

## صعوبة التغذية السلوكية عند الأطفال الصغار

### Difficulty Eating Behaviour in the Young Child

رفض الطعام أمرٌ شائع في المراحل المبكرة من الحياة. أثناء السنة الأولى، يحاول الأطفال الرضع تناول الأطعمة لأنهم يشعرون بالجوع أو لأنهم يستخدمون الفم لاستكشاف البيئة. فيما بعد، سوف يكون هناك حافز لتناول أطعمة جديدة وعادة ما يكون بسبب تقليد الأشخاص الذين يتناولون الطعام. في المراحل المبكرة من الطفولة، يؤدي تقديم الأطعمة الآمنة والمناسبة اجتماعياً بالإضافة إلى استيعابهم المتكرر إلى الميل إلى هذه الأطعمة.

من المحتمل أن يقوم الأطفال برفض الطعام للأسباب التالية:

- نقص الشهية.
- قلة الخبرة عند مراحل معينة من النمو.
- ضعف المهارات الحركية الفموية.
- ظهور استجابة رهوب الحديد في السنة الثانية ( "وقائي من الناحية البيولوجية" كراهية الأطعمة الجديدة).

- النفور أو الاشمئزاز من بعض الأطعمة.
- الاختلافات الفردية في قبول الطعام.
- قلق الأبوين والإطعام القسري.

### الشهية

#### (Appetite)

- بدءاً من الأسبوع السادس من العمر، يقوم الرضع بتنظيم تناول الطاقة الغذائية وفقاً لاحتياجات الطاقة الغذائية.
- سوف يقوم الأطفال الصغار المعافون بتناول الكمية التي يحتاجونها من الطاقة الغذائية للنمو الطبيعي.
- يصبح الأطفال جوعى في الوقت الذي عادةً ما يتناولون فيه الوجبات، وذلك يرجع إلى حمل الطاقة الغذائية الذي يتناولونه.
- تقريباً من سن الخامسة، يتم تعديل تناول الغذائي بواسطة قواعد اجتماعية، مثل "غسل طبق الطعام"، تناول الأكل كأحد الأنشطة الاجتماعية أو الرفاهية.

#### النمو (Development)

- عند الولادة، يوجد أفضلية لتناول الأطعمة حلوة المذاق (الحلوى = آمنة بيولوجياً)
- عند ٣ - ٥ أشهر، تركز الموافقة السريعة على الأطعمة الجديدة على التذوق والرائحة؛ قلة الخبرة عند هذه المرحلة قد يشير إلى مدى محدد من قبول المذاقات.
- عند ٦ - ١٢ شهراً، بدء التغذية الذاتية مع قدر كبير من الأطعمة الصلبة: قلة الخبرة عند هذه المرحلة قد يؤدي إلى قلة الموافقة على المركبات المختلفة من الأطعمة.

- عند ١٢ - ١٨ شهراً، ظهور داء كراهية الأطعمة الجديدة (رهاب الحديد): أهمية الخصائص المحلية من الأطعمة (على سبيل المثال، يجب أن يكون البسكويت كاملاً، غير مكسور).
- عند ١٨ شهراً - ٥ سنوات، تشتد الاستجابة إلى الرهوب الحديد، ولكن يتم التغلب عليها من خلال تقليد البالغين والأطفال الآخرين.

#### تعديل سلوك تناول الأطعمة

- الانتقال من جرش الطعام إلى مضع وإذابة الأطعمة بدءاً من الشهر السابع.
- تشجيع التغذية الذاتية في أقرب وقت ممكن بنهاية العام الأول.
- السماح للطفل بأن يكون فوضوياً أثناء أوقات تناول الطعام والاستمتاع بالأكل.
- وضع الطعام غير المحبب على أحد الأطباق بجوار الطعام المحبب قد يؤدي إلى رفض الطعام المحبب (التلوث).
- إذا ما تم تقديم إحدى الأطعمة مكافأة لتناول طعام آخر، فإن الطعام الأول الذي تم تقديمه يصبح أقل لذة من الثاني.
- العرض المتكرر لأحد أنواع الأطعمة هو أفضل طريقة لقبوله.
- كما يؤدي تقليد (البالغين والأطفال الآخرين) إلى قبول الأطعمة الجديدة.
- في حالة عدم تناول الأبوين أو مقدمي الرعاية أطعمة معينة، فمن غير المحتمل أن يود الطفل تناول هذه الأطعمة.

#### الطفل الذي من الصعب إرضاءه

- تناول الأكل الشائع البسيط هو أكثر احتمالية للحدوث عند سن ١٨ شهراً تقريباً.
- لاحظ علامات الشبع (مثل غلق الفم، الابتعاد عن الطعام).

- قم بتقديم وجبات متعددة بمقادير صغيرة.
- قم بأخذ الطعام الذي لم يتم تناوله بعيداً دون أي تعليق.
- قم ببدء انتباه أو تشجيع إيجابي عندما يقوم الطفل بتناول الطعام.
- لا تستخدم الإطعام القسري.
- لا تستخدم أحد أنواع الأطعمة كمكافأة لتناول طعام آخر.
- لا تبدي أي انتباه في حالة عدم الأكل.
- لا تقم بوضع الطعام المحبب وغير المحبب في طبق واحد.
- لا تتوقع أن يقوم جميع الأطفال بتناول الأكل مثل بعضهم البعض.

### مشاكل التغذية الشائعة في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم من سنة إلى خمس سنوات (Common feeding problems in 1-5 year olds)

المشكلة	الحلول
رفض الطعام	<p>نوع الوجبة المنظمة؛ ثلاث وجبات &amp; ٢ - ٣ وجبات خفيفة مغذية</p> <p>قدم عدة أنواع من الأطعمة مع بعض الأطعمة المفضلة</p> <p>قدم كميات صغيرة (كميات إضافية إذا ما كانت هناك حاجة إلى ذلك)</p> <p>لا تستخدم الإطعام القسري</p> <p>قم بتحديد أوقات تقوم فيها الأسرة بتناول الطعام</p> <p>خلق بيئة هادئة ومبتهجة</p> <p>لا تقم بتقديم الحلوى أو أطعمة أخرى كمكافأة</p>

تابع مشاكل التغذية الشائعة في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم من سنة إلى خمس سنوات

المشكلة	الحلول
الإفراط في تناول الحليب	<p>قم بتحديد المتناول الغذائي (Nutrient intake) من الحليب بحيث يتراوح من ٥٠٠ - ٦٠٠ مل لتر / اليوم</p> <p>قم بتقديم الحليب بعد الوجبات أو في أوقات الوجبات الخفيفة</p> <p>قم بتقديم الماء في حالة الشعور بالعطش بين الوجبات</p> <p>قم باستخدام الكأس لا الزجاج</p> <p>قم بتقديم الحليب في كؤوس صغيرة</p>
الإفراط في تناول العصائر	<p>قم بتحديد تناول العصير بألا يزيد عن كأس واحد في اليوم</p> <p>قم بتقديم المشروبات بعد تناول الطعام</p> <p>قم بتقديم الماء في حالة الشعور بالعطش</p> <p>قم بتشجيع تناول الحليب؛ من ٥٠٠ - ٦٠٠ مل لتر / اليوم</p>
رفض تناول الحليب	<p>قم بتقديم الحليب في أكواب صغيرة وجذابة من خلال الشاروقة</p> <p>قم بإضافة الحليب أو اللبن إلى الطعام مثل البطاطس المهروسة بالحليب والزبدة، والبيض المخلوط</p> <p>تقديم الأطعمة الأخرى التي تحتوي على الحليب مثل الزبادي، القستر، حساء الشعير</p> <p>قم بتقديم الحليب المحلى أو مخفوق الحليب</p>
رفض تناول الفاكهة والخضراوات	<p>قم بمحاولة مزج الخضراوات بالأطعمة الأخرى مثل أنواع الشربة أو البيخنة</p> <p>قم بإضافة الخضراوات والفاكهة المسحوقة إلى الأطعمة الأخرى</p> <p>تقديم كميات صغيرة من الفواكه والخضراوات عند كل وجبة للسماح بفرصة للتجربة</p> <p>يتعلم الأطفال من خلال التقليد، بأن يتناول أفراد العائلة الآخرون الفواكه والخضراوات</p> <p>يُفضل بعض الأطفال الخضراوات النيئة عن المطبوخة</p> <p>قم بتقطيع الفاكهة إلى قطع صغيرة ووضعها في الحليب الزبادي</p>

## كيفية زيادة المتناول الغذائي من الطاقة

### (How to increasing energy intake)

من الممكن أن تعمل زيادة الكثافة الغذائية للطعام على تحسين معدل النمو ؛ تم سرد بعض الاقتراحات كما يلي :

#### أطعمة الفطام

- قم بإضافة الحليب الصناعي إلى أطعمة الطفل الجافة أو الأطعمة المسلوقة التي تصنع في المنزل.
- قم بتقديم اللحوم المسلوقة المضاف إليها الخضراوات.
- قم بإضافة الزبدة أو السمن الصناعي على الأطعمة المباشرة إليها.

#### الأطعمة العادية التي تقدم على المائدة

- قم بإضافة حليب كامل إلى الأطعمة المهروسة.
- قم بإضافة مزيد من مسحوق الحليب الجاف إلى الحليب الكامل وحلوى الحليب المحل
- قم بإضافة الزيت أو الزبدة إلى الأطعمة المهروسة أو المسلوقة.
- قم بإضافة القشدة إلى الحلويات وحساء الشعير.
- قم بإضافة الجبن المبشور أو جبن الكريمة إلى الأطعمة السائغة مثل البطاطس المهروسة أو البيض المخلوط.
- قم بتشجيع تناول ثلاث وجبات يومياً والوجبات المغذية الخفيفة بين الوجبات.

#### دراسة إحدى الحالات

تم إحالة طفل يبلغ من العمر سنتين إلى أخصائي التغذية وذلك بسبب قلق والديه من تناوله للطعام. ولأنه طفلٌ صغير، فقد كان نافرماً من تناول الطعام كما كان يتقيأ مواد صلبة. قام هذا الطفل بتناول الحليب الصناعي حتى سن تسعة أشهر. وبالتالي،

قام بقبول بقوليات الإفطار الجافة، الحبز المحمص، شرائح البطاطس، الشوكولا، عصير البرتقال، وبعض أنواع البسكويت. أثناء وجبات الطعام، كان يقوم برفض تناول الأطعمة الجديدة ويستمر في طلب تناول الحليب الدافئ من الزجاجة. بدأ هذا الطفل بطلب المساعدة من أفراد العائلة أثناء وجبات التغذية والذي أصبح شيئاً ناجحاً بشكلٍ متزايد بالنسبة للأسرة. تم هبوط الوزن (Weight) والطول (Length) من المتوي الخامس والعشرين إلى المتوي العاشر، وأشار أحد التقييمات الغذائية إلى أن متناوله الغذائي من الطاقة والحديد أقل من الأفضل. قام الطبيب بوصف تناول مكملات غذائية تحتوي على الحديد والطاقة بشكل مكثف ولكن الطفل قام برفض ذلك. تم عمل شريط فيديو لأوقات تناول العائلة للوجبات مع التحليل الذي يركز على التفاعل الذي يحدث بين الطفل ومقدمي الرعاية. تم تقديم الإرشاد إلى الأبوين حول التعديل السلوكي؛ كما تم تشجيعهم لتبني إحدى الطرق المناسبة للإطعام وأوقات تناول الوجبات.

### المراجع والمصادر

#### References and resources

- Green C. New toddler taming. Vermilion. London. 2006
- Hutchinson H. Feeding problems in young children: report of three cases and review of the literature. J Hum Nutr Diet 1999;12:337—343
- Mathisen B, Skuse D, Wolke D, Reilly S. Oral motor dysfunction and failure to thrive amongst inner. City children. Dev Med Child Neurol 1989;31:293—302
- Skuse D. Identification and management of problem eaters. Arch Dis Child 1993;69:604—608



## حساسية الطعام

### Food Allergy

تؤثر حساسية الطعام (Food allergy) بشكل أكثر شيوعاً في الأطفال الذين لم يبلغوا سن الالتحاق بالمدرسة ويتم التعرف عليها بشكل كبير. إن تناول البيان الطبي للمريض أمرٌ رئيسي للقيام بالتشخيص.

#### التعريفات (Definitions)

##### منظمة الحساسيه العالميه (World allergy orgnaization)

- فرط الحساسية (Hypersensitivity): عبارة عن العلامات أو الأعراض المتكاثرة والتي تظهر بشكلٍ مفعول خلال التعرض لإحدى المنبهات المحددة عند تناول الجرعة التي يتحملها الأشخاص العاديون.
- عدم التحمل: الاستجابة الفسيولوجية غير الطبيعية لإحدى العوامل، التي قد تكون أطعمة أو إضافات محددة؛ وهي ليست بأداة مناعية.
- التأتب (التأهب للحساسية): إحدى السمات التي تظهر على الشخص والتي

تشير بأن هذا الشخص عرضة لأنواع مختلفة من الحساسية ؛ يعرف التأثب بأنه الميل الشخصي أو العائلي ، عادة ما يكون في مرحلة الطفولة أو البلوغ ، لكي يصبح محسناً ويقوم بإنتاج المضادات الحيوية للغلوبين المناعي استجابة للتعرض للمواد المسببة للحساسية (المستأرجات (Allergens) ، التي عادة ما تكون البروتينات ؛ وبالتالي ، قد يظهر على هؤلاء الأشخاص الأعراض النمطية للربو ، التهاب الملتحمة الأنفي ، أو الإكزيما .

- المستأرج : إحدى المستضدات التي تسبب الحساسية .
- الحساسيه : عبارة عن إحدى تفاعلات فرط الحساسية (Hypersensitivity) والتي تبدأ من خلال بعض الآليات المناعية المحددة . وإذا ما تم إمكانية ثبوت آليات أخرى ، يجب استخدام مصطلح فرط الحساسية (Hypersensitivity) اللامناعي .

ومن ثم فإن الأرجية الغذائية (حساسية الطعام) (Food allergy) عبارة عن أحد المصطلحات التي تنطبق على مجموعة من الاضطرابات التي تتسم بالاستجابة المناعية المفرطة أو الشاذة لأطعمة معينة تحتوي على البروتينات والتي قد تكون غلوبين مناعي أو غلوبين غير مناعي .

- التفاعل الغذائي المبني على الناحية النفسية (الكره الشديد) : هو تجنب الطعام لأسباب نفسية ، أو في حالة وجود تفاعل جسمي بغض يتسبب فيه الانفعالات المرتبطة بالطعام (ليس من قبل الطعام نفسه) ؛ ولا يحدث هذا عندما يتم تقديم الطعام في أحد الأشكال التي من الصعب التعرف عليها .
- من الأسباب (Causes) الأكثر شيوعاً للأرجية الغذائية الحليب (٢.٥٪) ، البيض (١.٣٪) ، الفول السوداني (٠.٨٪) ، الجوز (٠.٢٪) ، والسّمك

- (٠,٢٪)؛ تعتبر الأرجية من القمح وفول الصويا أيضاً من الأسباب الشائعة.
- تنتهي الأرجية الغذائية (Food allergy) في معظم الأطفال المصابين، بالرغم من احتمالية استمرار الأرجية من الفول السوداني؛ إن ٨٥٪ من الأطفال الذين يعانون من الأرجية من حليب البقر في أول عامين من الحياة قادرون على التحمل خلال السنة الثالثة، ٨٠٪ من الأطفال الذين يعانون من الأرجية للبيض قادرون على التحمل خلال خمس سنوات.
- ٢٠٪ من الأطفال الذين تبلغ أعمارهم أقل من سنتين والذين لديهم أرجية من الفول السوداني قادرون على التحمل خلال بلوغهم سن المدرسة؛ إن الأطفال الذين لديهم غلوبين مناعي معين KU/L للفول السوداني لديهم ما يقرب من ٥٠٪ من فقدان أرجيتهم.
- يبلغ احتمال الخطر من الموت نتيجة للتفاعلات الأرجية المميتة حوالي ١ في كل ٨٠٠,٠٠٠ في السنة، مع زيادة نسبة تعرض الأطفال المصابين بالربو.

### أنواع التفاعل الأرجي

#### (Types of allergic reaction)

- في حقيقة الأمر، قد تكون التفاعلات المصاحبة للمواد المسببة للحساسية ضعيفة، معتدلة أو وخيمة. وقد يشمل التفاعل الضعيف على طفح واحتكاك الجلد، مائية العين، احتقان الأنف.
- قد تنتشر التفاعلات المعتدلة إلى أجزاء مختلفة من الجسم بما في ذلك صعوبة التنفس.
- يتجلى التفاعل الشديد في صورة التأق (تظاهرات شديدة وفورية للحساسية).
- تتسبب تفاعلات الغلوبين المناعي في حدوث أعراض غالباً عقب هضم

الطعام، مع تورم اللسان والشففتين، القيء، الإسهال، الربو، ونادراً ما يحدث التأق.

- الطعام التابع، التمرين المحدث للتأق والذي يحدث بشكل نمطي في الشباب الذين يعانون من أرجية تأتبية عقب التمرين العنيف وتناول أحد الأطعمة المشار إليها في غضون عدة ساعات.
- تشمل متلازمة الأرجية الفموية الحكة، التهيج، التورم، والشرى (مرض جلدي) في أو حول الفم بعد تناول الخضراوات والفواكه الطازجة.
- يتم توسط تفاعلات الغلوبين اللامناعي (مثل التهاب الجلد التأتبي، الاعتلال الهضمي الأمعائي اليوزينيغلي (Eosinophilic gastroenteritis)، الربو من خلال كثرة اللمفاويات النوعية المستأرجة والمضادات الحيوية للغلوبين المناعي.

### تشخيص ومعالجة حساسية الطعام

#### (Diagnosing and managing food allergy)

قم بالاستفسار عن الآتي عند تناول السجل الطبي للمريض:

- ما أنواع الأطعمة المشتبه بها؟
- الزمن بين هضم الطعام والتفاعل؟
- كمية الطعام الضرورية لحدوث التفاعل؟
- تكرار وتزايد التفاعلات؟
- العلامات والأعراض؟
- هل لأن الطعام نيئاً أو مطبوخاً؟
- هل هناك تلوث متعارض مع الأطعمة الأخرى؟

من الممكن أن يكون اختبار ثقب الجلد بالخلاصات الأرجية المعيارية إيجابياً في عدم وجود الأرجية ، ولكنه نادراً ما يكون سلبياً في الشخص الذي يعاني من التفاعلات الأرجية متوسطة الغلوبين المناعي. يوجد للمقاييس الكمية للمضادات الحيوية للغلوبين المناعي النوعي قيمة تنبؤية عالية للتفاعلات الأرجية الخاصة بأطعمة معينة. يجب بدء النظم الغذائية الاستبعادية والاعتراضات الغذائية التابعة بمساعدة ومراقبة أحد أخصائيي التغذية. تعتبر مضادات الهستامين والكورتيكوستيروئيد مفيدة للإعفاء المصحوب بالأعراض للأرجيات المعتدلة والضعيفة ، ويستخدم الأدرينالين لحالات الحساسية الشديدة.

عدم المقدرة على تحمل بروتين حليب البقر (CMPI) (Cow's milk protein intolerance)

- تعتبر عدم المقدرة على تحمل بروتين حليب البقر (CMPI) من الأعراض السريرية الناجمة عن الحساسية لبروتين أو أكثر من البروتينات الموجودة في حليب البقر.
  - كثيراً ما يتم حل هذه المشكلة تلقائياً خلال السنتين الأولى من العمر، ودائماً وتقريباً في سن الخامسة.
  - وفي معظم الأطفال المصابين، تتجلى الأعراض الهضمية القوي، الإسهال، المغص، الإمساك في الستة أشهر الأولى من الحياة.
- تشمل بعض الأعراض (Symptoms) الأخرى:

- الأعراض المتعلقة بالجهاز التنفسي: الأزيز، التهاب الأنف، الربو.
  - الأعراض الجلدية: التهاب الجلد التأتبي، الشرى، الوذمة الحنجرية.
  - الأعراض السلوكية: حدة الطبع، الصراخ، رفض تناول الحليب.
- يعتمد التشخيص (Diagnosis) بصفة رئيسية على السجل الطبي السريري للمريض:

- الاختفاء الواضح للأعراض بعد كل اثنين من المفرغات الغذائية حليب البقر.
  - معاودة الأعراض المماثلة بعد أول اعتراض.
  - استثناء عدم تحمل اللاكتوز والعدوى المتزامنة.
- الأطعمة الرئيسية المستثناة من النظام الغذائي الخالي من بروتين حليب البقر(الأطعمة المتنوعة)
- كافة أنواع حليب البقر بما في ذلك المعدل (حليب الرضع الصناعي، الحليب منزوع الدسم، الحليب الصافي، الحليب المخفف، الحليب المكثف، مخيض الحليب.
  - الزبدة، السمن، بعض أنواع السمن النباتي.
  - الزبادي، القشدة، الثلجات.
  - الجبن، أحد أنواع الجبن الأبيض، الجبن الأبيض، خثارة الحليب.
  - الشوكولا، والحلويات الأخرى التي تحتوي على جوامد الحليب.
  - قم بفحص علامة جودة المنتجات المصنعة وابتعد عن جوامد الحليب المنزوعة الدسم؛ مصل الحليب، الكازين، كازينات الصوديوم، اللاكتوغلوبولين.
  - لا يجب استخدام ألبان الماعز أو الأغنام كبدايل للحليب الصناعي حيث إنه ليس أقل حساسية من حليب البقر، وتحتوي على كميات عالية من المذيبات كما تحتوي على كميات قليلة من الفيتامينات (Vitamins).
  - من الممكن تقديم الحليب الصناعي المهدرج بشدة كبديل للحليب؛ يتم إفراز مستأرجات بروتين حليب البقر في حليب ثدي الأم، وقد تحتاج الأمهات التي تعتمد على الرضاعة الطبيعية (Breast-feeding) في تغذية أطفالهن لاستثناء حليب البقر من النظام الغذائي الخاص بهم.

• بالرغم من أنه أكثر مذاقاً من الأطعمة المهدرجة، لا يعتبر حليب الصويا ملائماً لأحد بدائل الحليب حيث إن ما يقرب من ٥ إلى ١٠٪ من الرضع الذين يتفاعلون مع حليب البقر يفعلون نفس الشيء بالنسبة للصويا؛ بالإضافة إلى ذلك، لا ينصح بتقديم الصويا للأطفال أقل من ستة أشهر وذلك بسبب مخاوف نظرية متعلقة بمحتوى الفيتوستروجين.

ملحوظة: بالنسبة للأطفال الذين يعتمدون على النظام الغذائي الخالي من حليب البقر، يجب مراعاة تقديم كمية مناسبة من الكالسيوم من مصادر أخرى مثل الحليب الصناعي الخالي من حليب البقر، منتجات الصويا الغنية بالكالسيوم، أو المكملات الغذائية التي تحتوي على الكالسيوم.

#### التحديات الغذائية

• تلعب التحديات الغذائية (Food challenges) دوراً محورياً في تشخيص حساسية الطعام (Food allergy).

- يجب توفير مجموعة من البرتوكولات لهذه الأطعمة المشار إليها بشكل عام.
- يجب تنفيذ التحديات في أحد الأماكن المجهزة والموظفة بشكل مناسب.

#### الاعتراض على حليب البقر

يوجد أحد الأمثلة على المشاهدات الأولية للاعتراض على الأطعمة الانتقائية من قبل الأطفال الذين يعانون من تفاعلات أرجية حليب البقر في الماضي. ابدأ كما يلي في وجود فترات فاصلة (٢٠ دقيقة)، مع عدم القيام بإجراء أي اختبار عند أي مرحلة إذا ما تمت إثارة أحد التفاعلات:

- قطرة واحدة من الحليب على الجلد.
- قطرة واحدة من الحليب على الشفتين.

- قطرة واحدة من الحليب على اللسان.
- تناول ٥ مل من الحليب.
- تناول ١٥ مل من الحليب.
- تناول ٣٠ مل من الحليب.
- تناول ٤٥ مل من الحليب.
- تناول ٦٠ مل من الحليب.
- تناول ٩٠ مل من الحليب.
- تناول ١٢٠ مل من الحليب.
- قم باستئناف النظام الغذائي الطبيعي.

ملاحظة: يجب توفر الأدرينالين في حالة التفاعل الحاد.

### عدم التحمل الكاذب / الأرجية الكاذبة

- ينتاب بعض الآباء الهواجس بالاعتقاد الكاذب بأن طفلهم يعاني من حساسية الطعام.
- من الممكن أن تقوم بعض طرق التشخيص الكاذبة مثل تحليل الشعر واختبار النبض بتدعيم مثل هذه الاعتقادات.
- قد يؤدي التقييد الغذائي غير المراقب إلى حدوث حالات العوز الغذائي وفي بعض الأحيان إلى الفشل في النمو (Failure to thrive).
- في بعض الحالات ، تظهر مشاكل وقاية الطفل ومن الضروري وجود تقييم مفصل متعدد الاختصاصات.

### الاحتقان بالأدرينالين

بالنسبة للمرضى الذين يعانون من تفاعل أرجي للطعام يهدد الحياة، يجب تنفيذ العلاج الطارئ بالأدرينالين في شكل محقن ذاتي يحتوي على ٠,٣ ملغم إيبين أو أنابين (< ٣٠ كجم)، أو إيبين تابع / أنابين تابع ٠,١٥ ملغم (١٥ - ٣٠ كجم). يجب أن يكون مثل هذا الاحتقان جزءاً من إحدى خطط العلاج المتكاملة. تستخرج هذه الأدوات ٠,٣ مل / ٠,٣ ملغم أو ٠,١٥ مل / ٠,١٥ ملغم من الأدرينالين داخل العضل. من الهام جداً أن يكون المرضى، مقدمو الرعاية، والأطباء على معرفة جيدة وبشكل تام باستخدام هذه الأدوات.

### في حالة الحساسية المفرطة

#### Epipen®

- إزالة Epipen® من غلافه.
- إزالة غطاء السلامة الرمادي.
- امسك Epipen® مع الطرف الأسود في الزاوية الحقيقية في الفخذ وتضغط بشدة حتى تعمل آلة الحقن الذاتية (يجب أن يكون هناك صوت) ثبتها في مكانها لمدة ١٠ ثانية

- إزالة Epipen® وتديك المنطقة لمدة ١٠ ثانية.

#### Anapen®

- انزع غطاء الإبرة السوداء.
- إزالة غطاء السلامة الأسود من زر الإطلاق.
- احمل Anapen® ضد الفخذ الخارجي واضغط على زر اطلاق النار الحمراء.
- احمل Anapen® في المكان لمدة ١٠ ثانية.

لاحظ ما يلي:

- أقلام لابد من استبدالها بشكل دوري (محتويات الاختيار واضحة وعتدمة اللون وتاريخ الانتهاء).
- إظهار الاستخدام مع كل وصفة طبية جديدة (انظر أعلاه).
- توفير بروتوكول خطة مكتوبة إلى المدرسة لمقدمي الرعاية العائلية.
- حافظ على قلم بديل في المدرسة.
- دائما احمل القلم.

### المراجع والمصادر

#### References and resources

- Baral VR, Hourihane J O'B. Food allergy in children. Postgrad Med J 2005;81:693—701
- Johansson SGO, Bieber T, Dahi R et al. Revised nomenclature for allergy for global use: report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization 2003. J Allergy Clin Immunol 2004;S:832—6
- Vandenpias Y, Brueton M, Dupont C et al. Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. Arch Dis Child 2007;92:902—908

## عدم المقدرة على تحمل الكربوهيدرات

### Carbohydrate Intolerance

#### الكربوهيدرات في الغذاء

#### (Carbohydrates in the diet)

تُشكل الكربوهيدرات على الأقل نصف المتناول الغذائي (Nutrient intake) من الطاقة في الغذاء. الكربوهيدرات الرئيسية هي مخزون عديد السكاريد (النشا، الغليكوجين، والسلولوز) وثنائي السكاريد لاكتوز وسكاروز، وأحادي السكاريد غلوكوز وفركتوز.

- يعتبر الغلوكوز-D من أهم الكربوهيدرات في الغذاء وفي الاستقلاب المتوسط للكربوهيدرات في البشر.
- وهو عبارة عن الهيكسوز (جزء سكاريد سداسي التفاعيل) ذات مصاوغ فراغية ألفا وبيتا.
- عند اتحاد جزئي غلوكوز بجزء آخر لتكوين ثنائي السكاريد أو عديد السكاريد، فقد يكون الارتباط بين ذرة الكربون الأولى من الجزئي الأول وذرة الكربون الرابعة من الجزئي الثاني (ارتباط ٤-١) أو بين ذرة الكربون

الأولى وذرة الكربون السادسة (ارتباط ٦-١).

- يحدث الارتباط من خلال ارتباط الأكسجين برابط غليكوزيدي ألفا أو بيتا اعتماداً على المصاوغ الفراغي.
- يتكون النشا من إنزيم الأميلاز (Amylase) والأميلوبكتين. يتكون الأميلوز من سلسلة من وحدات الغلوكوز ترتبط بواسطة رابط غليكوزيدي ألفا ٤-١. يتكون الأميلوبكتين أيضاً من سلسلة من وحدات الغلوكوز ولكن بالإضافة إلى ارتباطات ألفا ٤-١، يوجد ارتباطات ألفا ٦-١ عند عدد من النقاط المتفرعة، تقريباً عند كل ٢٥ وحدة من وحدات الغلوكوز، على طول السلسلة.
- يتكون اللاكتوز من جزيء واحد لكل من الغالاكتوز والغلوكوز بواسطة رابط غليكوزيدي ألفا.
- يرتبط السكروز والمالتوز والإيزومالتوز بواسطة رابط غليكوزيدي ألفا،
- يتكون الملتوز من جزئين جلوكون متحدين بواسطة رابط ١ - ٤، ويتكون الإيزومالتوز (الذي يحتوي أيضاً على جزئين من الغلوكوز) بواسطة رابط ٦-١.
- يتكون السكروز (سكر القصب أو البنجر) من جزيء من الغلوكوز يرتبط بجزيء من الفركتوز بواسطة إحدى ارتباطات ألفا على جانب الغلوكوز المقترن بارتباط بيتا على جانب الفركتوز (ألفا الغلوكوزيد - بيتا الفركتوز).

### هضم الكربوهيدرات

#### (Carbohydrate digestion)

تعمل إنزيمات أميلاز ألفا اللعابية والبنكرياسية على التأثير على النشا (Starch) لإنتاج المالتوز، المالتوتريوز (ثلاث وحدات غلوكوز)، و ألفا دكستريانات المحدودة

(قليل السكاريد المتفرع مع ارتباطات ٦-١ عند النقاط المتفرعة ولكن تحتوي ارتباطات ٤-١ بطريقة مختلفة على معدل ثمانية جزيئات من الغلوكوز).

- يحدث هضم ثنائي السكاريد عند الحافة الفرشائية للخلية المعوية الدقيقة.
- يوجد حافة فرشائية واحدة من بيتا غالالاكتوزيداز (إنزيم اللاكتاز).
- يوجد ثلاث حواف فرشائية من ألفا غالالاكتوزيداز- سكراز، إيزومالتاز، والغلوكوأميلاز.
- لا يقوم السكروز فقط بهضم المالتوز والمالتوتريوز ولكنه يقوم أيضاً بشرط السكروز إلى الغلوكوز والفركتوز.
- يقوم الإيزومالتاز بشرط روابط ألفا ٤-١ وألفا ٦-١ في قليل السكاريد.
- بعد عملية الحلمهة، يتم امتصاص جزيئات أحادي السكاريد المتحررة بواسطة آليات النقل النشطة.
- يشترك الغلوكوز والغالالاكتوز في ناقلة غلوكوز الصوديوم المرتبطة (SGLT-1)، بينما توجد آلية مختلفة للفركتوز.

لقد تم وصف العيوب الخلقية والمكتسبة لنشاط ثنائي السكاريداز في الأطفال بالإضافة إلى الطفرات الخلقية ضمن ناقلة غلوكوز الصوديوم المرتبطة (SGLT-1). تؤدي هذه الاضطرابات إلى سوء امتصاص العديد من السكريات المختلفة. تشمل الأعراض الغثيان، الإسهال المائي، مغص البطن والأرياح. يوجد تداخل واضح مع عدم تحمل (Intolerance) بروتين حليب البقر في الشباب واضطرابات الأمعاء الوظيفية (Functional) (مثل متلازمة القولون المتهيج (Irritable bowel syndrome))، وألم البطن (الراجع). في العديد من المرضى الذين يعتقدون أنهم غير قادرين على تحمل اللاكتوز، يشير الاختبار الموضوعي إلى غير ذلك.

## نقص اللاكتيز أو عدم تحمل اللاكتيز

### (Hypolactasia/lactose intolerance)

- يعتبر النشاط المنخفض للاكتوز في غشاء الحافة الفرشائية المعوية الدقيقة من الأسباب الرئيسية في عدم تحمل (Intolerance) الكربوهيدرات؛ يتم إثارة الأعراض عقب تناول الحليب أو المنتجات التي تحتوي على اللاكتوز ولكن دائماً ما لا تحدث هذه الأعراض في آن واحد وقد لا يكون من الواضح تداعي امتصاص اللاكتوز.
- في معظم السكان، يكون نشاط اللاكتوز طبيعياً في السنوات الأولى القليلة من الحياة، ولكنه ينحدر بعد ذلك في الأطفال الأكبر سناً وبالغين؛ يختلف معدل الانتشار، فيكون  $< 80\%$  في الساميين، الأفارقة، الآسيويين، سكان المناطق القطبية لأمريكا الشمالية، والهنود الأمريكيين، ولكن  $10\%$  فقط من سكان أوروبا الشمالية؛ يعتقد أنه ينتقل في الوراثة المتنحية الصبغية الجسدية.
- نقص اللاكتوز الخلقي نادر الحدوث ويتجلى في صورة إسهال مائي عند إدخال الحليب الطبيعي أو الصناعي.
- كثيراً ما يحدث نقص إنزيم اللاكتيز (Hypolactasia) الثانوي عقب التهاب المعدة والأمعاء الإثنائي ولكنها دائماً ما تتحسن بشكل تلقائي في وقت قصير (من عدة أيام إلى أسبوعين).
- يتفاوت الأفراد المصابون في كمية اللاكتوز التي يقدرّون على تحملها ومن ثم فإنه نادراً ما تكون هناك ضرورة للإستثناء الكلي لجميع منتجات الألبان (على سبيل المثال، قد لا تتسبب منتجات الألبان المتخمرة مثل الجبن والزبادي في حدوث أي أعراض).
- من المحتمل أن تتواجد عدم المقدرة على تحمل اللاكتوز والفركتوز سوياً.

- يوجد اهتمام حول ما إذا كان عدم تحمل (Intolerance) اللاكتوز يؤثر على الرابط بين المتناول الغذائي من الألبان والأمراض الأخرى مثل السرطان، ولكن لا يزال هناك دليلٌ على أن هذا هو الوضع الحقيقي.

### نقص الإيزومالتيز - السكريز الخلقي

#### (Congenital sucrose-isomaltase deficiency)

- دائماً ما يرتبط نشاط السكريز والإيزومالتيز ببعضهما البعض (حيث يتم تخليق كلا الإنزيمين سوياً، يتم إدخالهما إلى غشاء الحافة الفرشائية كأحد البروتينات الطويلة ويتم انشقاقيهما بعد ذلك إلى وحدتين تظلان مترابطتين إلى حد بعيد).
- أقل انتشاراً بكثير عن نقص اللاكتاز، فيحدث بنسبة ٠.٢٪ في سكان أمريكا الشمالية و ١٠٪ في سكان المناطق القطبية لأمريكا الشمالية؛ يكون متنحياً صبغياً جسدياً في الوراثة.
- تحدث الأعراض النمطية لسوء امتصاص الكربوهيدرات عندما يتم تقديم السكروز في النظام الغذائي (مثل الفاكهة).
- من المحتمل أن يرتبط الإسهال بالفشل في النمو (ملحوظة: يؤدي التغير في الوجبة التي تحتوي على بوليمر الغلوكوز لعلاج الاشتباه في عدم تحمل بروتين حليب البقر أو (Intolerance) اللاكتوز إلى عدم حل المشكلة.
- من الممكن أن تكون الأعراض بسيطة وقد تظهر من الناحية السريرية كإسهال يصيب الأطفال الصغار.
- سوف يظهر تحليل الاختراع المخاطي النشاط الطبيعي للاكتيز والمنخفض للسكريز أو الإيزومالتيز.
- من المحتمل أن يعمل التقييد الغذائي للسكروز على تخفيف الأعراض ، ولكن تتوفر أيضاً المعالجة باستعاضة الإنزيمات (Sucraid® ,Orphan Medical Inc.).

### سوء امتصاص الغلوكوز أو الغاللاكتوز

#### (Glucose-galactose malabsorption)

- إن سوء امتصاص الغلوكوز - الغاللاكتوز هو عدم التحمل الرئيسي الوحيد والمعروف لأحادي السكاريد، نادراً ما يحدث بشكل استثنائي، ومنتحي صبغي جسدي في الوراثة.
- لا يستطيع الأطفال الرضع (Infants) تحمل الطعام الذي يحتوي على اللاكتوز (الغلوكوز - الغاللاكتوز) أو السكروز (الغلوكوز - الفركتوز) ويعانون من إسهال حاد من أول إطعام: يوجد لدى هؤلاء الأطفال المقدرة على تحمل الفركتوز.

### التأكد من تشخيص سوء امتصاص الكربوهيدرات

#### (Confirmation of diagnosis of carbohydrate malabsorption)

- سوف تُظهر عينات الغائط السائلة السكريات التي لم يتم هضمها في الكروماتوغرافيا (الاستشراب).
- في المرضى الذين لا يعانون من إسهال مائي، من المحتمل أن يتم تقديم تحدي (challenge) السكر لرؤية ما إذا تم إثارة الأعراض ولاختبار تنفس الهيدروجين (إذا ما كان عمر الطفل مناسباً للتعاون): يتم إعطاء ٢ جم / كجم من السكر الذي يتم اختباره من خلال الفم، تحليل القيمة القاعدية وتنفس الهيدروجين كل نصف ساعة لمدة ساعتين؛ في حالة سوء هضم السكر، تستفيد الجراثيم القولونية، وتقوم بإنتاج الهيدروجين بما يزيد عن ٢٠ جزءاً بالمليون في تنفس الزفير (اختبار إيجابي).
- يعتبر تحليل جزيئات الأمعاء الدقيقة المخاطية للإنزيمات ثنائية السكاريد في العينة التي يتم الحصول عليها من خلال التنظير الداخلي تشخيصاً أساسياً.

• الاستجابة السريرية للعلاج (التعديل الغذائي ؛ الساكروسيداز).

دراسة إحدى الحالات التي تعاني من نقص الإيزومالتيز أو السكرين

يتغذى أحد الأطفال الرضع (Infants) على حليب البقر المعياري ولكنه تعرض للإسهال عندما تم تقديم عصائر الفواكه له لأول مرة عند سن أربعة أسابيع. تم معالجته بالغلوكوز الفموي ومحلول ماء الشوارد للاشتباه في التهاب المعدة والأمعاء وتم توقف الإسهال، ولكنه عاود حينما تم تقديم إحدى الأغذية البديلة المركزة على فول الصويا والتي تحتوي على بوليمر الغلوكوز. استمر هذا الطفل في تناول الغذاء البديل عن الحليب وتم إحالته إلى وحدة طب الجهاز الهضمي المتخصصة في سن ثمانية أشهر وذلك بسبب الإسهال المستمر والزيادة الضئيلة في الوزن.

تسبب أيضاً استخدام أحد الأغذية المعيارية التي تحتوي على بوليمر الغلوكوز في حدوث الإسهال، ولكن يتوقف ذلك إذا ما تم استبداله بالفركتوز كمصدر للكربوهيدرات. تم الحصول على نماذج اختراع الاثنا عشر بالمنظار كما أظهر التحليل ان إنزيم الاكتيز طبيعي مع النشاط الضئيل جداً للسكرين - الإيزومالتيز. أعطي وجبة حليب بقر تحتوي على اللاكتوز فتم زوال الأعراض فوراً. بعد ذلك، تم تجنب النظام الغذائي الذي يحتوي على السكروز وحيث إن الأعراض كانت ضئيلة جداً، فلم تكن هناك ضرورة لاستخدام العلاج باستعاضة الإنزيم (الساكروسيداز الفموي).

## المراجع والمصادر

### References and resources

Newton T, Murphy S. Booth 1W Glucose polymer as a cause of protracted diarrhea in infants with unsuspected congenital sucrose isomaltase deficiency *Pediatr* 1996;128:753—6

Treem WR, McAdams L. Stanford L; Kastoff G, Justinech C. Hyams, J. Sacrosidase therapy for Congenital sucrose- isomaltase deficiency. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1999;28:13 7—i 42

## المشاكل الغذائية للطفل ذي الإعاقة العصبية

### Nutritional Problems in the Child with Neurological Handicap

#### مشاكل التغذية

#### (Nutritional problems)

إن الإعاقة العصبية شائعة الحدوث، وهناك ما يقرب من ١٥٠٠٠ - ٢٠٠٠٠ طفل في المملكة المتحدة البريطانية يعانون من شلل دماغي. من هؤلاء الأطفال، تم الإبلاغ عن أن ٥٠٪ يعانون من مشاكل غذائية تزداد إلى ٨٥٪ في الأطفال المصابين بشكلٍ شديد (مثل هؤلاء الأطفال الذين يعانون من شلل رباعي تشنجي). وفي إحدى دراسات المجتمع المرتكزة على أكسفورد حول المشاكل الغذائية والتغذية في الأطفال الذين يعانون من اختلال عصبي، تم ذكر ما يلي:

- ٨٩٪ يحتاجون إلى المساعدة في تناول الطعام.
- ٥٦٪ يعانون من الغص بالطعام.
- ٣٨٪ من الآباء يعتقدون أن طفلهم يعاني من نقص الوزن.
- ٢٨٪ يتناولون الطعام في أوقات أطول لتناول الطعام.

- الإبلاغ عن ٢٠٪ يعانون من أوقات طعام مرهقة.
- الإبلاغ عن أن ٦٤٪ من الأطفال لم يتم تقييم حالتهم الغذائية والتغذية بشكل رسمي.

من المحتمل أن يتسبب المتناول الغذائي المنخفض بسبب صعوبات تناول الطعام أو القيء (داء الارتجاع المعدي المريئي (Gastro-oesophageal reflux (GORD) في النمو الهزيل، وكثيراً ما تتم مواجهة أعواز المغذيات زهيدة المقدار (Micronutrients) بما في ذلك الكالسيوم (Calcium)، الحديد، الزنك، والفيتامينات المذابة بالدهون. من الممكن أن لا يرتبط عدم تحمل الطعام بالجزر الحمضي فقط، ولكنه قد يرتبط أيضاً بتأخر التفريغ المعدي، الإسهال، أو الإمساك. من الممكن أن تكون هناك فائدة من كلي من الانتقال إلى تناول الطعام بشكل مستمر؛ تقليل معدل إدخال السوائل في الوريد؛ تكثيف الطعام لتقليل المقدار؛ اختيار إحدى الأطعمة البديلة؛ معالجة داء الجزر المعدي المريئي GORD؛ تأخر التفريغ المعدي؛ والإمساك.

إن الوصول إلى الحالة الغذائية المثلى في الأطفال ذوي الإعاقات والمحافظة عليها يساعد هؤلاء الأطفال على زيادة فرصهم في الحياة. وبالعكس، يؤثر نقص الطعام على الوظيفة الإدراكية ويصيب الأطفال باللامبالاة ونقص الوزن. إن الأطفال الذين يبلغ وزنهم أقل من الوزن المطلوب والذين يعانون من اختلال حركي حاد يكونون أكثر عرضة للإصابة بقرحة الضغط (الناقبة). قد يتمكن الطفل الذي يعاني من السمنة وصعوبات في المشي في القدرة على الحركة فيما بعد.

### التقييم

#### (Assessment)

عند تناول سجل الإطعام للمريض، من الهام الاستفسار عن الآتي:

- ما المدة التي تستغرقها أوقات تناول الطعام؟
  - هل هي أوقات ممتعة؟
  - ما نوع وكمية الطعام الذي يتم تناوله؟
  - هل يوجد سعال، اختناق أو قيء؟
  - هل هناك تاريخ طبي للإصابة بعدوى صدرية بالماضي؟
  - هل هناك تاريخ طبي للإصابة بالإمساك (Constipation) في الماضي؟ (تأخر التفريغ المعدي، تفاقم الارتجاع المعدي المريئي، نقص الشهية).
- الحالة الغذائية والعوامل المحددة (Nutritional status)**
- الحالة الغذائية باستخدام نحو الجسم (Anthropometry) المعيارية
  - من الممكن تقييم الارتفاع (Height) أو طول القامة من خلال قياس طول الذراع العلوي، طول الساق السفلى، أو طول الركبة كما يلي:
- ٢١,٨ + (٤,٣٥ ❖ طول الذراع العلوي)
- ٣٠,٨ + (٣,٢٦ ❖ طول الساق السفلى)
- ٢٤,٢ + (٢,٦٩ ❖ طول الركبة)
- من الممكن تقييم حركة الفم وسلامة عملية بلع الطعام من خلال معالج متمرس في علم اللغة والكلام (من الممكن النصح بالتنظير التآلقي التلفزيوني للأطعمة والسوائل التي تم ابتلاعها)
  - معالج مهني لتقييم الجلوس على مقاعد تناول الطعام والمساعدات المناسبة للأكل
  - اختصاصي النظم الغذائية لتقييم احتياجات الطاقة الغذائية والأطعمة المناسبة في كل مرحلة من العمر؛ من المحتمل أن تكون هناك زيادة مبالغ فيها في

المخصص الغذائي اليومي المحبذ (RDA) من الاحتياجات الغذائية (Nutritional requirement) وذلك في حالة وجود تأخر حاد في النمو ؛ تتأثر احتياجات الطاقة الغذائية أيضاً بالتوتر العضلي ومستويات النشاط البدني.

### اقتراحات لتحسين فعالية تناول الفموي

#### (Suggestions for optimizing oral intake)

- تغيير وضع الجلوس، اختيار مقاعد مخصصة ومناسبة، اختيار طوق عنقي لين، اختيار شاروقة عريضة ومجوفة.
- معالجة فرط التحسس الفموي (معالج علم اللغة والكلام).
- تكثيف الأطعمة.
- استخدام مكملات الطاقة الغذائية.
- معالجة الارتجاع المعدي المريئي، التهاب المريء (Oesophagitis)، التفرغ المعدي البطيء، الإمساك.

#### الإطعام بالأنبوب (Tube feeding)

#### دواعي الاستعمال

- البلع المنقوص بشدة.
- الالتهاب الرئوي الشفطي المتكرر.
- سوء التغذية بالرغم من تكثيف تناول الفموي.
- إعطاء الدواء.

#### الفوائد المحتملة (Potential benefits)

- تحسين الحالة الغذائية.

- تحسين العافية بشكلٍ عام.
- تقليل وقت تناول الطعام وزيادته في الصور الأخرى للتفاعل.
- إمكانية التغذية الفموية.
- سهولة تقديم الدواء.
- سهولة الحفاظ على التميّه بشكلٍ جيد.

عادة ما يكون الإطعام بالأنبوب على المدى الطويل (أكثر من ستة أسابيع) بواسطة التنظير الداخلي لفغر المعدة من خلال الجلد (PEG) (Percutaneous endoscopic gastrostomy). يتطلب فغر المعدة مناقشة العائلة بعناية. لا يخلو من المخاطر ومن الممكن أن يراه بعض الأباء كدليل للفشل. يهدف ذلك إلى تحسين نوعية الحياة للعائلات والأطفال؛ أهمية المتابعة على المدى الطويل. في حالة زيادة كمية الطاقة الغذائية التي تم تناولها عن كمية الطاقة المستهلكة، سوف تحدث زيادة مفرطة في وزن الطفل. إن الأطفال الذين يعانون من خلل في الحركة أو اختلال حاد في الوظيفة الإدراكية قد يستهلكون كميات صغيرة نسبياً من الطاقة. كما تكون كمية الطاقة المستهلكة المتبقية ضئيلة في الأطفال الذين يعانون من كتلة الجسم الغث المختزلة. في الأطفال الذين يعانون من الشلل الرباعي التشنجي الحاد، فإن ما يقرب من ٣/٢ من متناول الطاقة الغذائية المحبذ قد يكون كافياً للنمو.

### داء الارتجاع المعدي المريئي

(Gastro-oesophageal reflux disease) (GORD)

يحدث بشكل شائع (بنسبة تتراوح من ١٥ - ٧٥٪) في الأطفال الذين يعانون من اختلالات عصبية؛ من الممكن أن يرتبط بـ:

- النشاط المستمر لمنعكس القيء.
- الخلل الحركي المتعمم.
- الفتق الحجابي.
- وضعية الاستلقاء المطولة.
- زيادة الضغط داخل البطن الثانوي للشلل التشنجي، الجنف، أو النوبات المرضية.

بالرغم من أنه من الممكن أن يؤدي التنظير الداخلي لفغر المعدة من خلال الجلد (PEG) إلى تفاقم أو ظهور داء الارتجاع المعدي المريئي ، فلا توجد هناك حاجة إلى تشنية القاع الوقائية ( ربط فم المعدة ) . من الممكن أن تكون هناك فائدة من الفترة الأولية للإطعام بالأنبوب الأنفي والمعدي في تقييم الحاجة الكامنة لربط فم المعدة (مثل إثارة القيء الشديد). قياس حموضة المرئ ٢٤ ساعة قبل التنظير الداخلي لفغر المعدة من خلال الجلد (PEG) لا ينبئ بشكل عام عن الشخص الذي يحتاج إلى ربط فم المعدة. تشمل بدائل الجراحة المضادة للجزر:

- أنبوب الإطعام الصائمي (مثل التنظير الداخلي لفغر المعدة من خلال الجلد "PEG") ؛ فغر الصائم الجراحي (Jejunostomy).
- جراحة فصل المريء والمعدة (نادراً ما تكون هناك حاجة إليها).

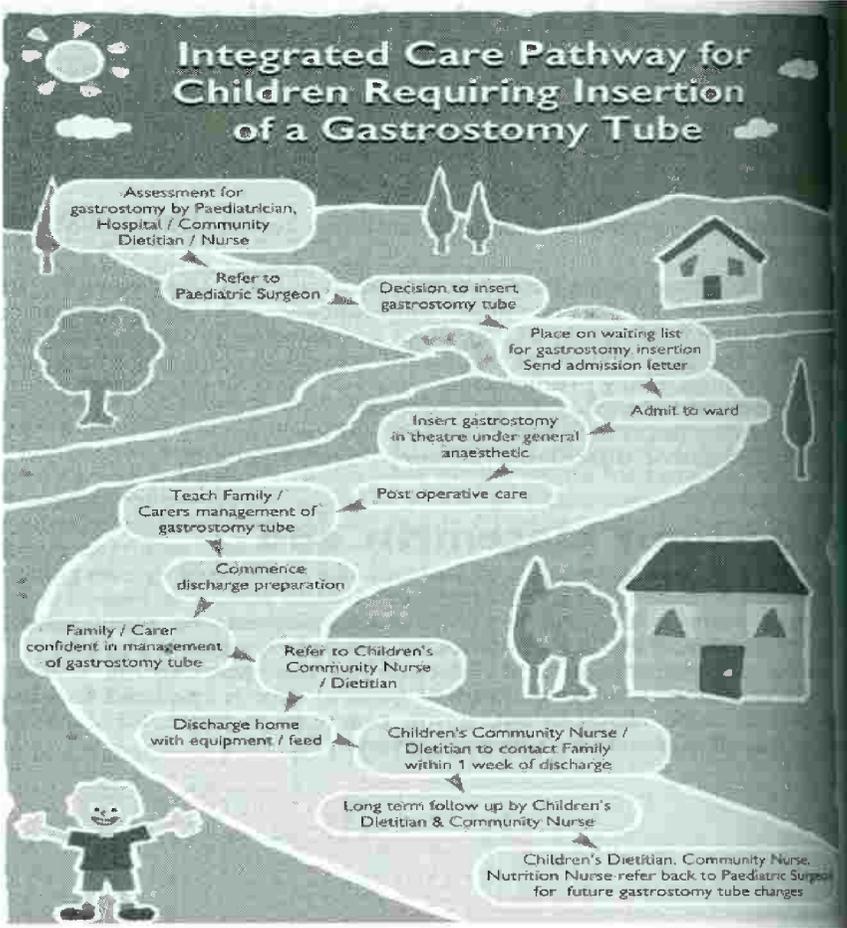
### تنبيت فغر المعدة والعناية التالية

#### (Gastrostomy placement and subsequent care)

تعمل إحدى الطرق المتفق عليها للأطفال الذين يحتاجون إلى فغر المعدة (Gastrostomy) على تيسير العملية للأطفال ولعائلاتهم ؛ تم توضيح إحدى الأمثلة في شكل ١٩.١. إن تسريب، فرط تحبب وعدوى موضع فغر المعدة من المشاكل الشائعة ؛

وقد يستلزم مستوى عالياً من العناية الشاملة مع الاستبدال الدوري للأنبوب. تم توضيح بعض الإرشادات العملية للعناية بـ والمحافظة على أنابيب فغر المعدة في شكل

١٩٠٢.



الشكل رقم (١٩، ١). طريق العناية المتكامل للأطفال الذين في حاجة إلى إدخال إحدى أنابيب فغر المعدة (Gastrostomy) (مع جريل الشكر لكل من جيل لازوني وشيري توماس، ممرضات مختصات في التغذية).



قم بتجميع الأدوات و اغسل اليدين بالكامل. لاتنعم بإلغاء مثلث التثبيت عقب الأربعة أيام الأولى من التثبيت.



قم برفع الأنبوب من جهاز التثبيت ووضعه أسفل الأنبوب.



قم بتحريك المثلث إلى أعلى برفق و قم بتنظيفه بشاش خفيف أو كرات القطن.



قم بالتنظيف حول الأنبوب باستخدام ضمادة خفيفة أو برعم القطن.  
قم باستخدام قطعة نظيفة في كل مرة، قم بالتنظيف بعيدا عن ثقب فغر المعدة (Gastrostomy). السماح بالتنجيف على الأقل بعد أربعة أيام من التثبيت و القيام بفتح جهاز التثبيت على الأقل مرة أسبوعياً.



قم بفحص الطول (Length) الخارجي للأنبوب

الشكل رقم (٢, ١٩). (أ) تنظيف موضع ثقب فغر المعدة (Gastrostomy)؛ (ب) العناية اليومية

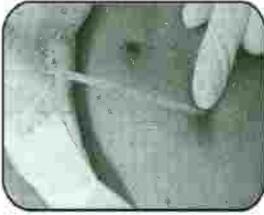
بموضع أنبوب فغر المعدة؛ (ج) معالجة نسيج فرط التحبب؛ (د) نسيج

فرط التحبب المتواصل؛ (هـ) معالجة تسريب ثقب فغر المعدة؛

(و) تغيير بالون أنبوب فغر المعدة ؛ (ز) تغيير فغر المعدة البرعمي.

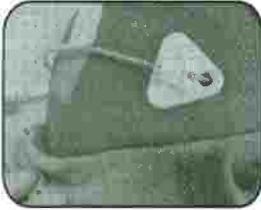


قم بدفع الأنبوب برفق من ١ - ٣ سم داخل المعدة مع دوران الأنبوب دورة كاملة بحيث لا يقل عن أسبوع ولا يزيد عن مرة واحدة في اليوم مما يمنع التصاق القرص الداخلي بجدار المعدة



لفحص الطول (Length) الخارجي للأنبوب، قم بسحب الأنبوب حتى تشعر بأن القرص الداخلي مقابل موضع فغر المعدة (Gastrostomy).

قم بوضع مرهم مطهر (مثل مرهم البنينادين) لمدة تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين عقب التثبيت أو في حالة احمرار الفغرة ويعمل هذا على تقليل الخطر من العدوى لجدار المعدة.



قم بالتأكد على الوضع باستخدام شريط من الرباط، لمنع انزلاق الأنبوب أو تمدده داخل ثقب فغر المعدة.

قم بزلق جهاز التثبيت على طول الأنبوب حتى يكون قريباً من الجلد ثم قم بوضع أصابعك أسفل المثلث ثم قم بالضغط على أداة التثبيت الدقيقة ذات اللون الأصفر.

تابع الشكل رقم (٢، ١٩ أ).



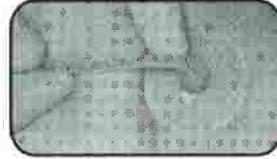
قم بتجفيف الجلد المحيط وقرص التثبيت بالكامل



قم بتنظيف الجلد حول الأنبوب بشاشة خفيفة أو براعم قطن، قم باستخدام قطعة نظيفة كل مرة مع القيام بالمسح بعيداً عن موضع فغر المعدة (Gastrostomy).

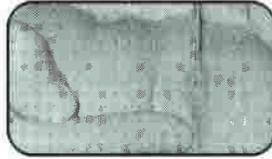


قم بغسل الأنبوب بالماء المغلي البارد قبل وبعد تناول الأطعمة و الأنبوية ومرة واحدة يومياً في حالة عدم استخدام الأنبوب.



قم بدوران الأنبوب دورة كاملة على الأقل كل أسبوع ولايزيد عن مرة واحدة يومياً. يعمل هذا على منع التصاق البالون الداخلي بجدار المعدة. قم بجذب الأنبوب للخارج برفق، و قم بفحص الطول الخارجي للأنبوب.

### انزلاق أنبوب فغر المعدة داخل المعدة (Gastrostomy tube has migrated into stomach)



يظهر الأنبوب قصيراً، مع احتمالية انتقال البالون خلال النقب الكائن بين المعدة والمعوي. قم بتفريغ الهواء من البالون ومع سحب الأنبوب إلى ٦ سم، قم بإعادة ملاء البالون. قم بجذب الأنبوب للخارج برفق حتى تشعر أن البالون يواجه جدار المعدة ثم قم بتحريك القرص إلى مستوى الجلد. في حالة استمرار الأنبوب في الانزلاق داخل جهاز التثبيت، قم بربط الأنبوب بشرائط أعلى جهاز التثبيت. قم بشطف الأنبوب وملاءه بالحمض المعدي، pH 1-5، لضمان التثبيت المعدي.



نسيج فرط التحبب



قم باستخدام الهيدروكورتيزون ١%، في حالة عدم وجود أي تحسن بعد فترة تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين قم باستخدام مرهم  
ماكسيترول



قم بوضع الهيدروكورتيزون أو مرهم الماكسيترول مرتين يومياً لمدة تتراوح من ١٠ إلى ١٤ يوم

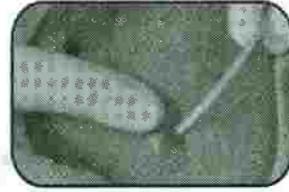
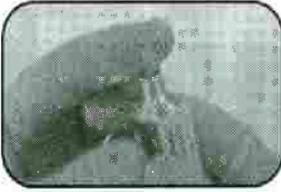
الشكل رقم (١٩،٢ ج).



نسيج فرط التحبب المتواصل



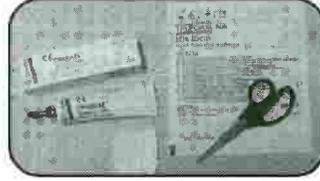
قم باستخدام مطباق نترات الفضة ٧٥% والبرافين اللين الأصفر



قم بوضع البرافين اللين على الجلد المحيط لمنع تلوث أو إلحاق الضرر بالجلد المحيط



قم بوضع نترات الفضة على نسيج فرط التحبب مع تجنب لمس أنبوب فغر المعدة (Gastrostomy) حيث أن هذا قد يلحق الضرر  
بالأنبوب



قم باستخدام معجون أوراباس وضمادة رغوية للثقب الرئيسي لتقليل التسريب وزيادة الالتئام



قم بوضع ضمادة رغوية على الثقب الرئيسي

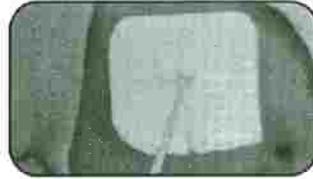


قم بوضع معجون الأوراباس بوفرة حول الأنبوب مما يوجد

سداد محكم يعمل على تقليل التسريب وحماية الجلد المحيط.



قم بعلق جهاز التنشيط، قم بربط الأنبوب مع الجلد لمنع



يتم تثبيته باستخدام شريط رباط مع جذب الأنبوب للخارج

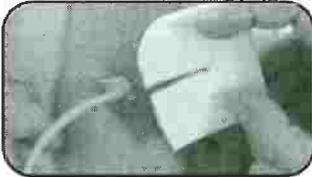
يرفق حتى تشعر بأن القرص الداخلي يواجه جدار المعدة. جذب أو تمدد موضع ثقب فغر المعدة.

- يجب أن يتم القيام بهذا العلاج على الأقل مرة واحدة يومياً.
- سوف تكون هناك ضرورة للقيام بمزيد من التطبيقات في حالة إذا ما كان التسريب زائد عن الحد.
- تذكر أنه سوف يتم القيام بهذا العلاج لمدة تتراوح من أسبوع إلى أسبوعين لزيادة التئام الثقب وتقليل التسريب بشكل تدريجي.
- لا تقم بالانقطاع عن العلاج حتى يتم توقف التسريب بشكل كامل لمدة تتراوح من ثلاثة إلى خمس أيام.

الشكل رقم (٢، ١٩ هـ).



قم باستخدام معجون أوراباس وضمادة رغوية للثقب الرئيسي لتقليل التسريب وزيادة الالتئام



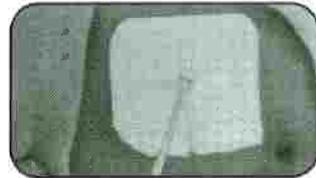
قم بوضع ضمادة رغوية على الثقب الرئيسي



قم بوضع معجون الأوراباس بوفرة حول الأنبوب مما يوجد سدادة محكمة تعمل على تقليل التسريب وحماية الجلد المحيط.



قم بغلق جهاز التثبيت، قم بربط الأنبوب مع الجلد لمنع



يتم تثبيته باستخدام شريط رباط مع جذب الأنبوب للخارج

برفق حتى تشعر بأن القرص الداخلي يواجه جدار المعدة. جذب أو تمدد موضع ثقب فغر المعدة.

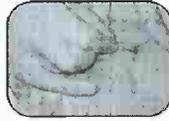
- يجب أن يتم القيام بهذا العلاج على الأقل مرة واحدة يومياً.
- سوف تكون هناك ضرورة للقيام بمزيد من التطبيقات في حالة إذا ما كان التسريب زائد عن الحد.
- تذكر أنه سوف يتم القيام بهذا العلاج لمدة تتراوح من أسبوعين إلى أسبوعين لزيادة التئام الثقب وتقليل التسريب بشكل تدريجي.
- لا تقم بالانقطاع عن العلاج حتى يتم توقف التسريب بشكل كامل لمدة تتراوح من ثلاثة إلى خمس أيام.

تابع الشكل رقم (٢، ١٩ هـ).

**تغيير بالون أنبوب فغر المعدة (Changing a balloon gastrostomy tube)**

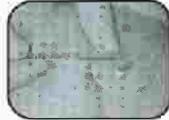


قم بحقن بالون أنبوب فغر المعدة الجديد بـ ٥ ملم من ماء . قم بتفريغ البالون من الهواء باستخدام محقنة لور المنزلفة ذكورية الشكل.  
الملح أو الماء المعقم وقم بفحص إذا ما كان البالون متجانس الشكل.



قم بتفريغ البالون من الهواء وإزالة الأنبوب.

قم بدهان فوهة أنبوب فغر المعدة الجديد بالجل  
قم بإدخال أنبوب فغر المعدة في المعدة.



قم بجذب الأنبوب إلى الخارج برفق حتى تشعر بأن البالون الداخلي  
يواجه جدار المعدة.

قم بحقن البالون بـ ٥ مل من ماء الملح أو الماء  
المعقم باستخدام محقنة لور المنزلفة ذكورية الشكل.



قم بغسل أنبوب فغر المعدة بالماء المغلي البارد.

قم بوضع جهاز تمددي أو محقنة فوهة القططار بشكل  
مباشر داخل الأنبوب.



قم بالتأكد من إذا ما كان جهاز التثبيت الخارجي في الوضع  
الصحيح ، قم باستخدام علامات علي الأنبوب للإرشاد .  
من الممكن ربط الأنبوب بشريط للوقاية من الانزلاق في  
موضع الفغرة

قم باختيار السحب بواسطة ورقة الباهاء ، يشير  
الباهاء 1-5 إلى التثبيت للمعدى الصحيح .

## تغيير برعم فغر المعدة (Changing a button gastrostomy)

قم بغسل اليدين وجمع الأدوات



قم بتفريغ البالون باستخدام محقنة لور المنزقة ذكورية الشكل.



قم بفحص البالون بواسطة جهاز القياس إذا تطلب ذلك.



قم بدهان فوهة جهاز القياس بالجل مع إدخال ٥ ملم من الماء أو محلول الملح داخل البالون.



قم بإزالة البرعم من خلال وضع الأصابع على  
على جانب البرعم، قم بسؤال المريض إن أمكن

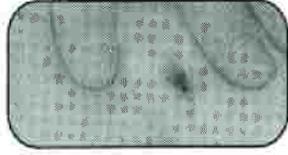
عن إمكانية القيام بالسعال.



قم باختيار حجم وطول البرعم الصحيح وقم بفحص الشكل  
المتجانس للبالون.



قم بتسجيل علامة السنتمتر فوق القرص في كلا  
الوضعين المستقيم والمائل. قم بأخذ متوسط المقياسين  
لتقييم طول المقبض.



## المراجع والمصادر

### References and resources

Allott L. Feeding children with special needs. In: Holden C. MacDonald A (eds.) Nutrition and child health, Baillière Tindall, Edinburgh, 2000, pp. 143—160

Marchand V, Motil KJ and the NASPGHAN Committee on Nutrition. Nutrition support for neurologically impaired children: a clinical report of the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2006;43 123—135 [www.jpjn.org](http://www.jpjn.org)—go to archive)



### السمنة

#### Obesity

تحدث الزيادة في وزن شخصٍ ما نتيجة لزيادة الطاقة المكتسبة من الطعام عن الطاقة المستهلكة. تعتبر النظم الغذائية غير الصحية وقلة الأنشطة البدنية من الأسباب (Causes) الرئيسية للإصابة بالمرض والموت المبكر في أوروبا، كما يعتبر معدل الانتشار المتزايد للسمنة من المخاوف الرئيسية للصحة العامة. توجد رغبة قوية لزيادة الوزن (Weight) للاستمرار في التكسب من مرحلة الطفولة إلى منتصف العمر، في حين أنه من الممكن تحديد من ٤٠ إلى ٧٠٪ من التغير في مقدار الدهون بين الأفراد من الناحية الوراثية، إلا أن العوامل البيئية لا تزال حاسمة. يتم اتخاذ خيارات طريقة الحياة الهامة التي تحدد المخاطر الصحية في سن البلوغ (Puberty) في مرحلة الطفولة والمراهقة. يجب أن تلعب المدارس دوراً حيوياً في تعزيز (Promotion) النظم الغذائية الصحية والاستمتاع بالأنشطة البدنية.

## التعريفات

### (Definitions)

• مؤشر حجم الجسم "BMI" = الوزن (Weight) بالكيلوجرام / الطول (Length) بالمتراً المربع.

يعتبر مؤشر حجم الجسم "BMI" المرتبط بالمعايير المرجعية للعمر من أكثر المعايير العملية للسمنة أو الزيادة في الوزن. توضح الجداول البيانية البريطانية الحالية لمؤشر حجم الجسم "BMI" في مرحلة الطفولة الخطوط المئوية ٩١، ٩٨، و ٩٩.٦، مع منطقة مظلمة توضح مدى مؤشر حجم الجسم "BMI" الصحي. تم تمييز هذه الجداول البيانية بفريق عمل السمنة (Obesity) الدولي (IOTF) لتعريف السمنة والزيادة في الوزن في الأطفال؛ وهذا يتساوى مع تعريفات منظمة الصحة العالمية للسمنة والزيادة في الوزن (Weight) في البالغين عند سن ١٨ عاماً - مؤشر حجم الجسم "BMI" = ٣٠ = سمين، مؤشر حجم الجسم "BMI" = ٢٥ = زيادة في الوزن. وحتى الآن ليس هناك تعريف متفق عليه دولياً عن السمنة (Obesity) في مرحلة الطفولة؛ فمؤشر حجم الجسم "BMI" < ٨٥٪ يشير إلى الزيادة في الوزن (Weight) ومؤشر حجم الجسم "BMI" < ٩٥٪ يشير إلى الزيادة الشديدة في الوزن.

ولأن مؤشر حجم الجسم "BMI" المرتفع لا يعتبر مؤشراً تلقائياً للسمنة أو الزيادة في الوزن، فإن مثنوي الخصر المرتفع سوف يقدم دليلاً إضافياً للسمنة.

## الوبائيات

### (Epidemiology)

في الاتحاد الأوروبي :

• قد ارتفعت مستويات السمنة بنسبة تتراوح من ١٠ إلى ٤٠٪ على مدار العشر سنوات الماضية.

- أن ما يقرب من ١ في كل ٤ أطفال يعاني من الزيادة في الوزن، في حين أظهرت كلاً من إنجلترا وبولندا أعلى المستويات.
- تعتبر السمنة من عوامل الاختطار الرئيسية للإصابة بمرض القلب الإقفاري ٤ أضعاف الكبر إذا كان BMI < 9، ارتفاع ضغط الدم، السكتة القلبية، مرض السكر من النوع ٢، السرطانات (الثدي، المبيض، الرحم، البروستاتة، الأمعاء)، الاكتئاب، والتميز الاجتماعي.
- تقدر تكاليف السمنة (Obesity) في مختلف الأعمار بما يزيد عن ٧٪ من مصروفات الرعاية الصحية.

### التقييم

#### (Evaluation)

- عند تناول السجل الطبي للمريض والقيام بالفحص السريري، قم بتقييم ما يلي:
- السجل الطبي لأفراد العائلة المصابين بالسمنة (Obesity) أو الأمراض المتعلقة بالسمنة مثل السكري والمرض القلبي الوعائي.
  - البنين العائلي.
  - النشاط البدني، النظام الغذائي، وأنواع الطعام.
  - الآثار النفسية (مثل قلة احترام الذات، الاكتئاب، التمر).
  - مدة الدراسة وإحراز الهدف منها.
  - الأمراض المتعلقة بالسمنة (مثل انقطاع التنفس النومي، مشاكل جراحة العظام).
  - الفحص البدني؛ الوزن (Weight) والطول (Length)، مؤشر حجم الجسم "BMI"، تعيين موضعه على الجداول البيانية.

- سمات الأسباب الاستثنائية للسمنة (انظر أسفل)، خاصة قصر القامة
- التطوير البلوغي؛ ضغط الدم
- الشواك الأسود - تجلي ناعم وأسود على الرقبة والآباط، علامة مقاومة الأنسولين.

#### مراعاة الأسباب الاستثنائية للسمنة

- الغدة الصماء.
- قصور الدرقية مثل متلازمة داون.
- متلازمة كوشونويد (السمنة الجذعية، فرط الضغط، الزيب).
- نقص هرمون النمو (قد يؤخر البلوغ).
- التشوهات الصبغية مثل متلازمة برادر- ويلي (النمو الخطي الزهيد، تأخر النمو، صغر الأعضاء التناسلية، شذوذ البنية).
- الأدوية المرتبطة مثل علاج الستيرويد.
- العوامل المساعدة على حدوث السمنة
- السنسنة المشقوقة. انشقاق الحبل الشوكي.
- الخثل العضلي.
- الأسباب الأخرى لعدم الحركة.
- متلازمة المبيض المتعدد الكيسات.
- مراعاة مزيد من الاستقصاء في حالة:
- المرض المترابط مثل انقطاع التنفس، السكري، التهاب المفصل.
- قصر القامة.
- البلوغ المبكر (> ٨ سنوات)، أو تأخر البلوغ (عدم ظهور علامات البلوغ عند

سن الثالثة عشر في الإناث والخامسة عشر في الذكور)

- أعراض أو علامات التشوه الوراثي أو الصماوي.

## العلاج

### (Treatment)

لقلة الدراسات المقدمة، فليس هناك دليل كافٍ لتدعيم التدخلات (Intervention) العلاجية الخاصة التي تهدف إلى منع حدوث السمنة (Obesity). وعلى أساس فردي، فإنه يجب معالجة الأطفال الذين يعانون من السمنة طبقاً لمؤشر حجم الجسم "BMI" بشرط رغبة الطفل والعائلة بإحداث تغييرات ضرورية في طريقة الحياة. تشمل أهداف العلاج التخلص من الأمراض المصاحبة وإحداث تغييرات في السلوك.

### معالجة الوزن

- العلاج على أحسن وجه من خلال فريق متعدد التخصصات يشمل طبيباً عاماً، زائراً صحياً، ممرضة المدرسة، واختصاصي تغذية.
- إن النظام الغذائي الصارم، والإنقاص السريع للوزن من الأشياء غير الملائمة لنمو الأطفال.
- الهدف إلى ثبات الوزن (Weight) بسبب زيادة الطول (Length) أو أن الوزن (Weight) المكتسب أقل من الطول (Length) المكتسب.
- مشاركة العائلة ورتب التدخلات العلاجية للفرد.
- قم دائماً بوضع أهداف واقعية.

### تعزيز النشاط البدني (Promotion)

- سوف تعمل أي زيادة في استهلاك الطاقة على مساعدة استعاضة عدم التوازن بين الداخل والخارج.

- ممارسة المشي، ركوب الدراجات، استخدام السلالم بدلاً من المصعد.
- اشتراك العائلة بأكملها في طريقة أكثر فعالية للحياة.
- من المحتمل أن تكون المشاركة في قاعة التمارين الرياضية، السباحة والرياضات المنظمة أهدافاً غير واقعية.
- تقليل وقت الجلوس أمام الكمبيوتر ومشاهدة التلفزيون.

#### التغيرات الغذائية

- تقديم غذاء متنوع ومتزن لجميع أفراد العائلة.
- الوجبات الغذائية المنتظمة (تجنب الكشط والوجبات الخفيفة)، بكميات بسيطة مع تجنب الأطعمة المقلية.
- تناول الفاكهة بدلاً من شرائح البطاطس، الكعك، البسكويت، إلخ.
- تناول الأطعمة التي تحتوي على كميات أقل من الطاقة مثل الحليب قليل الدسم، والمنتجات التي تحتوي على كميات قليلة من الدهون.
- تناول المشروبات التي تحتوي على سعرات حرارية قليلة.

#### المضاعفات

##### (Complications)

##### المتلازمة الاستقلابية (Metabolic)

- عوامل الاختطار الاستقلابي (Metabolic risk factors) التي تقوم بتعزيز تطوير مرض قلب التصلب العصيدي بما في ذلك مركبات الدهون الثلاثية عالية البلازما وكوليسترول البروتين الشحمي المرتفع الكثافة، ارتفاع ضغط الدم، مقاومة الأنسولين.
- يعتبر مرض الكبد الدهنية اللاكحولي المظهر الكبدي للمتلازمة الاستقلابية.

### مرض الكبد الدهنية اللاكحولي (NAFLD)

- يعتقد أنه نتيجة من الارتشاح الدهني للكبد بسبب السمنة (Obesity) ومقاومة الأنسولين، المتبوعة بالأذية الالتهابية، قد يرتبط بالإجهاد التأكسدي.
- يوجد لدى ١٠٪ من المصابين بالسمنة (Obesity) في مرحلة البلوغ في أمريكا ناقلة أمين الألانين المرتفعة.
- السبب الأكثر شيوعاً للإصابة بمرض الكبد في مرحلتي المراهقة والبلوغ.
- التغيرات الهستولوجية التي تتراوح بين التنكس الدهني البسيط والتنكس الدهني المصاحب للالتهاب بالإضافة إلى تليف وعدوى الخلايا.
- تعتبر عينة من الكبد أفضل طريقة للتشخيص (Liver biopsy) (محدد المخاطر والتكلفة بطريقة ملائمة).
- عادة ما يركز التشخيص (Diagnosis) على ناقلات الأمين المرتفعة و/ أو الكبد الدهنية؛ يجب استثناء المسببات الأخرى لداء الكبد (التهاب الكبد B (Hepatitis B) و C، داء ويلسون (Wilson's disease)، عوزألفا ١ - أنتيتريسين، التهاب الكبد بالمناعة الذاتية، إصابة الكبد المحدثة بالدواء).
- بالرغم من انتشار تليف الكبد (٥٣ - ١٠٠٪) في الأطفال الذين يعانون من مرض الكبد الدهنية اللاكحولي (NAFLD)، إلا أن مدى تأثير التليف غير معروف.
- تعتبر التدخلات التي تهدف إلى إنقاص الوزن الخيار العلاجي الوحيد في الوقت الحالي.

## دراسة إحدى الحالات

تم إحالة جودي البالغة من العمر عشر سنوات إلى العيادات الخارجية بدعوى مخاوف من تعرضها للسمنة واحتمالية تعرضها إلى إحدى المشكلات الغذائية. وفقاً لوالدتها، كانت جودي لا تعاني من أي مشكلة في المدرسة، ولكنها لا تحب المشاركة في التمارين الرياضية. أظهرت سجلاتها الطبية بأن جودي بدأت تتعرض للزيادة في الوزن (Weight) بشكلٍ سريع من سن الثالثة؛ فقد كانت طويلة بالنسبة لوزنها. يوجد مؤشر حجم الجسم "BMI" لها على المتوي ٩٨.

يجب تقييم أوجه طريقة حياة جودي التي تجعلها عرضة للسمنة إضافةً إلى أي صعوبات سلوكية أو عاطفية. يجب عمل هذا التقييم (Assessment) وفقاً لما تأكله جودي ووالدتها في اليوم العادي وتفاصيل الأنشطة الرياضية وغيرها. من المحتمل أن يوحى الشخير أثناء النوم بالليل والحمول أثناء النهار بانقطاع النفس النومي؛ يوجد الكثير من المشاكل العضلية الهيكلية. توجد بعض الصعوبات في المدرسة للأطفال الذين يعانون من السمنة (Obesity) كالسخرية بهم مما قد يعرضهم للاكتئاب. يجب تناول التاريخ الطبي للعائلة فيما يتعلق بإصابة أي شخص آخر بالسمنة وعن ما إذا كان هناك إصابة بمرض القلب أو السكر في وقت مبكر من العمر.

تعتبر السمنة الغذائية أكثر شيوعاً مقارنةً بالمسببات الأخرى؛ وعادة ما يكون الأطفال الذين يعانون من مشاكل غدد صماء ومن الزيادة في الوزن ذوي قامة قصيرة. وحيث إن الفحص الإكلينيكي لجودي كان طبيعياً بغض النظر عن السمنة، فمن غير الملائم فحص الشهوات الجينية للهرمونات. تم إعطاء العائلة نصائح حول خيارات النظم الغذائية التي تهدف إلى تقليل المتناول الغذائي (Nutrient intake) من الطاقة وزيادة مستويات التمارين.

## المراجع والمصادر

## References and resources

Alberti KGMM, Zimmet PZ, Shaw JE. The metabolic syndrome—a new world-wide definition from the International Diabetes Federation Consensus. *Lancet* 2005;366:1059—1062

An approach to weight management in children and adolescents (2—18 years) in primary care. Produced for the Royal College of Paediatrics and Child Health and the National Obesity Forum by P Gibson, L Edmunds, DW Haslam, E Poskitt; 2002. [www.rcpch.org](http://www.rcpch.org)

Commission of the European Communities. Green Paper. Promoting healthy diets and physical activity a European dimensions for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases. Brussels 08.12.2005 COM(2005) 637 final

National Institute for Health and Clinical Excellence. Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. 2006. [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)

Public health strategies for preventing and controlling overweight and obesity in school and worksite settings. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention 2005: vol. 54