيلوجرام يومياً. يدرج الجدول رقم (٨,٧) أنواع الأنسولين الشائعة الاستعمال.

تُعدل جرعات الأنسولين بناءً على قياسات سكر الدم ومدة وذروة عمل الأنسولين. في البداية يتم ذلك من قبل الطبيب فقط، ولكن فيما بعد يتعلم الطفل وأسرته معايرة الجرعة بأنفسهم. إذا ارتفع سكر الدم في الصباح فإنه يجب قياس السكر عند الثانية صباحاً لاستبعاد انخفاض السكر مع تعويض مفرط مسبب لزيادة السكر.

الجدول رقم (٨,٧). الأنسولين.

النوع	البداية (بالساعة)	الذروة (بالساعات)	مدة الفاعلية (بالساعات)
ليسبرو (هيومولين) Lispro (Humalog)	> ٠,٢٥	١	٣,٥-٤,٥
هيومولين عادي Humulin Regular	٠,٥	٢-٤	٦-٨
هيومولين إن بي إتش Humulin NPH	٢-١	٦-١٢	١٨-٢٤
هيومولين ألترا لينتي Humulin Ultralente	٦-٤	٨-٢٠	٢٤-٤٨

## العلاج المركز Intensive Therapy

قد أظهر الـ DCCT نتائج أفضل مترافقة بالتحكم الأشد صرامة؛ ولذلك فإن العلاج المكثف أصبح أكثر أهمية. قد يحقق بعض المرضى الذين لديهم عادات طعام منتظمة وروتين أهداف العلاج المركز بالنظام الأمثل، بينما يعجز المرضى الآخرون بسبب نظام الحمية أو التمارين المتغيرة. في هذه الحالات يمكن استخدام الـ روتين أنظمة أنسولين أخرى (خمس مجموع الأنسولين اليومي يعطى في الصباح وبعد الظهر) لتوفير المقدار الأساسي من الأنسولين بالإضافة إلى جرعات الأنسولين العادي أو الهيومالوغ من الـ R أو Humalog التي تعطى قبل الطعام (بمعدل خمس مجموع الجرعة اليومية في كل مرة). يمكن تغيير هذه الجرعات حسب مستوى السكر والكمية التي يُراد تناولها. يوفر هذا النظام مرونة أعظم وغالباً ما يزيل الحاجة لوجبة المساء الخفيفة، لكنه يتطلب الإشراف المتكرر والحقن العديدة.

يمكن لمضخات الأنسولين أيضاً أن تنجز العلاج المكثف. توفر هذه (المضخات) جرعة أنسولين أساسية ومستمرة مع جرعات إضافية حسب الحاجة. تتطلب هذه المضخات مريضاً منضبطاً لديه الرغبة والقدرة لتعلم طريقة استخدام الجهاز.

تزيد كل أنواع العلاج المكثف إمكانية نوبات انخفاض السكر.

## أهداف العلاج Management Goals

يبدو أنه مرغوب في الجولة الأولى وضع جميع المرضى تحت السيطرة المكثفة مع كون خضاب الدم السكري (أو HgbA1c) طبيعياً أو شبه الطبيعي. وبالنسبة للأطفال الصغار فإن السيطرة المحكمة عادة غير ممكنة بسبب الغذاء غير المنتظم والصعوبة في إدراك ومعالجة انخفاض السكر hypoglycemia. وبالنسبة للأطفال الأكبر سناً يجب أن يكون لدى الوالدين والعائلة والطبيب توقعات منطقية (واقعية) موازنين بين انخفاض في تقليل مضاعفات داء السكري وبين خطورة انخفاض السكر واستمرارية الإشراف والحقنات. قد تؤدي الأهداف غير الواقعية إلى متابعة متضاربة. ويمكن أن تصل معالجة الداء السكري حدها الأعظم بالمشاركة العلاجية ضمن نطاق الأسرة الواحدة.

## انخفاض السكر Hypoglycemia

ينتج انخفاض السكر من زيادة في الأنسولين أو من زيادة مفرطة في الجهد أو من تناول سعرات حرارية قليلة جداً. تشمل الأعراض الارتباك والتهيج والجوع الشديد والسبات الحمولي أو فقدان الوعي في الحالات الشديدة. معظم الأطفال دون سن 6 أو 7 سنوات من العمر ليس لديهم "وعي عن انخفاض السكر في الدم" بحيث لا يدركون أعراض انخفاض السكر، ويجب أن يعتمدوا على المربين للوصول إلى هذا الإدراك. عند ظهور الأعراض يجب

قياس سكر الدم. إذا كان أقل من ٧٠ ملجم/ديسيلتر يجب إعطاء الطفل ١٥ جم من النشويات (مثل خمسة من Life Savers، وملعقتين من الزبيب، ونصف كوب من الصودا العادية) (يمكن اصطحاب الكعك المطلي من البيت بسهولة). يعاد فحص السكر خلال ١٥ دقيقة، وإذا ظل السكر أقل من ٧٠ فيعاد إعطاء النشويات. يجب عدم استعمال الوجبات الخفيفة الخاصة مثل الكعك والساكر بشكل روتيني لانخفاض السكر لكونها تشجع الطفل على أن يرغب في حصول انخفاض السكر. تُعالج حالات الارتكاسات الشديدة التي يعجز فيها الطفل عن تناول النشويات أو يفقد فيها وعيه بالجلوكاجون glucagon بمعدل ١ ملجم (٠,٥) ملجم إذا كان الطفل يزن أقل من ٢٠ كجم) بالعضل. يمكن تكرار ذلك بعد ١٥ دقيقة إذا لم يتحسن الطفل. تعطى النشويات عن طريق الفم حالما يصبح الطفل قادراً على ذلك. بعد حصول الواقعة يتم معاينة الأسباب المحتملة لتجنب حالات انخفاض السكر المتكررة. يجب إرشاد الآباء والمربين إلى كيفية استخدام الجلوكاجون من التعليم السكري المبكر.

### علاج اليوم المرضي Sick-day Management

يمكن أن يكون علاج الطفل المريض بالنوع الأول من داء السكري أمراً فيه الكثير من التحدي. إن الميل الطبيعي للعديد من حالات الداء السكري هو التوقف عن الأنسولين عند مرضهم وبشكل خاص عندما لا يتناولون طعامهم المعتاد، ومع ذلك قد تكون لديهم حاجة قائمة متزايدة للأنسولين. يبدأ العلاج لليوم المرضي قبل أن يصبح الطفل مريضاً وذلك بتعليمه وتعليم المربين. تُشرح مبررات الاستمرار بالأنسولين بالتفصيل.

#### الجدول رقم (٨,٨). العلاج في يوم المرض.

- عدم التوقف عن الأنسولين.
- زيادة السوائل (٣-٦ أونسات كل نصف ساعة للأطفال الصغار و ٦-٨ أونسات للأكبر سناً).
- قياس سكر الدم كل ٢-٤ ساعات.
- قياس الكيتون في البول كل ٢-٤ ساعات أو مع كل تفرغ.
- عند ظهور الكيتون في البول، فيجب إعطاء مقدار إضافي من الأنسولين القصير الفاعلية (١٠٪ من مجموع الجرعة اليومية) وتكرار قياس الكيتون كل ٢-٤ ساعات.
- إذا كان سكر الدم أقل من ١٥٠-٢٠٠ ملجم/ديسيلتر استخدم السوائل المحتوية على النشويات بعد تناول أقرص الأنسولين.
- في حال صعوبة هضم المواد الصلبة (الجوامد) فإنه يمكن تعويض الاحتياجات النشوية بالمشروبات مثل العصير والصودا.
- الاتصال بالطبيب في حال عدم تحمل السوائل، أو استمرار الكيتون عقب تناول قرصين من الأنسولين، أو في حال وجود زيادة مضطربة في نقص السكر أو انخفاض السكر أو ازدياد تولد الأجسام الكيتونية (خلال).

## التمارين الرياضية Exercise

يمكن للتدريب أن يحسن من صحة وضع الأطفال المصابين بداء السكري، ومع ذلك فإن النشاط المجهد يتطلب اهتماماً متزايداً في التحكم بمستوى السكر لتجنب انخفاضه. يوضح الجدول رقم (٨،٩) الأساليب اللازمة لنجاح التدريب.

غالباً ما يصعب تنبؤ تدريب الأطفال الصغار ومن ثم فإن المراقبة المستمرة بعد التدريب يعتبر أمراً جوهرياً مع مرور الوقت فإن الرياضي والمربين غالباً ما يصبحون خبراء في توقع ردة الفعل الفردية لمستوى السكر إزاء التدريب ويقومون بتعديل الأنسولين والغذاء حسب ذلك.

## الجدول رقم (٨،٩). إستراتيجيات التدريب الآمنة.

- قياس سكر الدم قبل التدريب.
- يجب قياس السكر أثناء التدريب المطول وفي حال تناقصه يتم تناول المشروبات.
- قد ينخفض السكر لمدة ٣٠ ساعة بعد التدريب غير المعتاد أو المجهد؛ لذا يجب قياس السكر بانتظام.
- يكون تحمل التدريب بصورة أقصى بعد الطعام بساعة أو ساعتين.
- التدريب أثناء أقصى التأثير لجرعة الأنسولين يمكن أن يؤدي إلى انخفاض مستوى السكر.
- يجب حقن الأنسولين في المواضع التي لا تتعرض للتدريب (مثل البطن) إذا كان التدريب سيبدأ خلال ٤٠ دقيقة بعد الحقن.
- زيادة السوائل (الماء إذا كانت فترة التدريب > ٦٠ دقيقة أو مشروبات رياضية أو عصير فواكه متوسط التركيز عند فترات التدريب الأطول).

Reprinted with permission from Haire-Joshu D. Management of diabetes mellitus: perspectives of care across the lifespan, 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby, 1996.

## الأمر المتعلقة بالنمو Developmental Issues

غالباً ما يعالج داء السكري لدى الأطفال الصغار من قبل المربين. وكلما نما الطفل فإن مسؤولية معالجة داء السكري غالباً ما تنتقل بالتدرج إلى المريض. يجب تكرار التعليم باستمرار بحيث يستوعب الطفل ذلك بتعمق أكبر بينما يزداد نضوجاً.

يشتهر المراهقون بصعوبة تلقي العلاج. ويجري تزويد المعلومات بطريقة غير رسمية وتفاعلية. إن الفتيات المصابات بداء السكري يكنّ عرضة بشكل خاص لاضطرابات في تناول الطعام. تتزايد بشكل عام الاحتياجات من الأنسولين، وعادة ما تصل إلى ١،٢ وحدة لكل كيلوجرام يومياً. إن المشاركة في المعسكرات الصيفية قد تساعد المراهقين المصابين بالداء السكري أن يشعروا بعدم وجود اختلاف كبير بينهم وبين أقرانهم. وقد يكون لدى المرضى اهتمامات بشأن الاعتلال الوظيفي الجنسي ومع ذلك يَحْشُونَ السؤال. يجب التأكيد دوماً على المخاطر المتزايدة المصاحبة للتدخين للمصابين بداء السكري. يهمل العديد من المراهقين مراقبة مستوى سكر الدم وقد يَحْتَلِقُونَ النتائج. يجب على الطبيب أن يسعى لتعزيز العلاقة مع المريض على أمل الحصول على أصدق المعلومات إن لم تكن المرجوة.

**الإحالة Referral**

إن قرار تحويل الطفل المصاب بداء السكري يعتمد على ارتياح الطبيب نفسه لرعاية مرضى السكري وكذلك على توفر تلك الخدمات وسهولة الوصول إليها. ومع العلاج تحت إشراف فريق رعاية مرضى السكري الذي يشير إلى قلة مضاعفات مرض السكري بالعلاج فإنه يجب توفير هذه الرعاية لمن يرغب من المرضى، سواءً طبيب الأسرة أو الأخصائي. يكون الأطفال الصغار الأكثر صعوبة في العلاج وعادة ما يستفيدون من التحويل للأخصائي.

**المراجع References**

- American Diabetes Association. Standards of Medical Care for Patients with Diabetes Mellitus. Clinical practice recommendations 1999.
- Haire-Joshu, D. *Management of diabetes mellitus: perspectives of care across the lifespan*, 2nd ed. St Louis, MO: Mosby, 1996.
- Jacobson AM. The psychological care of patients with insulin dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1996;334:1249.
- Plotnick L. Insulin-dependent diabetes mellitus. *Pediatr Rev* 1994;15:137.
- Tamborlane WV, Ahern J. Implications and result of the Diabetes Control and Complications Trial. *Pediatr Clin North Am* 1997;44:285.

**تعليم المريض/المصادر Patient Education/Resources**

- American Diabetes Association. 800-DIABETES. [www.diabetes.org](http://www.diabetes.org). Provider and patient education materials. Summer camp clearinghouse.
- International Juvenile Diabetes Foundation. 800-JDF-CURE.
- Seminario L, Betschart J. *Raising a child with diabetes*. Alexandria, VA: American Diabetes Association, 1995.

**الإعاقة الذهنية****Mental Retardation**

يمكن توقع التأخر في النمو من خلال الفحص السابق للولادة، أو من خلال التشخيص أثناء فترة الولادة الحديثة. يخفق بعض الأطفال بتحقيق مؤشرات النمو ويتم تشخيصهم لاحقاً أثناء فترة الطفولة. وفي جميع الحالات فإنه ينصح بإجراء دراسة شاملة للأسباب المرضية التي يمكن تحديدها. إذا ساءت حالة الطفل أو توفرت فحوصات حديثة فيجب إعادة الدراسة للبحث عن السبب المحدد للمرض. يمكن اعتبار أطباء الأسرة المصدر المثالي لمساعدة الطفل المعاق ذهنياً وأسرته.

### تاريخ المرض الحالي History of the Present Illness

قد تحد صعوبة الاتصال بالطفل من الحصول على تاريخ مرضي في كثير من الحالات. يعتبر الكثير من الآباء منتبهين بشكل خاص وقد يعطون تاريخ المرض بصورة دقيقة، لكن بعضهم قد يكونون عاجزين عن إعطاء التفاصيل. قد يتوفر تاريخ مرضي محدود فقط للأطفال الذين يعيشون في دور الرعاية. وبشكل عام فإن التاريخ المرضي يشابه زيارات الطفل السليم الأخرى للعيادة، وعلى الرغم من ذلك فإن الأسئلة المثارة يجب أن تبنى على العمر التطوري للنمو وليس العمر الزمني. يجب توجيه انتباه خاص للتاريخ الغذائي وكذلك للاهتمامات المعوية والبولية. يكون الاعتداء الجسدي والجنسي على هذه الفئة أكثر حدوثاً ويمكن اكتشافه بأخذ تاريخ المرض بطريقة حساسة.

### التاريخ الطبي الماضي Past Medical History

يتطلب التأخر في النمو عند الطفل في الكثير من الحالات ظروفًا نفسية وطفية متزامنة. يجب أن يحصل طبيب الأسرة على معلومات حديثة حول هذه الظروف وأن يساعد في تنسيق الرعاية الخاصة.

### التاريخ الاجتماعي Social History

قد تواجه العوائل ضغوطاً شديدة للتأقلم مع الطفل المعاق ذهنياً؛ لذا يجب شرح آليات التأقلم، كما تعتبر الأسئلة الخاصة بالأداء المدرسي مهمة أيضاً، وقد يتطلب الأمر توضيحاً أكثر للرعاية على الطفل خصوصاً في إحالة المراهقين الأكبر سناً ومع الأطفال الذين لا يعيشون مع آبائهم الشرعيين.

### الفحص الجسماني Physical Examination

حيث إن التاريخ قد يكون محدوداً لذا يجب أن يكون الفحص الجسماني مفصلاً بشكل خاص. كما يجب تحديد معايير النمو على كل من مخطط النمو القياسي وكذلك على مخطط نمو الحالة الخاصة إذا كان متوفراً. ويجب عدم تجاوز فحص السمع والنظر. يجب إعطاء اهتمام خاص لفحص الفم والأذن والجهاز الدوري والجهاز الحركي والجلد.

### التحليل المخبري Laboratory Evaluation

يتوقف التحليل المخبري على التشخيص. يجب إجراء صورة رنين مغناطيسي للمخ لكل الأطفال الذين لديهم إعاقة ذهنية ذات أسباب غير محددة وإجراء كشف مسحي لأمراض الاستقلاب وتحليل الصبغات المورثة شاملة بصفة عامة الانحلال المرتفع للصبغات ودراسة لحالة الصبغة الوراثية الهشة. قد يكون ذلك غير موجود من قبل لدى الأطفال الكبار والبالغين.

### Health Maintenance صيانة الصحة

يعتبر التهاب الكبد الوبائي "ب" أكثر شيوعاً لدى الأفراد المعاقين ذهنياً؛ لذلك فإن التلقيح يعتبر أمراً ضرورياً بصفة خاصة. يجب أخذ لقاح التهاب الكبد "أ" بعين الاعتبار خاصة لدى المرضى الذين في دور الرعاية ولديهم مصل مضاد سلبي. يجب أخذ لقاح البكتيريا المكورة الرئوية والإنفلونزا بعين الاعتبار إذا تكرر لدى الطفل التهاب التنفس أو كان يعيش في محيط فيه احتكاك بالأطفال المعاقين. قد يكون الحصول على مسحة بابانويكولاو<sup>(١)</sup> أمراً صعباً بصفة خاصة لدى الأطفال المعاقين ذهنياً. إذا لم يحصل لدى المراهق أي نشاط جنسي إطلاقاً فإن الفحص بصفة عامة غير ضروري على الرغم من أن الحصول على تاريخ جنسي موثوق قد يكون صعباً.

### Common Medical Problems مشاكل طبية شائعة

يعتبر المرض النفسي شائعاً جداً لدى الأطفال المعاقين ذهنياً. ولسوء الحظ فإنه قد يصعب التفريق بين المريض الذهني والحالات المستبطنة بصفة خاصة. وقد يظهر المرض الذهني بشكل مختلف عند الطفل الذي يعاني من إعاقات في النمو. وبالمقابل، فإن المشاكل السلوكية يمكن أن يُساء تشخيصها على أنها أمراض ذهنية. فمن الممكن الخلط بين الحالات السلوكية المتوقعة في فترة نمو الطفل (مثل الأصدقاء الوهميين) وبين الاضطرابات النفسية وذلك بسبب العمر الزمني للطفل. يحصل معظم مقدمي الرعاية الصحية والذهنية على القليل من التدريب في الفروقات الدقيقة للتشخيص وعلاج المرض الذهني لدى المتخلفين عقلياً. يجب استشارة الاستشاريين الخبراء في هذا المجال ما أمكن لكون العديد من الأطفال يستجيبون بشكل جيد للعلاج السلوكي والدوائي.

### Musculoskeletal الجهاز الحركي

يعاني كثير من المرضى من اعتلالات حركية مثل الشلل التشنجي أو نقص التوتر العضلي. قد يحتاج إلى تعاون مباشر مع أخصائي العلاج الوظيفي وأخصائي العلاج الطبيعي وأخصائي العظام لتحقيق أداء وظيفي أمثل. يحصل عدم الاستقرار في المفصل الفهقي المحوري لدى ١٥٪ تقريباً من الأطفال الذين لديهم متلازمة داون (المنغوليين). تشمل الأعراض ألاماً في الرقبة، ومشية غير طبيعية، وضعفاً أو ترهلاً في السواعد، ومنعكسات وتريه غير طبيعية، وقد تبقى هذه الأعراض ثابتة لأشهر أو سنوات وأحياناً تتغير. على الرغم من غياب دليل واضح على الفائدة إلا أنه يوصى منذ زمن بأخذ صورة شعاعية جانبية لاستبعاد عدم استقرار المفصل الفهقي المحوري اللاعرضي لدى الأطفال الذين لديهم متلازمة داون. يعتقد أن الأطفال الذين لديهم عدم استقرار المفصل الفهقي

(١) مسحة بابانويكولاو مسحة تؤخذ من عنق الرحم.

المحوري اللاعراضي معرضون لخطورة متزايدة بإصابة الحبل الشوكي خلال الحركات الرياضية ؛ لذا يتم الحد من مشاركاتهم. أصبح هذا الفحص مطلوباً حالياً عند الاشتراك بالألعاب الأولمبية الخاصة.

### الجهاز البولي التناسلي Genitourinary

يمكن أن يكون منع الحمل أمراً صعباً وقابلاً للجدل. وقد يلزم الحصول على الموافقة من المريض الوصي. قد تتوفر التنظيمات المتعلقة بمنع الحمل أو التعقيم للمتخلفين عقلياً في الولايات، وعادة تتوفر هذه التنظيمات لدى مكتب الإعاقات في النمو.

### الجهاز الهضمي Gastrointestinal

يكون الأطفال الذين لديهم تأخر في النمو عرضة لخطر الاضطرابات الغذائية المبكرة. قد تكون الرضاعة الطبيعية مهمة بصفة خاصة لتقليل خطورة الإصابة بالالتهابات، ولكن غالباً ما يتطلب مساعدة خاصة من الاختصاصي مثل مساعدة استشاري الرضاعة الطبيعية. يُعتبر الارتجاع المعدي المريئي شائعاً وقد يظهر بأعراض تنفسية. وتعتبر السمية شائعة لدى الأطفال الكبار ويجب مواجهتها بشكل فعّال. يدرج الجدول رقم (٨، ١٠) المشاكل الطبية الشائعة المترافقة مع أسباب خاصة للإعاقة العقلية.

#### الجدول رقم (٨، ١٠). مشاكل طبية شائعة مترافقة مع أسباب خاصة للإعاقة العقلية.

فقدان السمع، والأمراض القلبية الخلقية، ومرض الارتجاع المعوي المعدي والمريء،  
والإمساك، وقصور في الغدة الدرقية، وعيوب في الأسنان، وتشنجات، وعدم استقرار  
المفصل الفهقي المحوري، وخلع في النوك، والتهاب في الأذن الوسطى.

متلازمة داون

التهاب مصلي في الأذن الوسطى، وارتخاء في الصمام التاجي، وحول، وتشنجات،  
والتوحد، وتأخر في اللغة، ونشاط مفرط، وكبر محيط الرأس، وتضخم الخصيتين، وقدم  
مسطحة.

متلازمة المورث الصبغي (X) الهش

مشاكل في الرؤية، والتهاب مصلي في الأذن الوسطى، وفقدان السمع، وعاهات قلبية،  
وتشوهات الجهاز البولي، وفرط الحساسية الحسية، وتأخر في النمو شاملاً صغر الرأس،  
وفرط النشاط، وفقدان الذاكرة.

متلازمة الجنين الكحولي

**إرشادات متوقعة Anticipatory Guidance**

يحتاج والدا الطفل المعاق إلى مساعدة الطبيب. قد يتكون لديهم شعور بالذنب أو التقصير. قد يُخفف الفحص الوراثي هذه المشاعر أو قد يزيدهما باكتشاف عيوب وراثية لدى الوالدين. قد يوفر الفحص الوراثي معلومات قيمة بخصوص المخاطر المستقبلية للحمل. يجب إحالة الطفل إلى برنامج تدخلي مبكر في أسرع وقت ممكن بعد التشخيص. لقد أصبح إدراج هؤلاء الأطفال في المدارس العادية أكثر شيوعاً إلا أنهم يعزلون اجتماعياً رغماً عن ذلك. وكلما كبر الأطفال والوالدان سناً يجب اتخاذ إجراءات للوصاية والدعم المالي.

**الإحالة Referral**

تحدد الحاجة للإحالة بحسب حالة الطفل والموارد المحلية وراحة الطبيب في علاج الطفل. عند التشخيص فإن الإحالة غالباً تسهّل تحديد السبب المستبطن أو المتلازمة.

**المتابعة Follow-up**

تحدد المتابعة حسب الحالة. ويكون الأطفال الكبار أكثر عرضة لفقدان المتابعة؛ لذا يجب معاينتهم مرة واحدة في السنة على الأقل.

**تعليم المريض/الموارد Patient Education/Resources**

American Association on Mental Retardation. [www.aamr.org](http://www.aamr.org). 800-424-3688  
 National Down Syndrome Society. [www.ndss.org](http://www.ndss.org). 800-221-4602.  
 National Fragile X Foundation. 800-688-8765. [www.fragilex.org](http://www.fragilex.org).  
 National Organization on Fetal Alcohol Syndrome. 800-66NOFOS. [www.nofas.org](http://www.nofas.org).  
 Down syndrome. Handout available from AAFP online at [www.familydoctor.org](http://www.familydoctor.org).

**المراجع References**

Committee on Genetics. American Academy of Pediatrics. Health supervision for children with Down syndrome. *Pediatrics* 1994;93:855.  
 Committee on Genetics. American Academy of Pediatrics. Health supervision for children with fragile X syndrome. *Pediatrics* 1996;98:297.  
 Committee on Sports Medicine and Fitness. American Academy of Pediatrics. Atlantoaxial in Down syndrome: subject review. *Pediatrics* 1995;96:151.  
 Committee on Substance Abuse and Committee on Children with Disabilities. American Academy of Pediatrics. Fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. *Pediatrics* 1993;91:1004.  
 Hagerman R. Fragile X syndrome. In: Parker S, Zuckerman B, eds. *Behavioral and developmental pediatrics*. Boston: Little, Brown, 1995:153.  
 Hurley AD. Psychiatric disorders in children and adolescents with mental retardation and developmental delay. *Curr Opin Pediatr* 1996;8:361.

- Martin BA. Primary care of adults with mental retardation living in the community. *Am Fam Physician* 1997;56:485.
- Morse BA, Weiner L. Fetal alcohol syndrome. In: Parker S, Zuckerman B, eds. *Behavioral and developmental pediatrics*. Boston: Little, Brown, 1995:149.
- Saenz RB. Primary care of infants and young children with Down syndrome. *Am Fam Physician* 1999;59:381.

### فيروس نقص المناعة البشري

#### Human Immunodeficiency Virus

على الرغم من أن البعض قد يجادل في أن رعاية الطفل المعرض لفيروس نقص المناعة المكتسب (HIV) أو الطفل المصاب بهذا المرض من الأفضل أن تترك للاختصاصي الأطفال في نقص المناعة المكتسب، إلا أن أطباء الأسرة قد يستدعون لرعاية هؤلاء الأطفال. وحيث إن معظم الأطفال يكتسبون هذا المرض من أمهاتهم فإن أسرهم غالباً ما يتأقلمون مع مرض الوالد وكذلك مرض الطفل. قد لا يتوفر لدى الأسرة المصادر المالية أو إمكانية التنقل للحصول على رعاية الاختصاصي وبشكل خاص لمن يعيش في الأرياف. لدى الكثير من أطباء الأسرة الخبرة في معالجة الكبار المصابين بنقص المناعة المكتسب، الأمر الذي يطلعهم على طرق علاج هذا الوباء. تتغير رعاية مرضى نقص المناعة المكتسب باستمرار؛ ولذلك فإن رعاية هؤلاء الأطفال تتطلب استشارة المختصين في هذا المرض بصفة مستمرة سواءً شخصياً أو بالهاتف. تستلزم مضادات الفيروسات الجديدة مستويات عالية جداً من الالتزام. قد يكون أطباء الأسرة بما لديهم من علاقات مع الأسر أقدر من يقوم بتنسيق هذه الرعاية.

#### المواليد الجدد Neonates

يجب إجراء فحص نقص المناعة المكتسب للنساء الحوامل أثناء الحمل. إذا كان هذا الفحص إيجابياً فإن الأم والطفل يستفيدان من مضادات الفيروس المعطاة. لقد أظهرت الدراسات باستعمال زيدوفودين ريتروفير zidovudine (AZT, Retrovir) انخفاضاً مثيراً في معدلات الإصابة المرضية لدى حديثي الولادة. يوصى عادةً بالعلاج بمضادات الفيروس المركبة ومن المحتمل أن تحسن من نجاح العلاج. وحتى إن لم تُعطَ الأم معالجة بالمضادات الفيروسية قبل الولادة إلا أن الزيدوفودين الوقائية أثناء الولادة يمكن أن تقلل من معدلات انتقال المرض أثناء الولادة.

يجب البدء بإعطاء زيدوفودين الوقائي من ٨-١٢ ساعة بعد الولادة بجرعة ٢ ملجم/كجم كل ست ساعات ويستمر لمدة ستة أسابيع (يمكن معايرة الجرعة للأطفال الخدج والرضع الذين لديهم قصور في وظائف الكبد والكلية الوظيفي). وحيث تم اكتشاف فيروس نقص المناعة في حليب الأم فإنه يجب عدم إرضاع هؤلاء الأطفال من حليب الأم باستثناء البلدان التي لا يتوفر فيها حليب صناعي آمن.

مع فحص تحمل الفيروس فإنه يمكن اكتشاف العدوى لفيروس نقص المناعة في معظم الرضع عند بلوغ الشهر الأول من العمر. يجب قياس تفاعل سلسلة محفزات البلمرة الخاصة بالحمض النووي لفيروس نقص المناعة المكتسب (PCR) أو قياس تحميل الفيروس في عمر ٤٨ ساعة وأسبوعين ومن شهر إلى شهرين ومن ثلاثة إلى ستة أشهر. إذا كان أي فحص إيجابياً فيجب إعادته. إذا كان الفحص إيجابياً، فإن الطفل مصاب بفيروس نقص المناعة المكتسب. في حال إجراء فحصين بعد تجاوز الطفل شهراً من العمر وإجراء فحص بعد تجاوز أربعة أشهر من العمر وكانت النتائج سلبية يمكن استبعاد مرض نقص المناعة بشكل منطقي. عند بلوغ ١٨ شهراً من العمر وكانت نتائج فحص تحميل الفيروس سالبة ونتائج فحص الأجسام المناعية ٦/ أو كان لديه HIV IgG سالبة لفيروس نقص المناعة ولم يكن لديه نقص في جلوبولين جاما في الدم ولا علامات للعدوى، عندها يتم استبعاد الإصابة بمرض نقص المناعة المكتسب بشكل مؤكد (إرشادات لاستعمال مضادات الفيروسات).

إذا كانت نتيجة فحوصات الطفل إيجابية فإنه يجب استبدال زيدوفودين بالعلاج بمضادات الفيروس المركبة. تشمل نظم العلاج المفضلة حديثاً مثبتي إنزيم الانتساخ الانعكاسي المماثل البروتين للنيكلوزيد (NRTIS) ومثبط إنزيم البروتين. ولكون هذه النظم العلاجية تتغير كثيراً ولها تأثيرات جانبية فإن استشارة مع اختصاصي بمرض نقص المناعة المكتسب غالباً ما تكون ضرورية في هذه المرحلة. وكذلك لكون هؤلاء الأطفال مصابين حديثاً فإنه ينبغي المباشرة بهذه المجموعات الدوائية فوراً بعد التشخيص، حيث إن المعالجة المبكرة قد تحسن من فعاليتها. وكما هو الحال مع كل نظم العلاج بمضادات الفيروس المركبة فإن التزام القبول التام ضروري من أجل تحقيق الفعالية القصوى. يجب إيضاح النظام العلاجي إيضاحاً تاماً لمقدمي الرعاية مع متابعة مستمرة لتأكيد أن الأدوية تعطى بشكل صحيح. وبشكل عام يجب تأخير العلاج إذا لم يتم التأكد من الالتزام به. تغطي الإرشادات الحديثة لكيفية استعمال عناصر مضادات فيروس نقص المناعة المكتسب لدى الأطفال المأخوذة من مراكز التحكم في الأمراض تفصيلات نظم العلاج المفضلة والبدائل بالإضافة إلى الجرعات والآثار الجانبية للأدوية. كما تعطي هذه الإرشادات توصيات حول الوقت الذي يتم فيه تغيير نظم العلاج بمضادات الفيروس.

إن التغذية المثالية ضرورية جداً للأطفال المصابين بفيروس نقص المناعة المكتسب حيث تعزيز نوعية الحياة والوظيفة المناعية وفعالية مضادات الفيروسات ولكون عدد خلايا CD4<sup>+</sup> يتغير مع عمر الطفل فإن نسبتها تعكس بدقة أكبر تطور المرض لدى الأطفال وتستخدم لتقصّي الوظيفة المناعية.

### التطعيمات Immunizations

لا ينصح حديثاً بإعطاء لقاح الحماق (جدري الماء) للأطفال المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب. كما يجب الامتناع عن إعطاء لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية للأطفال المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب ولديهم نقص شديد في المناعة في حين يمكن إعطاؤه للأطفال المصابين وليس لديهم نقص شديد في المناعة. يوصى بإعطاء لقاح شلل الأطفال غير النشط (IPV) للأطفال المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب ولمخالطتهم. وتعطى التطعيمات الأخرى كما يُعطى الأطفال غير المصابين. إن جدول التطعيمات هو نفسه المتبع مع الأفراد غير المصابين بالعدوى. ينصح بإعطاء لقاح جرثومة ذات الرئة عند عمر الستين كما يجب البدء بإعطاء تطعيم الإنفلونزا السنوي عند عمر الستة أشهر. غالباً ما يحتاج الأطفال المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب المعرضين للحصبة أو جدري الماء للقاح مناعي سالب بجلوبولين globulin مناعي مناسب.

### المتابعة Follow-up

يحتاج الأطفال المصابون بمرض نقص المناعة المكتسب إلى تقييم مخبري متتابع. تقاس عادةً النسبة المئوية الخلايا CD4<sup>+</sup> والحمل الفيروسي مرة كل ثلاثة أشهر. يجب مراقبة التعداد الشامل للدم باستمرار وبشكل خاص في الأطفال الذين يعطون علاج تراميثوبريم-سولفاميثوكسازول (باكتريم، سبترا) trimethoprim-sulfamethoxazole (Bactrim, Septra)، ويمكن قياس مقدار الجلوبولين المناعي الكمي quantitative immunoglobulins لتحديد مستوى نقص المناعة. تشير المستويات المتدنية إلى نقص أكبر في المناعة immunosuppression، وتعتمد إجراءات المراقبة الأخرى على الحالة السريرية والأدوية. يدرج الجدول رقم (٨، ١١) أكثر المضاعفات شيوعاً لمرض نقص المناعة المكتسب في الأطفال.

الجدول رقم (٨، ١١). المضاعفات الشائعة لمرض نقص المناعة المكتسب في الأطفال.

- نقص في اكتساب الوزن والنمو.
- تأخر في التطور والنمو.
- حالات عصبية (تشنجات، تخلف عقلي، شلل دماغي).
- التهاب ذات الرئة بسبب المتكسبية الرئوية الجؤجؤية.
- التهاب رئوي سدى لمفاوي.
- التهابات فطرية (طفح الحفاضة، قُلاع).
- التهابات البكتيرية الشائعة في الأطفال تكون متكررة وأكثر شدة.

### الوقاية من ذات الرئة البكتيرية المكتسبة الرئوية الجؤجؤية *Pneumocystis carinii* Pneumonia Prophylaxis

نظراً لأن معظم حالات ذات الرئة البكتيرية المكتسبة الرئوية الجؤجؤية في الرضع المصابين بنقص المناعة المكتسب تحصل في السنة الأولى من العمر، فإن الوقاية يجب أن تبدأ في الأسبوع الرابع إلى السادس من العمر لكل الرضع المعرضين للإصابة بمرض نقص المناعة المكتسب، وقد يتوقف هذا العلاج الوقائي عند سن الأربعة أشهر إذا كان قياس حملي الفيروس سالبين. ويكون النظام العلاجي المعتاد تراميثوبريم-سولفاميثوكسازول: ٥ ملجم/كجم يومياً من التراميثوبريم و ٢٥ ملجم/كجم يومياً من السولفاميثوكسازول على جرعتين يومياً تعطى لمدة ثلاثة أيام متتالية (مثل الإثنين، الثلاثاء، الأربعاء) من كل أسبوع.

يجب استمرار العلاج الوقائي للرضع المصاب بمرض نقص المناعة المكتسب حتى السنة الأولى من العمر على الأقل. كما يجب الاستمرار على العلاج الوقائي مدى الحياة للطفل الذي لديه تاريخ إصابة بذات الرئة البكتيرية المكتسبة الرئوية الجؤجؤية وقد يوقف العلاج الوقائي في الأطفال الآخرين إذا بقيت النسبة المئوية لـ CD4<sup>+</sup> أكثر من ١٥٪ دائماً، ويجب إعادة العلاج إذا انخفضت النسبة المئوية لـ CD4<sup>+</sup> دون الـ ١٥٪.

### التهابات عرضية أخرى *Other Opportunistic Infections*

يجب إجراء فحص الدرن عن طريق الجلد (PPD) سنوياً ابتداء من السنة الأولى من العمر. يعتبر هذا الفحص إيجابياً إذا كانت البقعة المتصلبة أكبر من ٥ ملم. إذا كان هناك شك بوجود درن نشط فإن نتيجة فحص الدرن السلبي في الجلد الـ PPD لا يستبعد الإصابة. ويحتاج هؤلاء الأطفال كما يحتاج أولئك المعرضون للمرض المصابون بدرن نشط إلى علاج كل حالة على حدة. يجب تقرير المعالجة الوقائية إزاء الالتهابات العرضية الأخرى على أساس كل حالة على حدة. وبشكل نموذجي يوصى بعلاجات وقائية أخرى إثر الالتهابات العرضية الموثقة.

### الإرشادات المتوقعة *Anticipatory Guidance*

يدرج الجدول رقم (٨، ١٢) الإرشادات المتوقعة الشائعة في الأطفال المصابين بمرض نقص المناعة المكتسب.

### قضايا نفسية اجتماعية *Psychosocial Issues*

تواجه العائلات اللاتي لديهن طفل مصاب بفيروس نقص المناعة المكتسب غالباً ضغوطاً عديدة أخرى. غالباً ما يكون أحد الوالدين أو كلاهما مصابين أو كانوا قد ماتا من فيروس نقص المناعة المكتسب. إذا كان المربي مصاباً فقد يحتاج ترتيبات الوصاية على الطفل للمناقشة والترتيب. وبشكل عام يجب أن يخبر الطفل في العمر المدرسي

بجالتها أو حالتها. يجب على الطبيب أن يناقش المخاطر والفوائد الناجمة عن كشف حالة الطفل مع الأفراد القائمين على المدرسة أو دار الرعاية.

#### الجدول رقم (١٢، ٨). الإرشادات المتوقعة.

- تجنب تناول الطعام النيء أو غير المطبوخ.
- عدم الشرب أو السباحة في البحيرة أو البركة أو ماء النهر.
- تجنب الاحتكاك بالحيوانات الصغيرة في المزرعة.
- عدم تغيير صناديق نفايات القظط.
- غسل اليدين جيداً.
- عدم استخدام فرشاة أسنان الغير.

#### قضايا المراهقين Adolescent Issues

يكتسب معظم المراهقين المصابين بفيروس نقص المناعة المرض عن طريق الاتصال الجنسي أو عن طريق الإدمان ويحصل التعامل معهم بنفس الطريقة التي يتم التعامل بها مع الكبار المصابين مبكراً بفيروس نقص المناعة المكتسب. بالرغم من قلتهم إلا أن عدد من اكتسب المرض مبكراً وعاش إلى المراهقة يتزايد، وقد يتبعون دورة سريرية خاصة بهم، ويجب أن يعالجوا باستشارة أخصائيين حتى سن المراهقة فإنه يمكن لهم اتباع فترة سريرية فريدة ويتوجب التعامل معهم بالتشاور مع أخصائيين في مرض نقص المناعة المكتسب على دراية برعايتهم. يظن المراهقون أنفسهم عموماً أنهم لا يُقهرُونَ؛ لذا فإنهم قد ينكرون حالتهم ولا يلتزمون بالعلاج. ولكون مضادات الفيروسات antiretrovirals تتطلب الالتزام التام، لذا يجب عدم مباشرة العلاج حتى يصبح المعالج واثقاً من تفهم المراهق والتزامه. إن المتابعة اللصيقة أمر جوهري ويجب التركيز على الاحتياطات لمنع عدوى الآخرين.

#### التوقعات المرضية Prognosis

قبل توفر علاج فعال فإن متوسط مدة بقاء الأطفال المصابين بفيروس نقص المناعة قبيلاً ولادتهم أحياء يتراوح بين لمدة ٨-٩ سنوات. ٢٠٪ منهم يتطور لديهم المرض سريعاً، شاملاً نقصاً شديداً في المناعة في الستين الأوليين من الحياة. تطور المرض بصورة متوسطة أو النقص الشديد في المناعة قد لوحظ في ٦٠٪ من الحالات و ٢٠٪ آخرون تطور المرض لديهم بطيء حيث لوحظ القليل من الأعراض عند سن التاسعة من العمر وبدأت الدراسات تظهر تزايداً في عدد الأطفال الذين عاشوا خالين من الإيدز والذين عولجوا بمضادات الفيروس المركبة على الرغم من أن توثيق الأثر التام للعلاج بالأدوية الحديثة سوف يتطلب سنوات من الدراسة.

## المراجع References

- American Academy of Pediatrics. Committee on Pediatric AIDS. Evaluation and medical treatment of the HIV exposed infant. *Pediatrics* 1997;99:909.
- Centers for Disease Control. Guidelines for the use of antiretroviral agents in pediatric HIV infection. *MMWR* 1998;47(RR-4):1. Updated March 1999.
- Centers for Disease Control. 1995 Revised guidelines for prophylaxis against *Pneumocystis carinii* pneumonia for children infected with or perinatally exposed to human immunodeficiency virus. *MMWR* 1995;44(RR-4):1.
- Centers for Disease Control. 1997 USPHS/IDSA guidelines for the prevention of opportunistic infections in persons infected with human immunodeficiency virus. *MMWR* 1997;46(RR-4):1.
- Luzuriaga K, Sullivan JL. Prevention and treatment of pediatric HIV infection. *JAMA* 1998;280:17.
- Rogers MF, ed. HIV/AIDS in infants, children and adolescents. *Pediatr Clinics of North America* 2000;47:1.

## تعليم المريض/الموارد Patient Education/Resources

- The San Francisco General Warmline. 800-933-3413. Clinical consultation for health care providers available weekdays .
- Centers for Disease control and prevention. [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov).
- AIDS Treatment Information Service. 800-HIV-8440. [www.hivatis.org](http://www.hivatis.org). Management protocols, clinical trials.
- AIDS Clinical Trials Information Service. 800-TRIALS-A. [www.actis.org](http://www.actis.org).
- National AIDS Hotline, open 24 hours, 7 days a week. 800-342-AIDS.
- National Pediatric and Family HIV Resource Center (University of Medicine and Dentistry of New Jersey). [www.pedhivaid.org](http://www.pedhivaid.org).
- National Pediatric HIV Resource Center. 800-362-0071.
- Sande MA, Gilbert DN, Moellering RC. The Sanford Guide to HIV/AIDS Therapy. Published annually, inexpensive, similar format to Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. Order from:  
Antimicrobial Therapy Inc.  
Box 70  
Hyde Park, VT 05655  
802-888-2855

## الأطفال الخدج

## Premature Infant

الأطفال الخدج هم أولئك الذين ولدوا قبل الأسبوع السابع والثلاثين من الحمل. يزن الرضع منخفضو الوزن عند الولادة أقل من ٢٥٠٠ جم في حين يزن الرضع منخفضو الوزن جداً عند الولادة أقل من ١٥٠٠ جم. تتحسن فرص البقاء أحياء خاصة لمعظم الخدج؛ لذا فقد يحتاج أطباء الأسرة إلى تقديم الرعاية للأطفال بالغى الصغر. يجب أن تتوفر المعايير التي تضمن للخديج إمكانية الحصول على الرعاية بأمان في المنزل قبل خروجه من العناية المركزة لحديثي الولادة (الجدول رقم ١٣، ٨).

## التاريخ History

يجب أن يتوفر للطبيب ملخص للحالة عند الخروج من العناية المركزة لحديثي الولادة. ويجب أن يتضمن هذا الملخص علاج المريض أثناء فترة بقائه في العناية المركزة وعلى الأدوية الحالية المعطاة وعلى تاريخ اللقاحات. ويمكن

تلخيص الإرشادات المتوقعة للمتابعة. يجب أن تحصل أول زيارة للعيادة بعد بضعة أيام من الخروج من المشفى. يجب على الطبيب أثناء زيارة العيادة أن يسأل الوالدين عن الفترة العلاجية أثناء العناية المركزة وأن يستوضح أية أسئلة لديهم. ولكون الوالدين تحت ضغوط مرتفعة عندما كان طفلهم في العناية المركزة لحديثي الولادة؛ لذا فقد يتعذر عليهم استيعاب المعلومات الطبية التي تلقوها. يجب على الوالدين وصف الأدوية، والعلاجات ونوع وكمية وعدد مرات الرضاعة، والإشراف على الاستعمال، وترتيبات السفر. ويجب عليهم أيضاً تحديد الخدمات المنزلية والمتابعة الخاصة المخطط لها. ويجب وصف طريقة النوم. ينام الصغار الخدج ساعات أكثر يومياً من المواليد الكاملين، لكنهم يميلون للنوم ساعات متتالية أقل. وهذا قد يزيد من ضغوط الوالدين. يتعرض والدا الخدج لضغوط مرتفعة وخاصة في الأشهر الأولى بعد إحضار الطفل إلى المنزل. تكون حالات الاكتئاب والقلق والوسواس القهري أكثر شيوعاً منها عند والدي الأطفال مكتملي فترة الحمل. عند بلوغ الطفل السنة الثالثة فإن هذه الأعراض تصبح مشابهة لتلك التي تظهر على آباء الأطفال الصغار المكتملي النمو على كل حال (Singer).

الجدول رقم (٨، ١٣). معايير عامة لضبط الخروج من العناية المركزة لحديثي الولادة.

- القدرة على المحافظة على درجة حرارة الجسم بكامل الملابس في سرير مفتوح (عادة عند بلوغ ال ٣٤ أسبوعاً أو ٢٠٠٠ جم).
- الرضاعة بشكل كاف عن طريق الفم للحصول على ٢٠-٣٠ جم/يومياً.
- أداء وظيفي قلبي تنفسي مستقر.
- لا تغييرات جوهرية حديثة في الأدوية أو إعطاء الأكسجين.
- قدرة الوالدين على توفير احتياجات جسمانية للصغير بما في ذلك المادة.
- قدرة الوالدين على تحديد المشاكل التي يمكن أن تظهر بعد الخروج من المشفى.
- وجود خطة محددة للرعاية الطبية والمتابعة والدعم الأبوي.

### الفحص الجسماني Physical Examination

يجب تدوين طول الطفل ووزنه ومحيط رأسه عند كل زيارة. تتوفر مخططات نمو خاصة لتبيين نمو هؤلاء الأطفال كونه يختلف عن الصغار مكتملي النمو. وتتوفر هذه المخططات عادة عن طريق العناية المركزة للحضانة وكتب الخدج أو كتاب روس Ross لطب الأطفال. وللحاق بمعدل النمو فإن الرأس ينمو أولاً ومن ثم الوزن فالطول. وحيث يكون هؤلاء الأطفال عرضة لارتفاع الضغط فإنه ينبغي قياس ضغط الدم مرتين على الأقل في السنة الأولى. يمكن القيام بذلك بواسطة جهاز Doppler أو عن طريق الفحص باللمس (يدرج مرجع تراكتينبارج Trachtenbarg القياسات الطبيعية). عادة ما يزول تسطح الرأس بشكل تلقائي وقد يقل جراء تغير طفيف في وضع الرأس عند الاستلقاء. على كل حال فمن المفروض أن ينام الطفل مستلقياً للتقليل من خطورة متلازمة الموت

الفجائي للرضع. يجب فحص الفم لاستبعاد وجود تشوهات سيئة أو تجويف حلقي مرتفع والذي يكون نتيجة التئيب عن طريق الفم. يجب تقويم معدل ونوع التنفس وكذلك وجود أصوات غير طبيعية للرئة مثل صوت الصغير بعناية. يشمل الفحص العصبي تقويم منعكسات وضع الوقوف، وتوتر العضلات، والأعصاب القحفية، والاستجابات الحسية، والسلوك. يوصى التحويل العصبي المبكر عند الاشتباه بأية مظاهر غير طبيعية. يعتبر عدم نزول الحصىتين والفتق الأربي أكثر شيوعاً منها عند الرضع مكتملي الولادة. يشبه بقية الفحص تلك التي لدى الرضع مكتملي الولادة.

### النمو Development

يعتبر تقويم النمو باستخدام وسيلة مسح مثل مسح دينفر للنمو أمراً مهماً لهؤلاء الأطفال. يرسم مخطط بياني للطفل خلال الستين الأوليين باستخدام العمر بعد فترة الولادة المتوقعة (يعدل العمر بعد خصم الفترة الناقصة). يجب القيام بتقويم أساسي للنمو عند اكتشاف أوضاع شاذة ربما بوساطة طبيب أطفال متخصص بالنمو. قد تكون الإحالة لبرامج تدخل مبكرة أمراً مفيداً.

### التغذية Nutrition

نموذجياً يحتاج الأطفال الذين يخرجون من العناية المركزة لحديثي الولادة إلى ١٠٠ كالاري/كجم/يومياً (حليب الثدي غير المدعم والحليب الصناعي القياسي يحتويان على ٢٠ كالاري/أونصة). يكون الرضع الذين يرضعون حليباً صناعياً محتوياً على أكثر من ٢٤ كالاري لكل أونصة عرضة لفرط التناضح (فرط أسمولية). يجب مراقبتهم بعناية لاستبعاد وجود علامات جفاف وخاصة إذا أصابهم قيء أو إسهال. يلزم مراقبة مستوى الشوارد. وبشكل عام فإن الرضيع يمكن أن يُحول إلى حليب صناعي عادي أو إلى حليب الثدي غير المدعم وذلك في الموعد المقرر رغم أن التدخل بطريقة خاصة في النظام الغذائي قد يكون ضرورياً في الرضع الأكثر مرضاً. وحيث اتضح أن الرضاعة الطبيعية تشفي من الالتهابات وتحسن في النمو، لذا يجب تشجيع الأمهات على الاستمرار على الرضاعة الطبيعية. يرضع الأطفال بشكل عام كل ٢-٣ ساعات ويجب أن لا تتعدى أربع ساعات بين الرضعات. يجب أن يكون عدد مرات إخراج من ٦-٨ مرات يومياً، ويمكن زيادة حليب الثدي بالضغط بعد الرضعات ويمكن زيادة السعرات الحرارية باستخدام رضاعة إضافية تزود الطفل بالسوائل عن طريق أنبوب مجاور للحلمة. إن استشارات الرضاعة الطبيعية لا تقدر بثمن. يجب تقديم الأطعمة الصلبة بعد ٤-٦ أشهر من التاريخ المقرر للولادة. يجب الاستمرار بالحليب الصناعي حتى الشهر الثاني عشر من العمر على الأقل وتزيد هذه المدة للأطفال الأصغر بالنسبة لعمر الولادة والرضع المرضى الذين يلاحقون معدلات النمو. يجب الاستمرار في حليب الثدي طالما كان ذلك

مرغوباً لدى الأم والطفل. يحتاج الرضع الخدج إلى الحديد؛ لأن مخزون الحديد لديهم أقل مما لدى الأطفال الرضع مكتملي النمو. إن الجرعة الاعتيادية هي ٢-٤ ملجم/كجم بداية من الأسبوع الثاني بعد الولادة وتستمر إلى السنة الأولى من العمر. يحتوي شراب الحديد فير-إن-سول Fer-in-Sol على ١٥ ملجم لكل ٠,٦ مل. لا يحتاج الرضع الذين يستهلكون حليباً صناعياً المضاف إليها الحديد بصفة عامة إلى حديد إضافي كما يوصى بإضافة فيتامين "د" لمن يرضعون رضاعة طبيعية وأولئك الذين لم يصل معدل استهلاكهم إلى ٣٢ أونصة (أوقية) من الحليب الصناعي يومياً وذلك باستخدام فيتامين رضع قياسي يحتوي على ٤٠٠ وحدة دولية/يومياً. كما قد تحتاج بعض أنواع الحليب الخاصة التي لا تحتوي على نسبة كافية من الفيتامينات إلى إضافات تكميلية.

#### المتابعة Follow-up

في البداية يعاين الأطفال أسبوعياً. يمكن التقليل من هذه الزيارات إذا تم التأكد من النمو المناسب والتكيف مع المنزل. سوف يتوقف عدد مرات الزيارات التالية على مشاكل الطفل الطبية وكذلك عدد مرات المتابعة التخصصية.

#### الإرشادات المتوقعة Anticipatory Guidance

##### السفر Travel

يجب فحص الرضيع قبل الخروج من العناية المركزة لحديثي الولادة من انقطاع النفس، وبطء القلب bradycardia، أو نقص تشبع الأكسجين oxygen desaturation أثناء وجوده في مقعد السيارة. يوصى بالسفر إما منبطحاً أو مستلقياً في جهاز أمان خاص بالسيارة عند ملاحظة هذه المضاعفات. ويجب أن تنتقل على أجهزة مراقبة انقطاع النفس وبصحة هذه الأجهزة والرضع. يمكن الاحتياج إلى مناشف مطوية إما لوضعها حول رأس الطفل أو تحت الأقدام الخاصة بالمقعد للمحافظة على الطفل في الوضعية الصحيحة.

#### الضغوط على الوالدين Parental Stress

يمكن أن تشكل ولادة طفل خديج ضغوطاً شديدة على الوالدين والإخوان والأقارب. وقد اتضح أن الأمهات أكثر عرضة للاكتئاب والقلق والوسواس القهري. يجب أن يكون الطبيب منتبهاً للأعراض المبكرة وبيادر العلاج أو يرتب الإحالة.

### المحافظة على الصحة Health Maintenance

تعطى اللقاحات بالاعتماد على عمر الطفل الزمني وليس مدة الحمل، وتعطى بالجرعات الاعتيادية. إن الاستثناء الوحيد هو لقاح التهاب الكبد الوبائي "ب" الذي يؤجل حتى يصل الطفل ٢٠٠٠ جم (Losonsky). لقد اتضح أن الجلوبولين باليفيزوماب (سيناجس) المناعي (immune globulin palivizumab (synagis) يقي من الالتهاب الشديد للفيروس الخلوي التنفسي (RSV). يجب أخذه بالاعتبار في الرضع المصابين بالحثل قصبي رئوي الذين يستخدمون بالأكسجين حالياً أو أنهم استخدموه في الأشهر الستة والرضع الذين ولدوا قبل ٣٢ أسبوعاً (راجع التقرير الكامل للأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال دواعي الاستخدام الدقيقة والجرعات). وعموماً يُستكمل فحص السمع باستخدام الاستجابة السمعية لجذع الدماغ قبل خروج الرضيع من العناية المركزة. يجب إعادة تقويم السمع إذا أعرب الوالدان قلقهما حول السمع أو مع التأخر اللغوي.

### مشاكل طبية شائعة Common Medical Problems

إن الإعاقة في النمو هي أكثر المضاعفات إثارة للخوف عند الخدج. وتحصل لدى ١٠-٢٠٪ من الخدج بوزن أقل من ١٥٠٠ جم وعادةً في حالة النزيف داخل بطين الدماغ وخاصة الدرجة ٣ أو ٤، أو ضعف مادة الدماغ البيضاء حول بطين الدماغ. نظراً لأن الإصابة بنقص وصول الأكسجين إلى الانتشار فإن وجود دليل على شذوذ في النمو يجب أن يؤدي إلى البحث الحثيث عن شذوذ أخرى ويتم ذلك عادةً من قبل فريق متكامل. أما الأطفال الخدج غير المصابين بالنزيف داخل بطين الدماغ ولا يوجد لديهم ضعف بمادة الدماغ البيضاء حول البطين أو اتساع فإن خطورة تأخر النمو ليست بأكثر منها عند الأطفال مكتملي الولادة. يعتبر التأخر في النمو أمراً غير شائع عند الأطفال الذين يواكبون مؤشرات النمو في العمر المحدد، على الرغم من أنه يوصى بملاحظة إعاقات التعلم التي قد تظهر لاحقاً.

### انقطاع النفس Apnea

يعرف انقطاع النفس المعبر بأنه الانقطاع الذي يستمر أكثر من ١٥ ثانية، في حين أن التنفس الدوري هو انقطاع النفس الذي يستمر ٥-١٥ ثانية. لم تثبت فائدة جهاز مراقبة الاستدلال انقطاع النفس في منع متلازمة موت الرضيع المفاجئ، لكنه يستخدم بشكل شائع لدى الخدج. تشمل دواعي استخدام المراقبة الأمور التالية:

- مدة حمل تقل عن ٣٤ أسبوعاً عند الولادة.
- انقطاع النفس معتبر غير مترافق بمرض قابل للعلاج.

- أشقاء متلازمة موت الرضيع المفاجئ.
- حثل قصبي رئوي.
- نزيف داخل بطين الدماغ.

يجب تعليم والدي الأطفال الذين على أجهزة مراقبة انقطاع النفس كيفية الإنعاش القلبي الرئوي. قد تسجل أجهزة المراقبة الأحدث معدل ضربات القلب أثناء انقطاع النفس. إن التباطؤ في معدل ضربات القلب المتبوع بالتسرع يمكن أن يميز انقطاع النفس الحقيقي عن الخلل الوظيفي في الجهاز. قد يحسن النايوفيلين (٣-٥ ملجم/كجم كل ثمان ساعات للحفاظ على مستوى الدم بدرجة ٨-١٢ مايكروجرام لكل مل انقطاع النفس). وعادة ما يتم توقيف جهاز المراقبة عندما لا يكون لدى الطفل انقطاع في النفس مترافق مع ازرقاق أو بطء ضربات القلب لمدة شهرين أو عند عدم وجود انقطاع نفس يتطلب التنبيه الشديد لمدة ثلاثة أشهر. تناقش المشاكل الطبية الشائعة الأخرى للخدج في الجدول رقم (١٤, ٨).

### المراجع References

- American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases and Committee on the Fetus and the Newborn. Respiratory syncytial virus immune globulin intravenous indications for use. *Pediatrics* 1997;99:645.
- American Academy of Pediatrics, Committee on the Fetus and the Newborn. Hospital discharge of the high-risk neonate: proposed guidelines. *Pediatrics* 1998;102:411.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Injury and Poison Prevention and Committee on the Fetus and the Newborn. Safe transportation of premature and low birth weight infants. *Pediatrics* 1996;97:758.
- Losonsky GA, et al. Hepatitis B immunization of premature infants: a reassessment of current recommendations for delayed immunization. *Pediatrics* 1999;103:E14.
- Singer LT, et al. Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low birth weight infant. *JAMA* 1999;281:799.
- Spitzer AR. Intensive care of the fetus and newborn. St Louis, MO: Mosby, 1996.
- Trachtenberg DE, Goleman TB. Care of the premature infant: part I. Monitoring growth and development. *Am Fam Physician* 1998;57:2123.
- Trachtenberg DE, Goleman TB. Care of the premature infant: part II. Common medical and surgical problems. *Am Fam Physician* 1998;57:2383.

### المصادر Resources

- Ross Pediatrics. 800-227-5767. Supplier of premature infant growth charts.

الجدول رقم (١٤، ٨). الأطفال الخدج.

التعليقات	المتابعة/العلاج	المشاكل الطبية
أكثر شيوعاً لدى الأطفال الخدج	إحالة للجراحة عند السنة الأولى من العمر	عدم نزول الخصيتين
خطوة كبيرة لانحباس الأمعاء	إحالة فورية للجراحة	فتق إربي
شروع التأخر في النمو وخاصة في الدرجات ٣-٤ من النزيف	مراقبة نمو الرأس عن كثب قد تحتاج إلى فحص بالموجات فوق الصوتية لاستبعاد استسقاء في الرأس	نزيف داخل بطين الدماغ
قد تظهر الإصابة على شكل قلس (ارتجاع)، انقطاع النفس، صوت صفير، اشتداد المرض الرئوي المزمن (حتل قصبي رئوي)	زيادة عدد مرات الرضاع وقلة كميتها، مانعات H <sub>2</sub> (زنتاك Zantac ٢-٥ ملجم/كجم مرتين يومياً)	مرض ارتجاع المريء المعدي
المعالجة بالتبريد والليزر يقلل من خطوة انفصال الشبكية والعمى	يعمل كشف مسمى للرضع المعرضين لخطوة مرتفعة في العناية المركزة لحديثي الولادة مع جدول متابعة يتحدد وفقاً للنتائج الأولية	اعتلال الشبكية لدى الخدج
أقل شيوعاً بكثير مع استخدام دواء سيرفانكتانت. يزيد تشبع الأكسجين < ٩٥٪ في اكتساب الوزن الأفضل والنمو، ويقلل من خطوة ارتفاع الضغط الرئوي والمرض التنفسي. يمكن منع العديد من الحالات بالعلاج بالكورتيزون قبل الولادة	عادةً ما تعالج بالاشتراك مع أحصائي أطفال حديثي الولادة، ويمكن أن يشمل العلاج حليباً عالي السعرات، قلة السوائل، مدرات البول وموسع الشعبات	المرض الرئوي المزمن (المصنف سابقاً بالحتل القصبي الرئوي)
قبل التفكير بسحب العلاج يجب أن يكون تحطيط الدماغ طبيعياً وأن لا يكون قد تعرض لنوبات تشنج لمدة ثلاثة أشهر	عادةً تتطلب علاجاً مضاداً للتشنج	التشنجات

Used with permission from Trachlenbarg DE, Golemon TB. Office care of the premature infant, Part II: common medical and surgical problems. *Am Fam Physician* 1998;57:2383.

## السمنة

### Obesity

#### الشكوى الرئيسية Chief Complaint

"وزن ابني زائد" "My child is overweight".

## التاريخ History

يبدأ التاريخ بتقويم نمو الطفل إما عن طريق مخطط النمو أو عن طريق ما يتذكره الوالدان. يجب على الوالدين أو الطفل تسجيل متى لاحظوا مشكلة الوزن. ويجب ذكر المحاولات السابقة لتخفيف الوزن. كما يجب أخذ تاريخ نظام الغذاء بالتفصيل الذي يشمل ما يتناوله الطفل عادةً من وجبات عادية وخفيفة. يمكن تسهيل ذلك بواسطة استعمال مفكرة لعدة أيام يذكر فيها مقدار ما يتم تناوله. يجب استكشاف فترات الزيادة في تناول الطعام. ويجب تقويم عدد مرات ونوع التمرين. يجب استيضاح علامات انقطاع النفس أثناء النوم مثل الوسن أثناء النهار والشخير بصوت مرتفع. تعتبر الاضطرابات الطمئية أكثر شيوعاً لدى المراهقين الذين لديهم سمنة.

## التاريخ الطبي الماضي Past Medical History

إن قصور الغدة الدرقية، ومتلازمة كوشينغ، وقصور الغدة الدرقية الكاذب، وقصور هرمون النمو، والمتلازمات مثل براد ويلي قد تؤدي إلى السمنة. قد تؤدي الأدوية وخصوصاً المضادات الدهانية إلى زيادة الوزن.

## تاريخ الأسرة Family History

تسري السمنة بالتأكيد في العائلات. أظهرت دراسات التوائم أن ذلك ناتج عن عوامل وراثية بالإضافة إلى أخرى سلوكية. وإذا كان الأمر قابلاً للتطبيق، فإنه يجب توجيه الوالدين إلى عدم الشعور بالذنب تجاه فشل محاولاتهم في تقليل الوزن أو بسبب جيناتهم السيئة.

## التاريخ الاجتماعي Social History

قد تؤدي السمنة إلى علاقة غير سوية بين الأقران. فالأطفال زائدو الوزن يكونون أكثر عرضة للشعور بالاكئاب وانخفاض الروح المعنوية. إن الكثير من الناس بما فيهم الأطباء يفترضون بشكل غير مناسب أن السمنة هي نتيجة لضعف السيطرة على النفس.

## الفحص الجسماني Physical Examination

بشكل عام الطفل الذي يبدو سميناً هو في الحقيقة كذلك. بالنسبة للأطفال فإن الوزن وحده يعتبر معياراً غير كافٍ على السمنة؛ لأن الوزن يختلف حسب الطول. إن الوزن الذي يزيد أكثر من ٢٠٪ عن الوزن المثالي بالنسبة للطول غالباً يعرف بأنه سمنة. إن كتلة الجسم يمكن حسابها بتقسيم الوزن بالكيلوجرام على مربع الطول بالمتري. وتعرف السمنة على أنها كتلة الجسم الزائد عن ٩٥٪ بالنسبة للعمر، وهذه القيمة تساوي ٣٠ للمراهقين في أواخر

العشرينيات من العمر وهي أقل للأطفال الأصغر سناً. يجب ملاحظة المظهر غير السوي المتوافق مع متلازم جيني. إن قياس الوزن بعناية أمر جوهري وذلك لكون القامة القصيرة قد تشير إلى حالة وراثية أو اعتلالات في الغدد الصماء مستبنة. قد تمثل الحاجة إلى قياس ضغط الدم بالاستعانة بكفة كبيرة. إن الحالات الجلدية مثل السعفة والمذح (التسمط) والطفح الحراري تعتبر أموراً شائعة لدى الأطفال السمان جداً. وتعتبر مشاكل العظام خاصة مشكلات المفاصل في الطرفين السفليين أكثر شيوعاً.

### التقييم المخبري Laboratory Evaluation

ليس هناك حاجة بشكل عام للتقييم المخبري عند تقويم الطفل السمين ما لم يكن لدى الطفل مظهر غير سوي متوافق مع متلازمة وراثية أو اعتلال في الغدد الصماء، أو قصر القامة أو قلة الذكاء. حيث إن زيادة الدهون في الدم تزيد من خطورة الإصابة القلبية الوعائية لذا قد يتطلب الأمر عمل فحص كامل للدهون في الدم.

### التشخيص التفريقي Differential Diagnosis

ثمة سبب كامن للسمنة موجود فقط عند ٥٪ من الأطفال.

### العلاج Management

إن معدل نجاح العلاج للسمنة عند الأطفال محيب للآمال. ولسوء الحظ فإن ٨٠٪ من المراهقين السمان سوف يصبحون بالغين سماناً، وهؤلاء البالغون يكونون النسبة الأكبر ممن ينتشر لديهم المرض ويكونون الأكثر عرضة للموت من البالغين السمان الذين لم يكونوا سماناً عند المراهقة. إن أية خطة علاجية ناجحة يجب أن تحتوي على التغييرات في النشاط وأيضاً في نظام الغذاء. ويمكن تحقيق نقصان بمعدل ٢٠٪ من الأطفال بتقليل الصودا والعصير والحليب الزائد في الغذاء. إن الأطعمة المشبعة بالسعرات والدهن المرتفع يجب التقليل منها ومن الأفضل عدم حفظها في البيت. ويجب توفير بدائل جاهزة من الوجبات الخفيفة المقطعة مثل الخضار. يخلط العديد من المرضى بين الأطعمة قليلة السعرات وقليلة الدهن. يجب التقليل من إجمالي السعرات وإجمالي الدهون لتخفيض الوزن. قد يؤدي الحساب الصارم للسعرات لتقليل الطعام عند بعض المرضى. والبعض الآخر يجد ذلك غير مقبول. وقد يساعد في إنقاص الوزن عدم الأكل أثناء مشاهدة التلفزيون، وتناول قطع صغيرة من الطعام والمضغ الأكثر وترك الطعام في الصحن في نهاية الوجبة. إذا تناول الطفل طعاماً زائداً عندما يكون متوتراً فيجب اكتشاف إجراءات تخفيف التوتر.

يعتبر ترافق النشاط الجسماني الزائد مع تقليل الغذاء أكثر فعالية من التدخل في النظام الغذائي وحده. ويدعم ذلك الدليل الحديث الذي يفترض أن قلة استهلاك الطاقة قد يلعب دوراً أكبر في زيادة الوزن لدى الأطفال أكثر مما يتناولونه من طاقة غذائية عالية (Schonfeld). يبدو أن التركيز على تقليل الحمول بدلاً من زيادة النشاط أكثر فعالية في تحسين النشاط القوي. يدرج الجدول رقم (٨, ١٥) أمثلة من الطرق المتبعة لتقليل الحمول.

#### الجدول رقم (٨, ١٥). طرق التقليل من الحمول.

- تقليل الوقت الذي ينقضي في مشاهدة التلفزيون.
- تقليل الوقت الذي ينقضي في تشغيل الكمبيوتر وعلى ألعاب الكمبيوتر.
- استعمال الدرج بدلاً من المصعد.
- اللعب خارج البيت وليس داخله.

Adapted from Schonfeld-Warden N, Warden CH. Pediatric obesity: an overview of etiology and treatment. *Pediatr Clin North Am* 1997;44:339.

تتوقف أهداف الوزن على عمر الطفل. قد يستبعد الحفاظ على وزن الطفل البسيط السمنة في مرحلة ما قبل البلوغ إبان نمو الطفل. إن الوزن الصحي يكون ٢٠٪ فوق أو دون الطول المثالي بالنسبة للوزن. ويمكن للمراهقين أن يفقدوا بشكل آمن من ١-٢ رطل كل أسبوع وذلك أثناء محاولتهم تحقيق هذا الهدف. وبالرغم من ذلك إذا كان هذا الهدف بعيداً جداً فإن مجرد تحديد هدف لإنقاص الوزن بشكل معتدل بمعدل ١٠ أرطال قد يشكل خطوة أولى نحو الأفضل. إن التعزيز الإيجابي ضروري. تتحسن معدلات النجاح إذا شاركت جميع الأسرة في جهود إنقاص الوزن. إن مكافآت صغيرة متكررة تعتبر أكثر تأثيراً من الانتظار لفترات طويلة للمكافآت الأكبر. يجب وضع أهداف أسبوعية يمكن تحقيقها بالنسبة النظام الغذائي والنشاط كما يجب الاحتفال بالانتصارات. إن النقد والعقاب غير مجديين. ويجب قياس الوزن أسبوعياً على الأكثر لتأكيد التغيير السلوكي.

يؤكد العديد من الخبراء على دور منع السمنة؛ لأن العلاج ما زال صعباً. يمكن لأطباء الأسرة أن يدركوا بسهولة العائلات التي لديها خطورة مرتفعة وأن يوصوا بالتغيرات في نظام الغذاء والنشاط عند هؤلاء الأطفال. يدرج الجدول رقم (٨, ١٦) الطرق للوالدين لمنع السمنة.

#### المتابعة Follow-up

تتوقف المتابعة على شدة التدخل، فإذا باشر الطفل والأسرة القيام بتغيير سلوكي كبير فإن متابعة أسبوعية تكون أمراً ضرورياً. يمكن مراجعة سجلات النشاط عند زيارات المتابعة. يجب مدح الوالدين والأطفال بدون حدود لأي تحسن. إذا نجح الطفل في التقليل من السمنة فإن دعماً معنوياً مستمراً عند الزيارات المستقبلية يكون مفيداً حتى في المشكلات الحادة. كما يمكن أن تفيد المتابعة الهاتفية من قبل العاملين في العيادة.

## الجدول رقم (١٦، ٨). منع السمنة: ملاحظات للآباء.

- احترام شهية طفلك، فليس من الضروري على الأطفال إنهاء كل زجاجة أو كل وجبة.
- تجنب الأطعمة المحضرة مسبقاً والأطعمة المضاف إليها السكر كلما أمكن ذلك.
- الحد من كمية الأطعمة ذات السعرات المرتفعة الموجودة في البيت.
- تقدم وجبات غذائية صحية بما ٣٠٪ أو أقل من السعرات المشتقة من الدهون.
- تقدم وجبات غنية بالألياف للطفل.
- يمكن استبدال الحليب كامل الدسم بحليب منزوع الدسم عند بلوغ السنة الثانية من العمر بأمان.
- عدم تقديم الطعام للتهديئة أو كمكافأة.
- عدم تقديم الحلويات مقابل إنهاء الطفل للوجبة.
- الحد من الوقت المخصص لمشاهدة التلفزيون.
- تشجيع اللعب الحركي.
- إقامة نشاطات عائلية منتظمة مثل المشي ولعب الكرة ونشاطات أخرى خارج البيت.

From Moran R. Evaluation and treatment of childhood obesity. *Am Fam Physician* 1999;59:861. Used with permission.

## الإحالة Referral

قد تساعد الإحالة لأخصائي التغذية في تعليم الطفل والأسرة ما يخص الأطعمة قليلة السعرات. قد تساعد المجموعات الداعمة لتحسين الحوافز. ويمكن النظر في الإحالة لمراكز تغذية متخصصة في تعديل الوجبات للحفاظ على البروتين وذلك للأطفال السمان جداً والمراهقين الذين أخفقت معهم التدخلات الأخرى. إن برنامج تخسيس السمنة للأطفال هو برنامج معد لإنقاص الوزن لمن هم بين ٦-٢٠ سنة من العمر وتوجد له مكاتب في جميع أنحاء الدولة<sup>(٢)</sup>. إن شبكة معلومات السيطرة على الوزن هي دار لتوفير معلومات تنقيص الوزن تقدم المعلومات لمزودي الخدمة والمرضى.

## المراجع References

- Barlow SE, Dietz WH. Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations. *Pediatrics* 1998;102:E29.
- Hammer L. Obesity. In: Parker S, Zuckerman B, eds. *Behavioral and developmental pediatrics*. Boston: Little, Brown, 1995;223.
- Moran R. Evaluation and treatment of childhood obesity. *Am Fam Physician* 1999;59:861.
- Schonfeld-Warden N, Warden CH. Pediatric obesity: an overview of etiology and treatment. *Pediatr Clin North Am* 1997;44:339.

**Patient Education تعليم المريض**

Helping your child keep a healthy weight. Handout available from AAFP online at [www.familydoctor.org](http://www.familydoctor.org).

Helping your child lose weight. Handout available from AAFP online at [www.familydoctor.org](http://www.familydoctor.org).

Epstein LH, Squires S. The stoplight diet for children: an eight-week program for parents and children. Boston: Little, Brown, 1988.

Shapedown. 415-453-8886. [www.shapedown.com](http://www.shapedown.com).

Weight Control Information Network. 800-946-8098. [www.niddk.nih.gov/health/nutrit/pubs/win.htm](http://www.niddk.nih.gov/health/nutrit/pubs/win.htm).