

مضاعفات التهاب الأذن الوسطى

Complications of Middle-Ear Infection

تتسبب المضاعفات عندما ينتشر الالتهاب خارج الأذن الوسطى. قد تكون المضاعفات خارج القحف مثل التهاب الخشاء، والصمم وشلل العصب الوجهي أو داخل القحف.

المضاعفات خارج القحف

Extracranial Complications

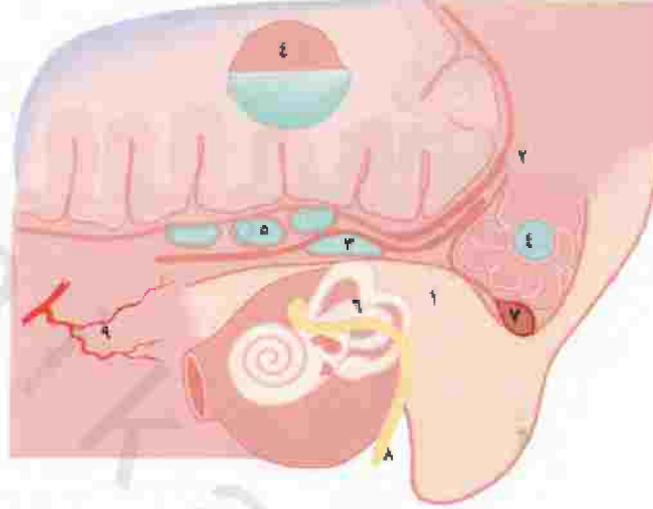
التهاب الخشاء الحاد Acute Mastoiditis

التهاب الخشاء الحاد هو امتداد لالتهاب الأذن الوسطى الحاد إلى خلايا الخشاء

الهوائية مع تقيح ونخر عظمي (الشكل رقم ١١,١).

الأعراض Symptoms

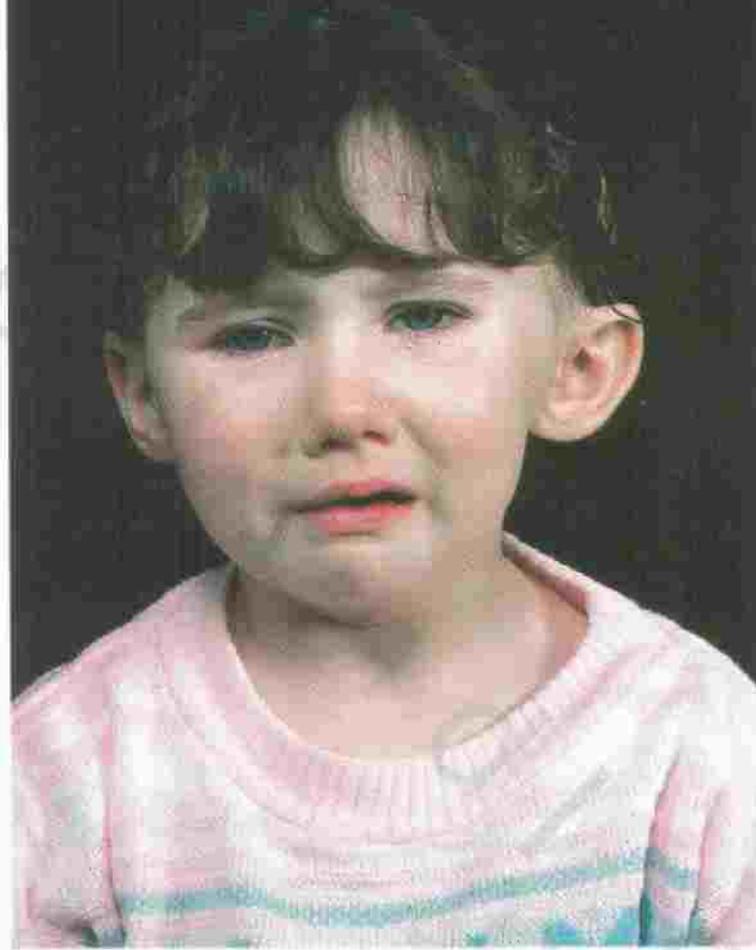
- ١- الألم ويكون مستمر ونايماً.
- ٢- سيلان الأذن.
- ٣- صمم متناوئ.



الشكل رقم (١١,١). ملاحظات التهاب الأذن الوسطى المزمن : ١- التهاب الغشاء المخاطي الحاد. ٢- التهاب السحايا. ٣-خراج فوق الجافية. ٤-خراج الدماغ (القصر الصدغي والمسيخ). ٥-الخراج تحت الجافية. ٦- التهاب الصه. ٧- عثرة الجيوب الجاتهي. ٨- شلل العصب الوجهي. ٩- التهاب الصغرة.

العلامات Stigma

- ١- حمى.
- ٢- تورم واحمرار خلف صيوان الأذن. يندفع الصيوان نحو الأسفل و الأمام (الشكل رقم ١١,٢).
- ٣- إيلام واضح فوق منطقة الغشاء.
- ٤- إما ان يكون غشاء الطبل مضروباً مع وجود سيلان في الأذن، وإما أن يكون محمراً ومضيقاً.



الشكل رقم (١١،٢). التهاب الخشاء الحاد.

الملاج Treatment

عندما يشخص التهاب الخشاء الحاد ، يجب عدم التأخير، بحيث يجب قبول المريض في المستشفى.

المضادات الحيوية عبر الوريد : في حال عدم معرفة العامل الممرض أبدأ فوراً

بإعطاء الأموكسيسيلين والميترونيدازول.

الجراحة : إذا حدث خراج تحت السمحاق أو إذا كانت الاستجابة للمضادات الحيوية ليست سريعة وكاملة ، فإن القيح يجب أن يصرف تحت التخدير.

شلل العصب الوجهي Facial paralysis

يمكن أن ينتج شلل العصب الوجهي عن التهاب الأذن الوسطى المزمن أو الحاد.
١- التهاب الأذن الوسطى الحاد: خاصة في الأطفال وخاصة إذا كانت قناة العصب الوجهي في الأذن الوسطى مكشوفة. على أي حال هذا غير شائع. ويكون أمل الشفاء التام ممتازاً.

٢- التهاب الأذن الوسطى المزمن : يمكن للورم الكوليسترولي أن ينخر العظم حول العصب الوجهي ، ويسبب العدوى والتسيج الحبيبي وشلل الوجه.

العلاج Treatment

• إذا كان شلل العصب الوجهي ناجماً عن التهاب الأذن الوسطى ، يكون الشفاء التام متوقفاً باستخدام المضادات الحيوية.

• إذا كان ناجماً عن التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن فإن حجج الخشاء يكون مطلوباً من أجل تنظيف محيط العصب الوجهي من المرض.

• شلل الوجه مع وجود التهاب مزمن في الأذن لا يعتبر - شلل بيل - والمعالجة الفعالة مطلوبة لكي لا يصبح انشلال دائماً. لا تعط الإستيرويدات.

التهاب العيه Labyrinthitis

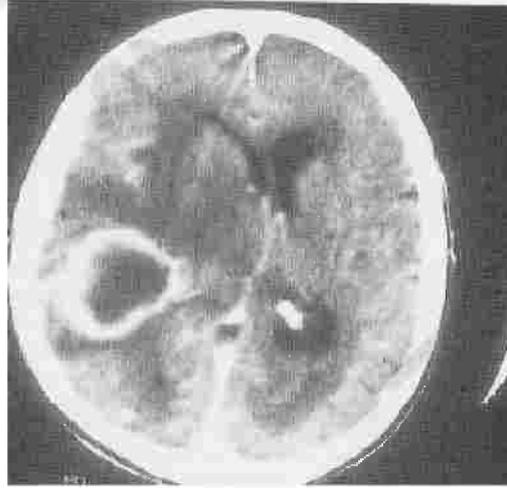
الأذن الداخلية محمية بشكل كبير ضمن غلافها العظمي و يمكن أن يمتد الالتهاب في الأذن الوسطى إلى القوقعة وبعد هذا من المضاعفات النادرة. يمكن للالتهاب أن يصل إلى اثيه عن طريق ناسور ناجم عن نخر العظم من قبل الورم

الكوليسترولي. ويؤدي ذلك إلى دوار شديد وصمم حسي عصبي.

المضاعفات داخل القحف لالتهاب الأذن الوسطى

Intracranial Complications of Otitis Media

تحدث هذه المضاعفات عندما يصل الالتهاب من الأذن إلى السحايا وما بعدها (الشكل رقم ١١,٣). ويمكن أن تنشأ عدة مضاعفات مثال : التهاب السحايا، وخراج فوق الجافية، وخراج الدماغ، والخراج تحت الجافية، وخثرة الجيب الوريدي.



الشكل رقم (١١,٣). تصوير طبقي محوري حاسوبي (CT) مع حقن مادة صبغية. حيث يظهر خراج في النصف الصدغي لاجم عن التهاب الأذن الوسطى المزمن. (مرخص من قبل د. هودجسون).

التهاب السحايا Meningitis

المظاهر السريرية Clinical features

١- يبدو على المريض عدم الارتياح.

- ٢- حمى - قد تكون خفيفة.
 - ٣- صلابة الرقبة.
 - ٤- ظهور علامة كيرنغ.
 - ٥- رهاب الضوء.
 - ٦- السائل الدماغي الشوكي - يعتبر البزل القطني أساسياً ما لم يكون هناك ارتفاع في الضغط داخل القحف.
- خراج الدماغ Brain Abscess**
- يحدث خراج الدماغ الناتج عن الأذن في المخيخ أو في الفص الصدغي للدماغ. الطريقان اللذان تصل العدوى من خلالهما إلى الدماغ هما الامتداد المباشر عبر العظم والسحايا أو عبر الأوعية الدموية. مثال: التهاب الأوعية الخثري.
- يمكن لخراج الدماغ أن يتطور بسرعة كبيرة أو يتطور تدريجياً خلال عدة أشهر. وتنشأ التأثيرات عن طريق:
- ١- التأثيرات الجهازية للعدوى، مثال: الإعياء، الحمى - والتي يمكن أن تكون غائبة.
 - ٢- ارتفاع الضغط داخل القحف، مثال: الصداع، والتعاس، والاضطراب، وتدهور الوعي، وذمة حلقة العصب البصري.
 - ٣- العلامات البؤرية، تعتمد على موضع الخراج، مثال: الخذل الشقي.
- Diagnosis of Intracranial Sepsis**
- ١- أي مريض مصاب بمرض مزمن في الأذن يجب أن يشتبه بإصابته بامتداد داخل القحف إذا كان يشكو من صداع، أو علامات عصبية، أو أي مظهر من مظاهر التهاب السحايا. مثل: قساوة العنق، أو رهاب الضوء.

- ٢- أي مريض لديه التهاب سحايا ذا منشأ أذني، أو التهاب التيه أو خثرة الحبيب الجانبي يمكن أن يكون لديه خراج دماغي
- ٣- اليزل القطني قد يكون خطيراً لتسببه بانفتاق الدماغ الناجم عن الضغط داخل القحف، لكنه الطريقة الأفضل لإثبات التهاب السحايا. أطلب نصيحة الخبير
- ٤- إذا اشتبهت بوجود تقيح داخل القحف استشر طبيب جراحة الأعصاب مبكراً.

٥- قد يتطلب إثبات وجود الخراج وتحديد موضعه استقصاءات أخرى. يظهر التصوير الطبقي بالحاسوب (CT) خراج الدماغ بشكل واضح. يبدى التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) آفات النسيج الرخو بشكل أكثر وضوحاً عن التصوير الطبقي (CT) لكنه لا يظهر أية تفاصيل عظمية. إذا كنت متشككاً فيما ستفعل، ناقش المشكلة مع أخصائي الأشعة.

العلاج Treatment

ما يقتل المريض هو خراج الدماغ لذا فهو أول الأشياء بالتدخل الجراحي. يجب نزع الخراج من خلال فتح الثقب أو إزالته من خلال فتح القحف ومن ثم حج الحشاء جراحياً في نفس الوقت إذا سمحت حالة المريض. بعد أخذ القيح للزراعة يبدأ إعطاء المضاد الحيوي بشكل مكثف والذي يتم تعديله حسب ما تمليه نتائج التحسس في المزرعة.

المآل Prognosis

تحسن مآل خراج الدماغ بفضل المضادات الحيوية ووسائل التشخيص الحديثة، ولكنه مازال مميتاً بشكل كبير، وعواقب خراج الدماغ أخف منها لدى المخيخ والتي تصل فيها نسبة الوفيات إلى ٧٠٪. قد يؤدي خراج الدماغ عند عدم علاجه إلى الوفاة

بسبب الانزلاق الناتج عن ضغطه، أو انفجاره في البطين أو التهاب الدماغ المنتشر. قد يبقى لدى المرضى المتعافين من خراج الدماغ خزل شقي أو صرع.

نقاط سريرية Clinical Practice Points

- لا يزال التهاب الأذن الوسطى مرضاً قاتلاً بشكل كامل، ويمكن للمضاعفات داخل القحف أن تكون مميتة.

التهاب الأذن الوسطى الرشحي

Otitis Media with Effusion

التهاب الأذن الرشحي أثناء مرحلة الطفولة

Childhood Otitis Media with Effusion

يصبح العديد من الأطفال ناقصي السمع بشكل خفيف ولعدة أسابيع بعد التهاب الأذن الوسطى، ويحدث هذا نتيجة تراكم السوائل ضمن الأذن الوسطى. قد تتراكم السوائل في بعض الأحيان دون إصابة سابقة بالتهاب أذن وسطى حاد - ارتشاح الأذن الوسطى-. يستمر هذا لفترة قصيرة ويشفي عادة بشكل كامل ويعتبر أمراً عادياً في مرحلة الطفولة ولا يحتاج لأيّة معالجة. إذا استمر وجود السوائل في الأذن الوسطى مع سلامة الطبلية، أي أنّ طبلية الأذن سليمة ولا يوجد فيها انتقاب، ولمدة ثلاثة أشهر متواصلة أو أكثر فإنّ هذا يعتبر مَرَضاً ويسمى بالتهاب الأذن الوسطى الرشحي (OME) أو (Gluf Ear)، أمّا التهاب الأذن الوسطى المصلي أو (التهاب الأذن الوسطى الإفرازي) فهي مصطلحات وصفية أقدم وما زالت تستخدم. تجنب تسمية هذه "المزمنة" (Chronic) كما في مصطلح (التهاب الأذن الوسطى المزمن) الذي من الأفضل أن يحتفظ به للحالات التي تكون فيها الطبلية مثقوبة.

Prevalence الانتشار

تؤثر السوائل في الأذن الوسطى على معظم الأطفال من وقت لآخر. وفي حوالي ثلث الأطفال فإنها تستمر لمدة ثلاثة أشهر أو أكثر في فترة ما من مرحلة طفولتهم (وهذا يسمى التهاب الأذن الوسطى الرشحى (OME). يكون التهاب الأذن الوسطى الرشحى أكثر في الأطفال الصغار وطلاب المرحلة الابتدائية ويمكن أن يسبب صمماً مؤثراً. كما يمكن أن يكون مسؤولاً عن صعوبات في التطور والتعلم، ويمكن أن يؤدي في حالة عدم معالجته - إلى تغيرات دائمة في الأذن الوسطى.

Aetiology الأسباب

تنجم حالات عديدة من التهاب الأذن الوسطى الرشحى (OME) التالية لالتهاب الأذن الوسطى الحاد عن استمرار وجود السوائل بعد زوال التهاب الحاد وفي حالات أخرى تكون الأسباب مجهولة.

للتاميات دور هام، يمكن لإزالة التاميات أن يكون شافياً في بعض حالات التهاب الأذن الوسطى الرشحى (OME). يمكن للتاميات الكبيرة أن تسد أنبوب أستاكيوس بحيث تصبح الأذن الوسطى ضعيفة التهوية وتتجمع السوائل ضمنها كما يمكن أن تكون التاميات مستودعاً لمستعمرات من الجراثيم التي تتجمع ضمن لُحمة غنية بعديدات السكراید (Polysaccharide) ومقاومة للمعالجة بالمضادات الحيوية أو للآليات الدفاعية الفيزيولوجية الطبيعية (الفشاء الحيوي Biofilm). يساهم في إحداث التهاب الأذن الوسطى الرشحى (OME) كل من التدخين السلبي، وحماسية الأنف، والتعرض الباكر للعوامل الممرضة كما يحدث في الحمضانات ودور الرعاية لمجموعات من الأطفال الصغار.

الأطفال المصابون بانسحاق الحنك معرضون بشكل خاص للإصابة بالتهاب

الأذن الوسطى الرشحى (OME)، ويعود ذلك لاضطراب في وظيفة عضلات الحنك التي تؤثر بدورها على انبواب أوستاكيوس. الأطفال المصابون بمتلازمة داون (الشكل رقم ١٢، ١) مع اضطراب وظيفة الأهداب لديهم أيضاً قابلية عالية للإصابة بالتهاب الأذن الوسطى الرشحى (OME).



الشكل رقم (١٢، ١). طفل مصاب بمتلازمة داون.

المظهر السريري والتأثيرات Presentation & Effect

تؤثر السوائل المتجمعة في الأذن الوسطى على آلية نقل الصوت لذلك يحدث نقص سمع توصيلي، نادراً ما يكون شديداً - عادة ما يقارب ٣٠ ديسيبل. كما يتفاعل الأطفال غالباً بشكل جيد. أما إذا استمرت وكانت ثنائية الجانب فإنها تسبب مشكلة واضحة، وعادة ما تكون كافية لتؤثر سلباً على تقدم الطفل في المدرسة.

يشكو الوالدان من أن الطفل لا يأتي عندما يُنادى ، يرفع صوت التلغاز عالياً ، ويصيح بصوت عالٍ وسريعاً ما يصبح محبطاً وذا مزاج سيء. لا يوجد ألم ولكن يلاحظ بعض الآباء أن الطفل أصبح غير مكترث وغير متوازن. غالباً ما يبدو لون السوائل صفراء شاحبة خلف طبلة الأذن ولكن قد يصطب وصبغها خاصة في الأطفال الصغار (الشكل رقم ١٢،٢).



الشكل رقم (١٢،٢). التهاب الأذن الوسطى الودي (OME) : لاحظ تغير لون الطبلة إلى الأصفر (مرخص من باردي).

يُثبت تخطيط السمع وجود نقص السمع التوصلي. يكون تخطيط السمع بالنغمات الصافية صعباً وغير دقيق في الأطفال تحت عمر أربع سنوات لكن الفاحص الخبير والمتدرب يكون قادراً عادة على الحصول على تقييم جيد لعتبات السمع بطرق أخرى مثل : مراقبة سلوك الطفل واستجابته لمنبهات صوتية. تساعد

المعاوقة السمعية (الفصل الثاني) في إظهار (المنحني المسطح) المميز لوجود السوائل في الأذن الوسطى.

تدابير التهابات الأذن الوسطى الرشحى

Management of OME

يشفى العديد من الأطفال ذاتياً، فيما يحاول الأطباء العامون عادة إعطاء شوط واحد من المضادات الحيوية وذلك للمساعدة في تعديل مسار الإرتشاح المحقق. هناك ميل قليل لمواصلة استخدام المضادات الحيوية بشكل متكرر.

إذا كان هناك حالات مسيبة مثل التهاب الأنف التحسسي، أو عدوى الطريق التنفسي العلوي، أو انشقاق الحنك، فيجب معالجة كل حالة على حدة. تهدف معالجة التهاب الأذن الوسطى الرشحى أساساً لتحسين السمع. التدخل التقليدي هو عبارة عن وضع أنبوب تهوية صغير في طبلة الأذن (grommet)، (الشكل رقم ١٢،٣). وتُجرى هذه العملية تحت التخدير العام ومن ثم يتم إجراء شق صغير في طبلة الأذن تشفط منه السوائل (بضع الطبلة Myringotomy) ويوضع الأنبوب. يسمح الأنبوب (grommet) بدخول الهواء إلى الأذن الوسطى ومن ثم يمنع تراكم السوائل. لذلك يُطلق على الأنبوب في بعض الأحيان "أنبوب التهوية".

تخرج معظم أنابيب التهوية بعد فترة من الزمن تصل إلى سنة ولا يحتاج الطفل لأية معالجة إضافية. تعتبر أنابيب التهوية فعّالة، ولكنها تترافق مع بعض المضاعفات مثل: خطورة بقاء انتقاب طبلة الأذن (حوالي ٥٪) وكذلك الالتهاب والسيلان الناتج عن انتقاب طبلة الأذن أثناء وجود أنابيب التهوية في مكانها.

تعتبر عملية إزالة التاميات فعّالة، لكن من مضاعفاتها التزيف. يجمع بعض جراحي الأنف والأذن والحنجرة بين إزالة التاميات وأنابيب التهوية، خاصة في

الأطفال الذين لديهم ارتشاح متكرر في الأذن أو عند وجود دليل على ضخامة
الأناميات، مثال: انسداد الطريق الهوائي العلوي.

يتخوف العديد من الآباء وكذلك الأطباء من مضاعفات أنابيب التهوية
ويفضلون تشجيع الطفل على استخدام السماعات لعدة أشهر إلى سنة أو حتى يشفى
إرتشاح الأذن الوسطى ذاتياً.

بالإضافة إلى السماعات التقليدية فإن الطفل يمكن أن يستخدم جهاز بسيط
لتضخيم الصوت ويثبت برباط حول الرأس مثال (الشكل رقم ١٢,٤) قد يكون هذا
كافياً في الحالات التي يكون فيها نقص السمع خفيفاً.



الشكل رقم (١٢,٣). طبلة أذن مع وجود أنبوب قوية في مكانه (مرحى من يادوني).



الشكل رقم (١٢، ٤). طفل يستخدم مضغهم صوت (رباط حول الرأس).

التهاب الأذن الوسطى للبالغين

Adult OME

عادة ما يتبع التهاب الأذن الوسطى الرشحى عند البالغين التهاب الطريق التنفسي العلوي. ويحدث الشفاء تلقائياً وبشكل ذاتي، ولكنه قد يحتاج لستة أسابيع. قد يُعجل من الشفاء استخدام مضادات الاحتقان الموضعية في الأنف - لفترة قصيرة - يمكن للارتشاح أن يتبع أيضاً التغيرات المفاجئة في ضغط الأذن - مثل الغطس العميق أو الهبوط السريع بالطائرة، كما يمكن أن يستمر بعد حالة التهاب أذن وسطى حاد كما في الأطفال أو قد يكون علامة لانسداد قناة أستاكيوس. نادراً ما يكون أحد أعراض سرطان البلعوم الأنفي. إذا لم يكن هناك تفسير حديث و واضح مثل تغير الضغط أو التهاب الأذن فإن فحص البلعوم الأنفي لنفي وجود الورم يعتبر أمراً أساسياً.

نقاط سريرية عملية Clinical Practice Points

- يعتبر وجود السوائل في الأذن الوسطى أمراً طبيعياً في الأطفال. ولا تحتاج هذه السوائل إلى المعالجة إلا إذا استمرت أو سببت الصمم.
- فكّر بوجود ورم في البلعوم الأنفي لدى البالغ المصاب بإرتشاح أذن ومسطى غير مفسرة .