جامعة حماه
كلية التمريض-السنة الثالثة
الدكتورة: آنــا أحمد
مقرر تمريض صحة الطفل نظري

العناية التمريضية عند الأطفال المصابين بالاضطرابات التنفسية العلوية

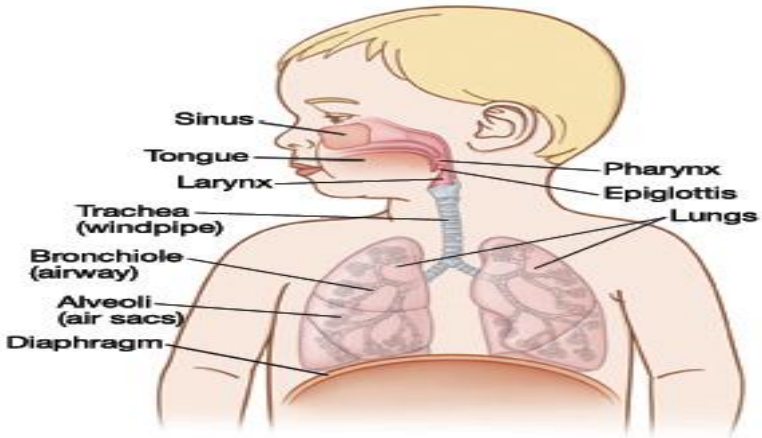
Nursing Care of Children with Upper Respiratory Disorders

- التهاب البلعوم الأنفي الحاد (نزلات البرد الشائعة)
- التهاب البلعوم الحاد (التهاب الحلق بالعقيدات)
- التهاب اللوزتين.
- التهاب الأذن الوسطى.

د. آنا أحمد

○ لمحة تشريحية عن الجهاز التنفسي:

يتكون الجهاز التنفسي العلوي، أو مجرى الهواء العلوي، من البلعوم الفموي والبلعوم والحنجرة والجزء العلوي من القصبة الهوائية. أما الجهاز التنفسي السفلي يتكون من القصبات الهوائية والشعب الهوائية والحويصلات الهوائية. القصبات الهوائية والشعب الهوائية هي الجزء التفاعلي من الجهاز التنفسي السفلي، حيث أنها تحتوي على محتوى عضلي سلس وقدرة على الانقباض. تنتشر التهابات الجهاز التنفسي من هيكل إلى آخر بسبب الطبيعة المتجاورة للغشاء المخاطي المبطن للقناة بأكملها. وبالتالي، فإن التهابات الجهاز التنفسي تشمل عدة مناطق بدلاً من بنية واحدة.



أولا: اضطرابات الجهاز التنفسي العلوي:

○ التهاب البلعوم الأنفي الحاد (نزلات البرد الشائعة):

هناك عدد من الفيروسات، عادةً فيروسات الأنف، الفيروسة الغدية ، فيروس الإنفلونزا يسبب التهاب البلعوم الأنفي الحاد ("نزلات البرد").

التظاهرات السريرية: تكون أعراض التهاب البلعوم الأنفي أكثر حدة عند الرضع والأطفال عنها في البالغين.

عند الرضع والأطفال الصغار:

- الحمى وهي شائعة، خاصة عند الأطفال الصغار. قد يعاني الأطفال الأكبر سنًا من حمى منخفضة الدرجة، تظهر مبكرًا في المرض
- تحدث الحمى فجأة في الأطفال من ٣ أشهر إلى ٣ سنوات، وتكون مرتبطة بالتهيج والأرق.
- انخفاض الشهية وتناول السوائل
- انخفاض النشاط
- قد يؤدي التهاب الأنف إلى انسداد الممرات الهوائية، مما يؤدي إلى التنفس عن طريق الفم المفتوح.
- قد يكون هناك تقيؤ وإسهال

عند الأطفال الأكبر سنا:

- جفاف وتهيج الممرات الأنفية والبلعوم.
- الإحساس بآلام عضلية.
- إفرازات مهيجة في الأنف
- وأحيانًا السعال أو العطس.
- انسداد الأنف
- تهيج الجلد في منطقة الأنف.

المرض محدد ذاتيًا ويشفى عادةً في غضون ٤ إلى ١٠ أيام دون مضاعفات. تتكرر الحمى أحيانًا وقد يعاني الطفل عادة (خاصة الرضيع) من التهاب الأذن الوسطى (OM) في وقت مبكر أو بعد المرحلة الأولية من التهاب البلعوم الأنفي.

التدبير العلاجي:

- يعالج التهاب البلعوم الانفي الحاد عند الأطفال في المنزل، لا يوجد علاج محدد، يمكن وصف خافضات الحرارة في حال عدم الارتياح والحمى الخفيفة مثل الباراسيتامول.
- تعطى مضـــادات الاحتقان الانفي (Phenylephrine) تركيز ٠،٢٥ % والايفيدرين ١% للأطفال بعمر فوق ٦ ســـنوات على شـــكل قطرات أنفية أو بخاخات، كما تعطى للرضــع قبل ١٥ الى ٢٠ دقيقة من الرضــاعة وفي وقت النوم. يعطى نقطتين اوليتين ثم

يعطى بعدها ب ٥-١٠ دقائق نقطتين آخرين. لمدة ٣ أيام فقط نظرًا لأن هذه الأدوية تؤثر على جميع الأوعية الدموية كما تسبب جفاف الأغشية المخاطية في الأنف.

- سحب المفرزات بواسطة الاجاصة المطاطية تساعد في تصفية الانسداد الانفي في الأطفال الصغار.

التدابير التمريضية:

- يساعد رفع رأس السرير أو مرتبة السرير على تصريف الإفرازات
- شفط المفرزات واستخدام التبخير لأنهما يوفران الراحة للطفل.
- وضع القطرات الأنفية مالحة (سيروم مالح) وسحب المفرزات بلطف باستخدام بصيلة المحقنة خاصة قبل الرضاعة.
- مراقبة العلامات الحيوية باستمرار.
- إعطاء سوائل دافئة وأطعمة سهلة البلع. وتقديم السوائل المفضلة للطفل لمنع الجفاف مثل (الحساء والمرق). لأن شهية الطفل للأطعمة الصلبة تتضاءل في لعدة أيام في تلك المرحلة.
- مراقبة الوزن.
- تثقيف الأهل حول ضرورة إعطاء الأدوية الموصوفة حسب المدة المحددة من قبل الطبيب حتى لو ظهرت على الطفل علامات التحسن.
- تعليم الاهل إخبار الطبيب المختص إذا لاحظوا العلامات التالية على طفلهم: ألم في الأذن، تنفس سريع أكثر من ٥٠ الى ٦٠ نفس /د، حمى أعلى من ٣٨،٣ د، زيادة التهيج، سعال مستمر لمدة يومين أو أكثر، وزيز، رفض الطعام، وعدم النوم.

- **<u>التهاب البلعوم الحاد والتهاب الحلق بالعقديات (Sore-Throat)</u>**

تعد العدوى بالعقديات الحالة للدم(GABHS) في مجرى الهواء العلوي (بكتيريا الحلق) ليست مرضا خطيرا بحد ذاتها. ولكن الأطفال المصابون معرضون لخطر الإصابة

Tonsillitis

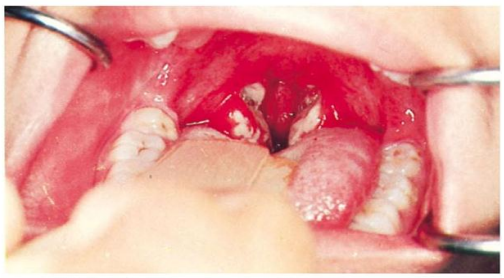


Fig. 32-1 Tonsillitis and pharyngitis. (Courtesy Dr. Edward L. Applebaum, Head, Department of Otolaryngology, University of Illinois Medical Center, Chicago, IL.)

بعقابيل خطيرة مثل: الحمى الروماتيزمية الحادة، وهي مرض التهابي في القلب والمفاصل والجهاز العصبي المركزي، والتهاب الكبيبات الكلوية الحاد.

قد تحدث الحمى القرمزية أيضًا نتيجة لسلالة المجموعة العقدية (A) التي تتميز بالتهاب البلعوم وطفح جلدي مميز يشبه الصنفرة.

المظاهر السريرية للالتهاب:

- الحمى مترافقة مع التهاب الحنجرة (الحلق) -صعوبة البلع -الألم البطني
- الاقياء - الصداع
- الحلق الحمامي (الاحمرار) - بثرات حنكية
- تضخم اللوزتين مع إفرازات في ٥٠ -٨٠ % من الحالات
- اعتلال العقد اللمفية العنقية الأمامية (anterior cevical lymphadenopathy) في ٣٠- ٥٠ % من الحالات.

التقييم التشخيصي:

على الرغم من أن ٨٠٪ إلى ٩٠٪ من جميع حالات التهاب البلعوم الحاد تكون فيروسية إلا أنه يتم إجراء مسحة للحلق و / أو اختبار المستضد السريع (الذي يتم الحصول عليه عن طريق المسحة القوية لكل من اللوزتين والبلعوم الخلفي) لاستبعاد GABHS.

مسحة الحلق

↓

الاختبار السريع لكشف المستضد العقدي

↙ ↘

+ إيجابي - سلبي

السبب البكتريا الحالة للدم B تؤخذ مسحة من الحلق

التدبير العلاجي:

- البنسلين هو الخيار الصحيح للقضاء على العقديات الحالة للدم. يعطى البروكايين بنسلين عضلي (٤٠٠٠٠٠ وحدة دولية باليوم) لمدة ١٠ أيام على الأقل.
- أو جرعة واحدة حقن عضلي (IM) من البنزاثين بنسلين ج (penicillin G benzathine) طويل الأمد تركيز ٦٠٠،٠٠٠ – ١،٢٠٠٠٠٠ وحدة دولية.
- يعطى إريثرومايسين و أزيثرومايسين ، كليندامايسين كبديل للبنسلين. كما يمكن إعطاء أموكسيسليين مع حمض الكلافونيك.

التدابير التمريضية:

- إعطاء المضادات الحيوية والمسكنات حسب الأمر الطبي. عند حقن المضاد الحيوي خاصة البنسلين ج يجب إعطاؤه عميقا أنسجة العضلة لتقليل ردود الفعل الارتكاسية الموضعية والألم الموضعي.
- لتخفيف ألم الحقن العضلي يمكن تطبيق مرهم موضعي ممزوج بالليدوكائين قبل ٢،٥ ساعة من الحقن.
- في مرحلة الترفع الحروري يجب أن يبقى الطفل في سريره، مع تخفيف أغطية وملابس الطفل ووضع كمادات بماء الصنبور وإذا كان قادراً على الحركة فيجب أن يحصل على فترات كافية من الراحة .
- إعطاء الكمادات الباردة في الحرارة المرتفعة أو الدافئة لتخفيف الألم
- تستخدم غسولات و غراغر السيروم الملحي كوسيلة فعالة لتخفيف الألم (في الأطفال الأكبر سناً).
- عدم إجبار الطفل على تناول الطعام وإنما تشجيعه على تناول السوائل الباردة أو شرائح الثلج التي قد تكون مفيدة أكثر من الأطعمة الصلبة.
- في حال استمرت الحمى ولم يتحسن الطفل في غضون ٢٤ الى ٤٨ ساعة، يجب إجراء التقييم الإضافي من قبل مقدمي الرعاية الصحية.

- **<u>التهاب اللوزتين (Tonsillitis):</u>**

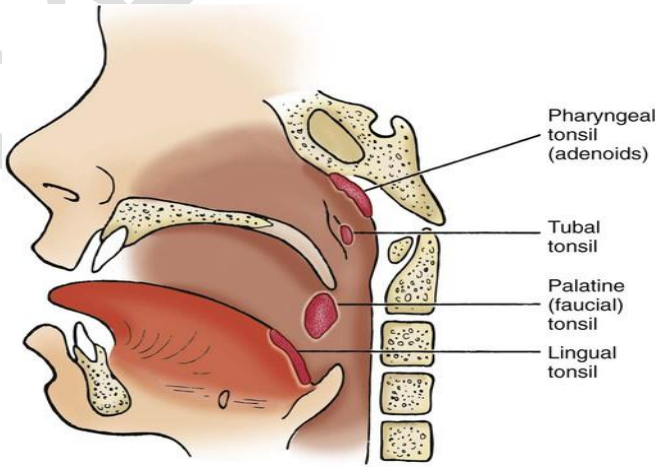
اللوزتان عبارة عن كتل من الأنسجة اللمفاوية الموجودة في التجويف البلعومي.

وظيفة اللوزتين:

- تقوم اللوزتان بتصــفية وحماية الجهاز التنفســي والســبيل المغذي من غزو الكائنات الحية المسببة للأمراض.
- كما أنها تلعب دورًا في تكوين الأجسام المضادة.
- على الرغم من اختلاف حجم اللوزتين، فإن الأطفال لديهم بشكل عام اللوزتين أكبر من المراهقين أو البالغين. يعتقد أن هذا الاختلاف هو آلية وقائية، لأن الأطفال الصغار معرضون بشكل خاص للإصابة بالتهابات الجهاز التنفسي العلوي (URIs).

الآلية المرضية Pathophysiology:

تعد الأزواج المتعددة من اللوز جزء من كتلة من الأنسجة اللمفاوية التي تحيط بالبلعوم الأنفي والبلعوم الفموي، والمعروفة باسم حلقة فالدير اللوزية. تتوضع اللوزتين الحنكيتيين (palatine tonsils) على جانبي البلعوم خلف وأسفل الأعمدة الحلقية. عادة ما يظهر سطح اللوزتين الحنكية أثناء فحص الفم. اللوز الحنكية هي تلك التي تتم إزالتها أثناء استئصال اللوزتين. تقع اللوزتان البلعومية (pharyngeal tonsils)، المعروفة أيضًا باسم الزوائد الأنفية، فوق اللوزتين الحنكيتين على الجدار الخلفي للبلعوم الأنفي. يسبب قربهما من المنخرين وأنابيب أوستاش (eustachian tubes) صعوبات في حالات الالتهاب. تقع اللوزتان اللسانية (lingual tonsils) في قاعدة اللسان.



يوضح الشكل أماكن توضع الكتل اللوزية المتنوعة

الأسباب المؤدية الى التهاب اللوزتين:

غالبًا ما يحدث التهاب اللوزتين مع التهاب البلعوم. بسبب وفرة الأنسجة اللمفاوية وتواتر التهاب الجهاز التنفسي العلوي. وهو شائع جدا عند الأطفال. قد تكون العوامل المسببة فيروسية أو بكتيرية كالعقيدات .

المظاهر السريرية للمرض: يسبب التهاب اللوزتين:

- تضخم اللوزتين الحنكيتين وتوزمهما مما يعيق مرور الطعام أو الهواء.
- صعوبة في البلع أو التنفس
- انسداد الحيز خلف الأذين الخلفي بسبب تضخم الزوائد الأنفية مما يعيق تنفس الطفل عبر الأنف، واستخدام فمه للتنفس.
- صعوبة أو توقف التنفس أثناء النوم.
- جفاف وتهيج الأغشية المخاطية للبلعوم
- رائحة الفم الكريهة وضعف حاسة التذوق
- السعال المستمر
- صعوبة في السمع أحيانا

التدبير العلاجي: هو استئصال اللوزتين جراحيا. العمر المناسب للاستئصال هو ٥ سنوات لا يجوز قبل عمر السنتين مطلقا.

الرعاية التمريضية للطفل المصاب بالتهاب اللوزتين:

- تأمين الراحة وتقليل الأنشطة والتداخلات التي تسرع من النزيف للطفل.
- إعطاء الأطعمة اللينة والسهلة الهضم الأقرب الى السائلة.
- إجراء المباخر الباردة لأنها تحافظ على الأغشية المخاطية رطبة خاصة في مرحلة التنفس عبر الفم.
- استخدام الغرغرة بالمياه المالحة الدافئة والسوائل الدافئة ومستحلبات الحلق والأدوية المسكنة وخافضات الحرارة مثل الأسيتامينوفين لتعزيز الراحة.
- إعطاء المسكنات بشكل روتيني كل ٤ ساعات عند استمرار الألم.

- إذا احتاج الطفل للإجراء الجراحي يجب تقديم الدعم النفسي والرعاية الجسدية ذاتها المستخدمة في أي إجراء.

الرعاية التمريضية بعد العمل الجراحي (استئصال اللوزتين):

- يوضع الطفل بوضعية تساعد على تصريف المفرزات
- شفط المفرزات بعناية لتجنب أذية البلعوم الفموي
- تشجيع الطفل على البقاء في السرير ليوم كامل وتثبيطهم عن السعال بشكل متكرر
- عدم تنظيف الحلق، أو نفث الأنف أو أي أنشطة يمكن أن تؤثر على مكان الجراحة
- طمأنة الأهل أن وجود الدم البني الداكن الموجود في الانف وبين الاسنان هو قديم من جراء الجراحة ويزول.
- يكون الحلق مؤلم للغاية بعد الجراحة. لذلك وضع طوق من الثلج من شأنه أن يوفر الراحة بالرغم من أنها مزعجة للعديد من الأطفال.
- قد يتم إعطاء المسكنات وريدا لتجنب إعطاءها فمويا. قد يتم إعطاء مخدر موضعي مثل مصاصات التتراسين أو كرات الثلج، ومضادات القيء، مثل أوندانسيترون (Zofran)، بعد الجراحة.
- تثقيف الأهل فيما يتعلق بالتدابير الدوائية والغير دوائية للألم في المنزل كإعطاء الأسيتامينوفين والهيدروكودون لأنهما فعالين وآمنين بتخفيف آلام ما بعد الجراحة.
- عدم إعطاء الطعام والسوائل حتى يصبح الطفل قادر على بلعها ولا توجد علامات للنزيف. يتم إعطاء الماء البارد أو الثلج المهروس أو كرات الثلج المنكهة أو عصير الفاكهة المخفف.
- تجنب السوائل ذات اللون الأحمر أو البني لتمييز الدم الطازج أو القديم في التقيؤ من السائل المبتلع.
- البدء بالأطعمة اللينة للطفل مثل البطاطا المهروسة والجيلاتين والفواكه المطبوخة والشوربة في اليوم الأول او الثاني بعد العمل الجراحي.

○ التهاب الأذن الوسطى(☹ "Otitis media "OM)

التهاب الأذن الوسطى (OM) هو وجود سائل في الأذن الوسطى إلى جانب علامات المرض الحادة وأعراض التهاب الأذن الوسطى. وهو من أكثر أمراض الطفولة المبكرة انتشارًا.

معدل حدوثه أعلى في أشـهر الشـتاء. ويكون مسبوقا بالعديد من الحالات البكتيرية OM وعدوى الجهاز التنفسي الفيروسي.

الأطفال الأكثر عرضة للإصابة:

تحدث معظم نوبات التهاب الأذن الوسـطى الحاد (AOM) في أول ٢٤ شـهرًا من العمر، ولكن الإصـابة تنخفض مع تقدم العمر، باسـتثناء زيادة طفيفة في سـن ٥ أو ٦ سـنوات عندما يدخل الأطفال إلى المدرسة.

الأسباب المؤدية الى حدوثه:

- الفيروسان الأكثر تسببا للإصابة بـ OM هما RSV والإنفلونزا.
- العقديات الرئوية، المستديمة النزلية (H. influenza).

الآلية المرضية:

يحدث (OM)في الدرجة الأولى نتيجة خلل في قناة أوسـتاش. أنبوب أوسـتاش هو جزء من الجهاز المجاورالمكون من الأنف والبلعوم الأنفي وأنبوب اوستاش والأذن الوسطى وغار الخشاء وخلايا الهواء. تتمتع أنابيب أوستاش بثلاث وظائف تتعلق بالأذن الوسطى: حماية الأذن الوسطى من الإفرازات البلعومية الأنفية، وتصـريف الإفرازات التي تنشـأ في الأذن الوسـطى إلى البلعوم الأنفي، وتهوية الأذن الوسطى لمساواة ضـغط الهواء داخل الأذن الوسطى والضـغط الجوي في قناة الأذن الخارجية وتجديد الأكسجين الذي تم امتصاصه.

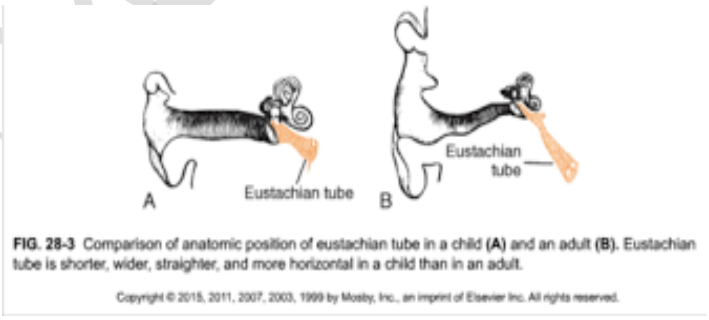


FIG. 28-3 Comparison of anatomic position of eustachian tube in a child (A) and an adult (B). Eustachian tube is shorter, wider, straighter, and more horizontal in a child than in an adult.

Copyright © 2015, 2011, 2007, 2003, 1999 by Mosby, Inc., an imprint of Elsevier Inc. All rights reserved.

يؤدي الانسداد الميكانيكي أو الوظيفي لأنبوب استاكيوس إلى تراكم الإفرازات في الأذن الوسطى. عادة ما يكون الانسداد الخارجي ناتجًا عن تضخم الزوائد الأنفية أو أورام البلعوم الأنفي. يمكن أن يؤدي الاعياء المستمر للأنبوب أثناء البلع إلى انسـداد وظيفي مرتبط بانخفاض الصـلابة أو آلية فتح غير فعالة. يؤدي انسداد أنبوب استاكيوس إلى حدوث ضـغط سلبي في الأذن الوسطى ، وإذا

استمر ، فإنه ينتج انصبابًا في الأذن الوسطى. الضغط السلبي المستمر وضعف النقل الهدبي داخل الأنبوب يمنع الصـرف. عندما لا يكون هناك انسـداد في الممر تمامًا ، يمكن أن يحدث تلوث في الأذن الوسـطى عن طريق الجزر (الجريان الرجعي) أو الرشـف أو النفخ أثناء البكاء والعطس ونف الأنف والبلع عند انسداد الأنف.

المظاهر السريرية:

- ألم شديد نتيجة تركم السائل القيحي والضغط على الهياكل المحيطة.
- عدم الارتياح من خلال امساك الطفل بأذنه أو شدها ولف الرأس من جانب الى آخر.
- درجة حرارة عالية تصل الى ٤٠ د مئوية
- تضخم في الغدد اللمفاوية وغدد خلف صيوان الأذن
- سيلان الأنف والقيء والإسهال، فقدان الشهية
- وجود إفرازات قيحية في القناة السمعية الخارجية، وضعف في السمع

التدبير العلاجي:

- يمكن إعطاء أدوية مسكنة للألم وخافضـة للحرارة مثل أسـيتامينوفين أو إيبوبروفين (إذا كان عمر الطفل أكبر من ٦ أشهر).
- إعطاء الأموكسيسيلين عن طريق الفم بجرعات عالية (٨٠ إلى ٩٠ مجم / كجم / يوم ، مقسمة مرتين يوميًا) في بدء النوبة لمدة ١٠ أيام في الحالات الشديدة. بينما ٥-٧ أيام في الحالات الخفيفة الى معتدلة من OM.
- يشـمل الخط الثاني من الصـادات الحيوية في علاج OM الأموكسـيسـيلين عضـلي، أو أزيثروميسين. والسيفالوسبورينات مثل سيفدينير وسيفوروكسيم وسيفودوكسيم. لا ينصح باستخدام الستيرويدات ومزيلات الاحتقان ومضادات الهيستامين لعلاج AOM.
- تخفيف الألم الموضعي باستخدام الكمادات الباردة أو الدافئة
- يفيد أيضاً إعطاء الطفل علكة خالية من السكر فهي تساعد في فتح نفير اوستاش.
- يجب إجراء فحص للسمع في حال إصابة الطفل بالتهاب أذن وسطى مزمن.

ملاحظة: توصـــف المضـــادات الحيوية للأطفال بعمر ٦ أشـــهر ومافوق مع وجود أعراض وعلامات شديدة من OM (ألم معتدل أو شديد لمدة ٤٨ ساعة على الأقل أو درجة حرارة ٣٩د).

توصف المضادات الحيوية للأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٢٤ شهرًا بدون علامات أو أعراض شديدة (ألم عضلي معتدل أو شديد لمدة ٤٨ ساعة على الأقل أو درجة حرارة ٣٩د).

العناية التمريضية:

- إعطاء الأدوية الموصوفة من قبل الطبيب.
- وضع كمادات بماء الصنبور لتخفيف الحمى.
- قياس درجة حرارة الطفل باستمرار.
- تقديم وجبات غذائية سائلة وبكميات قليلة (أطعمة سهلة البلع لمنع الألم).
- وضع الطفل أثناء النوم على جانبه المصاب لتسهيل النزح من الأذن.
- يجب عدم إدخال ماء إلى الأذن أثناء الاستحمام.
- إذا كان هناك تصـريف من الأذن فقد يتم تنظيف القناة الخارجية بمسـحات قطنية معقمة إلى جانب العلاج بالمضادات الحيوية الموضعية.
- تثقيف الأهل حول المرض وأهمية الالتزام بالعلاج حسب المدة المحددة من قبل الطبيب حتى لو خفت أعراض الحمى والألم في غضون ٢٤ الى ٤٨ ساعة.

انتهت المحاضرة