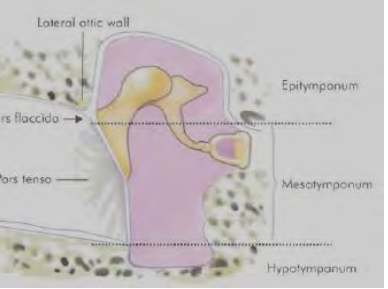


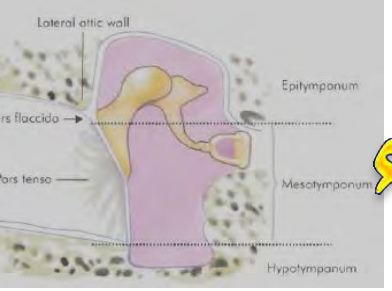
أمراض الأذن الوسطى و الخشاء

الدكتور أحمد مصطفى

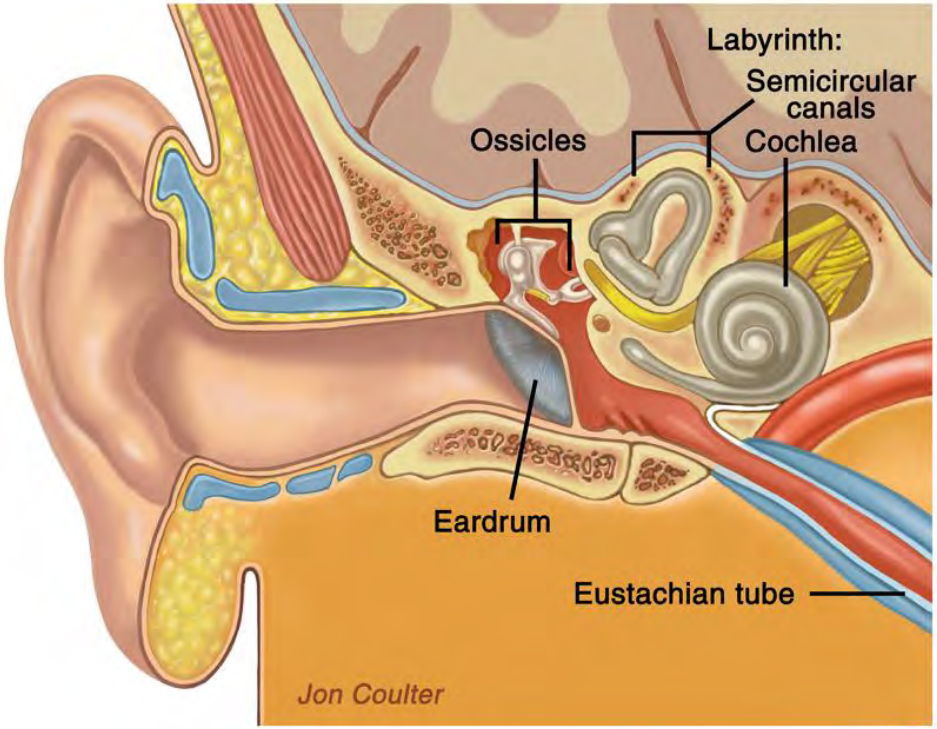
ENT, H&N Surgery department

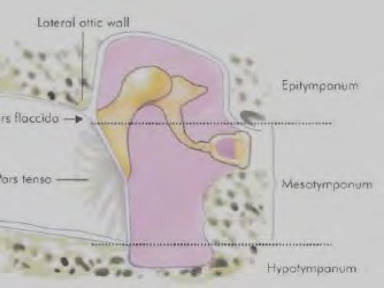
Faculty of Medicine – SPU

2016 - 2017

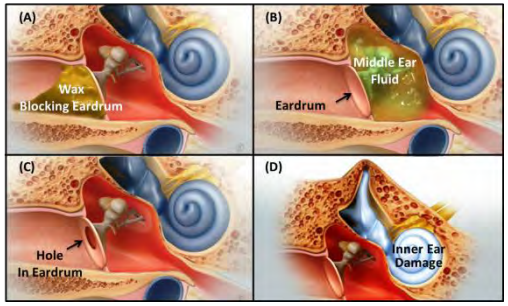


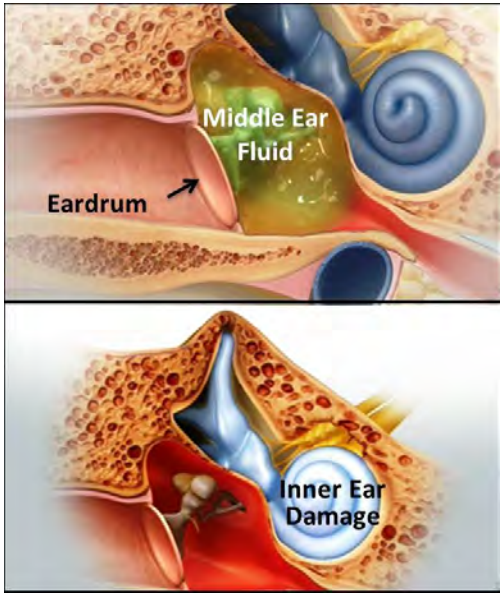
أمراض الأذن الوسطى و الخشاء



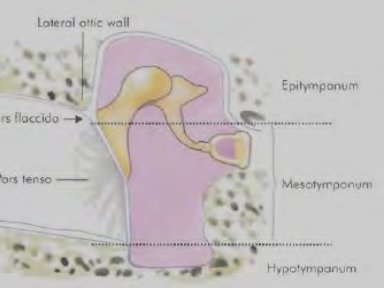


مقدمة عن أمراض الأذن الوسطى





- تحدث اضطرابات الأذن الوسطى لأسباب كثيرة، منها:
  - التهابات
  - انسداد قناة استاكيوس
  - رضوض خارجية
- الحالة السريرية: يجب مسح الأذن بحثاً عن أعراض، مثل: ألم في الأذن أو إفرازات أو فقدان السمع أو طنين أو دوار أو شعور بامتلاء الأذن أو أعراض عصبية أخرى.
- الفحص السريري: يجب مراعاة الحالة العامة للمريض، مثل: الحالة الواعية والتوجه والكلام والتشنج.
- يجب فحص الأذن الخارجية والطبلة بحثاً عن أي علامات التهاب أو إفرازات أو ثقب في طبلة الأذن.
- تشخيص التهاب الأذن الوسطى: يعتمد على الأعراض والعلامات، مثل: ألم الأذن وفقدان السمع والحمى والإفرازات من الأذن. يمكن استخدام منظار الأذن لفحص الأذن الوسطى.
- الاستشارة: في حالة وجود مضاعفات أو فشل العلاج الأولي، يجب استشارة أخصائي الأنف والأذن والحنجرة (ENT).



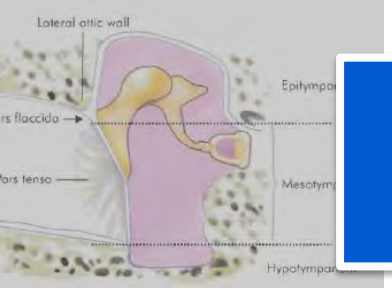
أمراض الأذن الوسطى
Diseases of the Middle Ear

أ- آفات التوالدية:
1. عدم تصنع الجوف عن الطبل
2. تشوهات العظيمات
3. الورم الكولسترولي خلف الطبلة
4. تشوهات خلقية أو وراثية أو التهابية

ب- التهابات الأذن الوسطى الحادة و الإلتهابية المزمنة:
1. التهاب الأذن الوسطى الحاد
2. التهاب الأذن الوسطى المزمن
3. الورم الكولسترولي في الجيب الحنجرية
4. التهاب الأذن الوسطى الدهني
5. أمراض التهابية أخرى (داء الرغيات)

ت- رضوض الأذن:
- الثقب الغشائي الطبلي
- تمزق العظيمات
- كسر العظم الصخري
- الرضح الصوتي (التعرض لأصوات عالية)

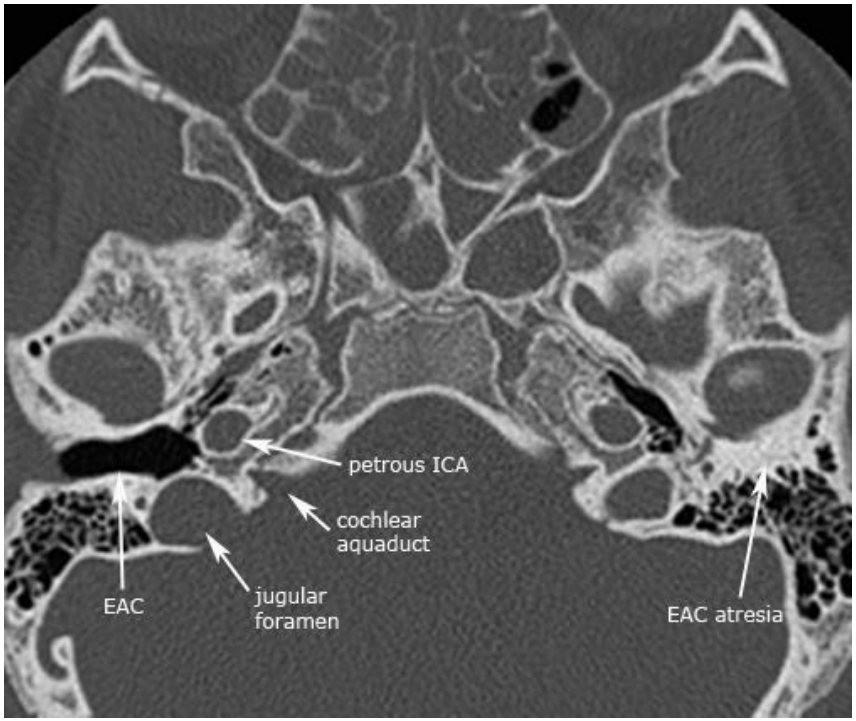
ث- أورام:
- أورام حميدة (الورم الكولسترولي)
- أورام خبيثة



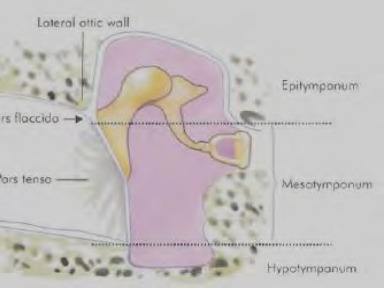
الصمامات الوظيفية في الأذن الوسطى

- مقدمة

- الأذن الوسطى هي تجويف مملوء بالهواء في عظم الصدغ يحتوي على سلسلة العظيمات السمعية
- التهاب الأذن الوسطى الحاد هو أكثر أمراض الأذن شيوعاً عند الأطفال
- الانسداد الأنبوبي هو السبب الرئيسي لالتهاب الأذن الوسطى الحاد
- انسداد قناة استاكيوس يؤدي إلى انخفاض الضغط في الأذن الوسطى
- يؤدي إلى انسحاب الغشاء الطبلي إلى الداخل
- يؤدي إلى تراكم السوائل في الأذن الوسطى



تشريح الأذن الوسطى في مقطع عرضي للجمجمة



تصنيف التشوهات الولادية في الأذن الوسطى

أ- التشوهات الصغرى "Minor malformations" تشمل التشوهات العظمية السمعية الطفيفة (تصغر عظيمات الأذن الوسطى):

- تثقبات الطبلة (ولادي بسيط)
- تثقبات الطبلة المكتسبة أو الرضية
- تصغر العظيمات (عظيمات الأذن الوسطى الطبيعية ولكن أصغر)

ب- التشوهات الكبرى "Major malformations" تشمل التشوهات السمعية الرجمية وتشوهات الظاهر الخارجي للأذن:

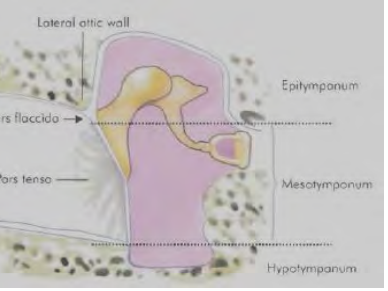
- تشوهات الصيوان أو غيابه
- تشوهات الصيوان (microtia)
- غياب أو تصغر العظم الخارجي للسماخ
- تشوهات أو تصغر العظيمات
- تشوهات القناة السمعية الظاهرة

ت- تشوهات الأذن الوسطى المترافقة بتشوهات الأذن الخارجية:

- تشوهات الصيوان، تشوهات القناة السمعية الظاهرة، تشوهات الأذن الوسطى أو الأذن الداخلية أو الأعصاب القحفية

ث- التشوهات الولادية النادرة للعظم الصدغي:

1. شق الوجه الجانبي
2. غياب الناسور الدماغي السائل
3. الورم الظهاري الكولسترولي
4. الورم الشبكي الجانبي
5. الورم الخلالي الغضروفي



تدبير مشاكل الأذن الوسطى الوظيفية

1) المشاكل الخفيفة التي لا تحتاج إلى تدخل:

- تشمل أغلب المرضى
- تتحسن تلقائيا مع مرور الوقت

2) المشاكل المتوسطة التي تحتاج إلى سماعة:

- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من فقدان السمع التوصيلي
- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من طنين الأذن
- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من دوار

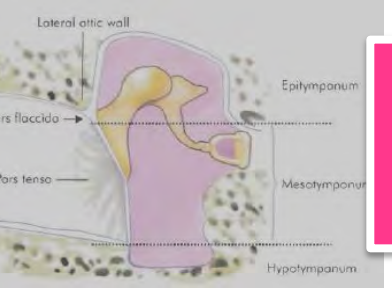
- أو تشمل المرضى الذين يرفضون إجراء الجراحة التصحيحية أو لا يرغبون بها

3) المشاكل المتوسطة إلى الشديدة التي تستلزم تدخل جراحي:

- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من ثقب في طبلة الأذن
- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من التهاب الأذن الوسطى المزمن

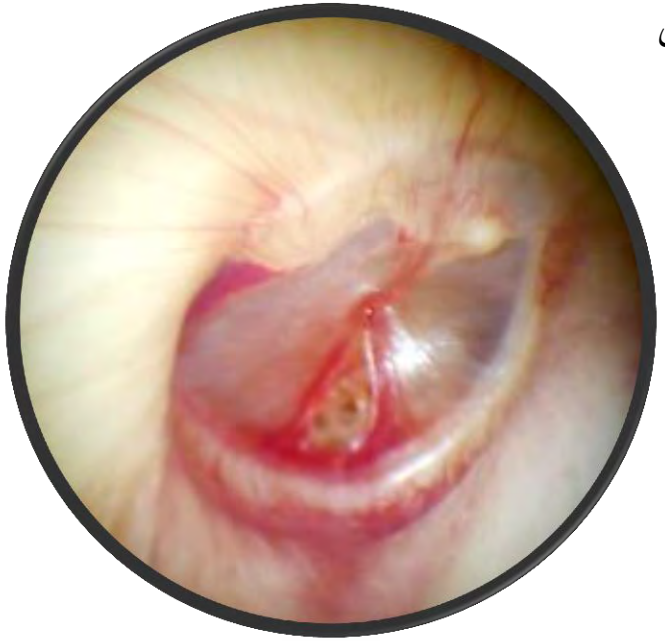
4) المشاكل الشديدة التي تحتاج إلى إجراء جراحي:

- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من تصلب الأذن الوسطى
- تشمل معظم المرضى الذين يعانون من ورم في الأذن الوسطى

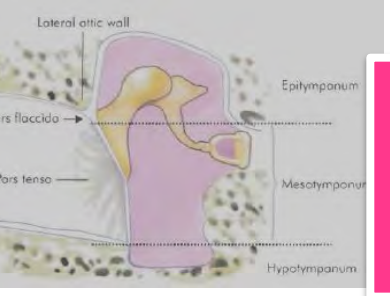


ض وض ا ألذ ال وس ط ى

أ ذ ي ا ت غ ث ا ل ط ب ل ا ض ر ي ة“



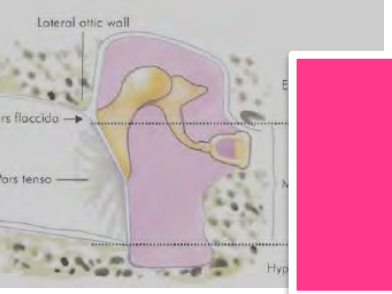
- أ ل ي ة:
  - ال ر ض ا ب ا ش ر م ل ا
  - ال ض غ ي ر ي ا ب ش ر م ل ا ج ي ت ب ر ض ل ا ط غ ض ي ش د ي) ا ف ج ا ر ، ص ف ع ة ع ى ل ا ذ ن أ ل ا س ك ر و ل ا ظ ع ل ا ص غ د ي ا ذ ي ا ت) ة ي ه
- أ ل ا ب ا ب س ر:
  - أ ل ا م ا س ج ل ا ة ي ن ج ل أ) ة د ا ح ل ا ة ي ا ذ ع (أ ل ا م ا س ج ل ا ة ي أ ن ط ق أ و) ة د ا ح م ا س ج ل ا
  - ا ل ا ر ت ج ا ج ا ت ج ي ت ب ا ف ج ا ر أ و ص ف ع ة
  - ر ض ا ل ا ض و ض ر س أ
  - ة ف ي ع ل ا ن ذ ل ا أ ا ت ا ر و ا ن م ي ظ ق ت
  - ة ي ه ا ت ا ي ذ ل ا ل ا ل ا ت ا ر ذ ك: ة ي ر ا ط ت م ل ا ح
- ا ل ت ش ت ص خ ي:
  - ة ي ر ي ا ر ق ط ل ا ة ي ر ا ف ح ل ا ص ح ف ل ا ذ ن أ ل ا ي ق د ق ي ق ع م
  - ا ه ق ي ث و ع م و س ل ا ل ا ح م ي ي ة ق و ر ت ر ض ى ل ع د ي ك أ ت ل ا



رض و ألذ وس ط ى

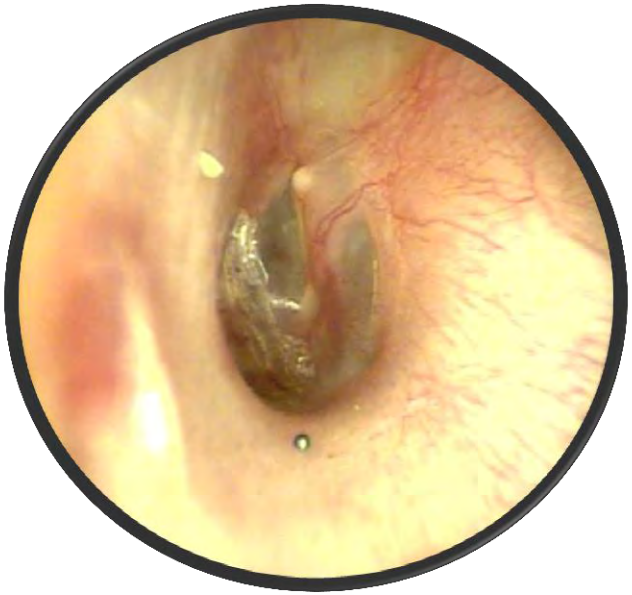
"أي ات غ اء ال ب ال ض ة"

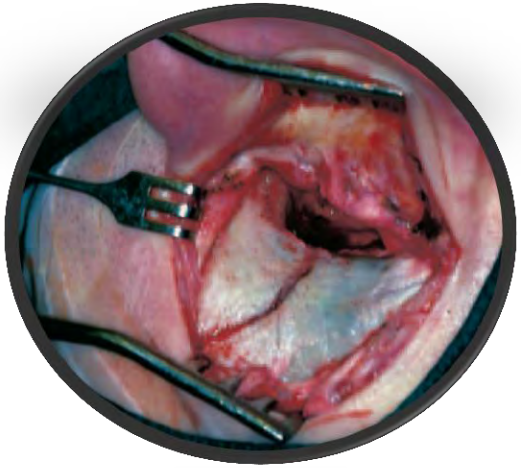
- **الأعراض:**
  - الألم، ق ا ت ح ا ل ب ا ق ه ا ل غ ا ب، ر ا ع ا ل غ
  - ع م س ر ق ن، ع ا د ة ي ل ق، د ي ش ر ي غ
  - ط ر ي ق ن ي س ق ت م ر (ة ي ز ل ح ة ي أ)
  - ق ي ع ا م ع س ل ا ر ق ن و ا د ل ا (ة ي ز ل ح ة ي أ) ر س ك
    (ة ا ب ك ل ا ة د ع ا ق)
- **ال ا م ال:**
  - ى ر ج م ل ا ن م ض ي و م د ة ر ش خ و ج و ع م ي ن أ ف ز ن
  - ء ا ش غ ل ا ق ت ن ا ك م ة د ه ا ش م
  - **ص ف ا ت ا ل أ ق ب ا ل ا ض ي ر م ت ف ا و ح ع م ق ز م ت :** ة ر ش ر ش م
    د ق، ا ه س ف ن ى ل ع ة ف ل خ ح ي ر ش ل ك ش أ ي ق، ة ا م د م و
    د و د ش م ل ا ء ا ش غ ل ا ف ا ر ك م ن ر ث ك أ ي ق ر م ت ل ا و ك ي



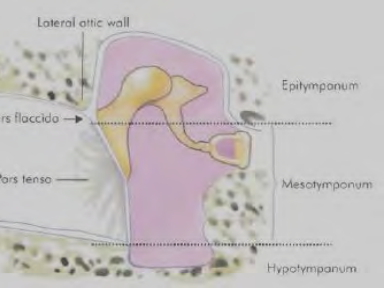
ضوضاء الأذن الوسطى

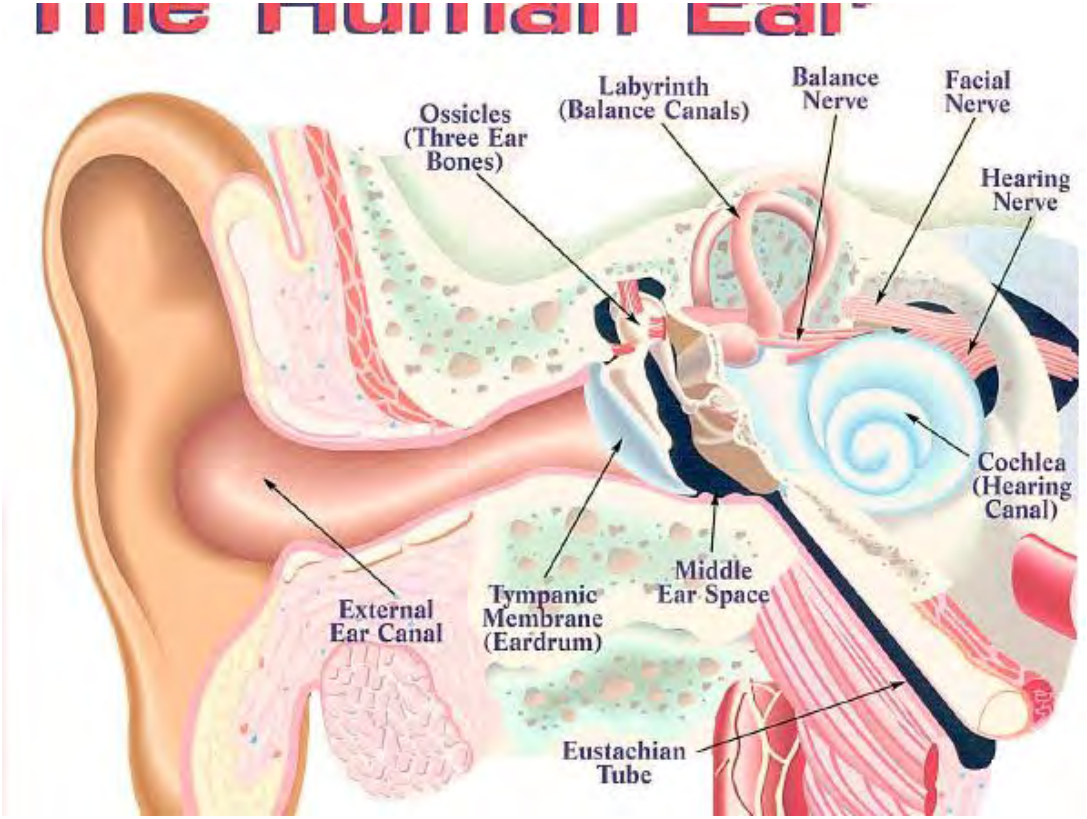
"أين اتجه الطبيب العام؟"



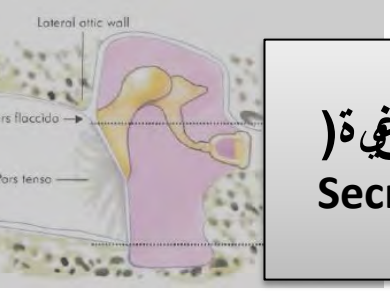


- **العلاج:**
  - **الحالات التي لا تحتاج لتدخل:**
    - A. لا توجد أعراض أخرى للأذن
    - B. لا يعاني المريض من ثقب في طبلة الأذن
    - C. لا يتعرض للضوضاء بشكل مستمر
  - **الحالات التي تحتاج لتدخل جراحي:**
    1) ضوضاء الأذن التي لا تستجيب للعلاج الدوائي
    2) فقدان السمع المصاحب للضوضاء
    3) ضوضاء الأذن المتأثرة بالانسداد أو الضغط في الأذن الوسطى
- **الملاحظات الهامة في ضوضاء الأذن:**
  - تعتبر الضوضاء من الأعراض الشائعة
  - في أغلب الحالات لا يوجد سبب خطير
  - يجب التأكد من عدم وجود أورام في الأذن الداخلية
  - تتحسن الضوضاء عند معظم المرضى مع مرور الوقت





الأمراض الأذن الوسطى الالتهابية و الانتانية

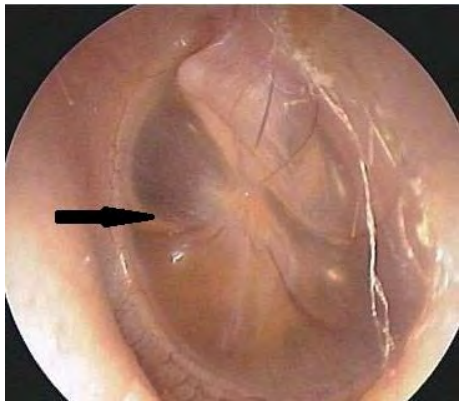


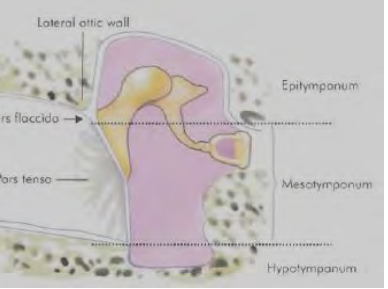
التهاب الأذن الوسطى الإفرازي "المصلي" أو الغروي (التهاب الأذن الوسطى بالسوائل)
Secretory "Serous" Otitis Media (SOM);Otitis Media With Effusion; Glue Ear

- **التعريف:** التهاب الأذن الوسطى المزمن بدون صديد بسبب انسداد قناة استاكيوس مع تجمع السوائل في الأذن الوسطى بسبب التهاب حاد أو مزمن في الأذن الوسطى أو بدون سبب واضح وبدون أعراض التهابية.

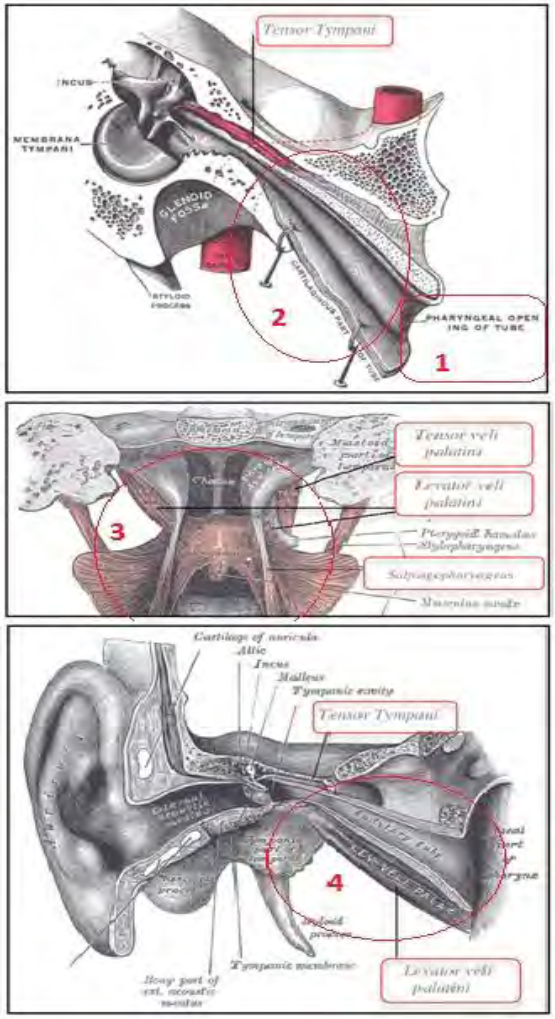
- **الفيزيولوجيا المرضية:**
  - تتكون السوائل في الأذن الوسطى خلال 3-4 أسابيع من بداية الانسداد.
  - انسداد قناة استاكيوس ← ضغط سلبي في الأذن الوسطى ← خروج السوائل من الأوعية الدموية إلى الأذن الوسطى ← تجمع السوائل في الأذن الوسطى ← امتصاص O2 من الغازات المحتبسة في الأذن الوسطى ← ضغط سلبي أكثر في الأذن الوسطى.
  - يمكن أن تتعفن السوائل في الأذن الوسطى؛ البكتيريا تفرز مادة لزجة تسمى "biofim" تحمي البكتيريا من الجهاز المناعي والمضادات الحيوية.

- **الأسباب:**
  - انسداد قناة استاكيوس (عادة > 10% ≈ 3 أشهر)
  - التهاب اللوزتين والجيوب الأنفية





أسباب وظيفية لقصور السمع التوصيلي



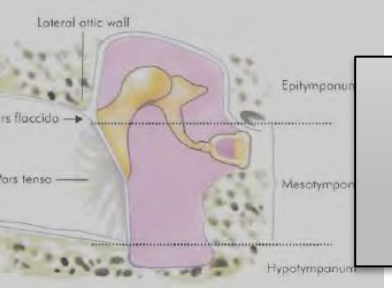
- الأسباب التي تؤدي إلى قصور السمع التوصيلي وظيفية:

1) انسداد قناة استاكيوس بسبب التهاب مزمن بالأذن الوسطى (التهاب مزمن بالحنجرة أو بالأنف أو بالأذن).

2) انغلاق قناة استاكيوس بسبب التهاب مزمن بالحنجرة أو بالأنف أو بالأذن أو بسبب ورم حميد بالحنجرة أو بالأنف أو بالأذن أو بسبب ورم خبيث بالحنجرة أو بالأنف أو بالأذن أو بسبب التهاب مزمن بالأذن الوسطى، أو بسبب ورم خبيث بالأذن الوسطى أو بسبب التهاب مزمن بالأذن الوسطى مع ثقب بطبلة الأذن ....).

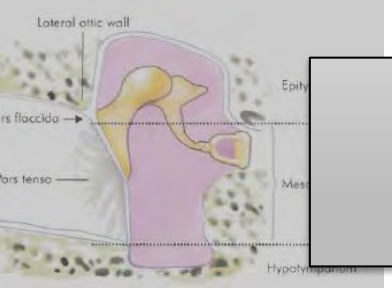
3) انغلاق قناة استاكيوس بسبب التهاب مزمن بالأذن الوسطى مع ثقب بطبلة الأذن أو بسبب تلاصقات بالأذن الوسطى مع ثقب بطبلة الأذن أو بسبب تلاصقات بالأذن الوسطى بدون ثقب بطبلة الأذن أو بسبب تلاصقات بالأذن الوسطى مع سلامة طبلة الأذن أو بسبب تصلب طبلة الأذن.

4) انغلاق قناة استاكيوس بسبب التهاب مزمن بالأذن الوسطى مع ثقب بطبلة الأذن أو بسبب تلاصقات بالأذن الوسطى مع ثقب بطبلة الأذن أو بسبب تلاصقات بالأذن الوسطى بدون ثقب بطبلة الأذن أو بسبب تلاصقات بالأذن الوسطى مع سلامة طبلة الأذن أو بسبب تصلب طبلة الأذن.

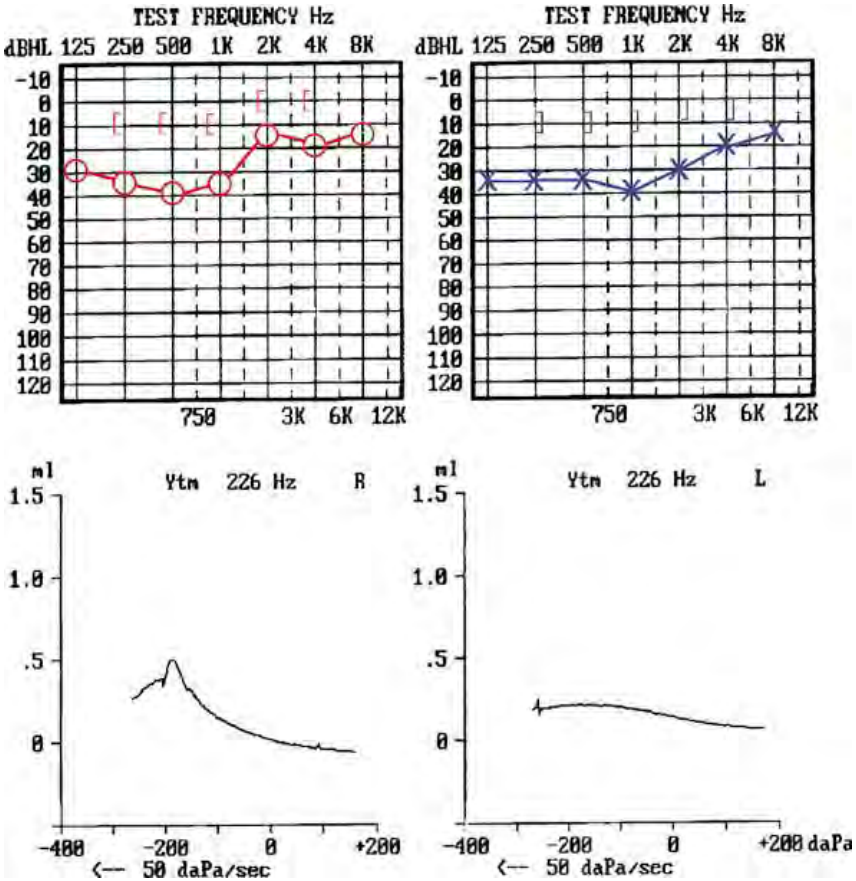


التهاب الأذن الوسطى الإفرازي المزمن "الصملّ" (SOM)

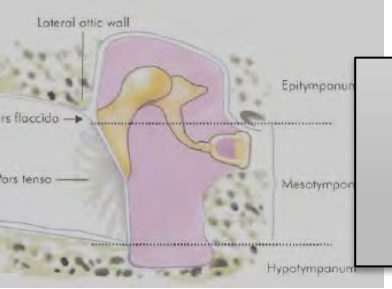
- **الأعراض و العلامات:**
  - أحياناً لا يوجد أي أعراض أو إحساس بالمرض في الأذن المصابة
  - فقدان السمع (عادة خفيف إلى متوسط)
  - طنين الأذن
  - الشعور بالامتلاء في الأذن المصابة
  - ألم في الأذن نادراً ما يكون موجوداً
  - **الفحص السريري للأذن المصابة يظهر:**
    1. ثقب في طبلة الأذن: مركزي أو حافي
    2. إفرازات في قناة الأذن
    3. وجود مستوى سائل خلف طبلة الأذن
    4. ترقق حافة الثقب في الحالات المزمنة
  - **قد تظهر أعراض أخرى (نادرة) مثل:**
    - دوار
    - شلل في عضلات الوجه
    - التهاب السحايا
    - خراج في الدماغ



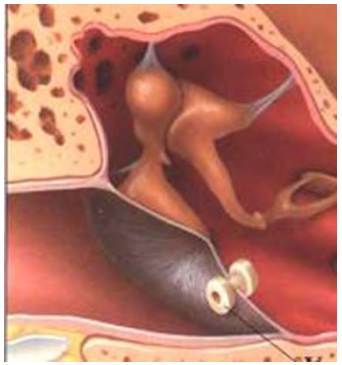
التهاب الأذن الوسطى الإفرازي المصلي "(SOM)"



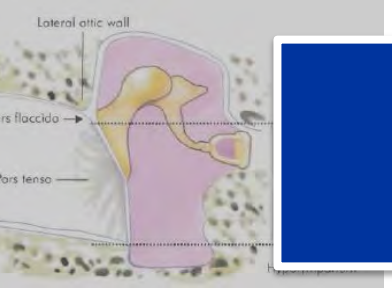
- **الشخيص:**
  - سريري عادة:
  - تمخم طخم : ةيعم سالةقوا عم لاطي طختم عم سكعم نابي غعم C وأB ةلكرا لل
  - عم سصقن يئا بكلا لعم سلاطي طختم عم سصقن يئا بكلا لعم سلاطي طختم ةيظع ةيئاوه ةوجف عي لقن
  - ري هوج ي فنصلأا عي لا لصحف ي فنصلأا عي لا لي فا رأ ةي ي فنصلأا عي لا لي فا رأ



التهاب الأذن الوسطى الإفرازي المزمن "الصملة" (SOM)

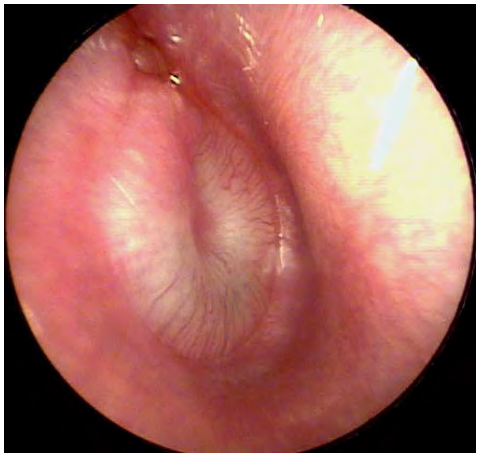


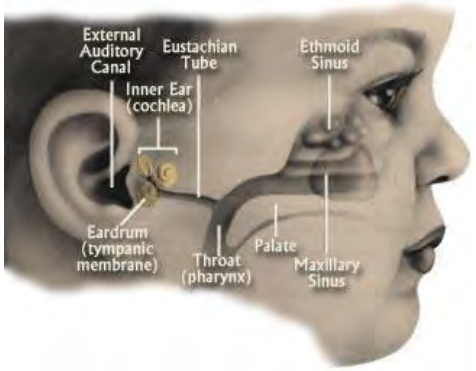
- **المعالجة:**
  1) التطمين و المراقبة ± المضادات الحيوية الموضعية في القناة السمعية
  2) إذا استمرت الإصابة لأكثر من 3-1 أشهر (رغم العلاج الخارجي) يجب إحالة المريض لطبيب الأنف والأذن والحنجرة
  3) لا يعطى المضادات الحيوية الجهازية إلا في حالات المضاعفات أو الحمى
  4) يجب إزالة الأنسجة الحبيبية والأنسجة المتدلية من الأذن الوسطى (وليس من القناة السمعية الخارجية)
  5) تصحيح السمع بالسماعات الأذنية أو الجراحة



التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

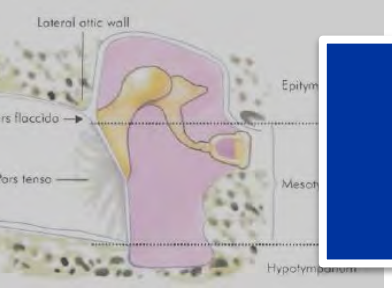
Acute Supporative Otitis Media (ASOM)





- **تعريف:** التهاب حاد قيحي أو صديدي في الأذن الوسطى لأقل من 3 أسابيع يحدث بسبب جراثيم تدخل إلى الطبلة عن طريق قناة استاكيوس.

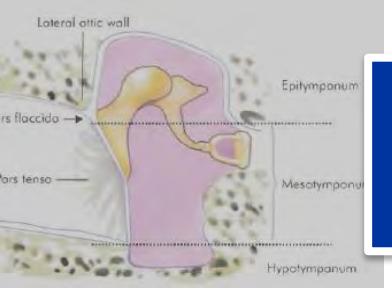
- **الفيزيولوجيا المرضية:**
  - إن أي خلل في وظيفة قناة استاكيوس يؤدي إلى حدوث انسداد في القناة ومن ثم حدوث ضغط سلبي في الأذن الوسطى.
  - إن أي ضغط سلبي في الأذن الوسطى يؤدي إلى سحب السوائل من الأوعية الدموية المحيطة إلى الأذن الوسطى.
  - إن أي سوائل في الأذن الوسطى تعتبر وسط جيد لنمو الجراثيم.



التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

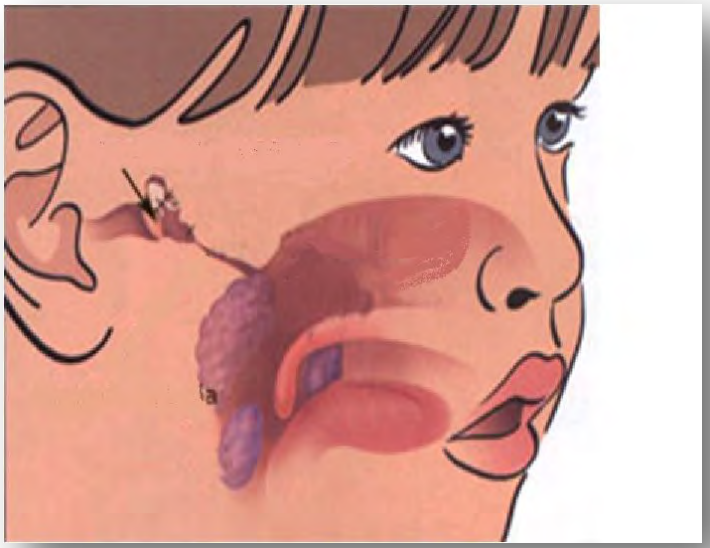
Acute Supporative Otitis Media (ASOM)

- **الأسباب:** تسببه عوامل فيروسية تمزعزولة أوتتشارك مع عوامل جرثومية
  - عند حديثي الولادة تكون العصيات المعوية سلبية الغرام هي الأكثر شيوعاً
  - في الرضع والأطفال الأكبر عمراً حتى عمر 14 سنة تبقى المكورات الرئوية والمستدمية النزلية والمكورات العنقودية الذهبية هي الأكثر شيوعاً
  - في المرضى الذين تجاوزت أعمارهم 14 سنة تبقى المكورات الرئوية والمكورات العنقودية الذهبية والمستدمية النزلية
  - الشوارد المعوية نادرة
  - تأتي عن طريق الدم أثناء حالة تخثر داخل الأوعية (في المرضى المصابين بالإيدز)



التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

Acute Supporative Otitis Media (ASOM)



- **عوامل الخطورة:**

– سوء وظيفة قناة استاكيوس؛ (انتفاخ اللوزتين الحنكية، تشوهات خلقية في الوجه والفم)

– وجود مضاد لدى الجسم (نقص مناعة عامة أو نقص مناعة موضعية)

– سلق: نوبة سابقة من التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد (بقايا غشاء طبلي، تغيرات في العظيمات السمعية)

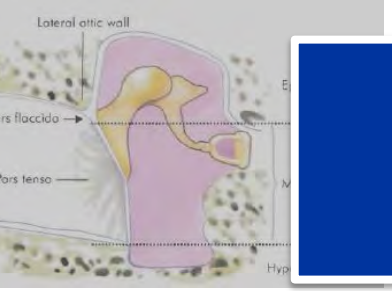
– التهابات الجهاز التنفسي العلوي (زكام، التهاب اللوزتين الحنكية) (نقص IgA و IgG)

– سوء العناية بالأذن (السباحة، الغطس)

– سلق عند الرضع والأطفال الصغار

– التهابات الأنف والبلعوم المزمنة (التهاب اللوزتين الحنكية، التهاب اللحمية)

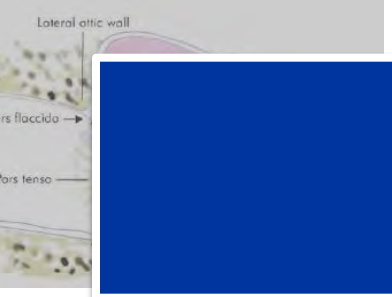
– أمراض الجهاز التنفسي



التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

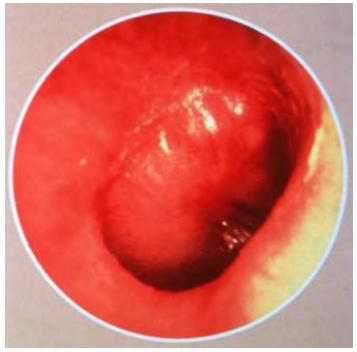
Acute Supporative Otitis Media (ASOM)

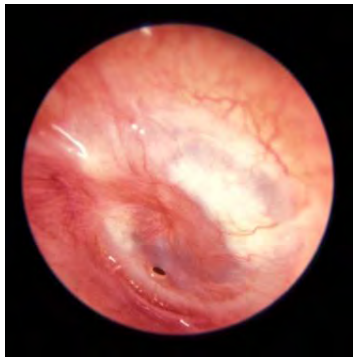
- **أعراض :**
  - ألم في الأذن مصحوب بصمم
  - ارتفاع في درجة الحرارة > 38.5°ع
  - تورم واحمرار في الجزء الخلفي من الأذن
  - بكاء وعصبية عند الأطفال
  - إفرازات من الأذن (قيحية، دموية، مائية)
  - طنين في الأذن وانخفاض السمع
  - دوخة واضطراب في التوازن
- **علامات:**
  - انتفاخ في الجزء الخلفي من الأذن
  - احمرار في طبلة الأذن
  - فقدان لمعان طبلة الأذن
  - انثقاب في طبلة الأذن مع خروج القيح



التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

Acute Supporative Otitis Media (ASOM)



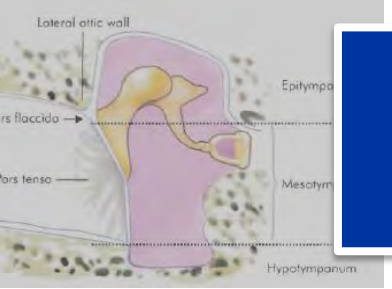


- **التشخيص:** سرير المعتادة على أعراض و وجود صفحة الأذن:
  - – يكون احمرار جزء من الطبلة أو كامل الطبلة.
  - – يكون انتفاخ الطبلة أو كامل الطبلة:

A. **المرحلة الأولى هي مرحلة الانقباض** تظهر الطبلة محتقنة و يكون الألم شديد و قد يحدث ثقب في الطبلة مع خروج قيح.

B. **المرحلة الثانية هي مرحلة التقيح** تكون الأعراض شديدة و الألم شديد و الطبلة منتفخة و قد يحدث ثقب في الطبلة مع خروج قيح (حيث يصبح الصداع أقل شدة بعد خروج القيح).

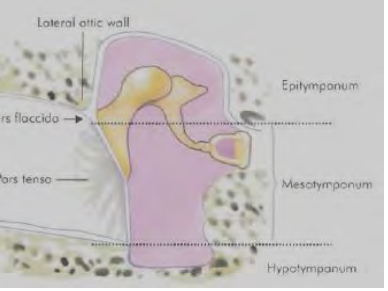
C. **المرحلة الثالثة هي مرحلة الشفاء** حيث يعود الطبلة إلى وضعها الطبيعي و تختفي الأعراض.



التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

Acute Supporative Otitis Media (ASOM)

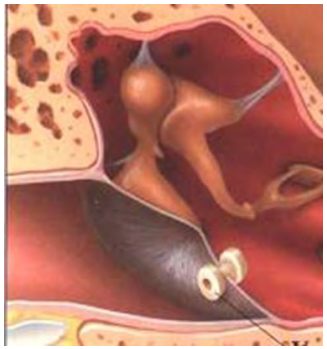
- **المعالجة:** تختلف المعالجة بحسب المرحلة التي يكون عليها التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد أو انثقاب غشاء الطبل:
  - **المرحلة التسريحية:** 75-80% من الحالات تشفى دون أي مضاعفات خلال 72 ساعة بالمعالجة النظامية الموضعية؛ المرحلة التسريحية تحتاج إلى تشخيص سريع
  - **المرحلة القيحية:**
    - المعالجة النظامية (أموكسيسيلين 1-2 غ/اليوم لمدة 7 أيام)
    - المعالجة الموضعية (قطرات أذنية مضادة للجراثيم)
    - المعالجة الجراحية (شق الطبلة وتفريغ القيح)
  - **المرحلة التالية للقيحية:** تشمل المعالجة الموضعية والنظامية
    - أعراض الالتهاب
    - أعراض التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد
    - أعراض الانثقاب (انثقاب الطبلة > 4 مم، قيح أذني مستمر لأكثر من 6 أسابيع)
  - **انثقاب غشاء الطبل:** يشفى عفوياً

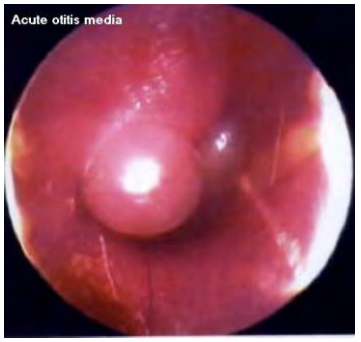


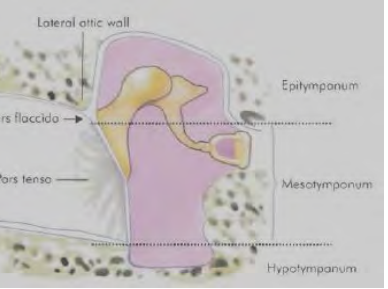
التهاب الأذن الوسطى الحاد عند الأطفال

- التهاب الأذن الوسطى الحاد: وجود سائل خلف طبلة الأذن مع أعراض وعلامات التهاب حاد مثل ألم الأذن أو احمرار طبلة الأذن.
- التهاب الأذن الوسطى المزمن: خروج إفرازات من الأذن عبر ثقب في طبلة الأذن لمدة أسبوعين أو أكثر بدون وجود التهاب حاد.

- **أسباب التهاب الأذن الوسطى:**
  1. عدوى بكتيريا أو فيروسات تنتقل من الأنف والحلق.
  2. انسداد قناة استاكيوس بسبب الحساسية أو التهاب اللوزتين.
  3. ضعف جهاز المناعة عند الأطفال دون سن السنتين.
  4. التدخين السلبي.
  5. الرضاعة الطبيعية تقلل من خطر الإصابة.





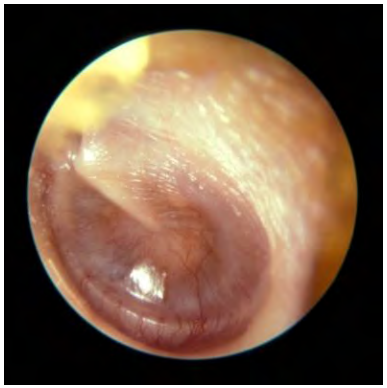


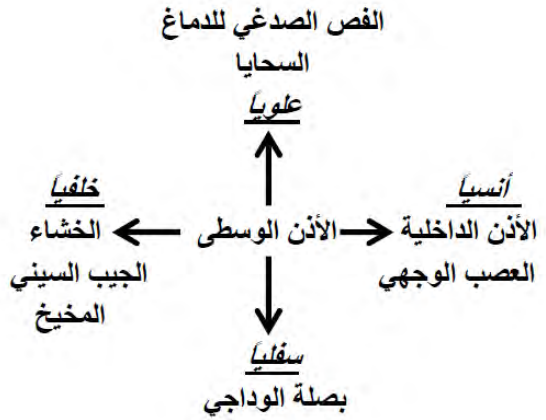
التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد

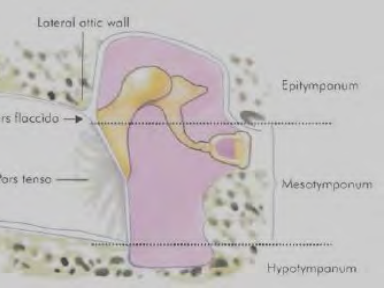
Acute Supporative Otitis Media (ASOM)

- **الأختلاطات:** نادرة جدا لحالي بسبب التطور الحاصل في طرق العلاج وتشخيص المرض ويمكن تقسيمها الى قسمين رئيسيين:

1. التهاب الأذن الوسطى المزمن القيحي
2. التهاب الأذن الوسطى المزمن الغراوي (التهاب الأذن الوسطى المزمن مع تكون الكولسترول)
3. التهاب الخشاء الحاد، خراج الخشاء، خراج تحت السمحاق
4. التهاب العظم الحنجري (التهاب العظم الصدغي)
5. خثار الجيب السيني الجانبي (خثار الجيب الوداجي)
6. التهاب السحايا أو خراج الدماغ أو خراج المخيخ



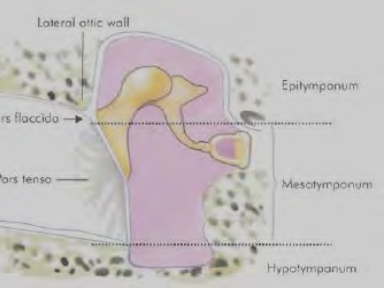




التهاب الخشاء الحاد Acute Mastoiditis

التعريف: التهاب الخلايا الهوائية للعظم الصدغي الذي يحتوي على الأذن الوسطى

- **الأسباب:** تحدث المضاعفات القيحية للأذن الوسطى نتيجة لـ:
  - أ- انتشار العدوى من الأذن الوسطى أو الجيوب الوريدية المجاورة
  - ب- انسداد قناة استاكيوس بسبب التهاب الأذن الوسطى



التهاب الخشاء الحاد Acute Mastoiditis

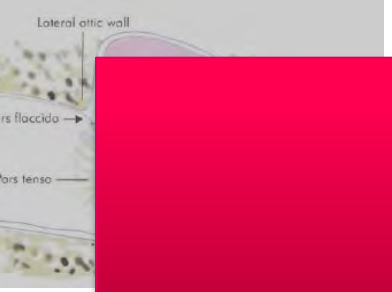
- **الآلية الإمراضية:**

– التهاب الأذن الوسطى الجرثومي يحدث عادة نتيجة انتشار الجراثيم عبر الطريق الدموي أو الطريق اللمفاوي

– يؤدي التهاب الأذن الوسطى الجرثومي إلى تخرب العظم بين الخلايا الخشائية وتشكل خراج تحت السمحاق أو داخل الجمجمة وتتطور الالتهابات الخشائية الحادة بشكل رئيسي عبر الطريق الدموي وتدعى حينها التهابات الخشاء الحادة المتقيحة المتجمعة Coalescent mastoiditis

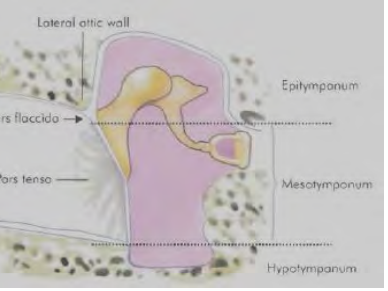
– يمكن أن تتظاهر الالتهابات الخشائية الحادة بشكل عام بأحد الأشكال التالية:

- خراج تحت السمحاق
- خراج داخل السمحاق
- التهاب الخشاء الحاد المتقيح
- خراج تحت الجافية
- خراج الدماغ الصغير



التهاب الخشاء الحاد Acute Mastoiditis

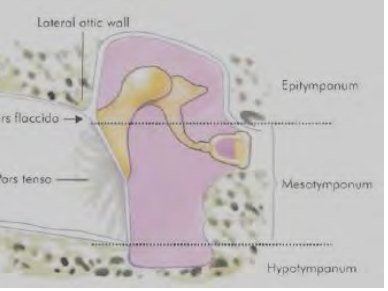
- **الأعراض السريرية لالتهاب الخشاء الحاد:**
  - حمى (> 40° C)
  - ألم في الأذن
  - إفرازات من الأذن
  - احمرار وتورم خلف الأذن
- **الفحص السريري:**
  - احمرار وتورم خلف الأذن
  - دفع الأذن للأمام
  - انثقاب طبلة الأذن مع إفرازات قيحية
  - ألم عند الضغط على الخشاء
  - تورم في الجدار الخلفي للقناة السمعية الخارجية
  - تدلي الجدار الخلفي للقناة السمعية الخارجية



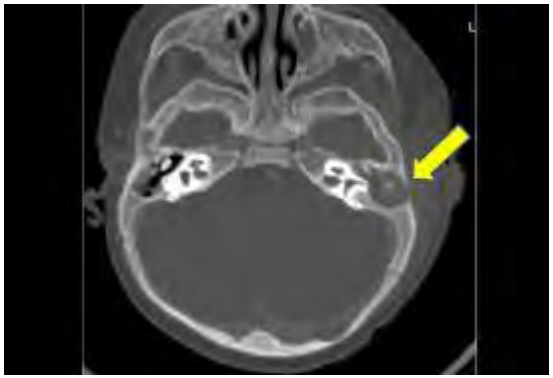
التهاب الخشاء الحاد Acute Mastoiditis

- **الاختلاطات:**

A. خراج تحت السمحاق أو خراج وحي
B. خراج خلوي في الجافية
C. خراج تحت الجافية
D. خراج دماغي أو خيخي
E. التهاب الجيوب السبات
F. خراج عن طريق القناة السمعية (يليه أو دلو)
G. التهاب الجيوب الوريدي
H. التهاب الذروة الصخرية (غير ذات الغرغرينا)
I. التهاب العصب الوجهي



التهاب الخشاء الحاد Acute Mastoiditis



المضاعفات:

- تدهور الحالة العامة للمريض (ارتفاع الحرارة، فقدان الشهية، الخمول)
- ارتفاع سرعة التثفل ESR وبروتين الـ CRP
- تطور الالتهاب إلى التهاب السحايا أو خراج داخل القحف أو تخثر الجيوب الوريدية السحائية

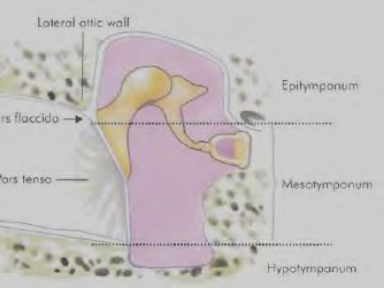
• المعالجة:

– المعالجة الدوائية:

- صادات حيوية واسعة الطيف وريدية مع متابعة الحساسية
- مسكنات وخافضات الحرارة

– المعالجة الجراحية:

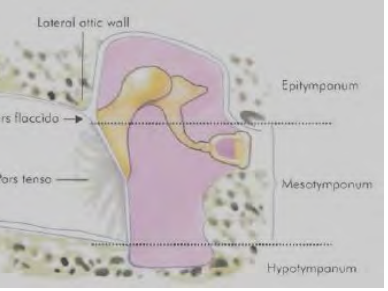
- خزع الخشاء البسيط أو الجذري أو المتحدث عنه في الجراحة
- يجرى الخزع الجذري في حالات التخثر الجيوبي أو خراج داخل القحف
- خزع الخشاء يجرى في حالات الخراج الخشائي الجذري أو الجذري



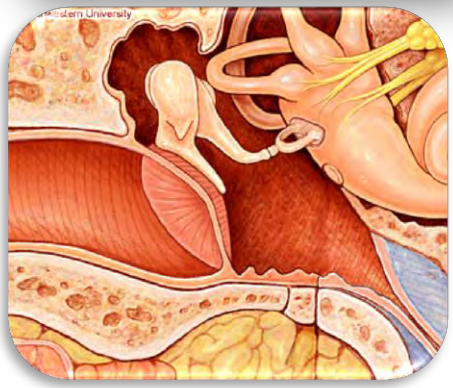
الرض الضغطي أو التهاب الأذن الوسطى الضغطي
Barotrauma (Barotitis Media)

ف ي ل ي و ل و ج و ل ي ة ي ض ر م ل ا :

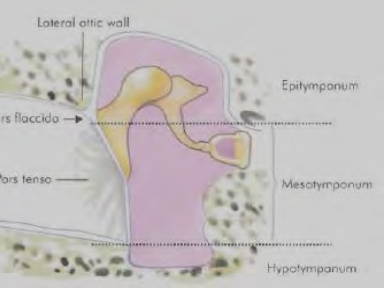
- ي ت ث د ح ت ة ج ي ت ن ا ف ل ا ج ر خ ا ل ا ط غ ض ل ل د ب ت ع م ي ج ا ف م ل ا ج ر خ ا ل ا ط غ ض ل ا ي د ع ت ل ا ع ي ر ف ة ر و ر ل ا ق د ع ت ق و ل ا ل ا ط غ ض ل ا ي د ع ت ل ا ع ي ر ف ة ر و ر ل ا ق د ع (ا ن ا ر ي ط ل ا و س ط غ ض ل ا ب س ا ن م ل ا
- ي ف ي ئ ا و ه ل ا ف ا و ج ل ا ى ل ع ر ث ؤ ي ط غ ض ل ا ت ا ل د ب ي ف ي ئ ا و ه ل ا ف ا و ج ل ا ى ل ع ر ث ؤ ي ط غ ض ل ا ت ا ل د ب ا ل ا ط غ ض ل ا ي غ د ص ل ا ط ظ ع ل ا :
  - ي ق ب ئ ل ا م ل ا ق ر ف ه ذ أ م ل أ ث د ح ي) ي ل ا و ح ط غ ض ل ا ر ف ه ذ أ م ل أ ث د ح ي) ي ق ب ئ ل ا م ل ا ق ر ف ه ذ أ م ل أ ث د ح ي) ي ل ا و ح ط غ ض ل ا ر ف ه ذ أ م ل أ ث د ح ي) 60
  - ي ف ي ق ا ف ل ا ظ ف ي و ء و س ر ي ف ا ق ل ا ظ ف ي و ء و س ر ي ف ا ق ل ا ظ ف ي و ء و س ر ي ف ا ق



الرض الضغطي أو التهاب الأذن الوسطى الضغطي
Barotrauma (Barotitis Media)



- **أعراض و علامات:**
  - ألم أذني حاد
  - فقدان السمع التوصيلي
  - طنين (رنين في الأذن)
  - دوخة أو دوار
  - غثيان وقيء
- **الفحص السريري:** فحص الأذن بالمنظار يظهر انبعاج طبلة الأذن للداخل مع فقاعات دموية خلف الطبلة
- **المضاعفات:**
  - ثقب في طبلة الأذن
  - التهاب الأذن الوسطى المزمن
  - شلل العصب الوجهي
  - دوار مستمر



التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن
Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

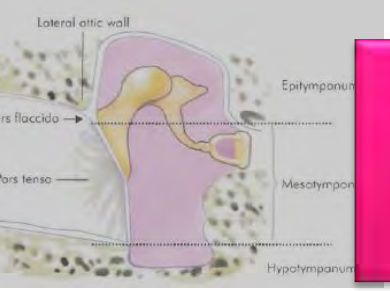
التعريف: التهاب مزمن في الأذن الوسطى يتميز بوجود ثقب في طبلة الأذن مع سيلان متكرر من الأذن (أو عبر الثقب) لأكثر من 6 أسابيع، وقد يكون السيلان متقطعاً أو مستمراً، ويترافق غالباً مع نقص في السمع.

التصنيف:

A. **النمط الأنبوبي الطبلي (Tubotympanic type):** يصيب الجزء المركزي من الطبلة، ويترافق عادة مع سيلان غير كريه الرائحة.

B. **النمط الكهفي الفوقي (Atticoantral type):** يصيب الجزء الرخو (الفوقي) من الطبلة، ويترافق غالباً مع سيلان كريه الرائحة ومع تشكل كولسترياتوما.

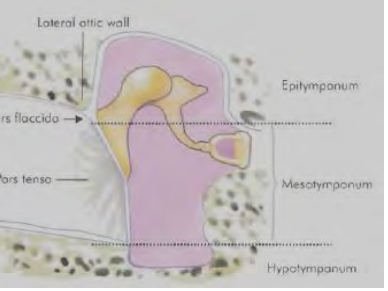
- **الأمراض المضاعفة:** تشمل المضاعفات خطيرة: خراجات الدماغ، التهاب السحايا، التهاب العظم الخشائي، الشلل الوجهي، الدوار (اضطراب التوازن)، وفقدان السمع الحسي العصبي.



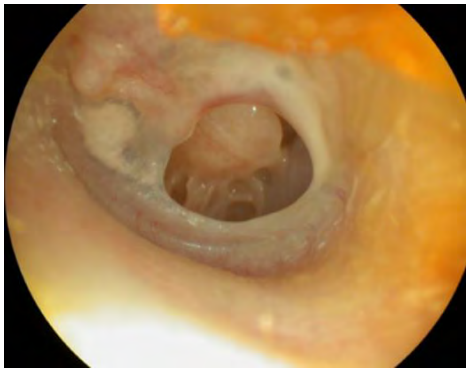
التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن
Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

العوامل المؤدية لحدوث المرض:

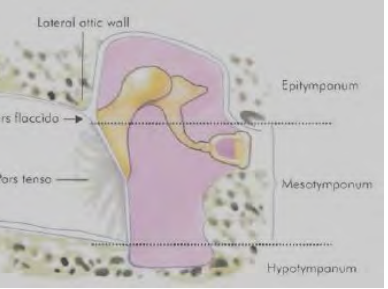
- التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد غير المعالج بشكل جيد أو نزف مزمن من طبلة الأذن المثقوبة.
- وجود مرض مزمن في الجهاز التنفسي العلوي (مثل التهاب الجيوب الأنفية المزمن أو التهاب اللوزتين المزمن).
- التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن الناتج عن مضاعفات التهاب الأذن الوسطى القيحي الحاد.
- وجود ثقب في طبلة الأذن لفترة طويلة.
- **العوامل المساعدة:** هو التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن الذي يستمر لأكثر من ستة أسابيع.



التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن
Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

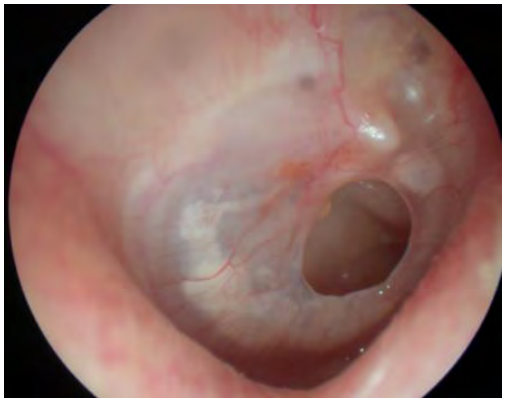


- **عوامل الخطورة:**
  - التهابات متكررة في الأذن الوسطى
  - ثقب في طبلة الأذن أو جفاف مزمن في الأذن الوسطى
  - **تأثيرات غير مؤكدة:** التدخين السلبي، الحالة الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة، أو عدد مرات التهابات الجهاز التنفسي العلوي
  - التشوهات الوجهية القحفية، شق الحنك، أو متلازمة داون



التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن
Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

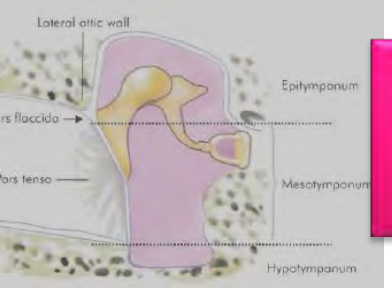
الأعراض والعلامات:



- **أولا: التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن غير الخطر (المميت):**
  - يحدث بعد التهاب الأذن الوسطى الحاد أو بعد ثقب طبلة الأذن الناتج عن رض
  - يفرز صديد
  - لا توجد أعراض إلا في حالة وجود التهاب في الأذن الداخلية
  - يكون السمع ناقص بدرجة خفيفة إلى متوسطة
  - لا يوجد ألم في الأذن

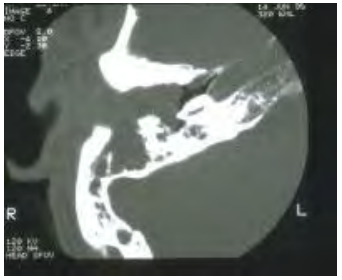
- **ثانيا: التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن الخطر (المميت):**
  - يصيب الأطفال والبالغين على حد سواء
  - يوجد ثقب في الطبلة
  - يفرز صديد كريه الرائحة
  - يكون السمع ناقص بدرجة متوسطة إلى شديدة
  - **المضاعفات:** تشمل خراج الدماغ أو التهاب السحايا أو التهاب الدماغ

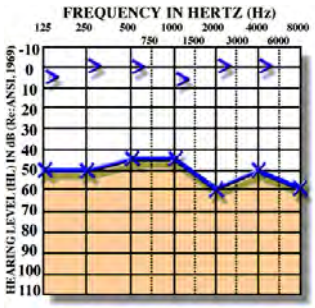
التشخيص التفريقي: (التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن الخطر أو غير الخطر أي وجود ثقب في الطبلة أو الأذن)

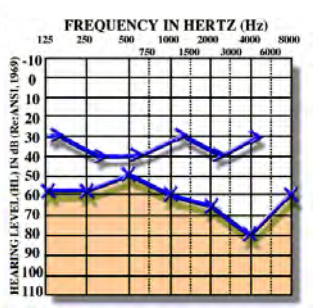


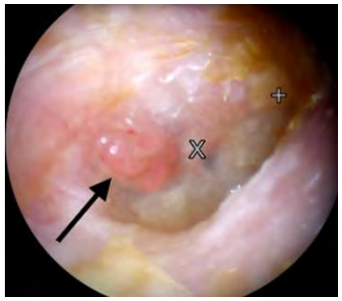
التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن

Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

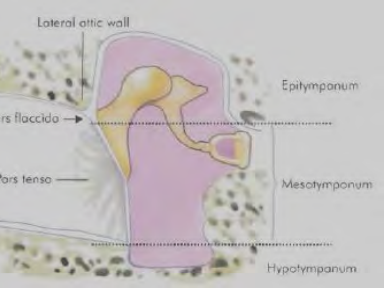








- **الأعراض والعلامات:**
  - إفرازات قيحية متقطعة
  - فقدان السمع التوصيلي
  - طنين الأذن
  - دوار
  - ألم الأذن (نادر)
  - حمى (نادر)
- **الفحص السريري:**
  - ثقب في غشاء الطبل
  - إفرازات قيحية
  - حبيبات أو أورام
  - تآكل العظام
  - التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن
- **الفحص الإضافي:**
  - مزرعة وحساسية للإفرازات
  - تصوير الأذن الوسطى بالأشعة المقطعية
  - تخطيط السمع
- **العلاج:**
  - التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن الآمن:
    - تنظيف الأذن بالشفط
    - قطرات أذن بالمضادات الحيوية
    - مضادات حيوية عن طريق الفم
  - التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن الخطير:
    - تنظيف الأذن بالشفط
    - قطرات أذن بالمضادات الحيوية
    - مضادات حيوية عن طريق الفم
    - جراحة



التهاب الأذن الوسطى القيحي المزمن

Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

Key Points

A. CSOM is a persistent TM perforation with chronic purulent otorrhea

B. Damaged middle ear structures

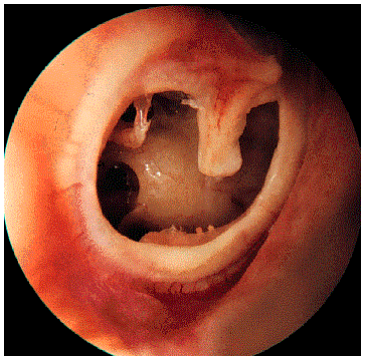
C. Possible intratemporal or intracranial complications

D. Initial treatment: irrigation & topical antibiotic drops

E. Systemic antibiotics (severe exacerbations)

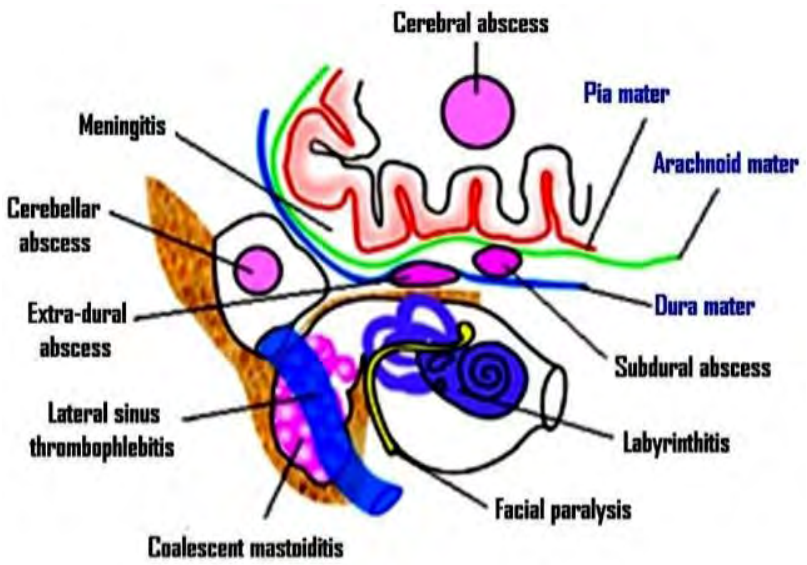
F. Surgery :

- TM perforations
- damaged ossicles
- Cholesteatomas.

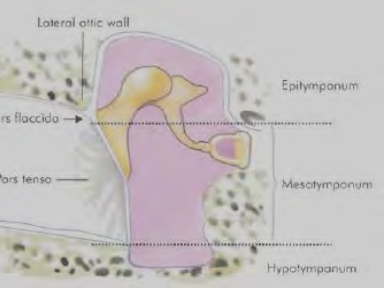


خ ت ا ط ا ل ت ا ه ب ا ل أ ذ ن ا ل و س ط ى ا ل ق ي ح ي ا ل م ز م ن

Complications of the Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM)

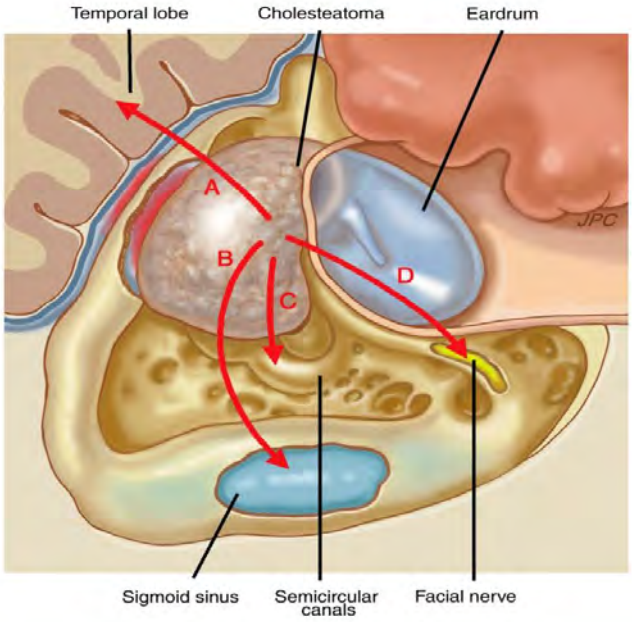


- ت ح د ث ا ل إ خ ت ا ط ا ت ع ن د ف ي ا ل ع ظ م ا ل ق ي ا ل ي ف ي ا ل ت ه ا ب ا ل أ ذ ن ا ل و س ط ى ا ل ق ي ح ي - ا ل ز ا ر غ ي ا ل م ي س ا ل ي غ و ا ر ي م ن ا ل ت ه ا ب ا ل أ ذ ن ا ل و س ط ى ا ل ق ي ح ي ا ل ز ا ر غ ي ا ل م ن ا ل ع ظ م ا ل ق ي ا ل ي و ا ل ت ر ا ك ي ب ا ل م ج ا و ر ة ل ه ا ت ن ت ش ر ا ل ا ل ت ه ا ب ا ت و ا ل ا ل ت ه ا ب ا ت ت ن ت ش ر

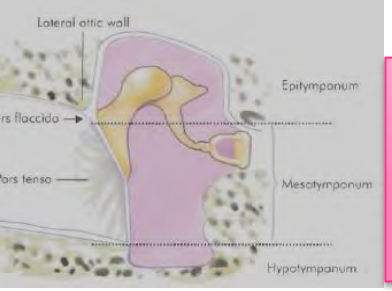


الاختلاطات خارج القحف

Extracranial complications of CSOM



1. التهاب الأذن الوسطى المزمن يسبب تآكل عظم الخشاء المجاور
2. التهاب الأذن الوسطى المزمن يسبب تآكل عظم القمة الصخرية المجاور مما يؤدي إلى التهاب السحايا المجاور مما يسبب صداع شديد وقيء وتصلب في عضلات الرقبة وشلل العصب المبعد (CN VI) مما يسبب ازدواج الرؤية
3. التهاب الأذن الوسطى المزمن يسبب تآكل عظم السقف المجاور مما يسبب خراج خارج الجافية أو خراج تحت الجافية
4. التهاب الأذن الوسطى المزمن يسبب تآكل عظم القناة المجاور مما يسبب شلل العصب الوجهي (يتميز بضعف عضلات الوجه)
5. التهاب الأذن الوسطى المزمن يسبب تآكل عظم الجيب المجاور: يؤدي إلى تخثر الجيب الوريدي الذي يمكن أن يتطور إلى انسداد الجيب الوريدي الذي يمكن أن يتطور إلى انصباب دموي داخل الجمجمة

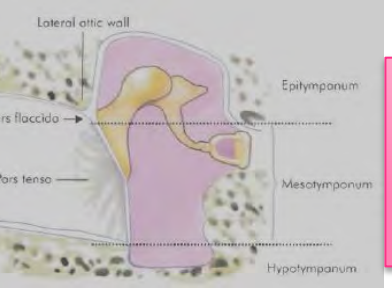


الاختلاطات خارج القحف

Types of extracranial complications of CSOM

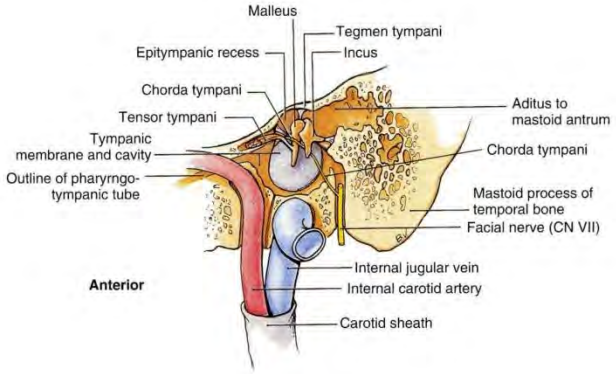
6. خراجات داخل الشاء:

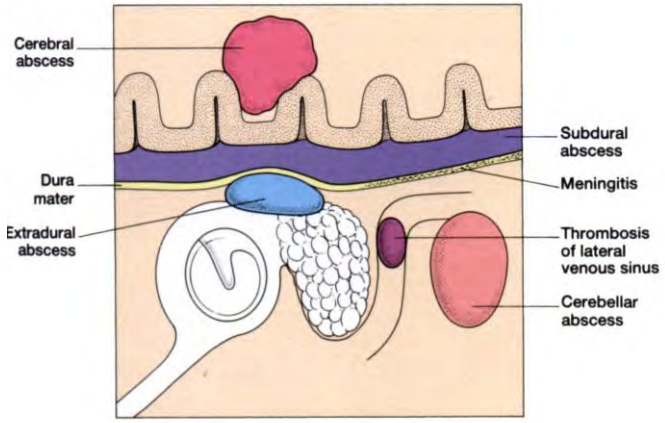
- خراج تحت السمحاق خلف الأذن Post auricular abscess: يتشكل خراج تحت السمحاق خلف الأذن نتيجة التهاب الشاء الخشائي
- خراج وجني Zygomatic abscess: يتداعى على الوجنة
- خراج دلوي Bezold's abscess: يتداعى على السطح الوحشي للشاء الخشائي نتيجة التهاب الشاء الخشائي
- خراج سيتيلي Citelli's abscess: يتداعى على الناحية الخلفية العلوية للعنق نتيجة التهاب الشاء الخشائي
- خراج لوك Luc's abscess: يتداعى على جدار الحجرة الفموية نتيجة التهاب العظم الشاء الخشائي



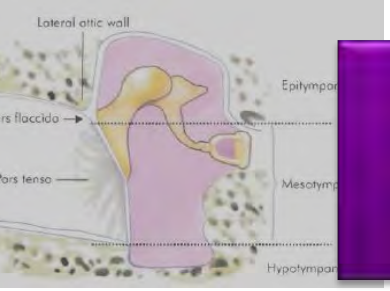
الإختلاطات داخل القحف

Types of Intracranial complications of CSOM



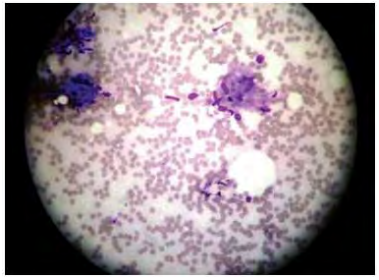


- **الإخ الطات الخل ال ق ح ف:**
  - ا ي ا ح ال ا ب ا ه ا ت ا
  - خ ا ج ا ال د م غ ا و ل م غ ي خ
  - خ ا ج ا ف و ق ال غ ي ة ال ي ل ت ح ت ج ا خ أ و غ ي ة ال ي ل ق ف ا خ ا ر
    أ ش ي ال د م غ ا ء ا ق س ت س ا ل ي ن ي
- **ا ل ت ا ه ا ظ ا ت ا ل س ا ر ي ة ي ر ي:**
  - ص ا ع د م ع ا ة ا ل ا ح ء و س ع م ة ا م ع ا و ح م ى ق ش ي و ط ي خ ل ت ذ ي ن
  - ا ل ب ي ق ب ر ق ة ج ي ل ب ي ج ع م ة ر ق ب ي ن غ ن ي ل ة م ع ا ل ة ي



التهاب الأذن الوسطى المزمن النوعي

"Specific chronic otitis media"



A. التهاب الأذن الوسطى المزمن النوعي:

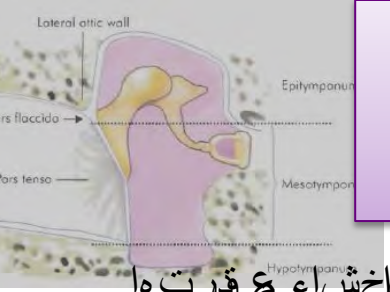
- التهاب أذن وسطى مزمن غير شرحي بسبب عصيات السل *Mycobacterium tuberculosis*
- يرى بالمجهر العادي بعد صبغة خاصة
- يصاحب السل الرئوي غالبا
- يصيب عادة مريض غير محصن
- يصيب عديد الحليمات الأذنية
- يحتاج لتشخيص نسيجي
- يعالج بالأدوية المضادة للسل

B. داء وغنر Wegener's Granulomatosis:

- مرض التهابي جهازي
- يصيب الأذن الوسطى بشكل شرحي مزمن
- يصيب الأذن الوسطى بشكل حاد
- يسبب ثقب طبلة الأذن الوسطى
- يترافق مع أعراض في الجهاز التنفسي العلوي والسفلي والكلية (ANCAs)

C. أمراض أخرى مزمنة النوعية الالتهابية:

1. التهاب الأذن الوسطى الأفرنجي : الأفرنجي الثالثي
2. داء خلايا لانجرهانس (Histiocytosis X) Langerhans Cell Histiocytosis
3. الداء الرئوي السليكوزي
4. الداء الميلانيني
5. التهاب الأذن الوسطى الفطري



الكولسترياتوما Cholesteatoma

- **التعريف:** هو عبارة عن تجويف مبطن بنسيج حرشفي متقرن يحتوي على مواد متحللة ناتجة عن تراكم خلايا الجلد الميت
- **الأسباب:**

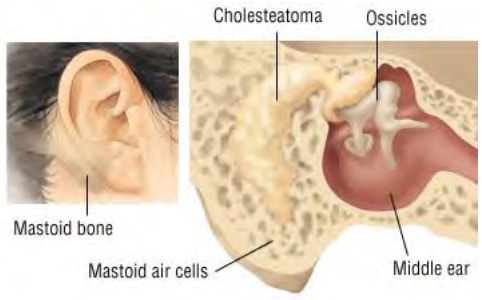
A. **الخلقي Congenital:** عبارة عن بقايا نسيج حرشفي متقرن من الجلد الجنيني في الأذن الوسطى أو خلف طبلة الأذن

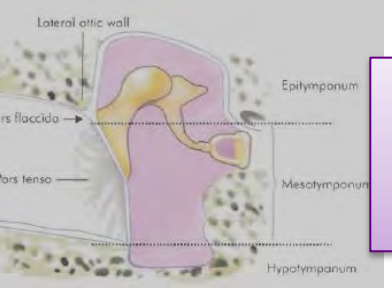
B. **المكتسب Acquired:**

1) **الأولي Primary:** يتطور من جيب في الطبلة أو من انغماس في الجلد الخارجي لقناة السمع الخارجي أو الغشاء الطبلي إلى الأذن الوسطى عبر ثقب في الطبلة أو من خلال منطقة ضعيفة في الطبلة

2) **الثانوي Secondary:** يحدث بسبب:

- ترقق غشاء الطبلة الناتج عن ضغط جيب الجلد الحرشفي
- تآكل العظام الناتج عن التهاب الأذن الوسطى المزمن

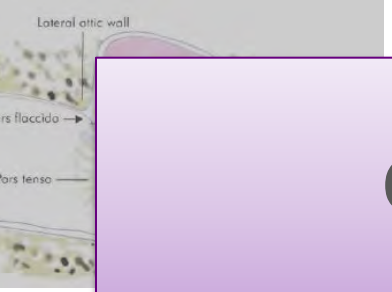




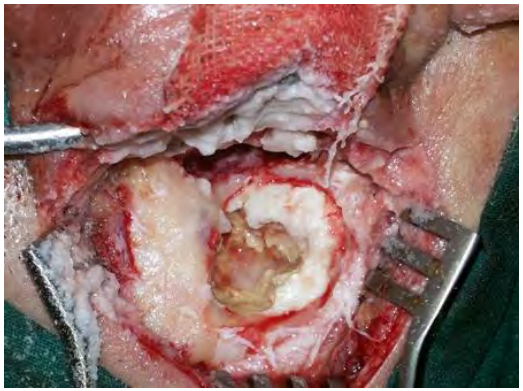
الورم الكولسترولي Cholesteatoma

- **الأعراض السريرية:**
  - ألم في الأذن مع إفرازات صديدية أو دموية
  - فقدان السمع التوصيلي مع طنين في الأذن المصابة
  - دوخة أو اضطراب التوازن في حالات متقدمة
- **الفحص الأذني:**
  - ثقب في غشاء الطبل مع حافة مرضية
  - إفرازات صديدية كريهة الرائحة
  - حبيبات أو نسيج مرضي في الأذن الوسطى
  - قشور جلدية متراكمة في القناة السمعية
- **العلاج الجراحي:**
  - استئصال الورم بالكامل مع الحفاظ على السمع قدر الإمكان
  - إعادة بناء غشاء الطبل والعظيمات
  - متابعة دورية لمنع النكس

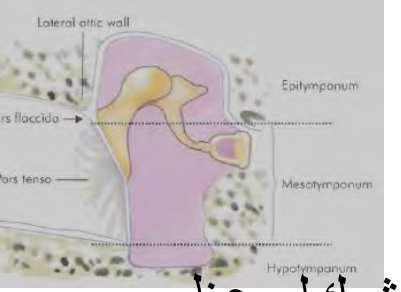
NB. A crust adherent to the tympanic membrane is indicative of a cholesteatoma until proved otherwise



الكولسترين Cholesteatoma



- **التشخيص:**
  - تنظيف الأذن من الفرز الحليمي و الأقراص والسيجار الحبيبي بالمجهر مع قطرات صادات حيوية وغسول مع مضاد
  - الجراحة هي العلاج المختار الأساسي ورم الكولسترين
- **أهداف الجراحة:**
  - **الأولوية الأولى:** استئصال الورم و الالتهاب و الناسور كامل الورم و النسيجات الالتهابية
  - **الأولوية الثانية:** الحفاظ على السمع و الأذن الوسطى و الحفاظ على وظيفة الأذن البلعومية
- **أنماط الجراحة:**
  - جراحة مغلقة (الغار والعلية)
  - جراحة مفتوحة
  - جراحة مفتوحة مع زرع العظم



تصلب الركابة الصماخية (التنسج العظمي)
Otosclerosis (Otospongiosis)

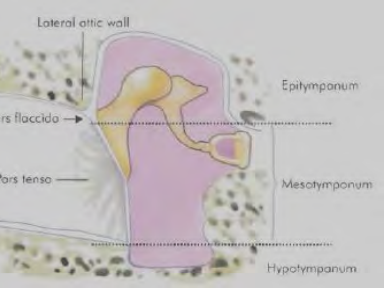
التعريف: مرض عظمي عام يصيب العظم الكثيف و الحشائي بسبب عيب في التجديد العظمي يؤثر على الطبقة الداخلية للعظم الصماخي (الكبسولة العظمية) و العظم المحيط بالقوقعة و الدهليز و الركابة.

الوبائيات:

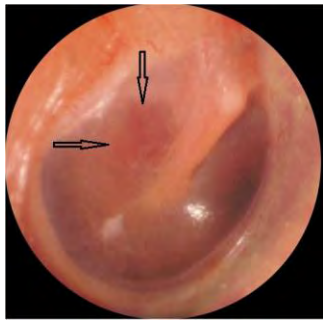
- أنثى أكثر من ذكر بنسبة 2: 1
- تظهر عادة في سن الرشد (بين 15 و 35 سنة)
- تتظاهر سريريا بفقد سمعي توصيلي تدريجي غير مؤلم
- 10% من المصابين بتصلب الركابة لديهم تصلب قوقعي و 10% من المصابين بتصلب القوقعة لديهم تصلب ركابة
- 85% ≈ من المصابين بتصلب الركابة يكون لديهم تصلب قوقعي
- تصلب القوقعة (تصلب الدهليز) يكون ثنائي الجانب

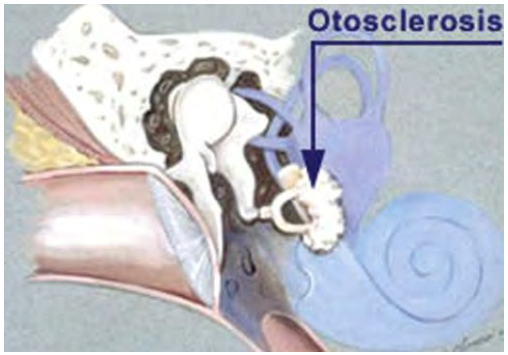
تصلب القوقعة Cochlear (Labyrinthine) Otosclerosis: يؤثر على القوقعة العظمية و يؤدي إلى فقد سمعي حسي عصبي أو مختلط

الأعراض: تتظاهر بفقد سمعي توصيلي تدريجي غير مؤلم و طنين في الأذن المصابة و قد يترافق بدوار



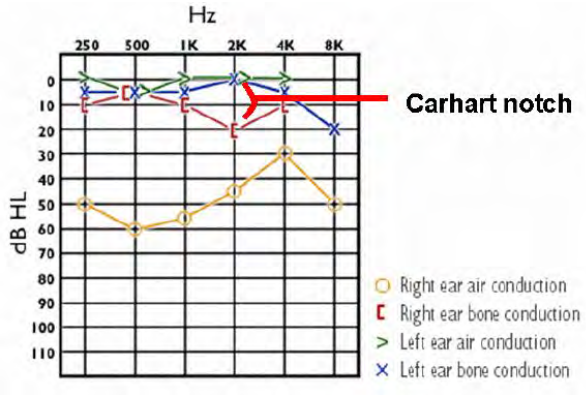
تصلب الركاب
Otosclerosis (Otospongiosis)

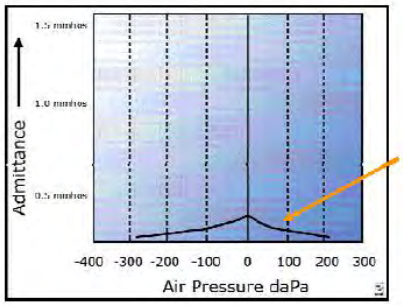


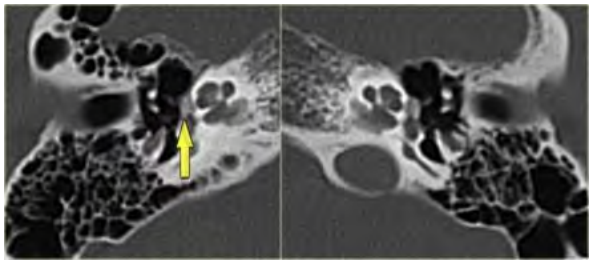


- **الأعراض:**
  - ضعف سمعي تقدمي يبدأ بين سن 20- 40 سنة
  - طنين (يختفي عند الوصول لمرحلة الصمم)
  - دوار (نادر)
  - سمع الصوت بوضوح أكثر في الضجيج (ظاهرة Paracusis Willisi)
- **العلامات:**
  - فقدان سمعي تصوري عصبي (يبدأ بالترددات المنخفضة ثم يتقدم للترددات العالية)
  - تصلب الطبلة
  - علامة شوارتز Schwartz's sign: احمرار خلف الطبلة بسبب احتقان الأوعية الدموية في الأذن الوسطى

تبكرلبلصت
Otosclerosis (Otospongiosis)







:صيخشتلا

يريرسلا ةصقلا ةيريرسلا صحفلا عم سطلطخت –

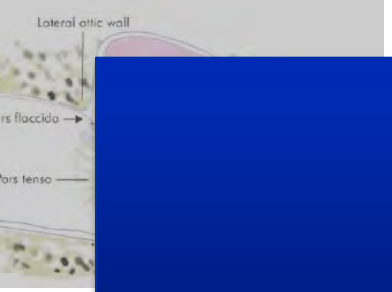
ةيافصلا مغنلا عم سطلطخت:

- ةيمظعةياهو ةوجعم يلقعم سرصقن
-)ينوزلجبلصهتيبصعيسحعم سرصقن
- ةبتعفزيمم ضاخفنا:Carhart notch تراهراكةمل ش دعبنسحتيتر2000 رتاوللىلعلعيمظعلا لقنلا)ةباكلاعيمصقيلمع

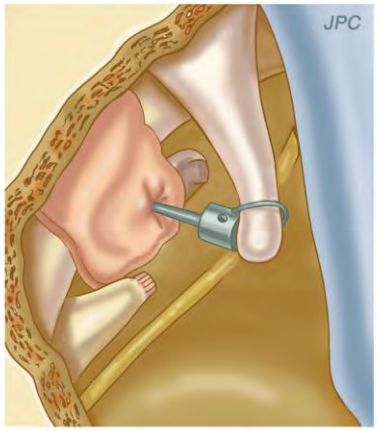
سكعنباغيعمAs طمن:ةيعمسلا ةقوالططخت – ةبلكرلا

ةيبلصلخللسلاؤبنيبيريوحملا يقيطرلا رييصلا –

ةبلكرلا عيمصقيلمع ءانثأنوكي يئاهنلا يلأتلا –



تصلب الركابة
Otosclerosis (Otospongiosis)



- **التعريف:**

– علم الأمراض:

- عدم وجود مزج عظمي في المرحلة الجنينية
- إزالة تمعظم العظام الإسفنجية
- تحل محل العظم الكثيف الطبيعي بالعظم الإسفنجي الوعائي

تصلب الركابة العفوي:

السمات السريرية:

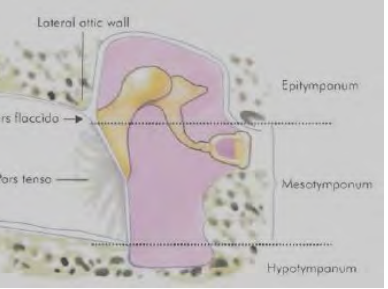
- أكثر شيوعًا في النساء البيض في سن الثلاثينيات
- أ. أقل من 20 سنة
- ب. أكثر شيوعًا في الثلاثينيات والأربعينيات من العمر
- تشمل الأعراض الأولية فقدان السمع التوصيلي التدريجي (6-12 شهرًا)

الأعراض المرضية:

- طنين أذن في 50-80% من المرضى
- دوخة في 20-30% من المرضى
- فقدان السمع التوصيلي الذي يتفاقم بسبب الحمل (تصلب الطبلة)

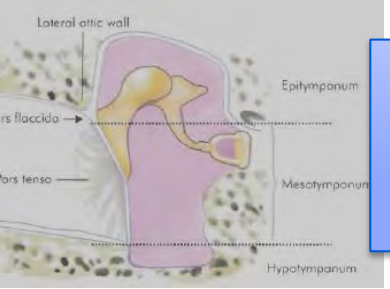
الاختلافات:

1. تصلب الركابة الأمامي: تمعظم العظم الإسفنجي أمام الركابة
2. تصلب الركابة الخلفي: تمعظم العظم الإسفنجي خلف الركابة
3. تصلب الركابة الشامل: تمعظم العظم الإسفنجي في جميع أنحاء القوقعة
4. تصلب الركابة الدوار: تمعظم العظم الإسفنجي حول القوقعة الدهليزية
5. تصلب الركابة الخلفي: تمعظم العظم الإسفنجي خلف القوقعة



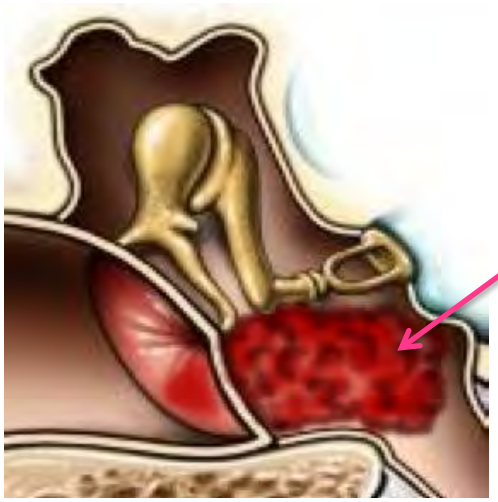
أورام الأذن الوسطى
Middle ear tumors

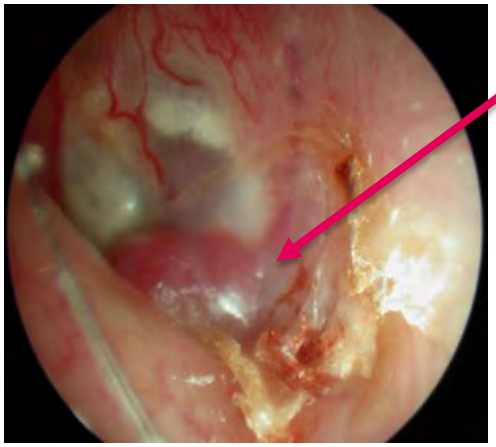
- **أورام الوسطى:**
  - طيف واسع من الأمراض من عدوى أو ورم
  - الورم الشرياني الكبيبي الوسطى Glomus Tympanicum والورم الكبيبي الوداجي Glomus jugularis
  - الورم الغدي الحليمي
  - أورام العصب السابع (schwannomas)
  - الورم الغدي المخاطي
  - الكيس المخاطي Choristomas
  - أورام الخلايا الحبيبية
  - أورام الأوعية الدموية
  - الورم الشرياني الوريدي
  - أورام الأوعية الدموية الشعرية
  - أورام الأوعية الدموية الكهفية
  - الورم الليفي الأنفي الشابي
  - الورم الغدي الكيسي
  - الورم الغدي الكيسي الحليمي
  - الورم الغدي الحليمي
  - الورم الغدي الحليمي الخبيث
  - الورم الغدي الخبيث
  - الورم الغدي الكيسي الخبيث
  - الورم الغدي الحليمي الكيسي الخبيث
  - الورم الحرشفي الخلوي
  - الورم الحرشفي الخلوي الخبيث
  - الورم الحرشفي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي
  - الورم الغدي الحرشفي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الكيسي
  - الورم الغدي الحرشفي الكيسي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الكيسي
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الكيسي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الكيسي
  - الورم الغدي الحرشفي الكيسي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الكيسي
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الكيسي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الكيسي
  - الورم الغدي الحرشفي الكيسي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الخبيث
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الكيسي
  - الورم الغدي الحرشفي الحليمي الكيسي الخبيث
- **أورام الأذن الوسطى والعظم الصدغي:**
  - الورم الشرياني الكبيبي الوسطى Glomus Tympanicum والورم الكبيبي الوداجي Glomus jugularis
  - أورام العصب السابع (schwannomas)
  - الورم الغدي المخاطي
  - الكيس المخاطي Choristomas
  - أورام الخلايا الحبيبية
  - أورام الأوعية الدموية
  - الورم الشرياني الوريدي
  - أورام الأوعية الدموية الشعرية
  - أورام الأوعية الدموية الكهفية



الورم الكبي لبطي

Glomus Tympanicum Tumor, Chemodectoma, Paraganglioma

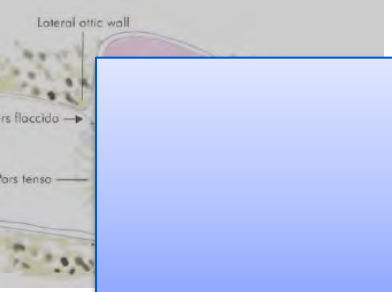




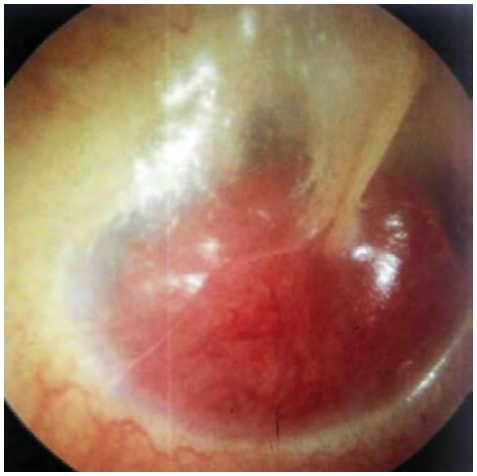
- ورم ناشئ من الخلايا الحسية على الأعصاب الأذنية الوسطى وقد يتسبب في مختلف أعراض:
  - الورم الكبي لبطي (يصبح بطيئ على الضغط)
  - الورم الكبي لبطي (يتجلط الدم بسهولة)
  - الورم الكبي لبطي (يمكن أن يسبب فقدان السمع التوصيلي)
  - ورم الحلق الأنفي (يسبب انسداد الأنف في الجزء الخلفي)

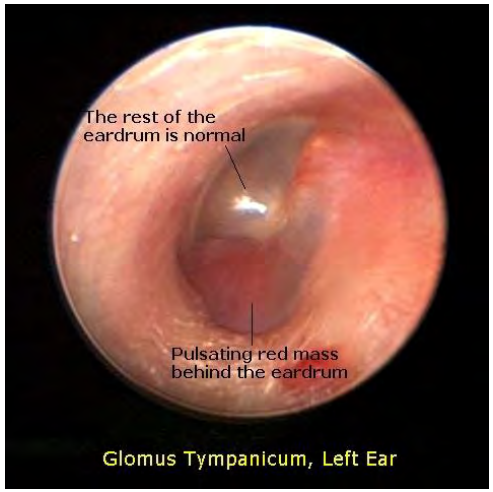
الورم الكبي لبطي هو أكثر الأورام شيوعًا في الأذن الوسطى

- ورم وعائي يتكون من الشعيرات الدموية (نوع من الأوعية الدموية)
- قد يكون مرتبطًا بالعديد من المتلازمات الوراثية، بما في ذلك (متلازمة كارني)
- الحالة الوحيدة التي يمكن أن تسبب نزيفًا في الأذن دون وجود ثقب في طبلة الأذن
- يتكون من خلايا تشبه الخلايا الموجودة في الغدة الكظرية
- يمكن أن ينشأ في أي مكان على طول السلسلة الودية، ولكنه يحدث بشكل شائع في الأذن الوسطى

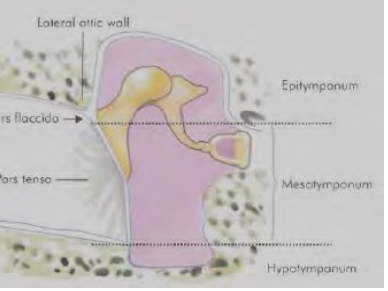


الورم الكولسترولي





- **الحدوث:**
  - يحدث في العظم الصدغي و بشكل أقل في الأنف والجيوب الأنفية (نسبة 3:1 في الإناث)
  - قد يكون ثنائي الجانب في حالات وجود الورم الليفي
- **الأعراض:**
  - طنين موضعي نابض
  - انسداد و امتلاء في الأذن
  - نزف أذني أو سيلان مدمم
  - ألم في الأذن في الحالات المتقدمة
  - شلل العصب الوجهي في الحالات المتقدمة (6، 7، 9، 10، 11، 12)
- **العلامات:**
  - كتلة حمراء وردية خلف الطبلة الشفافة (علامة الشمس المشرقة rising sun sign)
  - كتلة حمراء أو زرقاء خلف الطبلة
  - كتلة حمراء خلف الطبلة: علامة براون Brown's sign



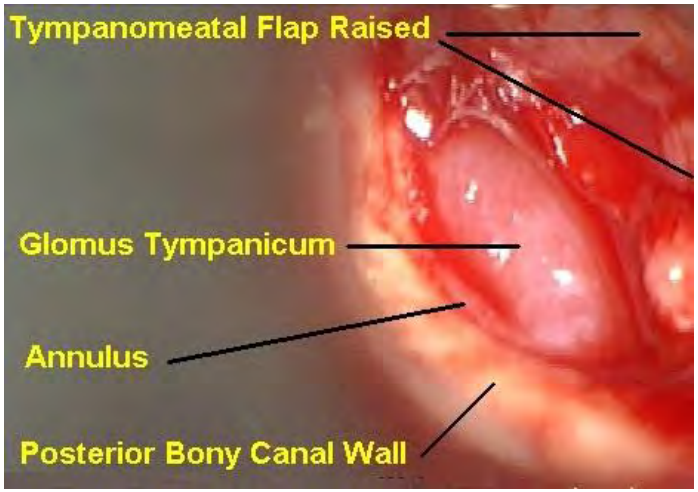
الالتهاب الطبلي

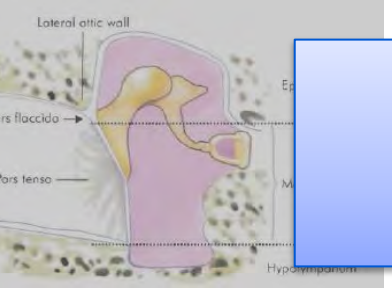
المضاعفات:

- التهاب السحايا (عن طريق انتشار العدوى في الحالات البالغة؛ في الحالات المتقدمة)
- خراج الدماغ (عن طريق انتشار العدوى في الغالب إلى الفص الصدغي) (مظهر الحلقة على T1)
- التهاب الوريد الجنبي (تخثر الوريد الجنبي و الانصمام القيحي؛ علامة Phlep's sign)
- خراج البربخ (عن طريق انتشار العدوى في الغالب إلى الفص الصدغي)
- التهاب الأعصاب الوجهي (عن طريق انتشار العدوى في الغالب إلى الفص الصدغي)
- الصمة الرئوية (عن طريق انتشار العدوى في الغالب إلى الفص الصدغي)

العلاج:

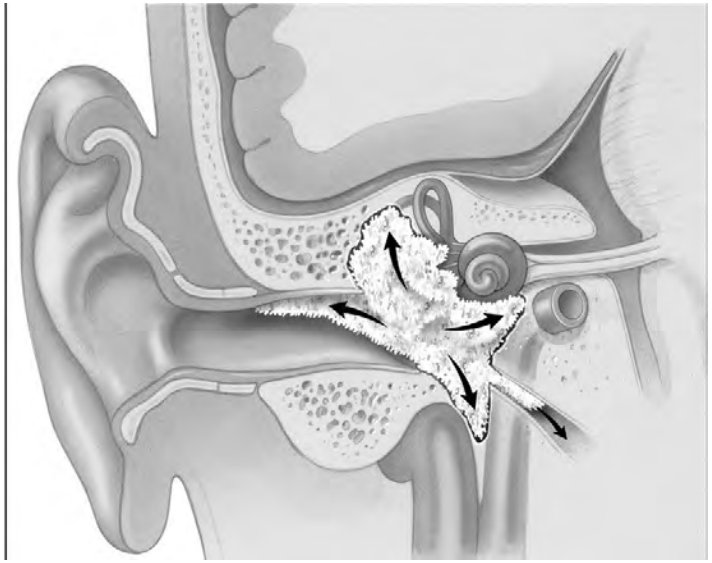
- المضادات الحيوية (عن طريق الفم أو الوريد)
- الجراحة: شق الطبلة أو بضع الطبلة
- الجراحة: استئصال الخشاء
- الجراحة: استئصال الورم



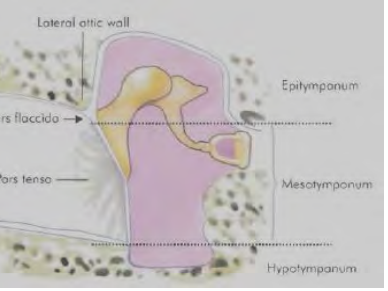


الأورام الخبيثة في الأذن الوسطى
Malignant Middle Ear Tumours

السرطانة شائكة الخلايا Squamous cell carcinoma:

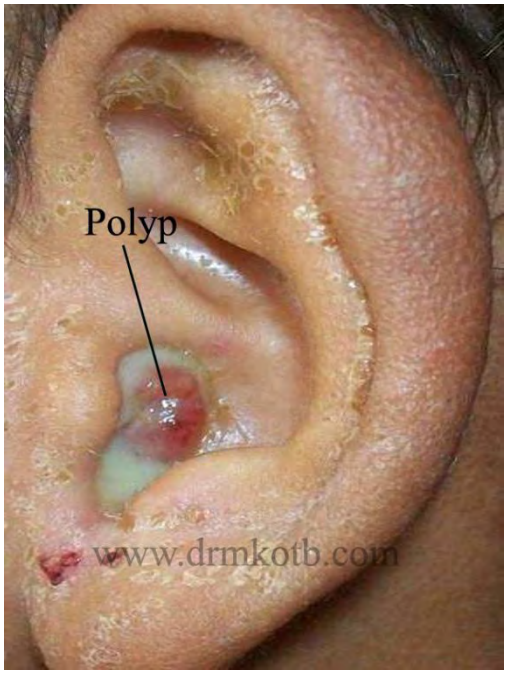


- **الحدوث:** الرغم أن أشيع أورام الأذن الوسطى هو سرطان الخلايا الحرشفية يصيب الرجال و ذروة الحدوث في العقد السادس من العمر.
- **الأسباب:** غير معروفة و تحتمل وجود عوامل مهيئة للأذن الوسطى دون الحاجة لوجود التهاب مزمن؟
- **الانتشار:**
  - للأنسجة الرخوة المجاورة
  - إلى الأذن الباطنة و الزاوية المخيخية
  - إلى الأوردة الوداجية الداخلية
  - إلى العقد اللمفاوية الرقبية
  - للخلايا الخاشاء
  - إلى العظم الصدغي و الدماغ

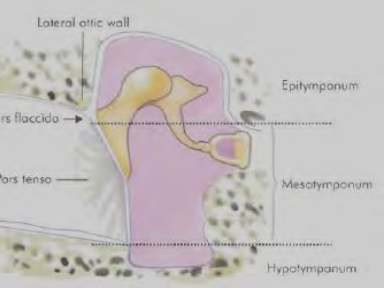


الأورام الخبيثة في الأذن الوسطى
Malignant Middle Ear Tumours

السرطانة شائكة الخلايا Squamous cell carcinoma:



- **الأعراض:**
  - ألم في الأذن يحدث عادة
  - نزف من الأذن
  - تضخم العقد اللمفاوية
- **العلامات:**
  - كتلة في الأذن الوسطى و الأذن الخارجية
  - شلل الأعصاب القحفية (7)
- **الاختصاصات:**
  - الأذن والحنجرة
  - الجراحة التجميلية
- **العلاج:**
  - العلاج الإشعاعي (الأكثر)
  - الجراحة مع العلاج الإشعاعي
  - الكيماوي العلاج (في الحالات المتقدمة)



"The trouble with doctors is not that they don't know enough, but that they don't see enough."

-Sir Dominic John Corrigan (1802-1880)