



الوجيز في  
أمراض الأذن والأذن والحنجرة





منشورات جامعة دمشق  
كلية طب الأسنان

## الوجيز

# في أمراض الأذن والأذن والحنجرة

الدكتور

محمد نبوغ العوا

مدرس في كلية الطب البشري  
قسم الأذنية

الدكتور

محمد أكرم الحجار

أستاذ في كلية الطب البشري  
قسم الأذنية

١٤٢٦ - ١٤٢٥  
م ٢٠٠٥ - ٢٠٠٤

جامعة دمشق



## الفهرس

الصفحة	الموضوع
٥	الفهرس
٩	المقدمة
١١	الفصل الأول : الأذن :
١٣	البحث الأول : مقتطفات من التشريح .
١٨	البحث الثاني : الفحص السريري للأذن .
٢٠	البحث الثالث : فحص السمع .
٢٨	البحث الرابع : نقص السمع .
٣٢	البحث الخامس: أمراض الصيوان .
٣٨	البحث السادس : أمراض الصماخ الظاهر .
٤٥	البحث السابع : أذية غشاء الطبيل .
٤٧	البحث الثامن : التهاب الأذن الوسطى الحاد .
٥١	البحث التاسع : التهاب الأذن الوسطى المزمن .
٥٥	البحث العاشر: اختلالات أحجاج الأذن .
٦٣	البحث الحادي عشر: التهاب الأذن الوسطى مع وجود انصباب.
٦٧	البحث الثاني عشر : تصلب الأذن .

٧٠	البحث الثالث عشر : ألم الأذن .
٧٢	البحث الرابع عشر: الطين .
٧٤	البحث الخامس عشر : الدوار .
٧٨	البحث السادس عشر : شلل العصب الوجهي .
٨١	<b>الفصل الثاني : تشريح وفيزيولوجية الأنف :</b>
٨٣	البحث الأول : تشريح الأنف.
٩١	البحث الثاني : الأجسام الأجنبية بالأنف .
٩٣	البحث الثالث : أذیات الأنف .
٩٦	البحث الرابع : الرعاف .
١٠٠	البحث الخامس : حاجز الأنف .
١٠٥	البحث السادس : أحماق الأنف المختلفة .
١٠٧	البحث السابع : التهاب الجيوب الحاد والمزمن .
١٢٠	البحث الثامن : أورام الأنف، الجيوب، البلعوم الأنفي .
١٢٤	البحث التاسع : التهاب الأنف الأرجي التهاب الأنف المحرك الوعائي، البولبيات الأنفية .
١٣١	البحث العاشر : انسداد الأنف الخلفي .
١٣٣	البحث الحادي عشر : الناميات.
١٣٥	البحث الثاني عشر: اللوزات والبلعوم الفموي .

١٤٠	البحث الثالث عشر: استئصال الموزات .
١٤٣	البحث الرابع عشر : الخراج خلف البلعوم .
١٤٥	<b>الفصل الثالث : الحنجرة :</b>
١٤٧	البحث الأول : تشريح وفيزيولوجية الحنجرة وفحص الحنجرة.
١٥٢	البحث الثاني : أذيات الحنجرة والرغامي .
١٥٣	البحث الثالث : الاضطرابات الحادة في الحنجرة .
١٥٥	البحث الرابع : اضطرابات الحنجرة المزمنة .
١٥٧	البحث الخامس : أورام الحنجرة .
١٦٢	البحث السادس : شلول الحبال الصوتية .
١٦٦	البحث السابع : انسداد الطريق التنفسى عند الولدان والأطفال .
١٧٥	البحث الثامن : أمراضات البلعوم الحنجري .
١٨١	البحث التاسع : خزع الرغامي .
١٨٩	البحث العاشر : أمراض الغدد اللعابية .
١٩٩	<b>المصطلحات العلمية</b>
٢٠٧	<b>المراجع</b>



## المقدمة

يسراً أن نضع هذا الوجيز في أمراض الأذن والأنف والحنجرة بين أيدي طلاب كلية طب الأسنان والذي يتضمن المستجدات الحديثة لهذه المادة ضمن تبويب سهل ولغة عربية مبسطة . وإن هذا الكتاب غني بالصور والرسوم الإيضاحية والجداول مما يساعد على فهم واستيعاب هذه المادة .

المؤلفان



# الفصل الأول

## الأذن

- البحث الأول : مقتطفات من التشريح .
- البحث الثاني : الفحص السريري للأذن .
- البحث الثالث : فحص السمع .
- البحث الرابع : نقص السمع.
- البحث الخامس: أمراض الصيوان .
- البحث السادس : أمراض الصماخ الظاهر .
- البحث السابع : أذية غشاء الطبيل .
- البحث الثامن : التهاب الأذن الوسطى الحاد .
- البحث التاسع : التهاب الأذن الوسطى المزمن .
- البحث العاشر: اختلالات أحجاج الأذن.
- البحث الحادي عشر : التهاب الأذن الوسطى مع وجود انصباب.
- البحث الثاني عشر: تصلب الأذن .
- البحث الثالث عشر : ألم الأذن .
- البحث الرابع عشر: الطين .
- البحث الخامس عشر : الدوار .
- البحث السادس عشر : شلل العصب الوجهي .



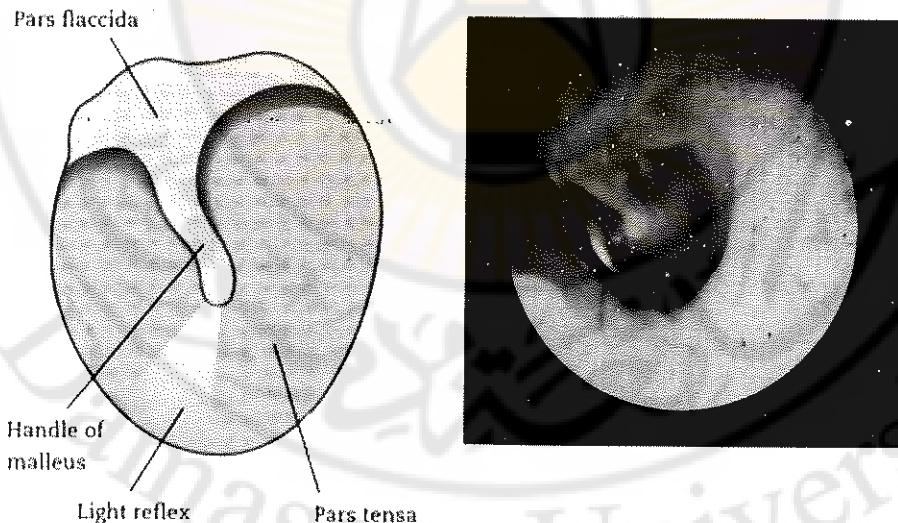
## البحث الأول

### مقططفات من التشريح

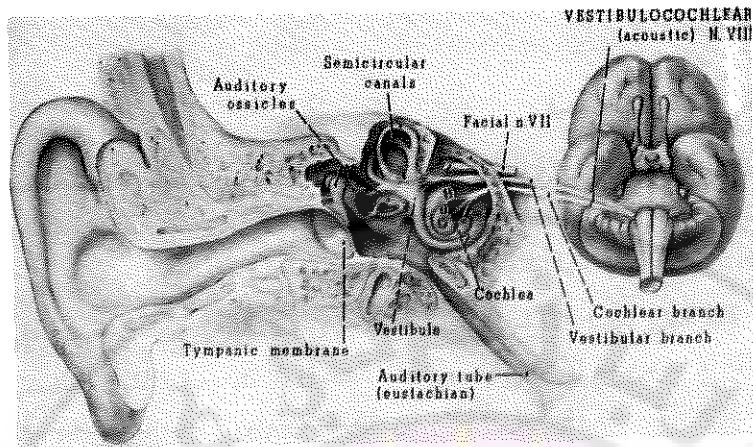
تشكل الأذن من ثلاثة أقسام : الأذن الظاهرة ، الأذن الوسطى ، الأذن الباطنية .  
أولاً- **الأذن الظاهرة** : و تتألف من الصيوان و مجرى السمع الظاهر .

**الصيوان :**  
تتألف الأذن الخارجية أو الصيوان من غضروف ملتصق بشدة إلى سمحاق الغضروف والجلد. يتطور من ستة حديبات من القوس الغلصمي الأول. ينجم عن فشل التحام هذه الحديبات ، التواسير وزواائد غضروفية .  
**مجرى السمع الظاهر :**

يبلغ طوله حوالي ٢٥ ملم. يتتألف من غضروف في الثلث الوحشي (يحوي أشعاراً وغدداً صملاخية)، وعظم في الثلثين الأنسيين. يكون الجلد المبطن للجزء الأنسي من المجرى رقيقاً جداً وملتصقاً بشدة وحساساً. يوجد انخفاض في النهاية الأنسي للصمام، الردب الأمامي السفلي، حيث يمكن أن يتوضع الصملاخ أو التوسفات أو الأجسام الأجنبية.



الشكل. ١-١ : المظهر الطبيعي لغشاء الطبول.



المخطط. ٢-١: يظهر مجاورات الأذن الخارجية والوسطى والداخلية.

ثانياً- الأذن الوسطى: و تدعى صندوقة الطبيل و تتألف من :

#### غضاء الطبيل (الشكل ١-١) :

يتتألف غشاء الطبيل من ثلاثة طبقات: الجلد، نسيج ليفي، المخاطية. تغيب الطبقة الوسطى الليفية من القسم الرخو للغضاء المسمى غشاء شرابيلن الذي يُولف القسم العلوي لغضاء الطبيل. المنظر الطبيعي لغضاء الطبيل يكون لؤلؤياً كاماً مع مثلك منير واضح الحدود بسبب الشكل المقرع للغضاء.

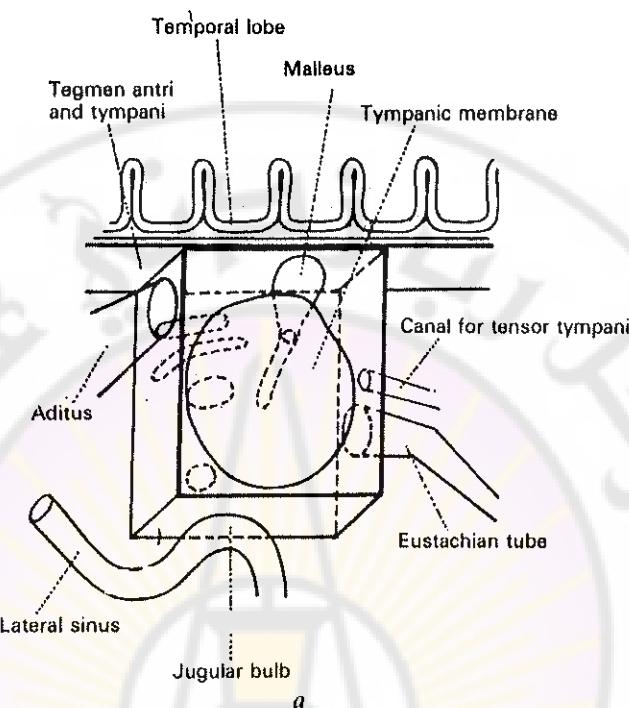
#### جوف الطبيل:

يقع أنسى غشاء الطبيل، هو عبارة عن حيز يحتوى على الهواء أبعاده ١٥ ملم ارتفاع و ١٥ ملم أمام خلف وبعمق ٢ ملم فقط. تحتوي الأذن الوسطى على سلسلة العظميات السمعية وهي المطرقة، السندان، والركابية (الشكل. ٢-١) والجدار الأنسي يقع بتراكيب قريبة ومرتبطة مع بعضها: العصب الوجهي، النافذة البيضية والمدور، القناة الهلالية الجانبية، واللفة القاعدية للحذرون، يتصل جوف الطبيل في القسم الخلفي العلوي مع مدخل الغار والغار الخشائي والخلايا الخشائية (الشكل. ٣-١). السبب الرئيسي لكون محتوى الأذن الوسطى هواء هو تخفيف المعاوقة السمعية التي تترجم عن انتقال الموجة الصوتية من الهواء مباشرة إلى وسط السائل في القوقعة. وبدون هذه الآلة لتخفيف المعاوقة، يمكن ببساطة أن تتعكس ٩٩% من الطاقة الصوتية في الحد الفاصل بين الهواء والسائل.

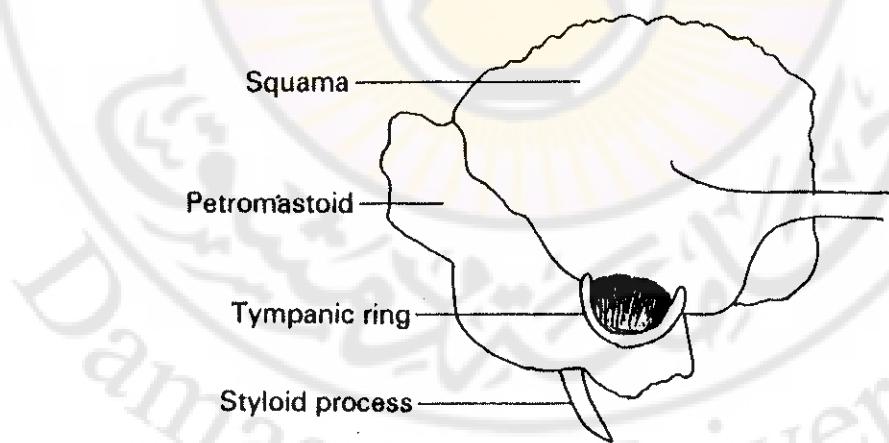
#### نفير أوستاش:

هو أنبوب يصل جوف الأذن الوسطى مع البلعوم الأنفي وهو مسؤول عن تهوية الأذن الوسطى.

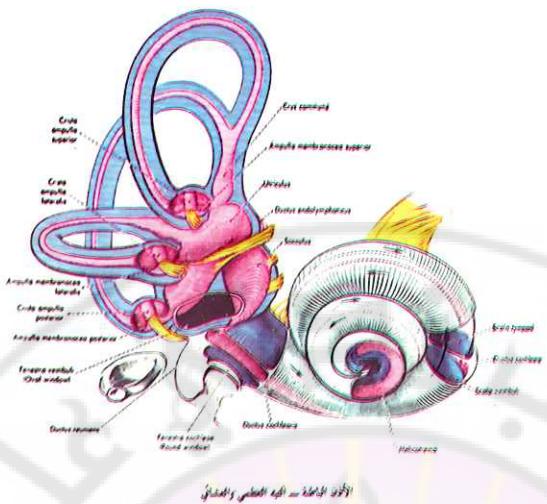
وهو أكثر إفقيبة عند الأطفال منه عند البالغين وبالتالي فإن المفرزات ومواد الاقياء تدخل بسهولة أكبر إلى الأذن الوسطى عند الأطفال في وضعية الاضطجاع. عادة يكون النفير مغلق ولكنه ينفتح عند البلع بواسطة عضلات الحنك. وتتأذى هذه الآلة بوجود شق في الحنك.



الشكل. ١-٣: مخطط ترسيمي يظهر تشريح الأذن الوسطى والخلايا الخشائية.



الشكل. ١-٤: العظم الصدغي الأيسر.



الشكل. ٥-١: محضر يظهر الأذن الداخلية العظمية المكونة من القنوات نصف الهلالية والقوقة.

### العصب الوجهي:

يكون العصب الوجهي محتوى ضمن العظم الصدغي بقسمه الصخري، ويخرج من الثقبة الإبرية الخشائية (الشكل. ٤-١). عند الرضيع يكون الناتئ الخشائي قليل التطور وبالتالي فإن العصب سطحي جداً، وقد يتعرض لأذية هنا عند الشق خلف الأذن.

### الخلايا الخشائية:

تشكل الخلايا الخشائية منظر عش النحل وتقع ضمن الناتئ الخشائي - تلك البارزة العظمية خلف الصيوان ، وأكبر خلية تدعى الغار، الذي يشتراك مع الأذن الوسطى بواسطة قناة ضيقة تدعى مجراً الغار، وتشكل خزانًا من الهواء لمعادلة التغيرات في الضغط ضمن الأذن الوسطى. درجة التهوي متغيرة كثيرة وهي عادة قليلة في أمراض الأذن الوسطى المزمنة.

### ثالثاً : الأذن الباطنية :

وتشكل من الحزوون و الدهلiz والأقنية نصف الدائرية  
١- الحزوون : هو قناة عظمية ملتفة حول نفسها مررتين و نصف المرة بشكل الحزوون

وضمن هذه القناة توجد قناة خشائية لها شكل القناة الحزرونية العظمية .

٢- الدهليز : يتشكل من قناتين بشكل انتفاختين هما القريبة و الكيس، ويصل هذا الدهليز بين الأقنية نصف الدائرية الكائنة في الخلف والأعلى و الحزوون الكائن في الأسفل .

٣- الأقنية نصف الدائرية : وهي ثلاثة : علوية و خلفية و وخشبية وكلها موضوعة بصورة عمودية على المستوى الموافق لها و عمودية على القناتين الثانيةتين و هي أقنية عظمية داخلاً أقنية خشائية .

٤- البلغم : يوجد داخل جميع الأقنية و المجرى الغشائي سائل يدعى البلغم أو اللنس الداخلي و يوجد بين الأقنية الخشائية و الأقنية العظمية سائل يدعى البلغم أو اللنس الخارجي يتصل بالمسافة تحت العنكبوتية بالمجرى الدهليري .

## **العصب السمعي :**

يتالف من العصب الدهليزي و الحزوني . إن الأذن الباطنية باقسامها الثلاثة (الحزون و الدهليز و الأقنية الهمالية ) كائنة في قعر مجرى السمع الباطن ضمن صخرة العظم الصدغي . و تنشأ من الدهليز و من الأقنية نصف الدائرية خمسة ألياف عصبية تتحد مع بعضها بعضا مشكلة العصب الدهليزي ، كما ينشأ من الحزون العصب الحزوني ثم يتحد العصبيان الدهليزي والحزوني مشكلاً العصب السمعي الذي يخرج من فوهة مجرى السمع الباطن نحو الدماغ مراقباً العصب الوجهي الذي يدخل من قعر مجرى السمع الباطن و يخرج من القبة الإبرية الخشائية مارا بقناة فالوب في الأذن الوسطى .

### **وظيفة الأذن :**

للأذن وظيفتان السمع و التوازن .

#### **١- وظيفة السمع :**

ينشاً السمع عن اهتزاز الهواء بالموجات الصوتية حيث يتلقى صيوان الأذن هذه الاهتزازات ويجمعها بتعرجاته المختلفة ليوجهها عن طريق مجرى السمع الظاهر نحو غشاء الطبول وعظيمات السمع التي تهتز وتنقل اهتزازاتها إلى النافذة البيضية المثبتة عليها قاعدة الركابة و هذه بدورها تنقل الاهتزازات إلى بلغم الأذن الباطنة .

فالأذن الوسطى بسطح غشاء الطبول وعظيمات السمعية مع ارتباطاتها باربطة وعضلات الأذن الوسطى و قاعدة الركابي ، كلها تعمل كجهاز واحد ناقل للقدرة السمعية . فتنقل الموجات الصوتية عبر اهتزازات الهواء في الأذن الوسطى إلى موجات صوتية تهتز في وسط سائل و هو بلغم الأذن الباطنة .

و من هنا تترك درجة نقص السمع عند فقدان غشاء الطبول وعظيمات السمع حيث أن اهتزاز الذرات الهوائية وحدتها لا تكفي لتوليد قوة كافية على النافذة البيضية لتنقل الكميات الكافية من القدرة السمعية إلى البلغم في الأذن الباطنة .

وعندما تنقل الموجة الصوتية إلى بلغم الأذن الباطنة بواسطة النافذة البيضية فتحدث في داخل النبي الغشائي للحزون المملوء بالبلغم الداخلي موجات سيارة تبدأ بالنافذة البيضية التي تتدفع إلى الداخل وتخرج من النافذة المدوره التي تتدفع للخارج ففرق الصفحة بين حركتي النافذة البيضية والنافذة المدوره يسمح للموجات الصوتية أن تحدث موجات في البلغم الباطن تؤدي إلى تنبه عضو السمع الخاص الموجود في النبي الغشائي وهو عضو كورتي مؤديا إلى تنبهات عصبية في عضو كورتي ومنها إلى ألياف العصب السمعي ومنها إلى الدماغ الذي يفسر معنى الأصوات ويفهمها ويميز بينها .

#### **٢- وظيفة التوازن :**

يقوم بها الدهليز ( القريبة و الكيس )

والاقنية الهمالية تعمل على حفظ توازن الجسم و معرفة اتجاهاته المختلفة فتمنع سقوط الشخص حين الوقوف و حين الميل إلى أحد الجانبين أو إلى الأمام أو الخلف . وإذا أصيبت هذه الأقنية بأفة ينشأ عنها دوار .

أي أن الشخص يرى الأشياء تدور أمام عينيه أو يشعر بأنه يدور أو أن الأرض تهتز كأنه في أرجوحة فيصبح عاجزاً عن الوقوف أو المشي باتجاه مستقيم فيفقد بذلك شعور الاتجاه .

## **البحث الثاني**

### **الفحص السريري للأذن**

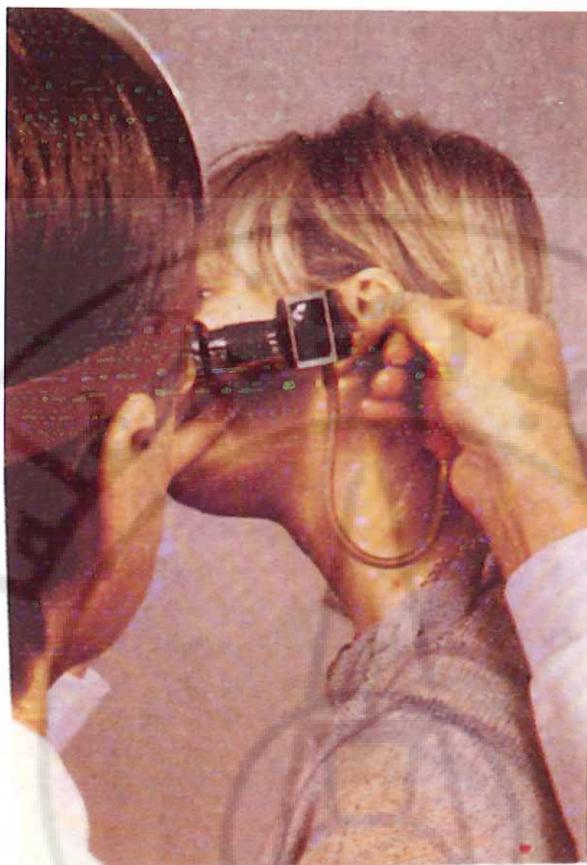
يتضمن الفحص السريري للأذن تأمل الصيوان، مجرى السمع الظاهر، وغشاء الطلبل. قد تكون الندبات الناجمة عن جراحة سابقة غير واضحة وقد لا تكشفها. يفضل أن تفحص الأذن بمنظر الأذن (الشكل ١-٢)، وبالإضافة إلى ذلك يستخدم معظم الأخصائيين مرآة الرأس. مناظير الأذن الحديثة تصلها الأضاءة عبر الألياف الضوئية وتعطي ضوءاً ساطعاً، ولما كان اختلاف المنظر ناجماً عن تغير لون الضوء، فمن المهم أن تكون بطارية المنشع بحالة جيدة لتعطي ضوءاً أبيضاً.

يعد استخدام قمع صغير جداً من الأخطاء الشائعة في فحص غشاء الطلبل؛ ويجب استخدام أكبر قمع يمكن ادخاله بسهولة. منظار الأذن الجيد غالباً الثمن ولكن ينصح باقتناه، المنظار السيئ يعني أنك لن تستطيع أبداً فحص الأذن بوضوح. تم ذكر النقاط المهمة للفحص السريري للأذن بالجدول التالي ١-٢.

#### **فحص الأذن:**

١. ابحث عن أيّة ندبة سابقة.
٢. تفحص الصيوان والصمام الظاهر بضوء الرأس أو ضوء الغرفة.
٣. أزل الصملاح أو التوسفات بالغسل، أو بالأداة المناسبة إذا كنت متدرباً عليها.
٤. اسحب الصيوان باتجاه الأعلى والخلف (الأسفل والخلف عند الأطفال) لجعل المجرى مستقيماً.
٥. أدخل المنظار برفق في المجرى وانظر عبر المنظار لترى طريق دخولك. إذا لم تستطع الحصول على منظر جيد فيما قياس المنظار أو زاوية الدخول خاطئة.
٦. تفحص الصمام الظاهر.
٧. تفحص كامل أجزاء غشاء الطلبل عن طريق تغيير زاوية المنظار.
٨. لاتكن واقفاً من فحشك حتى ترى الغشاء كاملاً.
٩. المظهر الطبيعي لغضاء الطلبل متعدد بشكل كبير والحكم على طبيعة الغشاء يتم اكتسابها بالممارسة فقط، وهذه الممارسة تقيد في كشف الشذوذات الخفية وكذلك الأكثر وضوها.

الجدول ١-٢ : فحص الأذن.



الشكل. ١-٢ : منظار الأذن ذو الإضاءة الالهوجينية وبطارية قابلة للشحن.

## البحث الثالث

### فحص السمع

يوجد ثلاثة مراحل لتقدير السمع وجميعها تعتبر مهمة. فتخطيط السمع قد يكون خاطئاً:

١. التقييم السريري لدرجة نقص السمع.
٢. اختبارات الرنانات.
٣. تخطيط السمع.

#### التقييم السريري لدرجة نقص السمع:

يمكن للفاحص أن يقيم وبسرعة درجة السمع عند المريض من خلال المحادثة مع المريض ويستمر هذا التقييم طيلة المقابلة. ويمكن أن تقييم وبمنهجية أكثر درجة السمع بالطلب من المريض ترديد كلمات يرددتها الفاحص بشدات وعلى مسافات مختلفة لكل أذن على حدا، وتسد الأذن المقابلة بالضغط على الوردة. وتسجل النتائج على سبيل المثال، نقص سمع الكلام المهموس على بعد ١٥ سم بعد درجة خفيفة من نقص السمع، بينما نقص سمع كلام المحادثة على بعد ١٥ سم بعد درجة أشد من نقص السمع.

عند الاشتباه بنقص سمع شديد وجد الجانب، يجب التشوش على الأذن السليمة باستخدام صندوق باراني، والصراخ بصوت عال بالأذن المفحوصة.

يجب أن يبقى بالحسبان محدودية اختبارات الكلام والهمس وتعد جميعها تقريبية ولكن مع الممارسة يمكن أن تقدم دليلاً جديداً على درجة السمع وتشاعد على اثبات الموجودات التخطيطية.

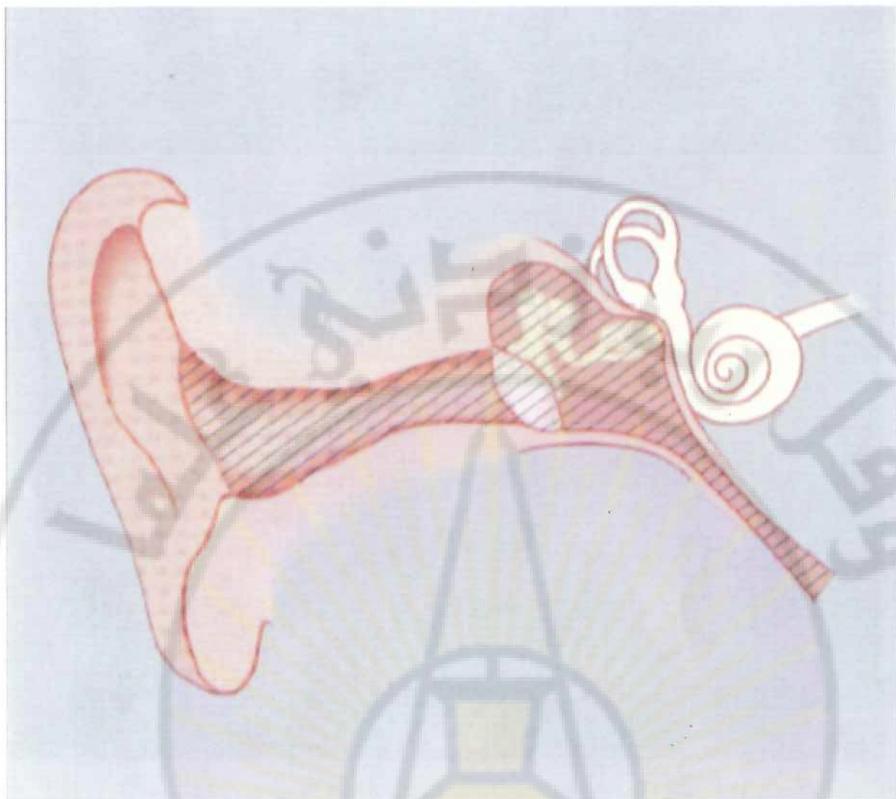
#### اختبارات الرنانات:

قبل شرح اختبارات الرنانات من الضروري أن نملك معلومات أساسية عن تصنیف نقص السمع. حيث يدرج كل شكل من نقص السمع (وما أكثرها) تحت أحد هذه العنوانين الرئيسية؟

- نقص سمع توصيلي.
- نقص سمع حسي عصبي.
- نقص سمع مختلط توصيلي وحسي عصبي.

#### نقص السمع التوصيلي (الشكل. ١-٣) :

ينجم نقص السمع التوصيلي عن الإخماد الميكانيكي للموجة الصوتية في الأذن



الشكل.١-٣ : ينجم نقص السمع التوصيلي عن مشكلة في الأذن الخارجية أو الوسطى (المظلة).

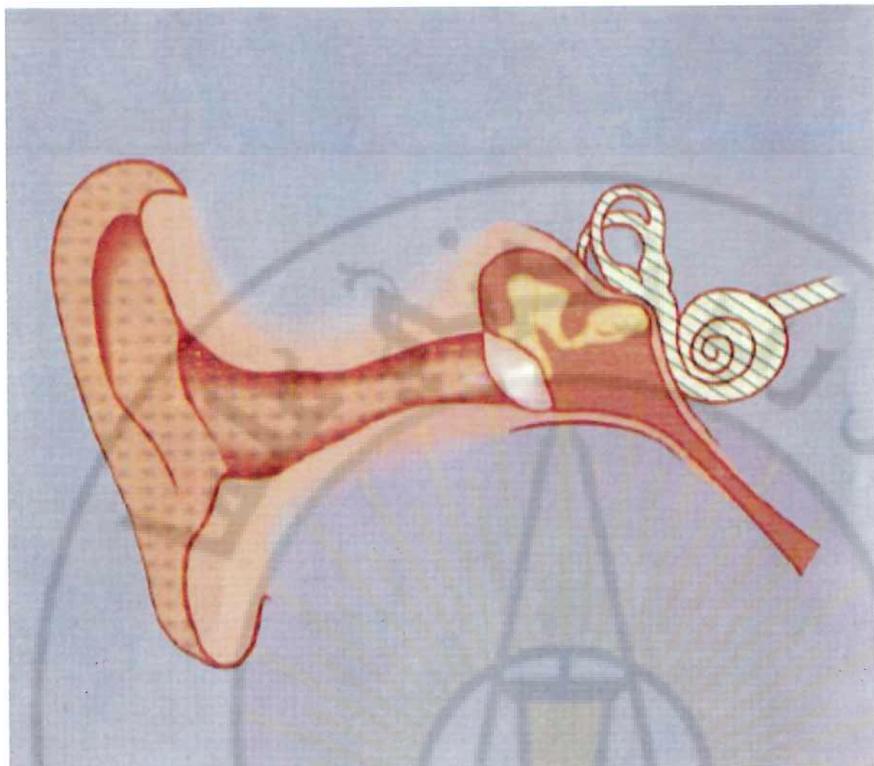
الخارجية والوسطى، ومنها من الوصول إلى سائل القوقعة، قد يكون شافيا بالجراحة لذلك من الضروري كشف هذا النوع من نقص السمع. يكون السمع بالطريق العظمي طبيعيا في نقص السمع التوصيلي.

#### **نقص السمع الحسي العصبي (الشكل. ٢-٣) :**

ينجم نقص السمع الحسي العصبي عن عيب في القوقعة أو في العصب السمعي، وبالتالي تمنع السيارات العصبية من الوصول للقشرة الدماغية.

#### **نقص السمع المختلط :**

مصطلح يستخدم لوصف التمازك بين نقص السمع النقي ونقص السمع الحسي العصبي.



الشكل.٢-٣: ينجم نقص السمع الحسي العصبي عن اضطراب في القوقعة أو العصب السمعي (المنطقة المظللة).

#### اختبار رينيه:

يقارن هذا الاختبار فعالية نقل الصوت للأذن الوسطى بين الطريق الهوائي والعظمي. ويمكن إجراؤه باحدى الطريقتين.

١- تقع الرنانة ٥١٢ (دوره بالثانوية) وتتوسع أمام الأذن. ثم

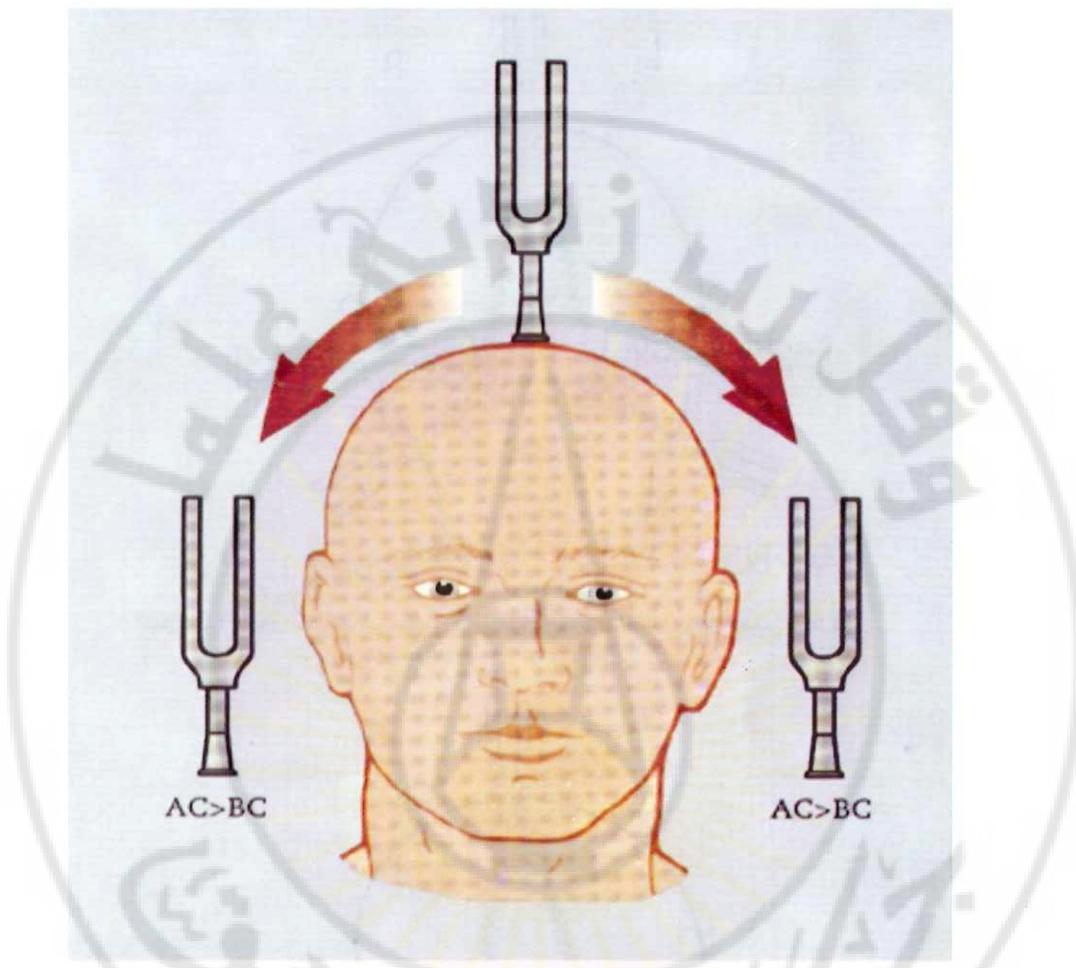
تتوسع بشكل جيد على الناتئ الخشائي ويطلب من المريض أن يشير هل السمع أفضل بالطريق العظمي أم الهوائي.

٢- الطريقة الأدق ولكن تتطلب وقتاً أطول. تقع الرنانة وتensus

أمام الأذن ويطلب من المريض أن يشير عندما يخففي صوت الرنانة، عندها تتوسع الرنانة على الناتئ الخشائي ويسأل المريض إذا كان يسمع صوت الرنانة أم لا. إذا لم يسمعها يكون الطريق

الهوائي أفضل من الطريق العظمي. وبال مقابل إذا كان المريض مازال يسمع صوت الرنانة بالطريق العظمي عندها يكون الطريق

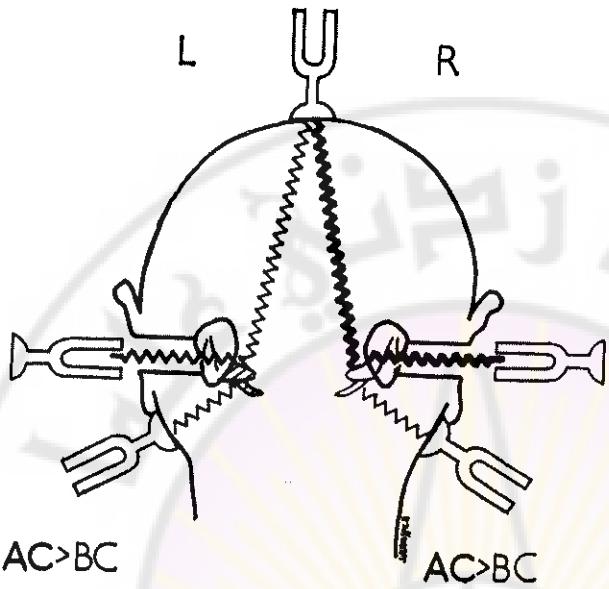
العظمي أفضل من الطريق الهوائي.



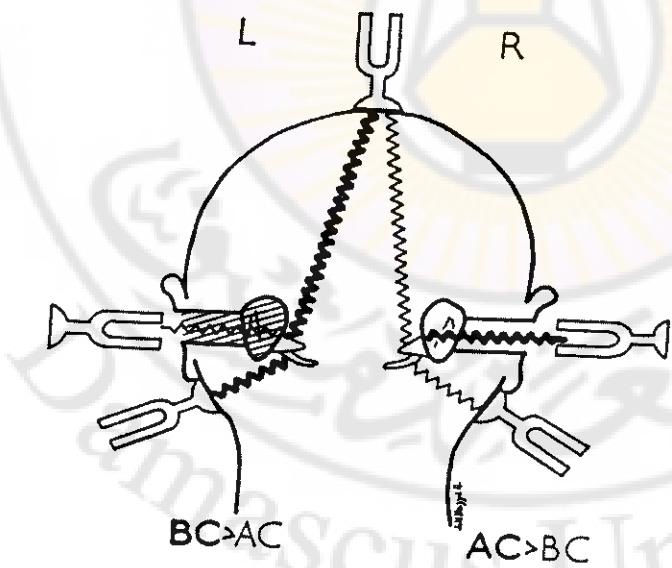
الشكل ٣-٣: يظهر اختبار الرناتات إيجابية اختبار رينيه في الأذنين وتسمع وبيه بالتساوي في الأذنين، وهذا يشير إلى تناظر السمع في الأذنين ووظيفة طبيعية للأذن الوسطي.

#### دلائل اختبار رينيه:

تعد رينيه إيجابية إذا كان الطريق الهوائي أفضل من الطريق العظمي، وبالتالي وظيفة الأذن الوسطي والخارجية تعمل بشكل جيد. وتعد سلبية إذا كان الطريق العظمي أفضل من الطريق الهوائي وهذا يشير إلى عيب في الأذن الوسطي أو الخارجية. ليعطينا اختبار رينيه أية معلومات عن وظيفة القوقعة، فهو فحص للأذن الوسطي.



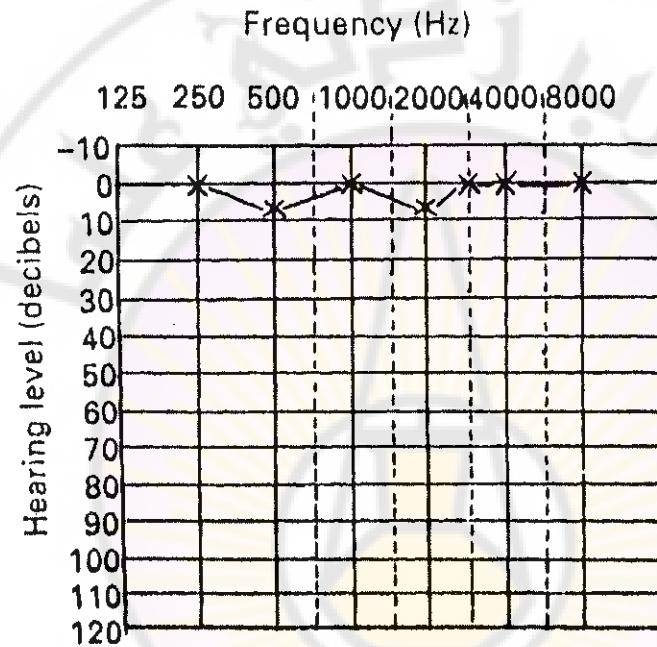
الشكل.٤-٤: نقص سمع حسي عصبي في الأذن اليسرى. اختبار رينيه إيجابي بالطرفين، وتحرف رينيه باتجاه الأيسر.



الشكل.٥: نقص سمع توصيلي بالأذن اليسرى. اختبار رينيه سلبي بالأذن اليمنى، وأيجابي في اليسرى، ويبير تحريف باتجاه الأذن اليمنى.

### **اختبار ويبر:**

يفيد هذا الاختبار في تحديد نمط نقص السمع، ويكشف أي من الأذنين تملك قرفة أفضل. توضع قاعدة الرنانة المهررة على قمة الرأس ويطلب من المريض أن يشير أين يسمع الصوت هل على الخط المتوسط أم يتوجه إلى إحدى الأذنين دون الأخرى. في نقص السمع التوصيلي يسمع الصوت في الأذن الأسوأ. أما في نقص السمع الحسي العصبي يسمع الصوت في الأذن الأفضل. قد يندهش المبتدئ كيف يمكن أن تسمع الرنانة بشكل أفضل في الأذن التي فيها نقص سمع



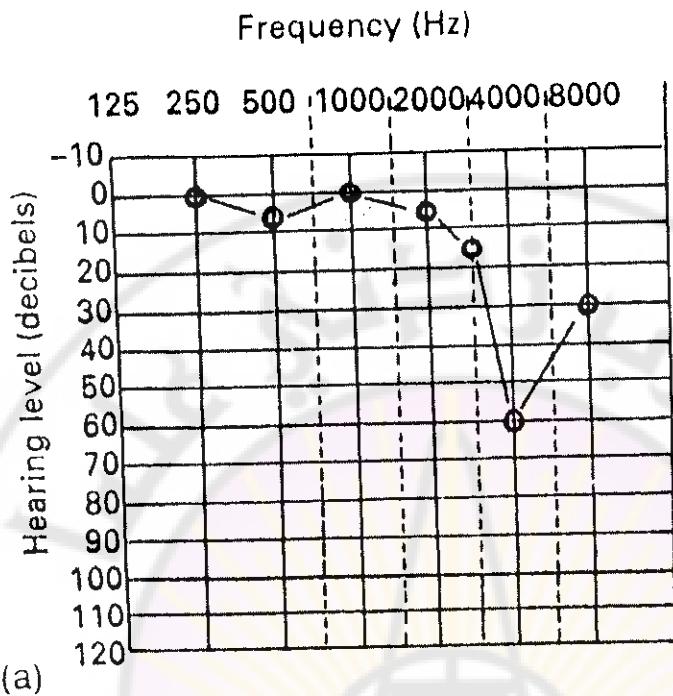
(c)

الشكل ٦-٣: تخطيط سمع ضمن الحدود الطبيعية.

وهذا يفسر بأن نقص السمع التوصيلي يمنع التشويش على الأذن بالضجيج الموجود في الوسط المحيط. عندما تكون رينيه سلبية في أحد الأذنين وويبير تحرف باتجاه الأذن الأخرى فإن هذا يدفعنا إلى الشك بوجود نقص سمع حسي عصبي شديد جداً في هذه الأذن والسلبية في اختبار رينيه كاذبة. (الشكل ٣-٣، ٥-٣).

### **تخطيط السمع بالنغمات الصافية:**

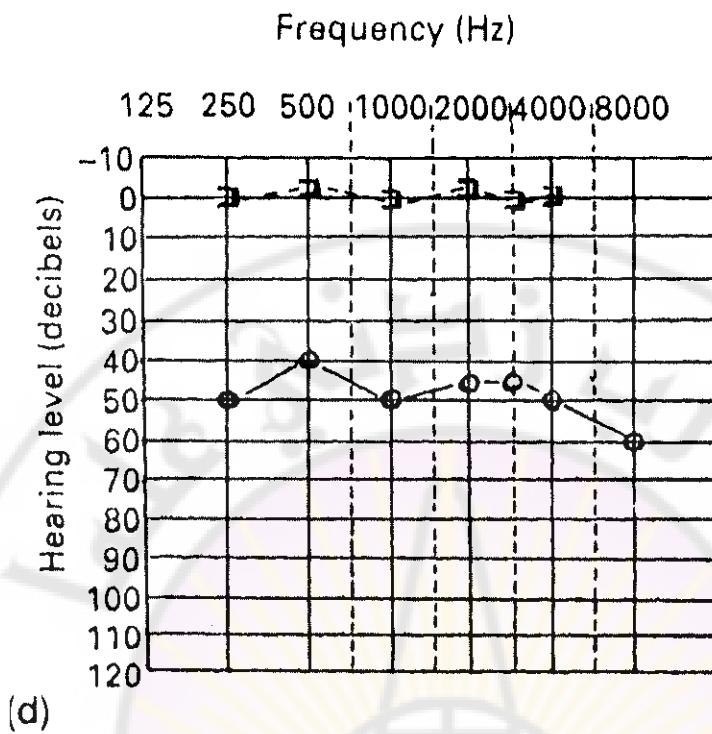
يزودنا تخطيط السمع بالنغمات الصافية عن مستوى السمع بالطريقين العظمي والهوائي وهذا يعتمد على تعاون المريض. ويجرى هذا الاختبار في غرفة معزولة صوتيًا.



الشكل. ٧-٣: تخطيط سمع بالنغمات الصافية ببدي نقص سمع حسي عصبي أشد على التواتر ٤ كليوهرتز وهو نموذجي لنقص السمع المحدث بالضجيج.

#### جهاز تخطيط السمع :

هو عبارة عن آلة تولد نغمات صوتية صافية يترافق تواترها من ١٢٥ إلى ١٢٠٠ هرتز وبشدات مختلفة. تنقل الاشارة عبر سماعة الرأس بالنسبة للطريق الهوائي أو عبر قطعة مهترئة صغيرة تطبق على الناتئ الخشائي بالنسبة للطريق العظمي. تزداد شدة النغمة على كل تواتر على حدٍ إلى أن يسمعها المريض. ثم توضع النتائج في جدول تخططي يمثل العتبة السمعية (الشكل. ٦-٣، ٨-٣). ويقدر مقدار نقص السمع بالديسبل، الديسبل هو وحدة لواغارنمية لمقارنة شدة الصوت. عند اختبار السمع بالطريق العظمي، من الضروري تطبيق تشويش بحزمة ضيقة على الأذن غير المفحوصة لتجنب انتقال الاشارة إلى الأذن غير المفحوصة.



(d)

الشكل.٨-٣: تخطيط سمع باللغمات الصافية يظهر نقص سمع ثقلي. الطريق ال عظمي طبيعي ولكن الطريق الهوائي متآذى. الحالة هي تصلب في العظيمات.

#### **تخطيط الكلام :**

يستخدم تخطيط الكلام لقياس قدرة كل أذن على حد تمييز الكلام بشدات مختلفة. يعطي المريض كلمات مسجلة مسبقاً عن طريق جهاز التخطيط بشدة متزايدة والنتيجة ترسم على مخطط. في بعض الأضطرابات قد تختفي القدرة على تمييز الكلام بعد شدة معينة. وهذا عادة يعرف بالاستفار للصوت المرتفع وهو احساس مفرط غير طبيعي بالصوت المرتفع. فوق عتبة حرجة، وفجأة يحس المريض بالأصوات بشكل مفرط. وهذا يبني بوجود اضطراب قوقي.

#### **تخطيط معاوقة غشاء الطبيل :**

لaciqis تخطيط معاوقة غشاء الطبيل مستوى السمع، ولكن وبشكل غير مباشر مطاوحة تراكيب الأذن الوسطى. تعطى نغمة صافية بشدة معروفة ضمن مجرى السمع الظاهر ويوجد في المحسس الموضوع في الأذن ميكروفون يقيس مستوى الصوت المنعكس. وبالتالي يقاس مستوى الصوت الذي تمتسه الأذن. ويمتص معظم الصوت المقدم عندما تكون المطاوحة في ذروتها. وبتغير الضغط ضمن مجرى السمع الظاهر نقيس المطاوحة بضغوط مختلفة. يستخدم اختبار المعاوقة بشكل واسع كطريقة ماسحة فى التهاب الأذن الوسطى المترافق مع انصباب عند الأطفال. حيث يكون مخطط المعاوقة مسطحاً في حال وجود سائل في الأذن الوسطى.

## البحث الرابع

### نقص السمع

إن التركيز الآن منصب على نموذجين من نقص السمع – نقلي وحسي عصبي (دعى سابقاً نقص سمع استقبالي). يتم التفريق بين النموذجين بسهولة باستخدام الرنانات التي يجب أن تنساها أبداً. يجب أن تكون متقطعاً لسلبية رينيه الكاذبة في الأذن الصماء.

#### الأسباب:

لا يوجد ترتيب دقيق للقائمة التي تظهر في الجدول ٤-١. حيث أن معدل وقوع نقص السمع بحسب السبب يختلف من مجتمع لآخر وبين مجموعة عمرية وأخرى. ومع ذلك توضع بعض الاستطبابات اعتماداً على التقسيم إلى مجموعات أقل شيئاً فشيئاً وأكثر شيئاً فشيئاً. حاول أن تضع تشخيص سبب نقص السمع وأبداً بتقرير: هل هو نقلي أم حسي عصبي.

#### التبيير:

سوف يناقش تبيير عدد من الحالات النوعية في مقاطع مستقلة. ولكن هناك بعض النقاط العامة.

#### نقص السمع عند الولدان:

يعتبر التشخيص المبكر في هذه الحالات أساسياً حتى تتجنب حدوث تأخير تطور غير قابل للتراجع. يجب تقييم جميع الولدان من قبل الزائر الصحي بعمر ٨ أشهر وإن الذين يفشلون بهذا الاختبار يحولون إلى مركز سمعي متخصص بدون تأخير لإجراء اختبارات سمعية أدق. بعض الولدان لديهم خطورة أكبر للإصابة بنقص السمع لذلك يخضعون للاختبار بعيد الولادة بأسرع ما يمكن. وهذا يشمل الولدان المصابون بـ:

١. الخدج ونقص الوزن عند الولادة؛
٢. نقص الأكسجة حمول الولادة؛
٣. أمراض عامل الريزوس؛
٤. قصة عائلية لنقص السمع؛
٥. إصابة داخل الرحم بالفيروسات (الحصبة الألمانية، الفيروس الخلوي العرطل، الإيدز).

يعتبر اختبار الولدان المشتبه لديهم نقص سمع أو خطورة نقص سمع عالي التخصص. تقييم الولادة هام جداً ويجب أن يؤخذ دائماً بجدية. فمن المحتمل أن تكون محة في اعتقادها أن سمع طفلها ليس على مایرام. ويختبر سمع الولدان في عدد من المراكز بواسطة البث القوطي (انظر البحث الثالث).

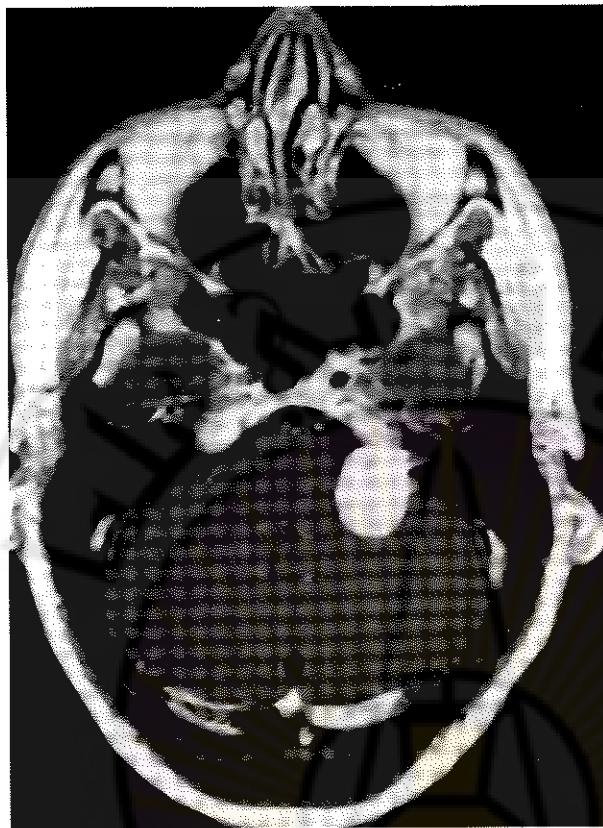
أسباب نقص السمع:	توصيلي:
حسي عصبي:	:
نقص السمع الشيفي نقص السمع بسبب الضجيج (التعرض المديد للضجة العالية، نقص السمع الصناعي) خلقي (الحصبة الألمانية، الفيروس الخلوي العرطل، التوكسوبلاسموز، نقص سمع وراثي، نقص أكسجة، يرقان، افرنجي خلقي) مرض منير تصلب الأذن المتأخر دوائي (الأمينوغليكوزيدات، الأسبرين، الكينين، بعض المدرات، بعض حاصرات بيتا) الأحماق (CSOM، النكاف، الحلال النطاقي، التهاب السحايا، الافرنجي).	الصملاح التهاب أذن وسطى حاد التهاب أذن وسطى مصلي مزمن رض باختلاف الضغط تصلب العظيمات آذية غشاء الطبيل التهاب الأذن الخارجي.
ورم العصب السمعي رضوض الرأس أمراض الجملة العصبية (التصلب اللويحي، الانقلالات) أدوات استقلابية (السكري، قصور الدرق، داء باجت) نفسى غير معروف الآلية	انخلاع العظيمات الرضي التضيق الخلقي للصمام الظاهر عسر تصنع الأذن الوسطى أورام الأذن الوسطى

الجدول .٤- أسباب نقص السمع.

#### نقص السمع الحسي العصبي المفاجئ :

يعتبر نقص السمع الحسي العصبي المفاجئ حالة اسعافية آذنية يجب أن نتعامل معها بجدية تماماً مثل العمى. ويجب إدخال المريض فوراً إلى المشفى، حيث أن التأخير يعني الصمم الدائم.

قد يكون نقص السمع المفاجئ وحيداً أو ثانياً الجانب وفي معظم الحالات يعزى إما إلى سبب فيروسي أو عائني، غالباً ما تتشكل الاستقصاءات في كشف السبب ويكون العلاج عادة بتثريث الكستران ذي الوزن الجزيئي المنخفض والستيرونيدات واحصار العقدة النجمية. يعتبر الصمم ثانياً الجانب خاصة الفجاني صدمة مدمرة للمريض لذلك يجب تقديم النصح والدعم المعنوي اللازم.



الشكل.٤ : صورة مرنان بعد حقن الغادولينيوم تظهر ورم عصب سمعي.

#### ورم العصب السمعي :

يعد ورم العصب السمعي ورمًا سليمًا ينشأ على حساب العصب السمعي أو العصب الدهليزي العلوي في مجرى السمع الباطن أو في الزاوية الجسرية المخيخية. أحادي الجانبين عادة، عدا في الأورام الليفيّة العصبية المتعددة حيث يكون ثالثي الجانب. يسبب في مرحلة الباكرة نقص سمع متزق وقليلًا من عدم التوازن. وعندما يكبر أكثر يمتد باتجاه العصب مثلث التوائم في الزاوية الجسرية المخيخية ويسبب فقد حس القرنية. وفي المراحل المتقدمة يوجد ارتفاع في الضغط داخل القحف وانزياح في جذع الدماغ. ينقص التشخيص المبكر من المراضة والوفيات الناجمة عن العمل الجراحي.

يجب أن يستقصى نقص السمع الحسي العصبي وحيد الجانب بشكل دائم للفي وجود ورم عصب سمعي. يثبت تخطيط السمع وجود نقص السمع. ويكون الاختبار الحروري متلذيا في الأذن المصابة. تم الاستعاضة عن الطبقي المحوري في التشخيص بالمرنان الذي يكشف حتى الأورام الصغيرة وبموثوقية عالية (الشكل. ١-٤).

#### المعينات السمعية:

يوجد في نقص السمع الحسي العصبي الناجم عن القوقة ظاهرة الاستفار. وهذا ينجم عنه عدم تحمل للضجة فوق عتبة معينة، وعندها يصعب استخدام المعينات السمعية.  
**الخيارات من المعينات:**

السمعية واسعة. يوضع معظمها خلف الأذن مع قالب يوضع في المجرى. إذا لم يوضع القالب بشكل محكم في المجرى يحدث اهتزاز وبالتالي لن يضع المريض المعينة السمعية. وهناك معينات أكثر تعقيدا وأعلى تدعى المعينات داخل الأذن بالكامل، حيث صنعت لتناسب أذن المريض، وهي تعطي سمعا واحساسا أفضل بالاتجاه، وبما أنها صنعت لتناسب المريض فيمكن ضبط الصوت الصادر ليناسب نقص السمع عند المريض.

وهناك النموذج القديم من المعينات السمعية الذي يوضع على الجسد والذي مازال يبدو مناسبا أكثر لبعض المجموعات مثل الأطفال والمسايبين بالتهاب المفاصل الرئيسي الذين لا يملكون المرونة اللازمة للتعامل مع المعينات السمعية خلف الأذن.

## **البحث الخامس**

### **أمراض الصيوان**

#### **التشوهات الخلقية :**

##### **تبارز الصيوان :**

يدعى أحياناً بأذن الخفافش وهو تعبير غير محبب ويجب أن يستخدم التعبير تبارز الصيوان. إن التشوه الرئيسي هو غياب الطيبة مقابل الحلزون في غضروف الأذن. يعاني الأطفال المصابون بهذا التشوه كثيراً. وبالتالي يجب إجراء الاصلاح الجراحي بعمر الرابعة.



الشكل. ١-٥: طفل لديه تبارز صيوان.

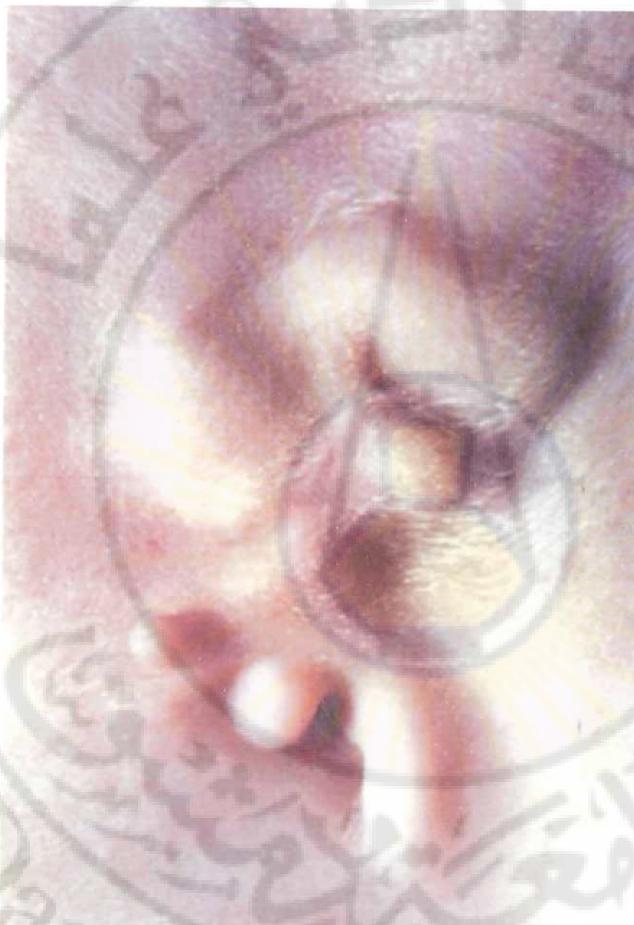
والعمل الجراحي عبارة عن كشف للغضروف من خلف الصيوان وتشطبيه لينجم عن ذلك طية في الغضروف (الشكل. ١-٥).

#### **الزوائد الغضروفية الملحقة:**

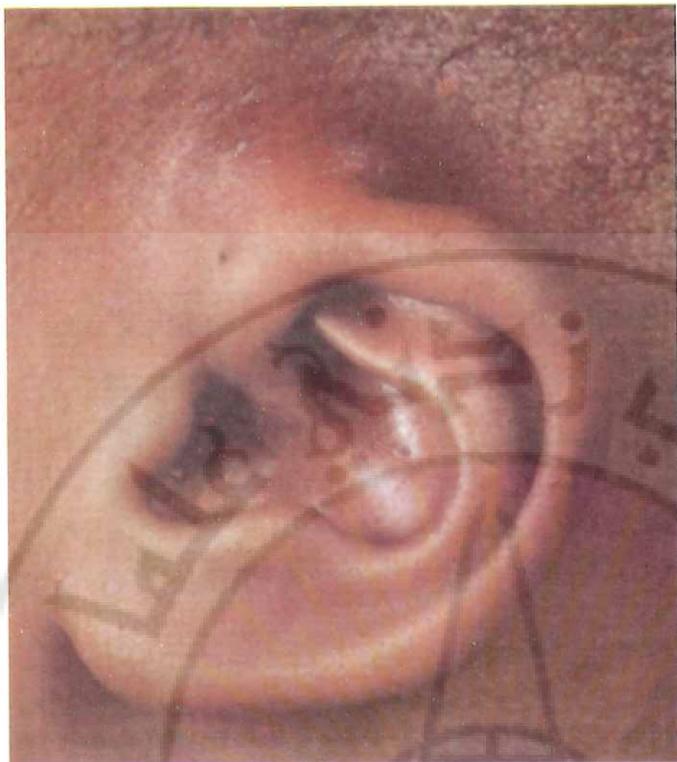
وهي عبارة عن زواائد صغيرة، تحوي غالباً على غضروف. وتوجد بين زاوية الفم واللوتمة (الشكل. ٢-٥). قد تكون متعددة.

#### **الجيوب أمام الصيوان:**

وهي عبارة عن حفيرة صغيرة عميقاً أكثر مما توجد أمام جذر الحلزون. تكون أحياناً ثنائية الجانب ووراثية. وعند الانتان المتكرر تحتاج إلى الاستصال (الشكل. ٣-٥).



الشكل. ٢-٥ : تضيق خلقي في مجرى السمع للاذن اليمنى وزواائد غضروفية وتشوه في الصيوان.



الشكل. ٣-٥ : الناسور أمام الأذن.

#### **الصيوان الضامر:**

قد يترافق ضمور الصيوان أو فشل تطور الصيوان مع تضيق في مجرى السمع الظاهر (الشكل. ٢-٥). يعالج غياب الصيوان أو تشوّهه الشديد كما هو الحال في متلازمة تربرش كولين بوضع بديل للصيوان متصل مع لولب من التيتانيوم بوضع ضمن العظم الصدغي (انظر البحث الرابع: المعينات السمعية المحفورة ضمن العظم).

#### **الرضوض:**

#### **الورم الدموي:**

ينجم الورم الدموي تحت السمحاق في الصيوان عادة عن الكلمات (الشكل. ٤-٥). ينتفخ الصيوان وتغيب معالم الطيات الغضروفية. وينجم عنه تشوّه شديد إذا ترك بدون معالجة – أذن القرنيبيط.

يتتألف العلاج من تفريغ الخثرات وإعادة تقريب الغضروف والسمحاق بالرباط الضاغط أو بالمفجر ذي الضغط السلبي.



الشكل.٤-٥ : ورم دموي على الصيوان قبل وأثناء .

### انفلاع الصيوان:

نادرًا جدًا ما يحدث انفلاع الصيوان. إذا تم المحافظة على الصيوان المنقلع، من الممكن إعادةه إلى مكانه.

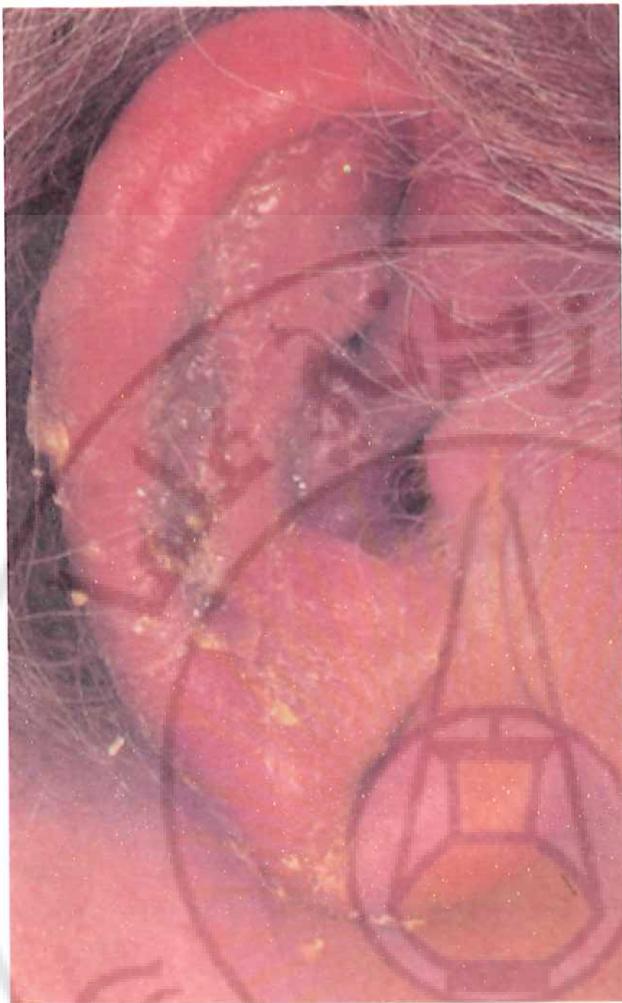
### الالتهاب:

#### الأكزيما الحادة:

تحدث الأكزيما الحادة في الصيوان كامتداد لخمى الأذن الخارجية الذي يصيب المجرى: أكثر مانجم عن ارتكاس تحسسي للصادات الموضعية، وخاصة الكلورامفينيكول والنيومايسين (الشكل.٥-٥).

### العلاج :

١. يجب معالجة المجرى بشكل كاف.
٢. يوقف العلاج بالصادات إذا اشتبهنا بالارتكاس التحسسي.
٣. تعالج الأذن بالغليسيرين والـ ichthammol، أو مراهم الستيرونيدات.
٤. قد تتطلب الحالات الشديدة الدخول إلى المشفى.



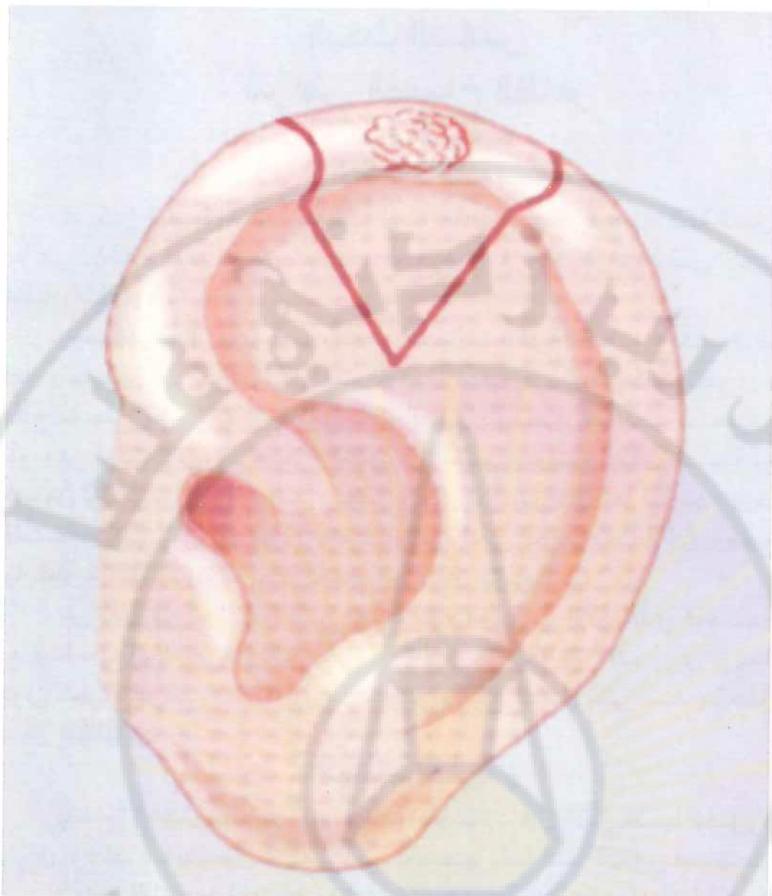
الشكل .٥ : التهاب الأذن خارجية شديد والتهاب ماحول الغضروف في الصيوان.

#### القول الفصل:

إذا تفاقم التهاب الأذن الخارجي على العلاج, فمن المحتمل أن يكون ناجماً عن الحساسية الدوائية, وعندها يوقف العلاج.

#### التهاب ماحول الغضروف :

قد يتلو التهاب ما حول الغضروف أذنية الغضروف ويمكن أن يكون مغرباً بشكل شديد. قد يتلو جراحة الخشاء أو عملية ثقب الصيوان لمواكبة الموضة الحديثة التي تتطلب عدة ثقوب في الأذن والتي قد تخترق غضروف الصيوان. ويجب أن يكون العلاج قوياً بالصادات بالطريق الخلالي وبالشق إذا تطلب الأمر. وإذا كانت ناجمة عن ثقب الأذن فعندما يجب إزالة البرغي المعدني.



الشكل. ٦-٥ : استئصال بشكل مثاني لسرطانة على الصيوان. وأغلق الضياع بشكل مباشر.

#### **التهاب الغضروف والجلد المزمن في الحلزون :**

يحدث على شكل آفة متقرحة مزمنة مؤلمة على حافة الحلزون. يشبه التنسو ويجب إزالتها وارسالها للخزعة.

#### **الأورام:**

##### **السرطانة الشائكة وقاعدية الخلايا :**

تحدد عادة على الحافة العلوية للصيوان، ومن السهل علاجها إذا كانت صغيرة باستئصالها على شكل إسفين (الشكل. ٦-٥). أما الآفات الكبيرة على الصيوان أو المجرى فتتطلب استئصالاً جذرياً أكبر وترميمها بالشرائح.

## **البحث السادس**

### **أمراض الصماخ الظاهر**

#### **الآفات الخلقية:**

قد يكون التضيق الخالي مختلف الشدة، وقد يوجد حفيرة عميق قليلة العمق ولا يوجد جوف على الإطلاق، وقد تتفاقم مع غياب الصيوان، مع غياب أو شذوذ في الأذن الوسطى والداخلية (الشكل. ٢-٥).

يجب إجراء CT وتحصصه بدقة في الحالات ثنائية الجانب. ويجب قياس وظيفة القوقة. وتستطب الجراحة فيما إذا كانت القوقة وظيفية. في السابق كانت تجرى محاولات لإصلاح الصماخ الظاهر إلا أن النتائج كانت أفضل باستخدام المعينات السمعية المحفورة بالعظم. وفي الوقت نفسه يتم إصلاح الشذوذ في الصيوان بوضع البدايل المناسبة والتي تثبت بسلوب من التيتانيوم المزروع ضمن العظم. وحتى الآن مازالت الجراحة تجرى في بعض الحالات بعمر ٣-٤ سنوات والطفل المصابة يتوجه ثانية الجانب بحاجة إلى وضع معينات سمعية للطريق العظمي تثبت تحت الضغط بواسطة رباط مناسب.

من المهم في الحالات أحادية الجانب تقييم السمع في الأذن غير المصابة. إذا كان السمع جيداً عندها يصبح العمل الجراحي على الأذن المصابة غير ضروري. وبعاد تصنيع الصيوان بإجراء جراحي مناسب أو عن طريق وضع البدايل التي تثبت بالعظم بواسطة لولب من التيتانيوم.

#### **الأجسام الأجنبيّة :**

يضع الأطفال الصغار العديد من الأجسام داخل الأذن منها الخرز والبذور والأوراق. وغالباً ما يتم همون شخص آخر بوضعها. أما عند البالغين فقد تتحشر بعض الأجسام الأجنبية أثناء محاولة تنظيف الأذن، مثل عيدان الت Nabq و العيدان القطنية.

والتبيّر واضح في هذه الحالات ويجب مراعاة عدة نقاط:

١. غالباً ما ينجح الغسل في إزالة الجسم الأجنبي.
٢. الخطير الرئيسي الذي ينجم عن المحاولة غير المتقنة هو انتقام غشاء الطبقة، فلاتحاول استخراج الأجسام الأجنبية من الأذن إذا لم تلق ترتيباً مناسباً لاستخدام بعض الأدوات.
٣. إذا كان الطفل أو البالغ غير متتعاون لا تستمر بل انتقل إلى التخدير العام. وهذه ليست حالة اسعافية وإنما تضاف على القائمة الاعتيادية.

#### **الحشرات :**

تسبب الحشرات الحية مثل الفراشات والذباب المتوضعة في الصماخ الظاهر طنيناً شديداً. وتدبر المريض بطمنته وينقطير الكحول أو زيت الزيتون في الأذن وتسخرج جثة الحشرة بالغسل.

### **الصملاخ :**

#### **الصملاخ في الأذن موجود بشكل طبيعي :**

يفرز الصملاخ من قبل الغدد الصملاخية في القسم الوحشي للصماخ الظاهر، وبهاجر نحو الخارج على طول المجرى. بعض الناس يفرزون كميات كبيرة من الصملاخ ملئن ينجم انحسار الصملاخ بكثرة عن استخدام العيدانقطنية في محاولة غير موجهة لتنظيف الأذن.

قد يسبب انحسار الصملاخ نقصاً في السمع وتخريش الجلد المجرى ويزال بسهولة بالغسل. وغسل الأذن هو إجراء يمكن أن يجريه أي طبيب أو ممرضة، وعلى الطبيب العام أن يجريه بلا أخطاء.



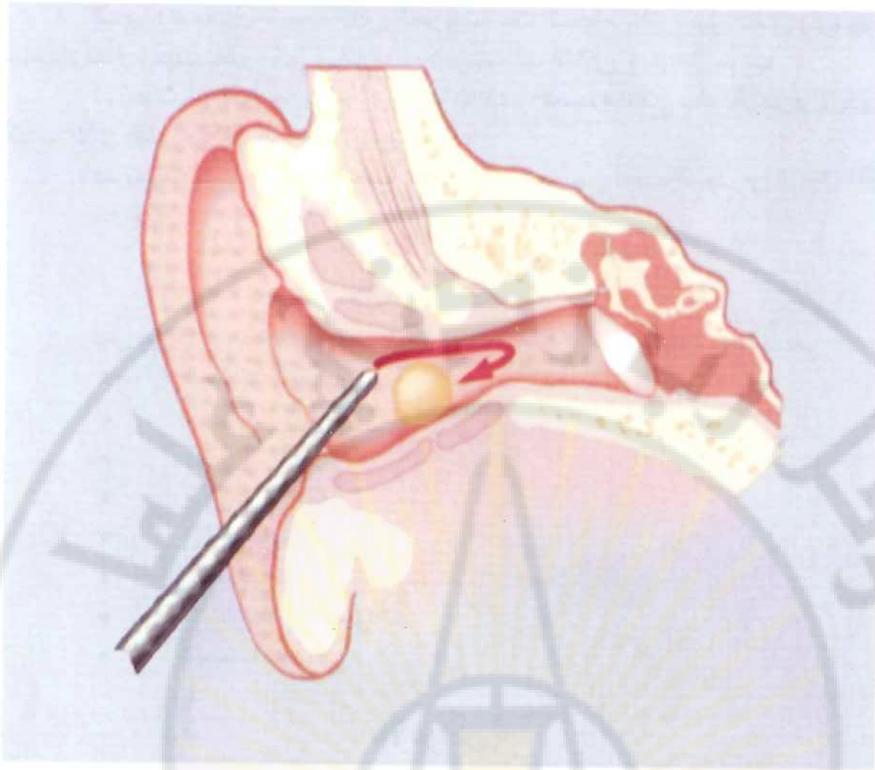
الشكل ١-٦: طريقة غسل الأذن.

ويجب الانتباه إلى عدد من النقاط المبينة في الجدول أدناه الجدول .٦-١.

### غسل الأذن:

١. القصة. هل لدى المريض سيلان سابق؟ لاتجري الغسل إذا كان هناك احتمال لوجود انقلاب جاف.
٢. التأمل. إذا بدت السدادات فاسية يجب تطريتها على مدى أسبوع بقطير زيت الزيتون الدافي ليلاً. وفي الحالات الشديدة ينصح المريض باستخدام قطرات بيكربونات الصوديوم أو قطرات بورات الغليسرين، وهناك العديد من حالات الصملاح السريعة في الأسواق، من الممكن أن يرتكس المريض بشكل سيني إلى الحالات الأخيرة ويتطور لديه التهاب أذن خارجية. ويجب عدم استخدامها في حالات الأخماق المتكررة التي تصيب المجرى.
٣. الشاشات. يجب حماية المريض جيداً بالشاشات وبالمعاطف الواقية. فلن يكون المريض مسروراً بتقليل ثيابه.
٤. الإضاءة. استخدم ضوء الرأس أو مصباح.
٥. المحلول. بيكربونات الصوديوم، ٤-٥ غرام في ٥٠٠ مل. سيروم فيزيولوجي. ماء الصنبور يعطي نتائج مرضية.
٦. حرارة المحلول. تعتبر هذه النقطة هامة. ويجب أن تكون ٣٨ درجة (F100)، أي ارتفاع بعده درجات قد يسقط المريض أرضاً بالدور.
٧. المحقنة المستخدمة قادرة على تطبيق ضغط عالي وقد تسبب نهاية المحقنة بعض الأذى للمجرى. الأداة المفضلة لغسل الأذن هي عبارة عن مضخة كهربائية مع نهاية صغيرة وقبضة وتحكم بواسطة القدم (الشكل .٦-١). وهي عبارة عن طريقة آمنة لغسل الأذن.
٨. الإتجاه. يوجه جريان المحلول باتجاه سقف المجرى (الشكل .٦-٢).
٩. التفحص. يجب إعادة الفحص بعد الغسل للتأكد من عدم وجود بقايا. قد تبدو هذه الصيحة زاندة، وغالباً ما يتم تجاهلها.
١٠. التجفيف. أزيل الماء الزائد من المجرى، فبقاؤه قد يسبب التهاب الأذن الخارجية. غالباً ما يسأل الطالب "هل من الممكن أن يتمزق غشاء الطلبل بسبب زيادة ضغط السائل المنتفق من المحقنة بسبب الضغط الزائد على المدحوم؟ نادرًا ما يحدث هذا الحادث إذا كان غشاء الطلبل طبيعياً ولكن قد يحدث في حال وجود نزبة في أحد أقسامه، أو إذا أدخلت المحقنة كثيراً.

الجدول .٦-١: طريقة غسل الأذن.



الشكل ٢-٦ : يجب أن يوجه مسار محلول الغسيل باتجاه سقف مجرى السمع الظاهر.

### **التهاب الأذن الخارجية:**

التهاب الأذن الخارجية هو عبارة عن التهاب منتشر في جلد مجرى السمع الظاهر. قد ينجم عن الجراثيم أو الفطور (التهاب الأذن الفطري). ويتمثل في تحسُّن وتوسُّف ومفرزات قليلة وميل للنكس. العلاج بسيط ويعتمد النجاح بشكل أساسي على المريض والعناية الجيدة والانتباه بشكل جيد للتفاصيل.

### **الأسباب:**

بعض الناس معرضون أكثر لالتهاب الأذن الخارجية، بسبب ضيق المجرى غالباً أو تعرّجه. دخول الماء إلى الأذن قد لا يسبب شيئاً عند معظم المرضى ولكنه قد يسبب التهاب أذن خارجية عند بعضهم. تعد حمامات السباحة مصدراً شائعاً لالتهاب الأذن الخارجية. نكش الأذن بالإصبع أو بأعواد القطن قد يسبب آذية في جلد المجرى ويدخل إليه عضويات جديدة، ويحدث تحسُّنًا أكثر وبالتالي يتدخل المريض مرة أخرى ويسبب رضاً أكثر، وهذا يدخل المريض في حلقة مفرغة.

قد يزداد معدل التهاب الأذن الخارجية عند السياح الأوروبين الذين يزورون المناطق الحارة حيث يعتبر التعرق الزائد والاستحمامات المتكررة عوامل مؤهبة.  
قد تحدث أمراض جلدية أخرى مثل الأكزيما والصداف في جلد المجرى ويكون التهاب الأذن الخارجية في هذه الحالات معنداً جداً.  
قد يسبب غسل الأذن وخاصة المترافق مع رض لجلد المجرى التهاب أذن خارجية.

### الأالية الامراضية :

ليس من النادر حدوث خمج مشترك بعدة عوامل، وأكثر الأنماط المسببة هي:

- العقديات المقحمة.
- العصيات الزرق.
- الونديات.
- البروتس الشائعة.
- الايشريشيا كولي.
- العقديات البرازية.
- الأسيبرجلويوس السوداء.
- المبيضات البيضاء.

### الأعراض:

١. التخريش.
٢. النز (ضئيل).
٣. الألم (عادة معتدل، قد يكون شديداً، يزداد بتحريك الفك السفلي).
٤. نقص سمع.

### العلامات:

- ١- مضمض في الصمام، خاصة عند تحريك الصيوان أو عند الضغط على الوردة.
- ٢- قشور رطبة، كريهة الرائحة ومتقرنة، عند إزالتها يبدو جلد المجرى محمراً ومت渥ضاً وكذلك غشاء الطلبل على الأغلب.

### التدبير :

يعتبر تنظيف المجرى الجيد والحد من فتح نجاح علاج التهاب الأذن الخارجية، ولا يوجد أي دواء فعال إذا كان المجرى مملوءاً بالقشور والقيح.

### الاستقصاءات:

من المهم كشف العامل المسبب، ويجب إرسال مسحة من المفرزات إلى الزرع ومن الحكمة أن نضع بعين الاعتبار إمكانية الخمج الفطري، وخاصة إذا كان المريض مازال يستعمل قطرة صادات.

## **تنظيف الأذن :**

من المهم تنظيف الأذن ويفضل تنظيفها بحامل قطن جاف. ويتم التنظيف بحركة دورانية للحامل وبلطف تحت الرؤية المباشرة، وحالما يتبلل حامل القطن يستبدل بأخر. ويجب الانتباه إلى الردب الأمامي السفلي صعب التنظيف. ويمكن اجراء الغسل اللطيف لإزالة القشور.

## **الدكة :**

في حالات التهاب الأذن الخارجية الشديد يدك في المجرى وبالطف دكة بعرض نصف بوصة وغموضة بالدواء المناسب. وتبدل يوميا حتى عودة المجرى للوضع الطبيعي. ويجب إعادة الفكير إذا لم يحدث الشفاء خلال ١٠-٧ أيام.

تعتبر الأدوية التالية مفيدة عند استخدامها مع الدكة:

١. ٨% خلات الألمنيوم.
٢. ١٠% icthammol في الغليسرين.
٣. مرهم من الـ gramicidin, النيومايسين, النيستاتين, التريام سينولون (tri-Adcortyl)
٤. يمكن استخدام أدوية أخرى حسب نتيجة الزرع. وفي حال التهاب الأذن الخارجية الفطري تستعمل دكة الأمفوتنيسين ٣٪، الميكونازول، أو النيستاتين. ويمكن استعمال بنفسجية الجانسيان أو مادة الـ castellan.

في حالات التهاب الأذن الخارجية الأقل شدة وعندما يكون التورم قليلا في المجرى، قد تستجيب هذه الحالات للقطرات الحاوية على الصادات والستيرويدات. والصادات هنا هي تلك التي لا يمكن إعطاؤها بالطريق العام غالبا. وإن النيومايسين، غراميديسين، فراميسين، أو تحسس أكزيماي.

## **منع النكس:**

ليس من الممكن دائمًا منع النكس وينصح المريض بوجوب الإبقاء على الأذن جافة، خاصة عند غسل الشعر أو الاستحمام. وينصح بوضع قطعة كبيرة من القطن المغطاة بالفازلين في فوهة الأذن، وإذا كان المريض كثير السباحة يمكنه استخدام سدادات الأذن المصنوعة من السليكون. ومن المهم عدم سحق الأذن أو نكشها. يمكن السيطرة على الحكة باستخدام مضادات الهرستامين الفموية، خاصة عند النوم. إذا كان السبب في النكس هو تصريف المجرى، عندها ينصح بإجراء تصنيع للمجرى (توسيع جراحي للمجرى).

## **دمل المجرى :**

ينجم الدمل في المجرى عن خمج في جريب الشعرة ولذلك يحدث في القسم الوحشي للمجرى. العامل المسئل عادة هو العنقوديات المذهبة؛ والألم لايتناصب عادة مع الآفة المرئية.

## **الأعراض :**

### **الألم :**

الألم شديد جداً ويعادل القولنج الكلوي وقد يحتاج المريض للبيتين. ويزداد الألم سوءاً بتحريك الصيوان أو بالضغط على الوردة.

### **نقص السمع :**

نقص السمع عادةً خفيف وينجم غالباً عن انسداد المجرى بالدم.

### **العلامات :**

لا يوجد عادةً آفة مرئية ولكن ينجم ألم شديد عن إدخال القمع في المجرى. إذا كان الدمل كبيراً، عندها ترى تورماً محمراً في القسم الوحشي للمجرى وعادةً يوجد أكثر من دمل. في الحالات الأكثر شدةً قد يتوجه الدمل ويصبح خراجاً.

### **العلاج :**

نذك المجرى بدكة ichthammol ١٠% في الغليسرين والذي يكون مؤلماً جداً عند الدلك ولكنه يريح المريض سريعاً. نعطي كلوكساسلين بالطريق الخالي لمدة ٢٤ ساعة ثم نعطي صادات فموية.

التسكين ضروري وعادةً يحتاج المريض للبيتين، وهو حاجة إلى الراحة. النكس غير شائع – وعند وجوده يجب نفي الداء السكري، وأخذ مسحة من الأنف عند المرضى الحاملين للعنقوديات المذهبة.

## **العرن العظمي :**

يعتبر العرن العظمي أو الأورام العظمية الصغيرة في المجرى السمعي شائعةً نوعاً ما وتكون عادةً ثنائية الجانب. وهي أشيع عند أولئك الذين يسبحون كثيراً في الماء البارد، والسبب غير معروف حتى الآن.

قد تنشأ أورام صغيرة من ٣-٢ على حساب المجرى العظمي. وتكون هذه الأورام لاطئة وقاسية وناعمة ومغطاة بجلد رقيق جداً وبالجس تكون حساسة بشكل مفرط. معدل نموها بطيء جداً، وقد لا تعطي أعراضًا، ولكن إذا تراكم الصملاخ والتوصفات بين العرن وغشاء الطليل يصبح من الصعب إزالتها وتحتاج إلى مناورات أكثر دقة وصعوبة، وفي مثل هذه الحالات من الضروري إزالة العرن جراحياً بمساعدة المجهر والدرل (الحفارة).

### **الأمراض الخبيثة:**

تعتبر الأورام الخبيثة في المجرى نادرةً وتصيب عادةً المستنين. إذا كان الورم محصوراً في القسم الوحشي، فهو يسلك سلوك سرطانات الجلد ويُعالج بالاستئصال الواسع والترميم بطعم جلدي. بينما إذا انتشر ليغزو الأذن الوسطى والعصب الوجهي والمفصل الفكي الصدغي يصبح مرضًا معنداً على العلاج ومزعجاً جداً للمريض. ويصبح الألم معنداً وغير محمول ويظهر نزف مدمر من الأذن.

إن العلاج بالأشعة، الجراحة الجذرية، أو المشاركة بين المعالجين. ويظهر غير ممكن في بعض الحالات، ومستقبل هو لاء المرضى سيء جدًا.

## البحث السابع أذية غشاء الطلبل

بعد غشاء الطلبل محمياً بشكل جيد بسبب توضّعه العميق. ومع ذلك فقد تحدث الأذية التي قد تكون مباشرةً أو غير مباشرةً.

### الرض المباشر:

وينجم عن نكش الأذن بالأدوات الحادة، مثل شكلات الشعر، أثناء محاولة تنظيف الأذن؛ وقد ينجم عن غسل الأذن أو المحاولات غير المتنقّلة لاستخراج الصملاح أو الأجسام الأجنبية من المجرى.

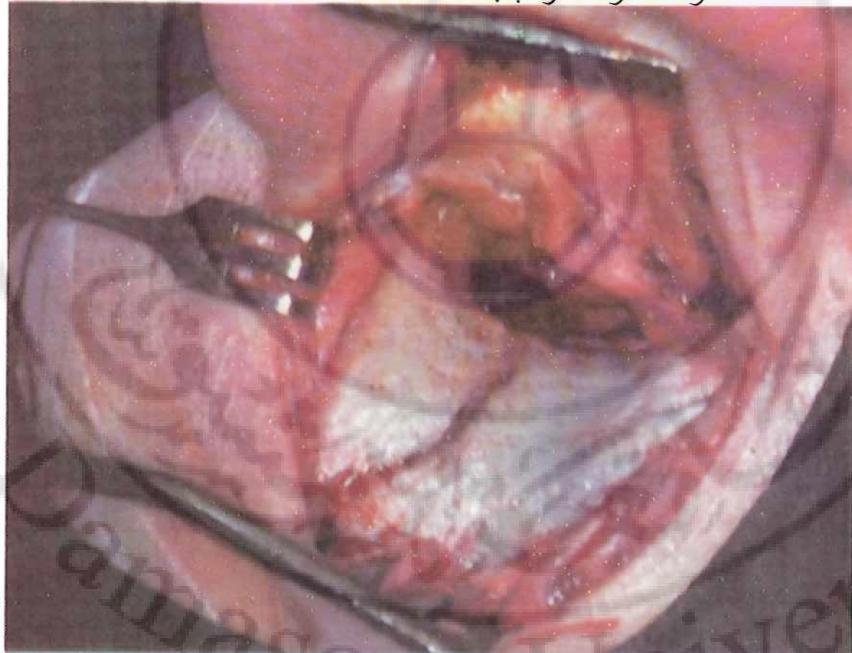
### الرض غير المباشر :

ينجم عادةً من الضغط الناجم عن صفة براحة اليد أو الانفجارات. وقد تحدث في كسور العظم الصدغي (الشكل ١-٧).

قد تسبب شرارات اللحام أذية شديدة في غشاء الطلبل.

### الأعراض :

١. ألم، حاد عند التمزق، ويكون عادةً مؤقتاً.
٢. نقص سمع، غير شديد عادةً، نموذج توصيلي. قد تحدث أذية قوفعية بسبب الحركة المفرطة للركاب.



الشكل ١-٧: يظهر كسر في العظم الصدغي (قد يكون العصب الوجهي متآذياً).

٣. طنين، قد يكون مستمراً يحدث في أذية التوقة.
٤. الدوار، نادر.



الشكل. ٢-٧: انثفاب رضي في غشاء الطبل، نرى انثفاب مشرر مع دم في المجرى.  
العلامات:

١. نزف من الأذن.
٢. خثرات دموية في المجرى.
٣. تمزق مرئي في غشاء الطبل.

**العلاج: (اتركه لوحده)**

١. لانتظف الأذن.
٢. لاعطني قطرات.
٣. لاتجري غسل للأذن.

تعطى الصادات في حال الرض المباشر. أما في الحالات الأخرى تعطى الصادات عند وجود انتان مرفاق.

في معظم التمزقات يحدث عادة انتمال غشاء الطبل بسرعة. لا تعد الأذن شافية حتى عودة السمع إلى مستوى الطبيعي.

## **البحث الثامن**

### **التهاب الأذن الوسطي الحاد**

بعد التهاب الأذن الوسطى الحاد حالة شائعة وعادة ثنائية الجانب. وأكثر ماتحدث عند الأطفال ومن المهم في تدبيرها منع الاختلالات اللاحقة.  
تحدث عادة بعد انتان الطرق التنفسية العلوية وقد تكون فيروسية أو جرثومية.  
ومن المستحيل معرفة العامل المسبب مالم يحدث نز من الأذن وبالتالي زرع للقيق.  
**الأليلة الإمبراطورية:**

يحدث في التهاب الأذن الوسطى خمج ل كامل الغشاء المخاطي لجوف الأذن الوسطى - نفیر أوستاش، غشاء الطلب، العلية، الغار، الخلايا الخشائية.  
الجراثيم المسيبة لالتهاب الأذن الوسطى الحاد هي: العقديات الرئوية،  
المستدميات النزلية ٢٥٪، الموراكسيلا ١٥٪، وقد تترجم أيضاً عن العقديات النمط A،  
والعنقوديات المذهبة.

ويكون تتبع الأحداث في التهاب الأذن الوسطى الحاد كالتالي:  
١. تغزو الجراثيم الغشاء المخاطي وتسبب التهاباً ووذمة وتنحة تتطور لاحقاً إلى قبح.  
٢. تغلق الوذمة نفیر أوستاش وبالتالي تمنع تهوية الأذن ونزحها.  
٣. يرتفع الضغط الناجم عن القبح ويسبب انتباخ غشاء الطلب.  
٤. ينجم عن التاخر في غشاء الطلب الانقباب.  
٥. وتنتمر الأذن في النز طالما وجد الخمج.

#### **أسباب التهاب الأذن الوسطى الحاد:**

##### **أسباب أكثر شيوعاً :**

- الزكام.
- التهاب اللوزات الحاد.
- النزلة الواحدة.
- نزلة الحصبة والحمى القرمزية والسعال الديكي.

##### **أسباب أقل شيوعاً :**

- التهاب الجيوب.
- الورم الدموي في الأذن الوسطى.
- رض غشاء الطلب.
- الرض بالضغط (الطيران).
- الغطس.
- كسور العظم الصدغي.

## **الأعراض :**

### **- ألم الأذن :**

الألم الأذني في الحالات المعتدلة يكون خفيفاً، ولكنّه عادةً يكون نابضاً وشديداً، قد يبكي الطفل ويصرخ حتى يحدث انثقاب غشاء الطبل عندها يزول الألم وتعود الطمأنينة للطفل.

### **- نقص السمع :**

دائماً يوجد نقص سمع في التهاب الأذن الوسطى الحاد. نمطه توصيلي وقد يتراافق مع طنين. قد يكون نقص السمع والطنين هما الشكوى الأولى عند البالغين.

### **العلامات :**

#### **- ارتفاع الحرارة:**

يبدو الطفل محماً وسقيماً. وقد تكون الحرارة مرتفعة وقد تصعد إلى الأربعين درجة.

### **- المضض :**

يوجد عادةً بعض المضض بجس النانى الخشائى.

### **غضاء الطبل :**

يتغير مظهر غشاء الطبل حسب مرحلة الخمج.

١. فقدان لمعان المثلث المنير وتكسره.
٢. احتقان الأوعية الصغيرة حول محيط الغشاء وحول قبضة المطرقة.
٣. أحمرار وامتلاء الطلبة، وتصبح المطرقة أكثر عمودية.
٤. الإنتباخ، مع فقدان المعالم. لون أرجواني. قد تتوسّف الطبقة الخارجية، والتي تسبب نزاماً مصلياً مدمّياً. قد نلاحظ التخرّب الباكر، الذي يبشر بانثقاب وشيك.
٥. الانثقاب وسيلان الأذن، الذي يكون غالباً مدمّياً. مخاطي وغزير في البداية، ثم يصبح لزجاً ومصفرًا.

### **- النز المخاطي :**

يعني النز المخاطي من الأذن وجود انثقاب في غشاء الطبل، لأنّه لا يوجد عدد مخاطي في المجرى.

### **العلاج :**

يعتمد العلاج على مرحلة الخمج. نميز المراحل التالية: الباكرة، الإنتباخ، النز.

## **المعالجة الباكرة :**

### **- الصادات:**

مازال البنسلين هو الدواء المختار لمعظم هذه الحالات، ويعطى بشكل مثالي في البداية عن طريق الحقن ثم عبر الفم. عند الأطفال تحت سن الخمس سنوات، يكون على الأغلب العامل المسبب المستديمات النزلية، يصبح الأموكسيسلين والسيفالوسيورينات الجيل الأول و الثاني أكثر فعالية، ويستطع دائما في الحالات المعندة على البنسلين. مرکبات الأموكسيكلاف مفيدة في الأحاجم الناجمة عن الموركسيلا. قد يوجهنا التقرير المخبري.

### **- المسكنات:**

المسكنات البسيطة، مثل السيتامول والأسبرين، كافية عادة، تجنب الأسبرين عند الأطفال.

### **- المقبضات الأنفية:**

أصبح استخدام قطرة الأذن الأنفية تقليدي، ولكن فعاليتها غير أكيدة عند وجود التهاب حاد في الأذن الوسطى.

### **- القطرات الأنفية:**

القطرات الأنفية غير مفيدة إطلاقا في التهاب الأذن الوسطى الحاد غير المترافق مع الانتقام. وخاصة الاستعمال المخالف للمنطق مثل القطرات الأنفية الحاوية على مخدر موضعي، والتي لا تؤثر على مخاطية الأذن الوسطى وإنما قد تسبب ارتقاباً تحسسي لجلد المجرى.

### **الانتقام :**

من الضروري إجراء خزع غشاء الطبيل إذا استمر الانتقام على الرغم من استخدام الصادات المناسبة (الشكل ١-٨). يجب أن يجري في غرفة عمليات وتحت التخدير العام وبإجراء شق كبير ليسمح بنزح الأذن. ومن الضروري أن يرسل الفتح إلى المخبر للتقييم الجريئي.

يحصل نز من الأذن بعد الخزع لذلك يجب تنظيف الأذن بشكل مستمر.

### **السيلان - الخزع العفوي للفشاء:**

إذا كانت الأذن نازة عند الزيارة الأولى تؤخذ مسحة من المفرزات وترسل للزرع. وبيبدأ بالمعالجة بالصادات التي يمكن أن تتغير حسب نتيجة الزرع والتحسس. ومن الضروري تنظيف الأذن المتكرر.

### **التدبير اللاحق :**

لانعد التهاب الأذن الوسطى الحاد شافيا إلا بعد عودة السمع ومنظار غشاء الطبلي إلى الوضع الطبيعي.

فإذا لم يحدث الشفاء نشتبه بما يلي:

١. وجود خمج في الأنف أو الجيوب أو البلعوم الانفي.

٢. نوع الصاد أو الجرعة.

٣. الخمج منخفض الدرجة في الخلايا الخشائية.



الشكل ١-٨: التهاب أذن وسطى حاد مع انتباخ بغضشاء الطبلي ويشاهد خزع غشاء الطبلي وخروج المفرزات.

### **التهاب الأذن الوسطى الحاد المتكرر:**

بعض الأطفال معرضون لتكرر التهاب الأذن الوسطى الحاد. قد يوجد عامل مسبب مثل عيب مناعي لك عوز IgA أو نقص الغاما غلوبولينات المناعية والتي تتطلب البحث عن السبب قد يفيد العلاج طويل الأمد وبنصف الجرعة من مرکبات السلفا مع التريميتوبريم. إذا استمرت الهجمات، عندها نضع أنبوب تهوية يمنع تكرر الهجمات.

## **البحث التاسع**

### **التهاب الأذن الوسطى المزمن**

إذا لم يحدث شفاء هجمة التهاب الأذن الوسطى الحاد، فقد يستمر وجود الانقاب والنزف في بعض الحالات. وهذا يقود لخمى مرകب وبالتالي أذية إضافية لترانكيب الأذن الوسطى، والذي ينجم عنه تقايق نقص السمع التوصيلي. ذكرت العوامل المؤهبة لالتهاب الأذن الوسطى المزمن CSOM في الجدول ١-٩.

<b>أسباب التهاب الأذن الوسطى المزمن:</b>	
١.	تأخر في علاج التهاب الأذن الوسطى الحاد.
٢.	علاج غير كاف أو مناسب بالصادفات.
٣.	انتان في الطريق التنفسى العلوي.
٤.	نقص المناعة. مثل سوء التغذية، فقر الدم، اضطرابات مناعية.
٥.	خمى عالي القوعة، الحصبة.
يوجد نوعان كبيران لالتهاب الأذن الوسطى المزمن:	
١.	إصابة مخاطية مع انقاب في غشاء الطبيل (اصابة الغشاء والنفير، نسبيا آمنة)
٢.	عزمية:
	- ذات عظم.
	- ورم كولسترولي (خطير)، إصابة العلية والخشاء.

الجدول ١-٩ : أسباب التهاب الأذن الوسطى المزمن.

#### **خمى الغشاء المخاطي:**

في هذه الحالات يكون العامل المسبب انتان أنفي أو بلعومي يجب الانتباه له في حال شفاء الأذن. فالأذن تسيل عادة بغير زارة، نزف مخاطي. تذكر - النزف المخاطي من الأذن يعني دائمًا وجود انقباب في غشاء الطبيل، حتى إذا لم تستطع تحديده.

يوجد الانقباب في القسم المركزي من الجزء المشدود لغضائط الطبيل، وقد يكون كبيراً أو صغيراً من الصعب رؤيته (الشكل ١-٩). الاختلالات الخطيرة نادرة جداً ولكن إذا لم تعالج الحالة قد ينجم عنها نقص سمع دائم.

قد تهدأ الأذن من فترة لأخرى، ولكن بنسبة أقل في الإصابة العزمية، قد يصبح التداخل الجراحي ضروريًا، إذا لم يحدث الشفاء.



الشكل. ١-٩ : انتقام كبير مركزي كما برى في التهاب الأذن الوسطى النمط المخاطي.  
يشير الخط المنقط إلى الخلايا الخشائية.

### علاج النمط المخاطي لـ CSOM : سيلان الأذن :

ترسل مسحة من المفرزات إلى التحليل الجرثومي. وبعد التنظيف المتكرر والمستمر الجاف أو بالمensus حجر الزاوية في العلاج، تعطى الصادات المناسبة (حسب الزرع) وتجف الأذن بسرعة في معظم الحالات. قد يتراكم الانتقام خاصة إذا كان صغيراً. وإذا لم تجف الأذن بسرعة، يدخل المريض إلى المشفى للتنظيف المتكرر والمنتظم الذي يكون فعالاً على الغالب. إذا استمر الخمج، ابحث عن خمج مزمن في الأنف والبلعوم.

#### الانتقام الجاف :

عند وجود انتقام جاف نلجاً للجراحة ولكن ذلك ليس اجبارياً. ترقيع غشاء الطبيل هو تعبير يطلق على إصلاح الانتقام في غشاء الطبيل؛ نكشف غشاء الطبيل بشق خارجي، يتم تضيير حواف الانتقام ويوضع الطعم عادة على القسم الأنسي من الغشاء. ويمكن استعمال عدد من الأنسجة كطعم ولكن الطعم الذاتي من صفاق العضلة الصدغية أكثرها استخداماً، والتي تحصل عليها من ساحة العمل الجراحي نفسها. ومعدل نجاح هذه الطريقة عال جداً، وقد يشرك إصلاح غشاء الطبيل.

مع إعادة تصنيع العظام، إذا كان ذلك ضروريًا لاستعادة السمع وتداعي حينها

Tympanoplasty

#### النمط العظمي أو إصابة العلية والغار لـ CSOM :

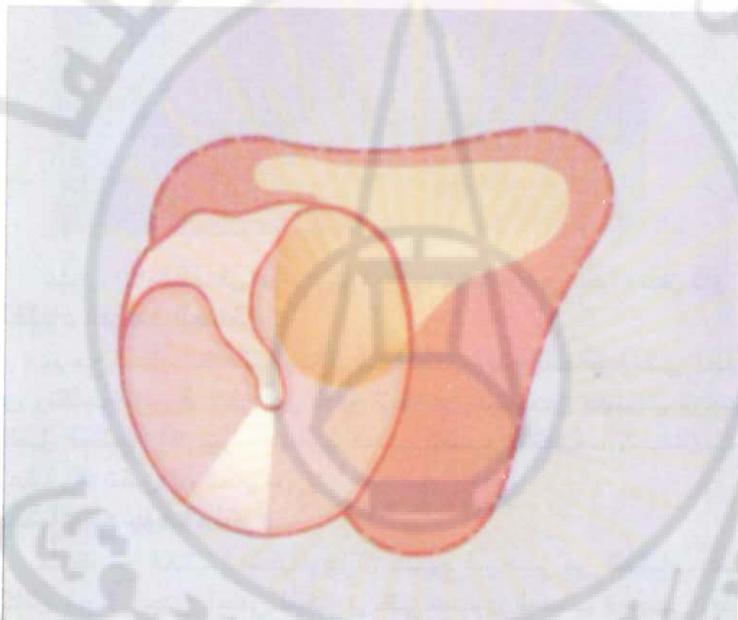
يتتألف العظم الذي يصاب في هذا النمط من الحلقـة الطـبـلـية، العـظـيمـات، الخـلـائـاـ الخـشـائـيـة وجـدرـانـ العـلـيـةـ، الـغـارـ وـالـخـشـاءـ. يـتوـضـعـ الـأـنـقـامـ فـيـ الـجـزـءـ الـخـلـفـيـ الـعـلـويـ (الـشـكـلـ ٢-٩ـ) أـوـ

في الجزء الرخو (غشاء شرابيل) (الشكل. ٣-٩) ويشمل الحوية العظمية. وتكون المفرزات غالباً قليلة ولكن مستمرة، ورائحتها عادة كريهة.

هناك مظاهر أخرى لهذا النمط من الـ CSOM:

- ١ - نسيج حبيبي ناجم عن ذات العظم - لونه أحمر قان وينزف بمجرد لمسه.
- ٢ - بوليب أذني - مؤلف من نسيج حبيبي، قد يملأ المجرى وتظهر نهايةه الخارجية فقط.

٣ - ورم كوليستريني، مؤلف من ظهارة شائكة في جوف الأذن الوسطى، تبدأ على شكل جيب انسحابي في غشاء الطبلي. حيث ينجم عنه تراكم التوسقات القرنية. التي تظهر عبر الانقباب على شكل قشور كيراتينية بيضاء ذات رائحة كريهة. تكبر الكوليستاتوما وتؤدي إلى التراكيب المهمة، مثل السحايا، الجيب الجانبي، العصب الوجهي، القناة الجانبية.



الشكل. ٢-٩ : انقباب خلفي علوي في غشاء الطبلي. تبين المنطقة المظللة امتداد الورم الكوليستريني.

#### علاج النمط العظمي من الـ CSOM :

١. قد يكون التنظيف المتكرر في الحالات المبكرة من ذات العظم في منطقة الحوية كافياً لمنع تفاقم الحالة ولكن يجب المراقبة عن قرب.
٢. التنظيف بالممص تحت المجهر قد يفرغ الجيب الانسحابي الصغير من الكوليستاتوما، وتجف الأذن.
٣. حج الخشاء ، ضروري دائمًا في حالات الكوليستاتوما ، وله أشكال مختلفة حسب درجة وامتداد المرض.

## حج العلية:

يتألف حج العلية من إزالة الجدار الوحشي للعلية لكشف الكولستاتوما الموضعية، مع المحافظة على الغشاء والسلسلة العظمية.



الشكل. ٣-٩: انقباب في الجزء الرخو مع وجود كولستاتوما في العلية ومدخل الغار.

## حج الخشاء المتعدد المداخل:

يتم حج الخلايا الخشائية وتزال الكولستاتوما مع المحافظة على الجدار الخافي للمجرى. ونكشف الأذن الوسطى عن طريق الحفر من الخلف بين العصب الوجهي وحشة الطبل العظمية. وقد يشرك هذا الإجراء مع تصنيع العظيمات لإعادة السمع. يتطلب مهارة عالية وقد تتلاشى الكولستاتوما.

## حج الخشاء مع جوف مفتوح:

هنا يتم حج الخلايا الخشائية ويزال النسيج المرضي من الخشاء والغار والعلية بشكل كامل. ويزال الجدار الخافي للمجرى حتى مستوى العصب الوجهي، وبذلك نصنع جوف خشائي يتصل مع المجرى السمعي. وغالباً نستطيع المحافظة على الغشاء أو حتى وضع طعم، يوضع بتناسق مع رأس السنдан وبالتالي نحصل على سمع مقبول -

(الشكل. ٤-٩).

إذا امتد المرض إلى الأذن الوسطى عندها يجب إزالة غشاء الطبل والسندان والمطرقة حتى نتمكن من اجتثاث الكولستاتوما - . وينجم عن الجوف

المفتوح أذن تحتاج إلى تنظيف ومراقبة مدى الحياة ولكنها آمنة، قد يستمر النزف. ويطلب التنظيف إضاءة كافية وتنظيف دقيقاً، ولكنه يبقى ضمن استطاعة الطبيب العام.

## **البحث العاشر**

### **اختلاطات أخماج الأذن**

#### **التهاب الخشاء الحاد:**

ينجم التهاب الخشاء الحاد عن امتداد التهاب الأذن الوسطى الحاد إلى الخلايا الخشائية مع تجمع قيح وتنخر عظمي. كان شائعاً في العصر قبل الصادات، وهو حالياً نادر في الغرب.

#### **الأعراض :**

١. ألم - مستمر ونابض.
٢. سيلان - لزج وغزير عادة.
٣. ازدياد نقش السمع.

#### **العلامات :**

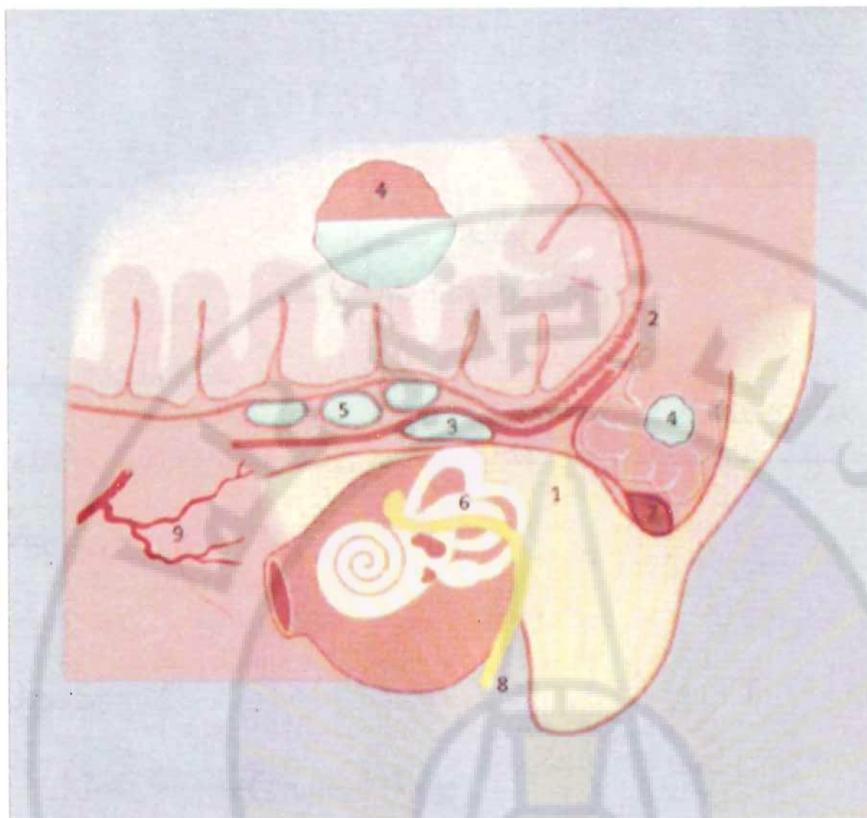
١. الحمى.
٢. الحالة العامة - يبدو المريض عادة سقماً.
٣. مضمض واضح بجس الناتئ الخشائي.
٤. انتباخ في المنطقة خلف الأذن، انحصار الثلم، اندفاع الصيوان نحو الأسفل والأمام (الشكل. ٢-١٠).
٥. تهدم سقف المجرى أو جداره العلوي.
٦. يكون غشاء الطليل إما منتبضاً مع سيلان، أو غير منتبض مع انتباخ، إذا كان غشاء الطليل ضمن الطبيعي فإن المريض ليس لديه التهاب خشاء حاد.

#### **الاستقصاءات :**

١. بيض وصيغة - ارتفاع العدلات.
٢. الصورة الشعاعية البسيطة للخشاء تبدي غيمية في الخلايا الخشائية، نفضل حالياً CT لأنها أدق.

#### **مظاهر قد تظهر في التهاب الخشاء الحاد :**

١. خراج تحت السمحاق فوق الناتئ الخشائي.
٢. خراج بيزلولد، يسير القيح عبر ذروة الخشاء ويشكل خراجاً في العنق.
٣. التهاب الخلايا الخشائية في الوجنة - ينجم عنه توذم في الوجنة.



الشكل. ١-١٠ : اختلالات التهاب الأذن الوسطى المزمن.

- ١- التهاب خشاء حاد
- ٥- خراج تحت الجافية.
- ٦- التهاب دهليز
- ٧- خثار الجيب الجاني
- ٨- شلل عصب وجهي
- ٩- التهاب الصخرة
- ٢- التهاب سحايا
- ٣- خراج خارج الجافية
- ٤- خراج دماغ  
(الفص الصدغي والمخيغ)

### العلاج :

يجب ادخال مريض التهاب الخشاء الحاد إلى المشفى بدون تأخير:

١. يجب اعطاء الصادات وريديا . ويعتمد اختيار الصادات دائما على نتيجة الزرع والتحسس. إذا كان العامل الممرض غير معروف ولا يوجد قيح من أجل الزرع عندها ابدأ فورا بابطاء الأموكسيسلين والميترونيدازول.
٢. يجب أن يجرى حق خشاء بسيط . عند تشكيل خراج تحت السمحاق، أو إذا كانت الاستجابة للصادات بطينة أو غير كاملة. يكشف الناتئ الخشائي عن طريق شق خلف الأذن، ونحر قشر الخشاء بالدرل (الحفارة)، ونفتح جميع الخلايا الخشائية ونزيل جميع القيح والنسيج الحبيبي.



الشكل. ٢-١٠: التهاب خشاء حاد.

ونغلق الشق مع وضع مفجر. الهدف من هذه العملية هو نزح الغار والخلايا الخشائية دون المساس بالأذن الوسطى والعظيمات وجرى السمع.

**التهاب السحايا:**

**المظاهر السريرية:**

- ١- حالة سيئة.
- ٢- حمى – قد تكون خفيفة.
- ٣- صلابة عنق.
- ٤- إيجابية علامة كربنخ.
- ٥- رهاب من الضياء.
- ٦- السائل الدماغي الشوكي – يعتبر البزل القطني ضروريًا في حال عدم وجود ارتفاع في الضغط داخل القحف:
  - غالباً غيمي.

- ارتفاع الضغط.
- ارتفاع تعداد البيض.
- ارتفاع البروتين.
- انخفاض الكلور.
- انخفاض السكر.
- وجود العامل المسبب في الزرع وبالتالي.

#### **العلاج:**

- ١- لاتعطي الصادات حتى يتم الحصول على السائل الدماغي الشوكي. ثم نبدأ بالبنسلينات بالطريق الخلالي.
- ٢- من الضروري إجراء حج الخشاء في حالات التهاب السحايا الناجمة عن التهاب الخشاء دون تأخير. يتم تحديد نمط الاجراء الجراحي حسب امتداد المرض كما ورد سابقا.

#### **الخراج فوق الجافية:**

يتشكل الخراج عن طريق الامتداد المباشر إما من فوق الـ Tegmen (سفف الطبل) عبر العظم أو السحايا أو من حول الجيب الجانبي (الخراج حول الجيب).

#### **المظاهر السريرية:**

مظاهر التهاب الخشاء الحاد تكون على الأغلب واضحة كثيراً. الألم الشديد شائع. قد يتم تشخيص الحالة فقط أثناء الاجراء الجراحي.

#### **العلاج:**

بالإضافة إلى الصادات، يعد العمل الجراحي على الخشاء ضرورياً للعلاج السبب الأساسي ونزح الخراج.

#### **خراب الدماغ:**

قد يتوضع الخراج الدماغي أذني المنشأ في المخيخ أو الفص الصدغي للمخ. هناك طريقان لانتشار الخمج باتجاه الدماغ الطريق المباشر عبر العظم والسحايا، أو عبر الأوعية مثل الصمامات الخثارية.

قد ينطوي خراب الدماغ بسرعة كبيرة أو ببطء على مدى أشهر. بسبب هذا الخمج التأثيرات التالية:

- ١- تأثيرات جهازية للخمج، مثل الوهن، الحمى، التي قد تكون غائبة.
- ٢- ارتفاع الضغط داخل القحف، مثل الصداع، النعاس، التخليط، واضطراب الوعي، ووومنة الحلمية.
- ٣- علامات موضعية.



الشكل. ١٠-٣: تصوير بالرنان يظهر خراجاً كبيراً في الفص الصدغي كاختلاط لورم كولستريني.

#### خرج الفص الصدغي :

العلامات الموضعية (الشكل. ١٠-٣):

- ١- حبسة - وهي أكثر شيوعاً في الخراجات المتوضعة بالجانب الأيسر.
- ٢- عمى في الربع العلوي المقابل في الساحتين.
- ٣- شلل - للوجه والذراع المقابل، نادراً الساق.
- ٤- هلوسة في الشم والتذوق.

#### خرج المخيخ :

العلامات الموضعية:

١- صلابة عنق؛

٢- ضعف وقد مقوية العضلات في الجانب الموافق؛

٣- أتكسيا - سقوط للجانب الموافق؛

٤- رجفان قصدي؛

٥- خلل تناسبية الحركات؛

٦- رارأة - حشنة وبطيئة؛

٧- دوار، أحياناً.

## **نقاط تشخيصية توجه نحو خراجات الدماغ:**

- ١- يجب أن نشتبه بالامتداد نحو القحف عند أي مريض التهاب أذن مزمن مع وجود ألم وصداع.
- ٢- أي مريض لديه التهاب سحايا أذنية المنشاً أو التهاب دهليز أو خثار جيب جانبي قد يكون لديه خراج دماغ.
- ٣- قد يكون البزل القطني خطاً بسبب ارتفاع الضغط داخل القحف.
- ٤- استشارة جراحة عصبية عند الشك بامتداد الخمح باتجاه داخل القحف.
- ٥- قد تحتاج لاستقصاءات أخرى لاثبات التشخيص وتحديد مكان الخراج.  
يعتبر التصوير الطبقي المحوري مع حقن المادة الظلية الأيوودين اجراء تشخيصي متقدماً. مسح الدماغ باستعمال النظائر المشعة ولكنه أقل موثاقية في خراجات الحفرة الخلفية. يظهر المرئان تفاصيل أدق للنسج الرخوة ولكن دون تفاصيل عظمية. إذا كان هناك شك حول ماذا فعل عندها نستشير الشعاعي.

## **العلاج :**

يعتبر خراج الدماغ قاتل للمريض لذلك يعطى الأولوية الجراحية. يفرغ الخراج إما عبر ثقب بواسطة الدرل (الحفارة) أو استئصال الخراج عبر حج القحف. ثم إذا كانت حالة المريض مشجعة نجري حج الخشاء خلال التخدير نفسه. يوضع المريض على علاج بالصادات بعدأخذ عينات من القيح للزرع. وتعدل الصادات حسب نتيجة الزرع والتحسس.

## **الانذار:**

تحسين انذار خراجات الدماغ باستخدام الصادات والطرق التشخيصية الحديثة ولكن مازالت تحمل معدل وفيات عال. انذار خراجات الدماغ أفضل من خراجات المخيخ، حيث يكون معدل الوفيات ٧٠٪ . وينجم الموت عن الخراج غير المعالج عن ارتفاع الضغط داخل القحف، الانتفاق باتجاه البطين أو التهاب الدماغ المنتشر.

## **الخرج تحت الجافية :**

كثيراً ما يحدث بسبب التهاب الجيوب الجبهية، ولكن قد ينجم عن أخماج الأذن. قد يتطور الصرع الموضع بسبب الأذية القشرية. الانذار سيء.

## **التهاب الدهليز:**

قد يصل الخمح باتجاه الدهليز بسبب تأكل العظم وتشكل الناسور بسبب الكولستاتوما. نادراً ما يحدث على التهاب أذن وسيطى حاد.

## **المظاهر السريرية:**

- ١- الدوار - يكون معتدلاً في التهاب الدهليز المصلي أو ساحقاً شديداً في التهاب الدهليز الفجي.
- ٢- غثيان وقيء.
- ٣- رأة باتجاه الجانب المقابل.

٤- قد تكون علامة الناسور ايجابية، الضغط على الوتدة يسبب دوار أو انحراف العين بسبب حركة الملف المحبطي.

٥- قد يوجد نقص سمع حسي عصبي شديد في التهاب الدهليز القبحي.

### العلاج :

١- الصادات.

٢- حج الخشاء في حالات التهاب الأذن المزمن.

٣- نزح الدهليز نادراً.

### خثار الجيب الجانبي :

يسبب الخراج حول الجيب الناجم عن التهاب الخشاء خثاراً في الجيب الجانبي وينجم عنه صفات خمجية باتجاه القشر مساعدة. قد ينجم عن الصفات الانتانية خراجات انتقالية . الانذار سيء ولكن التشخيص المبكر والعلاج يحسن من الانذار.

### الظواهرات السريرية :

١- حرارة متارجحة فوق الـ ٤٠.

٢- قشعريرة.

٣- ارتفاع عديمات النوى.

٤- ايجابية اختبار Tobey-Ayer . إن الضغط على الوريد الوداجي الباطن المقابل يسبب ارتفاع الضغط داخل القحف على حين لا يسبب الضغط على الوريد الوداجي الباطن المواقف ارتفاع في الضغط.

٥- علامات سحائية أحياناً.

٦- زرع دم ايجابي، خاصة إذا أخذ أثناء القشعريرة.

٧- وذمة حليمة العصب البصري أحياناً.

٨- خراجات انتقالية، انذار سيء.

٩- علامات قشرية، ضعف في الوجه وشلل شقي.

### العلاج :

- صادات.

- حج خشاء مع كشف واسع للجيب الجانبي، واستئصال الخثرة المخموجة.

### شلل العصب الوجهي :

قد ينجم شلل العصب الوجهي عن التهاب الأذن الوسطى الحاد والمزمن.

١- التهاب الأذن الوسطى الحاد - خاصة عند الأطفال وبوجود غياب في القناة العظمية للعصب، غير شائعة.

٢- التهاب الأذن المزمن - قد تسبب الكولستاتوما تخرُب القناة العظمية للعصب في القطعة الأفقية والعمودية، وينجم الشلل عن الخمج والنسيج الحبيبي.

قد يشكو المريض في المراحل الباكرة من سيلان اللعاب من زاوية الفم. الفحص السريري يثبت التشخيص - وقد يكون ذلك صعباً في حالات الضعف الخفيف.

### **العلاج:**

إذا كان ناجما عن التهاب أذن وسطى حاد تتوقع حدوث شفاء كامل على العلاج بالصادات.

إذا كان ناجما عن الـ CSOM ، من الضروري إجراء حج خشاء وتنظيف المرض من حول قناة العصب.

أن شلل العصب الوجهي الذي يحدث في سياق التهاب أذن مزمن ليس شلل بل والعلاج الفعال ضروري حتى لا يصبح الشلل دائمًا.

### **التهاب الصخرة:**

قد يمتد الخمج باتجاه ذروة الصخرة ويصيب العصب القحفى السادس، بشكل نادر.

#### **الظواهر السريرية (تناور غرادينغو) :**

١- شف ع بسبب شلل المستقيمة الوحشية.

٢- ألم مثلث التوائم.

٣- دلائل وجود خمج في الأذن الوسطى.

### **العلاج :**

- الصادات.

- حج خشاء مع نزح خلايا الذروة.

## **البحث الحادي عشر**

# **التهاب الأذن الوسطى مع وجود انصباب**

بعد التهاب الأذن الوسطى مع الانصباب OME ، أو الأذن المملوءة بالغلو الصمعي (سائل مخاطي لزج جداً) ، وباء يصيب ثلث الأطفال خلال حياتهم. والحالة تاجمة عن تراكم السائل، المصلي أو اللزج، في الأذن الوسطى الذي ينجم عنه نقص سمع توصيلي. يكون شائعاً عند الولادات الصغار وعند الأطفال قبل سن المدرسة وهو سبب مهم لنقص السمع التوصيلي. من المهم أن يستطيع الطبيب العام تشخيص الحالة. التي تكون مسؤولة عن سوء التطور والتعليم عند الأطفال. وإذا لم تعالج قد ينجم عنها تبدلات دائمة في الأذن الوسطى. تحدث عند البالغين وعادةً بالشكل المصلي ونادراً ما تكون علامة لخباة في البقاع الأنفي.

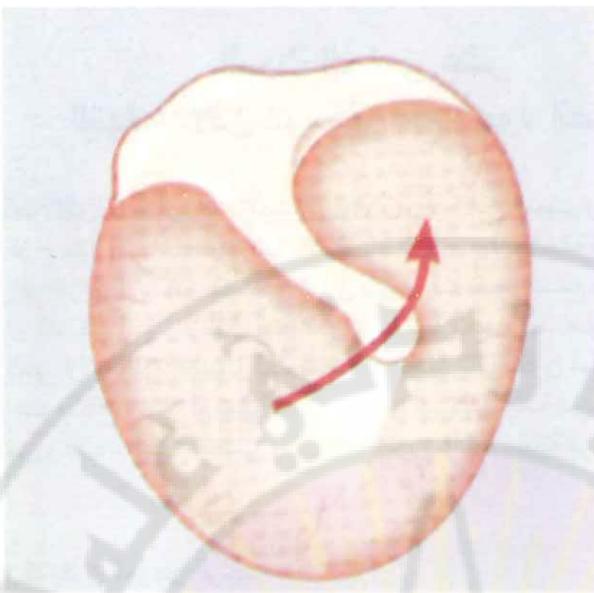
### **الأعراض :**

- ١- نقص سمع، قد يكون العرض الوحيد.
- ٢- عدم ارتياح في الأذن، نادراً ما يكون شديداً.
- ٣- طنين أو عدم توازن بشكل نادر.

### **أسباب التهاب الأذن الوسطى مع انصباب :**

١. انسداد البلعوم الأنفي. مثل ضخامة ناميات أو ورم ينجم عنها خلل في وظيفة النفير. قد تترافق الحالة مع هجمات معاودة من التهاب أذن وسطى حاد.
٢. رض أذني باختلاف الضغط. مثل الهبوط بالطائرة، خاصة عند الاصابة بالرشح. ينجم عن فشل تهوية الأذن انصبباً في الأذن الوسطى أحياناً مدمى.
٣. التهاب الأذن الوسطى الحاد غير المعالج ينجم عنه عادة انقباض عفوي مع نزح للأذن الوسطى، يمكن منع هذا التطور بالعلاج المناسب بالصادات، وإذا كان العلاج غير كاف يحدث الانصباط.
٤. التهاب الأنف التحسسي، غالباً ما يغفل عنه عند الأطفال، وقد يسبب انصباطاً بالأذن الوسطى.
٥. التدخين عند الوالدين قد يوهد لحدوث انصباط الأذن عند الأطفال.
٦. في معظم حالات التهاب الأذن الوسطى الافرازي لا يوجد سبب ظاهر.

الجدول ١-١١ : أسباب التهاب الأذن الوسطى مع الانصباب .



الشكل. ١-١١ : انسحاب في غشاء الطبل الأيسر. دارت قبضة المطرقة باتجاه الخلف وانسحب غشاء الطبل باتجاه الداخل.

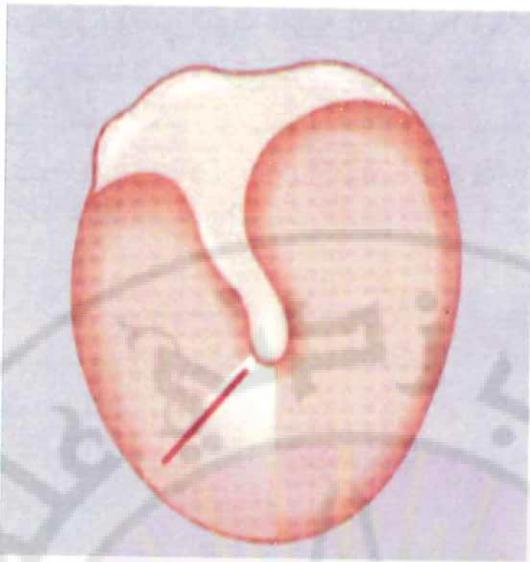
#### **العلامات:**

- ١- سائل ضمن الأذن الوسطى - مظهر متغير قد يصعب كشفه .
- ٢- كمود في غشاء الطبل مع ظهور الأوعية على المحيط وحول قبضة المطرقة.
- ٣- انسحاب غشاء الطبل (الشكل. ١-١١).
- ٤- لون أصفر أو برتقالي خلف غشاء الطبل.
- ٥- تلون غشاء الطبل بالأزرق الغامق أو الرمادي.
- ٦- خطوط شعرية أو فقاعات، نادراً ما ترى.
- ٧- تكشف اختبارات الرنانات نقص سمع توصيلي.
- ٨- عدم تحرك غشاء الطبل بمنظر السيفل.
- ٩- مخطط معاوقة مسطح.

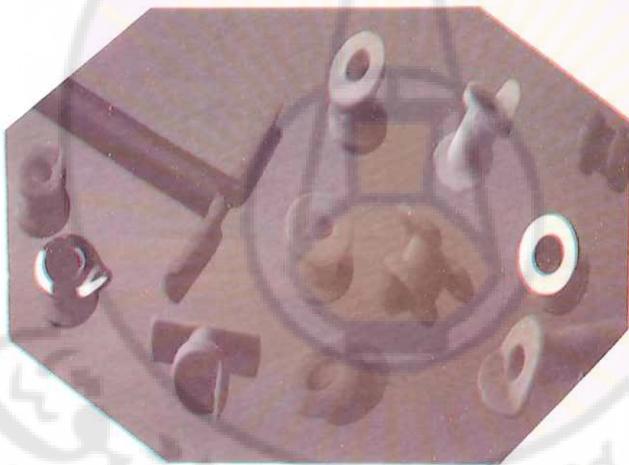
#### **العلاج :**

#### **عند الأطفال :**

- ١- العديد من الحالات تشفي عفويًا، وفترة من المراقبة تستحق المحاولة.
- ٢- فوائد مضادات الستامين أو حالات المخاط غير أكيدة، ومن المحتمل أنها غير مفيدة، قد تقيد الصادات في الحالات قصيرة الأمد. وتستطع الجراحة عند وجود نقص سمع لمدة ٣ أشهر أو عند معاودة الألم.
- ٣- العلاج الجراحي.



الشكل. ٢-١١ : خزع غشاء طبل في الربع الأمامي السفلي .



الشكل. ٣-١١ : أنابيب تهوية.

#### تجريف الناميات:

تبين أن تجريف الناميات مفيد على المدى الطويل في شفاء التهاب الأذن الوسطى مع انصباب. وأقصى فائدة تحدث بين سن الرابعة والثامنة.

## **خزع غشاء الطليل ووضع أنبوب تهوية (الشكل. ٢-١١ و ٣-٣):**

بعد خزع غشاء الطليل ووضع أنبوب تهوية أكثر العمليات شيوعا في إنكلترا والولايات المتحدة. تحت التخدير العام، يتم خزع غشاء الطليل بالرابع الأمامي السفلي. ويُمْضِي الغلو ويُوضَعُ الأنْبُوبُ التهويَّةُ ضمن الشق في الغشاء. وظيفة الأنْبُوبُ هي تهوية الأذن، حالياً يُسمحُ لمعظم الجراحين للمرضى بالسباحة ولكن ليس الغوص أو السباحة تحت الماء.

يُطْرَحُ الأنْبُوبُ بعد فترة تختلف من شخص لآخر والمعدل ٦ أشهر. قد يكون إعادة وضع الأنْبُوبُ ضروريَا في حال معاودة الانصباب.

### **عند البالغين :**

من الضروري فحص البلعوم الأنفي لنفي وجود خبائث، وخلال التخدير نفسه يمكن وضع أنبوب تهوية.

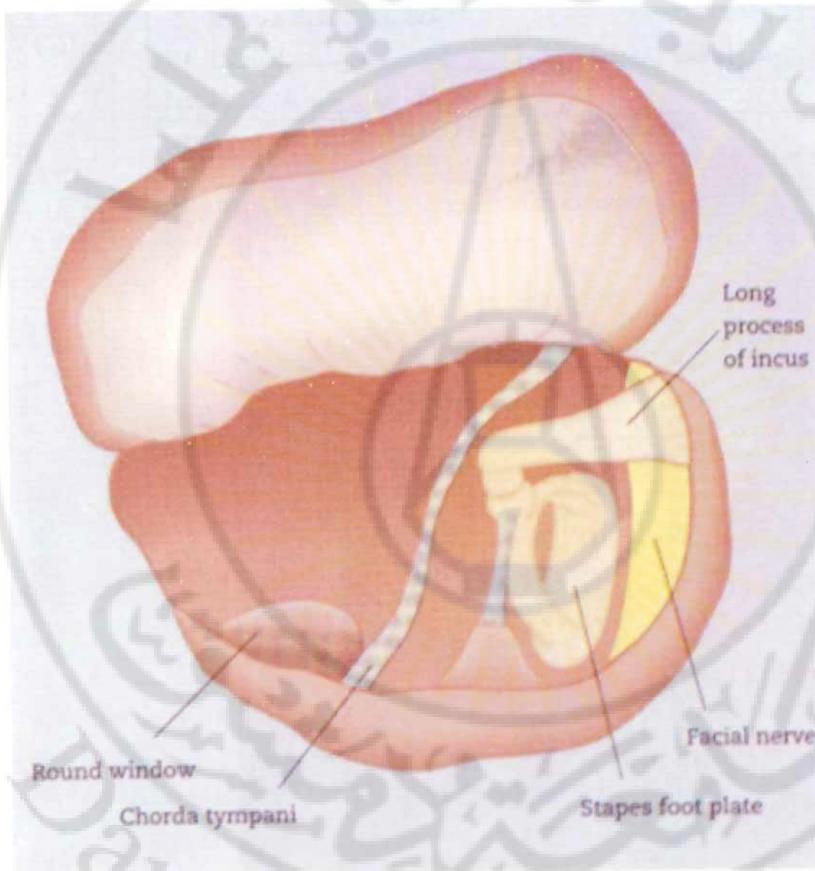
التهاب الأذن الوسطى الافرازي غير شائع عند البالغين، وعادة تتلو الرشح. الشفاء عادة عفوي، ولكن قد يتطلب ستة أسابيع.

## البحث الثاني عشر

### تصلب الأذن

تصلب الأذن، عادة وراثي، حيث يتشكل عظم شاذ حول قاعدة الركابية، يمنع حركتها الطبيعية. ينجم عنه نقص سمع توصيلي. وبشكل نادر أكثر قد تتصلب القوقةة وينجم عن ذلك نقص سمع حسي عصبي.

تصنيع الركابية، كشف الأذن الوسطى :

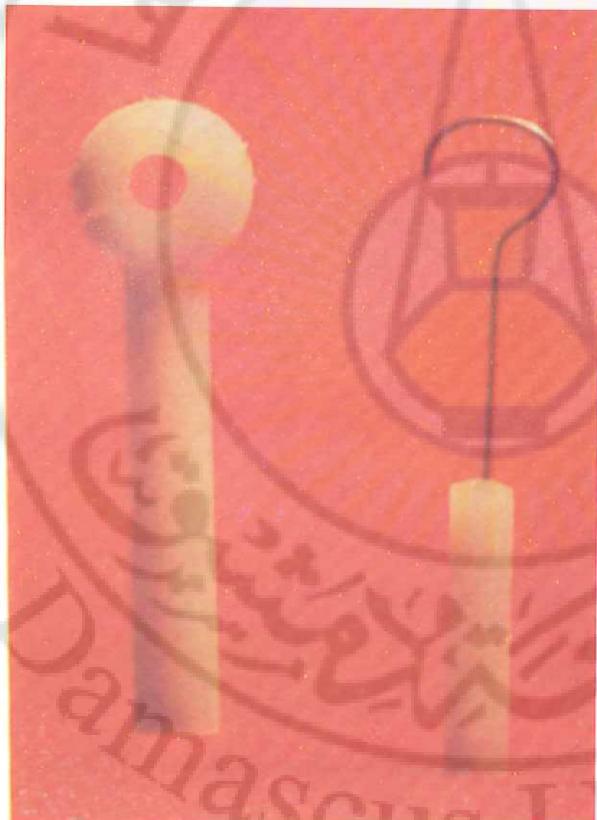


الشكل ١-١٢ : المدخل الجراحي لتصنيع الركابية، بعد رفع الشريحة الطبلية الصماخية.

### ظاهرات تصلب الأذن :

١. تبدأ عادة في العقد الثاني والثالث.
٢. قصة عائلية في ثلثي الحالات.
٣. ثلثي المرضى نساء. المورثة غير مرتبطة بالجنس ولكن الحمل قد يجعل نقص السمع أسوء، لذلك تحتاج النساء أكثر للعلاج لأن الرجال لا يحملون.
٤. نقص السمع قد يكون أحادي أو ثنائي الجانب.
٥. خطل السمع غالباً موجود. المريض يسمع أفضل في الضجيج.
٦. يوجد طنين غالباً. قد لا يزول بعد العمل الجراحي.
٧. غشاء الطبلي طبيعي.
٨. تكشف اختبارات الرنانات نقص سمع توصيلي.
٩. قد توجد أذية في القوقة.
- ١٠- التخطيط. نقص سمع بالطريق الهوائي. الطريق العظمي يكون طبيعياً في البداية ولكن قد يسوء مع تقدم المرض.

الجدول ١-٢ : ظاهرات تصلب الأذن.



الشكل ٢-١٢ : البديل الصنعي للركابية.

## **العلاج: تصنيع الركاببة:**

أجريت أول مرة عام ١٩٥٦، يعتبر تصنيع الركاببة حلًا ممتازًا للمشكلة تكشف الأذن الوسطى (الشكل. ١-١٢)، تزال أقسام الركاببة العلوية وتتقب قاعدة الركاببة. ويوضع بديل من الستانلس أو التفلون مكان الركاببة يتصل مع التتواء الطويل للسندان وتكون نهايته البعيدة في النافذة البيضية (الشكل. ٢-١٢).

يتخرج المريض في اليوم التالي ويمنع من الأعمال المجهدة لمدة شهر على الأقل. قد ينجم عن تصنيع الركاببة فقد سمع تمام ويجب أن يعلم المريض بهذا قبل العمل الجراحي.

## **المعينات السمعية وقراءة الشفاه:**

المعينات السمعية الحديثة مفيدة جداً للمريض نقص السمع التوسيبي ومن محاسنها عدم وجود خطورة على سمع المريض. ودائماً يجب اقتراح المعينات السمعية على المريض كحل بديل عن الجراحة.

إذا كان نقص السمع ينقاوم بسرعة نحو نقص سمع شديد جداً يجب الانتسى أن تناصح المريض بتعلم قراءة الشفاه في المرحلة التي يكون المريض مازال قادرًا على السمع.

## **البحث الثالث عشر**

### **الم الأذن**

قد ينشأ الألم الأذني من أمراض في الأذن، أو قد يكون منعكساً من أمراض في أماكن أخرى. ويكون وضع التشخيص صعب على الأغلب.

#### **الأسباب الأذنية:**

قد ينجم الألم الأذني عن آفات تصيب الأذن الخارجية والوسطى ويوضع التشخيص بفحص الأذن. والأسباب الشائعة تتضمن التهاب الأذن الوسطى الحاد، التهاب الأذن الخارجية الحاد، دمل المجرى. وبشكل أقل شيوعاً التهاب الخشاء الحاد. قد تسبب الآفات الخبيثة ألمًا أذنياً معند على المعالجة. إذا بدت الأذن طبيعية، ابحث عن الألم المنعكсы، وستجد السبب على الأغلب.

#### **الألم الأذني المنعكس :**

قد ينعكس الألم إلى الأذن عن طريق الأعصاب التالية:

- ١- الفرع الأذني الصدغي للعصب مثلث التوائم: على سبيل المثال الأسنان المتخرفة، انحصار الرحمي، المفصل الفكي الصدغي أو اللسان.
- ٢- الفرع الطبلي للعصب اللساني البلعومي: على سبيل المثال بعد استئصال اللوزات، التهاب اللوزات، سرطانة قاعدة اللسان أو اللوزة، ألم العصب اللساني البلعومي.
- ٣- الفرع الحسي للعصب الوجهي: على سبيل المثال داء المنطقة.
- ٤- الفرع الأذني للعصب المبهم: مثل سرطانة الحنجرة، سرطانة الحبيب الكمثري أو خلف الحلق.
- ٥- العصب الأذني الكبير (C2-3) والعصب الففوبي الصغير (C2): مثل قسط الفقرات الرقبية.

تستحق بعض أسباب الألم الأذني المنعكس اهتماماً خاصاً لأهميته التشخيصية وتوافر حدوث الألم.

#### **الألم بعد استئصال اللوزات:**

من المعتمد حدوث الألم بعد استئصال اللوزات، ولكن يجب ألا ننسى فحص الأذن فقد يوجد التهاب أذن وسطى مرافق.

## **سوء وظيفة المفصل الفكي الصدغي :**

من الشائع حدوث سوء وظيفة المفصل الفكي الصدغي ولكن غالباً لا تشخيص قد نجد ألمًا شديداً مع ضرر وامتلاء في الأذن. تترافق أحياناً مع سوء اطباق ولكن تترجم غالباً عن الصر على الأسنان. يحدث مضض وفرقة في المفصل الفكي الصدغي، ومضض في العضلة الجناحية الأنفية بالجس عبر الفم. النصيحة وضع بديل بين الأسنان وأصلاح سوء الاطباق.

## **الآفات الخبيثة :**

ينجم عن خباتات القسم الخلفي للسان واللوزة والحنجرة والبلعوم ينجم عنها غالباً ألم الأذني، والذي قد يكون عرض مبكر. ويشير وجود ألم الأذني مع صعوبة بلع الأغصوصاً إذا ترافق مع ضخامة عقدة رقبية إلى سرطان حتى يثبت العكس.

**مشكلة الألم المنعكس هو الخطأ في تشخيصه بسبب عدم التفكير به. إذا لم يكن الألم ناجماً عن الأذن ابحث عن مصدره.**

## **البحث الرابع عشر**

### **الطنين**

الطنين، هو عبارة عن ضجيج في الأذن، يعد شكوى شائعة ومن الصعب الإراحة منه. قد يكون مستمراً أو متقطعاً وغالباً ما يكون متفاوتاً في الشدة والخصائص. يتضح أكثر في المحيط الهدئ، ويتفاقم عند التعب، والقلق، والاكتئاب. لا يبعد الطنين مريضاً ولكن عرضاً.

#### **التدبر:**

يشكل تدبر الطنين تحدياً للطبيب حيث لا يوجد الكثير لفعله لمريض الطنين. هناك بعض النقاط التي قد تساعد في التدبر.

- ١- يجب أخذ شكوى المريض وخوفه على محمل الجد وأخذ قصة سريرية وافية.
- ٢- فحص شامل للمريض، النظرة السريعة إلى غشاء الطبقة غير كافية.
- ٣- إذا وجد شذوذ في الأذن، مثل السدادات الصملالية، التهاب أذن مصلي. يكون العلاج شافياً.

٤- الطنين الناجم عن التكيس مثل نقص السمع الشيفي، والسمية الأذنية والposure للضجيج قد يكون دائماً نوعاً ما، وليس من الأمانة أن نقول للمريض بإمكانية شفاء الطنين يوماً ما. وهذا يقود المريض إلى إحباط إذا لم يشف من الطنين. ومن الأفضل للمريض أن يفهم حالته ومع الزمن سوف يهمل الطنين ويتعلم المريض أن يتبعه بما يفتقه الطنين.

٥- يعتقد العديد من المرضى أن الطنين يشير إلى مرض خطير في الأذن أو سرطان في الدماغ. ويكون تطمئن المريض أكثر مصداقية وقبولاً للتصديق إذا كان الفحص شاملـاً.

٦- العلاج الدوائي. قد تفيد المركبات والمهدهنات ولكنها لا تزيل الطنين. قد تقيد الأدوية المضادة للاختلاج والموسّعات الوعائية ولكن لا يمكن التنبؤ بفعاليتها.

٧- مرضى الاكتئاب أكثر حساسية للطنين ويجب معالجة الحالة بشكل جيد وخبرـاً.

٨- إذا كان لدى المريض نقص سمع، تكون المعينات السمعية مفيدة كثيراً في التشويش على الطنين، والعديد من المرضى سيكون شاكراً لهذه النصيحة.

### **أسباب الطنين الموضعية والعامة:**

#### **أسباب موضعية :**

قد يكون الطنين عرض لأي حالة مرضية في الأذن وقد يترافق مع نقص السمع. وبعض الحالات تتطلب اهتماماً خاصاً:

١. نقص السمع الشيفي، يسبب غالباً طنين.
٢. داء منير، يتفاقم الطنين أثناء الهجمات الحادة.
٣. نقص السمع الناجم عن الضجيج، يتفاقم الطنين مباشرةً بعد التعرض للضجيج.

٤. تصلب الركابية، قد يزول الطنين بتصنيع الركابية ولكنه ليس الاستطباب الأساسي للجرأة.

٥. الورم الكبي الوداجي، الطنين ناضج ويمكن إصغاؤه بالسماعة.

٦. وقد تسبب أمehات الدم وبعض الأورام الوعائية داخل القحف الطيني، ويمكن أن يسمع من قبل الفاحص عند الاصغاء.

#### **أسباب عامة :**

الطنين عادةً مظهر لاعتلal عام يصيب الصحة مثل:

١. الحمى لأي سبب؛

٢. الأمراض القلبية - ارتفاع الضغط، التصلب، قصور القلب؛

٣. أمراض الدم - فقر الدم، ارتفاع اللزوجة؛

٤. أمراض عصبية - التصلب اللويحي، اعتلال الأعصاب؛

٥. الأدوية - الأسبرين، مركبات الكينين، الأدوية السامة للأذن؛

إدمان الكحول.

### **الجدول. ١-١٤ : الأسباب الموضعية وال العامة للطنين.**

٩- قد تخفف مشوشات الطنين من شدته عن طريق توليد حزمة ضجيج بيضاء، وتشبه آلات التشويش المعينات السمعية الموضعية خلف الأذن، ويمكن ضبط الصوت الصادر للحصول على الفعالية المثلث.

١٠- إذا كان المريض لا يستطيع النوم بسبب الطنين، قد يفيد مدئاع مع مؤقت زمني.

١١- قد تفيد تمارين الاسترخاء العديد من المرضى.

١٢- ولم تثبت فعالية علاج الوخذ بالأبر والأعشاب في علاج الطنين.

## البحث الخامس عشر

### الدوار

الدوار هو احساس شخصي بالحركة، يكون عادة دورانياً وأحياناً خطياً. ويتراافق غالباً بشحوب وتعرق وإقياء. الرأرأة هي العلامة الموضوعية للدوار.

تتم المحافظة على توازن البدن عن طريق معلومات واردة إلى الدماغ من الأذن الداخلية، العين، مستقبلات الحس العميق، خاصة في العنق. أي خلل في هذه الأعضاء قد يسبب عدم توازن.

يعتمد تشخيص الدوار بشكل أساسى على القصة والفحص السريري وبشكل أقل على الاستقصاءات. وتركز الأسلطة النوعية على ثلاثة أمور.

- ١- المدة : نوبى أم مستمر.
  - ٢- الأعراض الأذنية: نقص سمع - متوج ألم متفاهم، طنين، ألم أذن، نز.
  - ٣- أعراض عصبية: فقد الوعي، ضعف، خدر، رتة، شفع، عدم تلاؤم الحركات.
- الجدول (١-١٥) يرشدنا إلى التشخيص من خلال الاستجواب والتوجيه نحو الفحوص والاستقصاءات النوعية.

#### داء منير :

يعتبر داء منير مرضًا مجهول السبب حيث يحدث في الدهليز الغشائي بسبب تراكم اللمف الباطن. وقد يحدث بأي عمر، ولكن زمن البدء الأكثر شيوعاً يكون بين ٤٠ و ٦٠ سنة. يبدأ عادة بأذن واحدة، ولكن في ٢٥٪ من الحالات تصيب الأذن الأخرى. وفيما يلي المظاهر السريرية.

- ١- دوار متقطع يكون شديداً في العادة، وقد يسبب إقياء. نادراً ما يستمر الدوار أكثر من عدة ساعات. يكون غالباً دورانياً.
- ٢- قد يسبق الشعور بامتلاء الأذن الهجمة بساعات وربما أيام.
- ٣- نقص السمع حسي عصبي ويكون أكثر شدة قبل وأثناء النوبة. يتراافق مع ظاهرة الاستفار (عدم تحمل الصوت العالي). على الرغم من التموج في نقص السمع إلا أنه متفاهم وفي النهاية يصبح شديداً.
- ٤- الطنين ثابت ولكنه أكثر شدة قبيل الهجمة.

<b>مستمر دون أعراض أذنية:</b>	<b>مخطط لتشخيص الدوار:</b>
التصلب الوفي	<b>نوبى مع أعراض أذنية:</b>
أورام الحفرة الخلفية	داء منير
الأمراض القلبية	الشقيقة
الاضطرابات الحثلية للدهليز	<b>نوبى بدون أعراض أذنية:</b>
فرط التهوية	دوار الوضعية السليم
الكحولية	الشقيقة
المهمة المفردة الحادة مع أعراض أذنية:	نوب نقص التروية العابر
رض الرأس	الصرع
ناسور التيه	اللانظميات القلبية
الخمف الفيروسي، مثل النكاف، داء المنطقة	انخفاض الضغط الانصابي
انسداد وعائي	قسط الفرات الرقبية
تمزق غشاء النافذة المدور	<b> دائم مع أعراض أذنية:</b>
المهمة المفردة الحادة بدون أعراض أذنية:	التهاب الأذن الوسطى المزمن مع ناسور
وط وعائي مبهمي	التيه
التهاب الدهليز	السممية الأذنية
الرض	ورم العصب السمعي

وقد يسبق جميع الأعراض الأخرى بعدها أشهر، ويعرف السبب فقط لاحقاً مع تطور المرض.

### **العلاج: تدابير عامة ودوائية :**

أثناء النوبات الحادة، وعندما يكون من المتوقع حدوث إقياءات، تكون فعالية الأدوية عن طريق الفم محدودة، ولكن التحضير مفيد بالسينارزين، ١٥ - ٣٠ مغ كل ٦ ساعات، أو الكلوربرومازين ٥ - ١٠ مغ كل ٦ ساعات، ولكن قد يعطى الكلوربرومازين على شكل تحاميل أو تحت اللسان أو عضلياً ٢٥ مغ. يفيد عدد من الطرق العلاجية في الفترة بين الهجمات.

- ١- تحديد السوائل والملح.
- ٢- تجنب التدخين والإفراط بالكحول والقهوة.

- ٣- علاج منظم بالبيتااهستين هيدرو كلورايد، ١٦-٨ مغ ثلاث مرات يوميا.
- ٤- عند تكرر الهجمات، نعطي علاجاً منتظماً بمركتات الدهليز، مثل السينارزين ١٥-٣٠ مغ ٣ مرات باليوم، أو كلوربرومازين ١٠-٥ مغ ٣ مرات باليوم.

### **العلاج الجراحي:**

- ١- تخريب الدهليز فعال في إنهاء الدوار، ولكن يجرى فقط في الحالات وحيدة الجانب وبوجود نقص سمع شديد مرافق.
- ٢- تحرير كيس اللمف الباطن عبر مدخل عبر الخشاء.
- ٣- قطع العصب الدهليزي إما عبر الحفرة القحفية المتوسطة أو عن طريق مدخل خلف الجيب السيني. وهذه الطريقة تحافظ على السمع ولكنها صعبة.
- ٤- حقن الجنتاميسين داخل الأذن الوسطى من حسن الحظ أن داء منيير غير شائع، وقد يكون مقعداً. ويحتاج المريض للتطمين والدعم المعنوي.

### **التهاب العصب الدهليزي:**

بالرغم من حدوثه أحياناً على شكل وباء، لذلك من المحتمل أن يكون فيروسي المنشأ. يكون بدء الدوار حاداً جداً، ولكن لا يوجد طنين أو نقص سمع. يحدث الشفاء خلال ٦-١٢ أسبوعاً ولكن الطور الحاد يزول خلال أسبوعين.

### **دوار الوضعية السليم :**

ينجم دوار الوضعية السليم عن تتكسر في ظهراء القريبة وقد يحدث عفويًا بعد رض الرأس. وقد يشاهد في CSOM. تسبق هجمات الدوار بدوران الرأس بحيث تصبح الأذن المصابة باتجاه الأسفل. يحدث الدوار بعد فترة كمون تستمر عدة شهور وتكون النوبة قصيرة المدة. يمكن مراقبة الدوار ولكن تكرار الاختبار ينجم عنه اجهاض الدوار. يتوقف حدوث الشفاء خلال أسبوعين وأشهر. وقد يتكرر.

### **قصور الشريان الفقري القاعدي:**

قد ينجم عنها نوب مؤقتة من الدوار التي تتحرض ببساط العنق، كما في نشر الغسيل على الحبل. ويصبح التشخيص أكثر مصداقية عند وجود أعراض لنقص تزويدية جذع الدماغ، مثل الرتة، أو الشفع. قد ينجم عن نقص التزويد الشديد نوب سقوط دون فقد وعي.

## **السمية الأذنية الدوائية:**

قد تسبب الأدوية السامة للأذن مثل الجنتماميسين والأميفوغликوزيدات الأخرى أتاكسيما معقدة بسبب تخريب الدهليز. وقد تكون هذه الأتاكسيما دائمة. ويمكن تحفيض هذه التأثيرات بمرافقة مستوى الدواء في المصل، خاصة عند مرضى سوء الوظيفة الكلوية. ولا يوجد دوار دوري عادة.

### **رض الدهليز:**

قد يحدث رض الدهليز في رضوض الرأس ويسبب دوار. مع كسر في العظم الصدغي أو بدونه.

### **الدوار بعد العمل الجراحي :**

قد يحدث بعد العمليات الجراحية على الأذن. خاصة الركابية. ويختفي عادة خلال عدة أيام.

### **التهاب الدهليز القيحي:**

يسبب دواراً شديداً (انظر اختلالات أمراض الأذن الوسطى). ويؤدي أيضاً إلى فقد سمع تام.

### **إصابة الدهليز بالأفرنجي:**

يكون الأفرنجي في الدهليز إما مكتسباً أو خلقياً، وهو نادر جداً ويسبب دواراً ونقص سمع متفاوت. لانتسی اللولبيات.

### **ورم العصب السمعي:**

يدعى حالياً شوانوما العصب الدهليزي، هو ورم سليم بطيء النمو على حساب العصب الدهليزي ويسبب نقص سمع وفقدان وظيفة الدهليز ببطء. ينجم عنه عدم تواؤن وليس دواراً.

### **الحلا النطاقي في العقدة الركبية:**

متلازمة رامزي هانت، عادة تسبب دواراً.

### **ناسور التيه:**

قد ينجم عن الانبساق العفوي لغشاء النافذة المدورية، أو الرض على قاعدة الركابية. يسبب ناسور التيه دواراً مترافقاً مع طنين ونقص سمع. تتلو عادة الكبس ورفع الأشياء الثقيلة والغوص تحت الماء. العلاج يكون بالراحة في الفراش، ثم العلاج الجراحي عند استمرار الأعراض.



## البحث السادس عشر

### شلل العصب الوجهي

بعد شلل العصب الوجهي من الموارد الساحرة لطبيب الأذن، ويختبر من الموارد المهمة في كل فروع الطب بسبب توافرها وتنوع آلياته المرضية . الأسباب عديدة ويفيد بها الجدول التالي ١-١٦ :

أسباب شلل العصب الوجهي:	
آفات وعائية مخية	شلل الأطفال
أورام المخ.	
	شلل بل.
الرض (أثناء الولادة، كسور العظم الصدغي، جراحي)	
الأورام (ورم العصب السمعي، أورام النكفة، أمراض الأذن الوسطى الخبيثة).	
الخمى (التهاب الأذن الوسطى الحاد والمزمن)	متلازمة رامزي هانت
	التصلب المتعدد
	متلازمة غيلان باريه
	الساركوفينيد

الجدول ١-١٦ : أسباب شلل العصب الوجهي.

#### التشخيص:

يراجع المريض بدرجات متفاوتة من الضعف في عضلات الوجه وأحياناً صعوبة في تنظيف اللالم بين الشدق واللثة من البقايا الطعامية بسبب شلل العضلة الشدقية.

عدم تناول في الوجه يتضح أكثر عند محاولة إغلاق العين بشدة، أو إظهار الأسنان أو التصفير (الشكل ١-١٦).

من المهم أن نتذكر أن الآفات فوق التوى لا تؤثر على عضلات الجزء العلوي للوجه لأن عضلات الجبهة تتلقى تعصيباً ثالثاً جانب من القشر إلى التوى. وأكثر من ذلك قد تبقى الحركات البارادية (الابتسام) حتى في القسم السفلي للوجه.

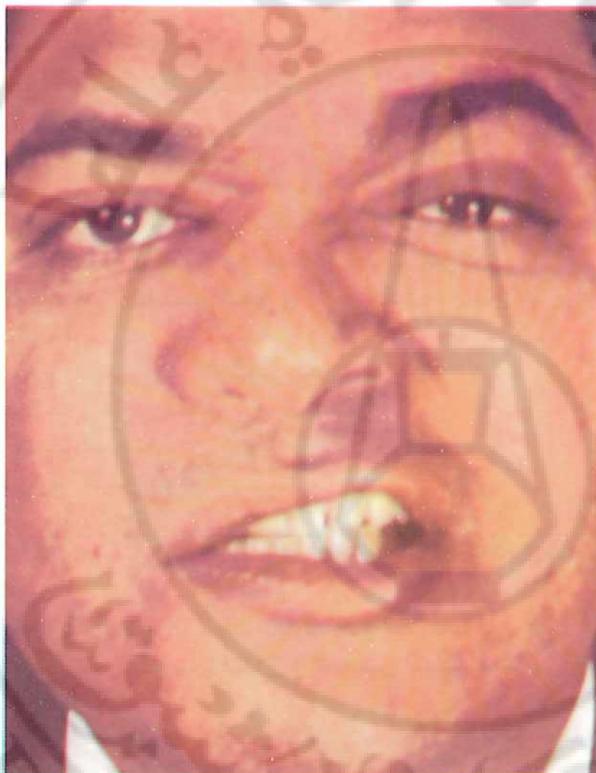
من الضروريأخذ قصة كافية وإجراء فحص أذني كامل. والانتباه لبعض الأمور مثل انخفاض الذوق (الذي يوجه نحو آفة فوق منشأ عصب حبل الطبل)، فرط السمع (آفة فوق منشأ عصب الركاب)، نقص إفراز الدمع (آفة فوق العقدة الركبية).

### **الاختبارات الكهربائية :**

تستخدم لتقدير درجة إصابة العصب، وتحطيم العضلات. والشرح المفصل لهذه الاختبارات خارج نطاق هذا الكتاب. ولكن تطبيقها ذو أهمية في التدبير والإنذار.

### **شلل بل (شلل العصب الوجهي مجهول السبب):**

يعد شلل بل شللًا في النورون السفلي للعصب الوجهي مجهول السبب ولكنه من المحتمل أن يكون فيروسيًا. ويعد جزءًا من ا Unterstütلات الأعصاب القحفية. قد يكون تاماً أو جزئياً. وكلما كان الشلل أشدًّا كان الإنذار أسوأً بالنسبة للشفاء، من الناحية العملية يتوقع حدوث الشفاء في ٨٥٪ من الحالات. وقد يتتطور عند البقية اختلالات، مثل التعرق الهاجر وعدم الترمان.



الشكل. ١-٦ : شلل عصب وجهي أيمن .

### **العلاج:**

يجب عدم التأخير في العلاج:

- ١- حل البريدنيزولون الفموي بدليًا عن الـ ACTH كعلاج مختار. نبدأ عند البالغين ٨٠ مغ يومياً نخفضها تدريجياً على مدى أسبوعين.

- ٢- تحرير العصب مازال مثيراً للجدل. بعض الجراحين يحرر العصب مبكراً. معظم الأخصائيين لا ينصح بتحرير العصب.
- ٣- قد يكون الاغلاق الجزئي للأجفان ضرورياً لحماية القرنية في العين التي لاترف.
- ٤- في بعض الحالات النادرة التي لا يحدث فيها الشفاء يجري الربط مع العصب الوجهي المقابل بواسطة طعم أو المغافرة مع العصب تحت اللسانى لاستعادة تناظر الوجه.
- ٥- نصح انخماص الشدق بوضع البدايل السنية المناسبة.

لانضع تشخيص شلل بل إلا بعد استبعاد الأسباب الأخرى. إذا لم يحدث الشفاء خلال ٦ أشهر يعاد النظر في التشخيص.

#### **متلازمة رامزي هانت:**

ناجمة عن الخمج بفيروس الحلا النطاقي الذي يصيب العقدة الركبية. ويصيب بشكل أكثر ندرة العصب IX و X، وبشكل نادر جداً العصب V و VI و XII . المريض عادة مسن. ويسبق الشلل في العصب الوجهي والاندفاعات الحلقية (أحياناً على اللسان والحنك) ألم شديد. يتطور غالباً لدى المريض دوار ونقص سمع. ومعدل الشفاء أقل من شلل بل.

العلاج الفوري بالسيكلوferin قد يحسن الانذار ويخفف من الألم العصبي بعد الحلا النطاقي.

#### **شلل العصب الوجهي في التهاب الأذن الوسطى الحاد :**

يتطلب استشارة إسعافية من قبل خبير، عادة العلاج الجراحي الإسعافي ضروري.

#### **شلل العصب الوجهي الرضي :**

قد ينجم عن كسور العظم الصدغي أو من الجراحة على الأذن. إذا كان البدء متأخراً فمن المحتمل حدوث الشفاء، ولكن إذا كان البدء فورياً يفضل الكشف الجراحي وتحرير العصب ووضع الطعم إن لزم. وتجرى استشارة أذنية دون تأخير.

## **الفصل الثاني**

### **تشريح وفيزيولوجية الأنف**

البحث الأول : تشريح الأنف.

البحث الثاني : الأجسام الأجنبية بالأنف .

البحث الثالث : أذیات الأنف .

البحث الرابع : الرعاف .

البحث الخامس : حاجز الأنف .

البحث السادس : أحاج الأنف المختلفة .

البحث السابع : التهاب الجيوب الحاد والمزمن.

البحث الثامن : أورام الأنف، الجيوب، البلعوم الأنفي .

البحث التاسع : التهاب الأنف الأرجي التهاب الأنف المحرك  
الوعائي، البولبيات الأنفية .

البحث العاشر : انسداد الأنف الخلفي .

البحث الحادي عشر : الناميات.

البحث الثاني عشر: اللوزات والبلعوم الفموي .

البحث الثالث عشر: استئصال اللوزات .

البحث الرابع عشر : الخراج خلف البلعوم .

## **البحث الأول**

### **تشريح الأنف**

يتشكل الأنف من الأنف الخارجي والحفرة الأنفية.

#### **١- الأنف الخارجي:**

له شكل هرمي ويحافظ عليه بواسطة صقل عظمي وغضروف يقع في نهايته السفلية الفوهةان الأماميتان، ويستره الجلد.

**فوهة الأنف الأماميتان:** تقعان في قاعدة الأنف، ويحوي الجلد الذي يسترهما على عدد دهنية وأشعار.

**الصقل العظمي:** يكون القسم العلوي من الأنف الخارجي ويتألف من النتوء الأنفي للعظم الجبهي وعظم الأنف بالخاصة والنحو الصاعد لفك العلوي.

**الصقل الغضروفى:** يكون القسم السفلي من الأنف الخارجي ويتألف من الغضاريف الجناحية العلوية والسفلية.

#### **٢- الحفرة الأنفية :**

تقسم الوتيرة جوف الأنف إلى حفرتين أنفيتين تفتحان إلى الخارج بفوهةتي الأنف الأماميتن عبر الدهليز وفي الخلف على البلعوم الأنفي بفوهةتي الأنف الخلفيتين .

يحد الفوهة الخلفية من الأعلى جناح الميكة والجسم الوندي ومن الأسني الميكة وفي الأسفل النتوء الأفقي لعظم الحنك وفي الوحشي الثاني الجناحي الأسني الوندي .

يتكون سقف الأنف بشكل أساسى من الصفيحة المتقدبة للغربالي والثانية الأنفي الجبهي في الأمام وجسم الوندي في الخلف .

يتتألف الوتيرة من غضروف الوتيرة والميكة والصفحة العامودية للغربالي ومقدم الفك.

#### **الجدار الوحشى للأنف:**

يلاحظ عليه عدة بروزات ولتحاضرات حيث تبرز عليه ٣ - ٤ نتوءات تدعى القرینات التي تغطي الأصمخة التي تنثر اليها الجيوب يتتألف الجدار الوحشى من عظم الأنف والنحو الأنفي الجبهي والعظم الغربالي والقرین السفلي والصفحة الجناحية الأنفية والصفحة القائمة لعظم الحنك .

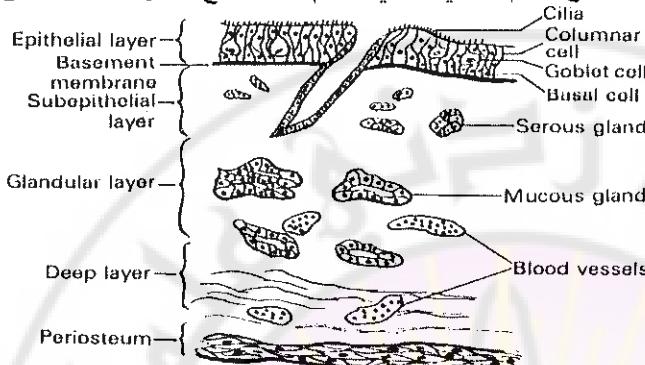
#### **الصماخ المتوسط :**

يتشكل تحت القرین المتوسط. يقسم الثنائي المحجنى الصماخ المتوسط من الأمام إلى الخلف حيث يلتزم في الأمام مع الحافة الخلفية الأنفية للقناة الأنفية الدمعية بالتحام غشائي ، أما في الأسفل والوحشى يلتزم مع الجدار الأسni للجيب الفكي وأحياناً مع القرین السفلي . بين الثنائي المحجنى وجدار الأنف الوحشى يوجد قمع الأنف الذي يتصل مع الصماخ المتوسط عبر الفرجة نصف الهلالية السفلية . يصب الجيب الفكي إلى القسم السفلي من القمع.

تنوضع الفقاوة الغربية خلف الثنائي المحجنى ويفصلها عن الفرجة نصف الهلالية.

## الغشاء المخاطي التنفسى :

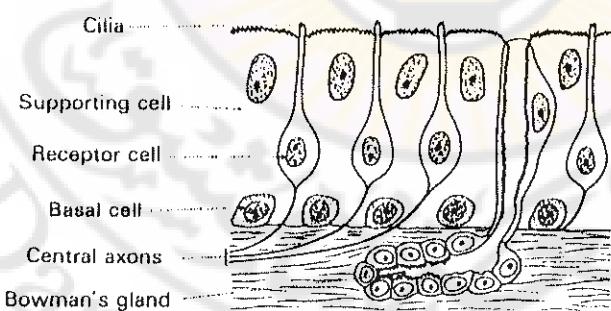
يفرش الثلثين السفلتين للحفرة الأنفية حتى مستوى القرين المتوسط لونه وردي المخاطية والمصلية خاصة في منطقة القرينت ويتند الغشاء المخاطي التنفسى إلى الجيوب عبر الفوهات والى القناة الدمعية الأنفية والى البلعوم الأنفي والتغير في الخلف ، وفي الأعلى يتمتد مع القسم الشمسي ، وفي الأمام يتمتد مع دهليز الأنف المبطن بالجلد .



الشكل. ١-١ : الغشاء المخاطي التنفسى للأذن.

## الغشاء المخاطي الشمسي :

يفرش الثلث العلوي للحفرة الأنفية لونه أصفر يتميز بوجود خلايا عمودية غير مهدبة وغدد بومان المصالية وتتألف من خلايا شمية وداعمة وقاعدية ، أما الخلايا الشمية فذات قطبين قطب علوي ينتهي على سطح الغشاء بالأشعار الشمية وقطب سفلي يحتوى المحاور الاسطوانية التي تمر عبر الصفيحة المتنقبة لتصل إلى البصلة الشمية .  
يتميز الغشاء المخاطي الأنفي بأنه نسيج ناعم غني بالأوعية الدموية التي تتالف من شررين وأوعية شعرية وجيوب وعائية وضفائر ووريدية ووريدات وأكثر ما يتواجد في القرين السفلي والجزء الخلفي للقرين المتوسط



الشكل. ١-٢ : المخاطية الشمية .

## **التروية الدموية للألف :**

ينتقل معظم الأنف ترويته من فروع السباتي الظاهر كما يشارك السباتي الباطن

بفرعين:

### **- السباتي الظاهر :**

الشريان الفكي الباطن الذي يعطي:

- الشريان الوندي الحنكي الذي يؤمن معظم تروية الأنف الذي يعطي:

\* شريان الوترية الخلفي.

\* شريان الأنفي الحنكي الوحشي.

- الشريان الحنكي النازل يعطي:

\* شريان الحنكي الكبير.

\* شرائين الحنكية الصغيرة.

الشريان الوجهي يروي ظاهر الأنف وقسمه الأمامي :

- الشريان الشفوي العلوي:

\* شريان جناح الأنف.

\* شريان الوترية الأمامي.

- الشريان الأنفي الوحشي والشريان الزاوي.

- الشريان الحنكي الصاعد.

### **- السباتي الباطن :**

الذي يعطي الغربالي الأمامي والخلفي وهما يدخلان الأنف عبر سقفه.

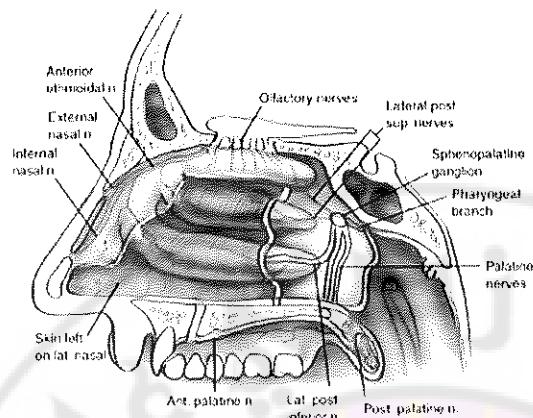
## **أعصاب الأنف:**

الأنف غني بالأعصاب الحسية التي تتالف من:

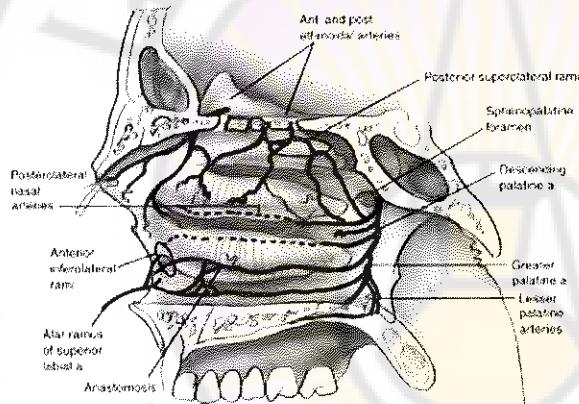
شعبة مثلث التوائم وهو العصب الغربالي الأمامي والخلفي وشعب من العقدة

الوندية الحنكية. أما العصب الشمي المسؤول عن حاسة الشم فتنشأ أليافه من الخلايا الشمية

حيث تمر هذه الألياف عبر الصفيحة المتنبة وصولاً إلى البصلة الشمية.



الشكل .٣-٣: نصص الأنف.



الشكل .٤-٤: التروية، الجدار الوحشي للأنف.

### لمحة فيزيولوجية للأنف والجيوب الأنفية:

يجب على الطبيب حيال كل مشكلة أنفية أن يكون ملماً بالخصائص الفيزيولوجية للأنف كي يفرق بين الغربي منها والمرضى.

### وظائف الأنف:

- ١- دور الأنف في التنفس : الأنف عضو حيوي هام له دور أساسي في تنظيم كمية الهواء الملائمة للتهوية السنسخية حيث يسمح التنفس الأنفي كونه أبطأ وأعمق من التنفس الفموي بأكسجة أفضل ويساهم في فتح الأنساخ المحيطية .
- ٢- تنظيم الرطوبة والحرارة : حيث يرشح يومياً من الأنف ما يعادل 700 - 1000 ملي من الماء ليشبع الهواء المستنشق إلى درجة 75 - 95 % مما كانت الظروف الجوية

المحيطة ، كما أن الأنف يؤمن بتدفقة الهواء المار فيه وتلعب الأوعية الشعرية السطحية الدور الهام في التدفئة .

٣- التنفس والحماية : تتم تنفسية الهواء الداخل إلى الأنف من الأجسام المحمولة به وتختلف مقدرة الأنف على ذلك حسب حجم تلك الأجسام . يفرز الأنف حوالي الليتر من المخاط يومياً وهو ذو تفاعل معتدل يميل إلى الحموضة قليلاً ويحتوي أجساماً دفاعية عديدة كالخمائر والجسيمات الحالة وغلوبيولينات مناعية وكريات بيض عديدة الأشكال .

٤- وظيفة الشم : تتوضع البشرة الشمية على التجويف الأنفي ويشرط لتكوين المادة قابلة للشم أن تكون طيارة ، ذات رائحة ، وقابلة للانحلال في الماء ، وللشم دور في دعم الإحساس الذوقي .

### جريان الهواء ضمن الأنف:

أثناء الشهيق العادي يسير التيار بشكل عمودي تقريباً بتوجيهه فتحتى الأنف الأماميتين ثم ينحني بزاوية ٩٠° ليسير بشكل شبه أفقى من خلال الصماخ المتوسط والسفلي ثم ينبعض نحو الأسفل في البلعوم الأنفي أما في الزفير فيأخذ شكلاً واتجاهها معاكساً ، ولكن لما كان قطر الفوهتين الخلفيتين أكبر من الأماميتين فإن تيار الهواء يلافي مقاومة مما يؤدي إلى تخلخل مسيرة الانسيابي لنشوء ما يسمى الدوامة.

لайдرك معظم الطلاب أبعاد الأنف، حيث يمتد بشكل أفقى باتجاه الخلف ٦٥ - ٧٦ ملم وصولاً للمنعر. قد تصعب رؤية داخل الأنف بسبب الوذمة المخاطية، أو انحراف الورقة، أو البولبيات. فقط مع الممارسة تصبح الرؤية الكافية ممكنة. أولى متطلبات الفحص وجود إضاءة كافية. وتحصل عليها من مرآة الرأس بشكل مثالي. ولكن قد يكفي مصباح متالق أو منظار الأذن كبديل.

### مرأة الرأس:

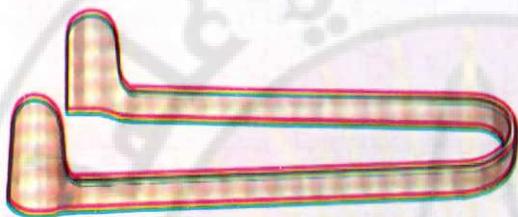
تتطلب وقتاً من الممارسة لاكتساب المهارة. تسمح بالرؤية عبر حزمة ضوئية وتكون كلتا اليدين حرة. ويحتاج فقط لمصباح كهربائي مدور ليعطي ضوء موجه، ويمكن استخدام ضوء الشمس.

تلبس المرأة عادة فوق العين اليمنى وتتم المطابقة باغلاق العين اليسرى والنظر بالعين اليمنى عبر ثقب المرأة. ونحرك المرأة حتى يسقط الضوء في المكان المناسب. عندها إذا تم فتح العين اليسرى يمكن الحصول على رؤية ثنائية الجانب. إذا لم تحصل على ذلك فتحتاج للمزيد من التدريب.

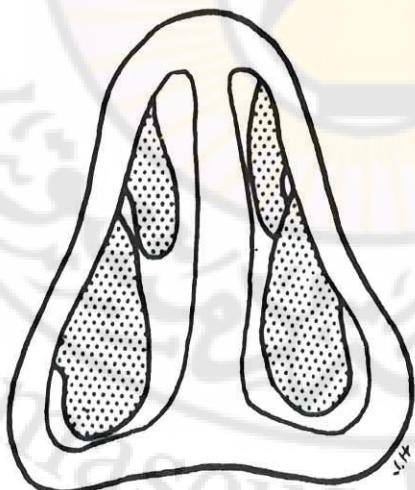
### تنظيف الأنف الأمامي:

يجري باستخدام فاتح أنف من نوع ثوديكيوم (الشكل. ١-١). الذي يدخل بلطاف إلى الأنف. مخاطية الأنف حساسة جداً. فاتح الأنف عند الأطفال غير ضروري لأنه يمكن الحصول على رؤية كافية برفع ذرورة الأنف بالابهام.

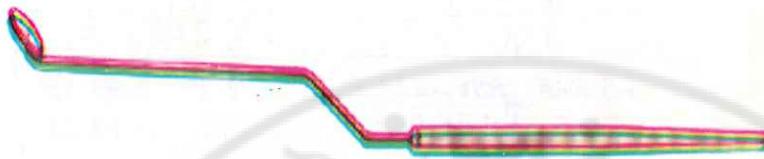
بالنظر إلى الأنف نرى بسهولة القسم الأمامي للوترة والقرنين السفلي (الشكل. ١-٢). من الشائع أن يتم ظن القرنيات خطأ على أنها بولبيات. ولكن عند فحص عدد كاف من المرضى لن تقع في هذا الخطأ.



الشكل. ١-٥: فاتح أنف من نوع ثوديكيوم.



الشكل. ١-٦: مظهر لأنف طبيعي تبدو فيه القرنيات السفلية والمتوسطة.



الشكل. ٧-١: مرآة بلعوم أنفي.



الشكل. ٨-١: فحص البلعوم الأنفي باستخدام المرأة.

### **فحص الأنف الخلفي:**

يعتبر فحصاً صعباً وأحياناً مستحيلاً. تدفق مرآة البلعوم الأنفي (الشكل. ٣-١) وتحتير على اليد. ويوضع خافض لسان ، ثم توضع المرأة خلف الحنك الرخو على أحد جانبي اللهاة (الشكل. ٤-٤). يجب أن يكون بالإمكان رؤية النهاية الخلفية للقرينات، الورقة، فتحات نفير أوستاش، وسقف البلعوم الأنفي. الأطفال يتحملون بشكل مدهش هذه المناورة، ونرى بواسطتها الناميات.

### **تنظير الأنف :**

يصبح فحص الأنف والبلعوم الأنفي أكثر سهولة باستخدام المنظار الصلب أو الليفي للمرن. يدخل المنظار عبر الأنف ويمكن رؤية الفراغ خلف الأنف. من محسنتها توثيق الفحص بالصور ويمكن الرؤية من قبل مراقب. ولا تتطلب وقتاً كثيراً.

### **تقييم الطريق الهوائي الأنفي:**

يتم تقييم الطريق الهوائي الأنفي بسهولة بوضع سطح مصقول جيداً بارد، مثل خافض لسان معدني، أسفل فتحتي الأنف. وتقارن منطقة التكثف في الجهازين.

## **البحث الثاني الأجسام الأجنبية بالأنف**

يدخل الأطفال في عمر ١ - ٤ سنوات أحياناً بعض الأجسام الأجنبية في الأنف في جهة واحدة أو بالجهتين (الشكل ١-٢). قد تكون الأجسام المختارة صلبة مثل الأزرار، الخرز، الشمار الكروية، أو طرية مثل الورق، القطن، المطاط، وبعض الخضار؛ والأخريرة مخرشة أكثر وتعطي أعراضًا بسرعة أكبر. والطفل عادة ذكي ، من غير المحتمل أن يشير إلى الجسم الأجنبي في الأنف، ربما ينكر مسؤوليته خوفاً من العقاب.

### **المظاهر السريرية:**

١. طفل مشاكِس.
٢. مفرزات كريهة الرائحة وحيدة الجانب، أحياناً مدممة.
٣. تسخ حول فتحة الأنف.
٤. أحياناً تظهر على الصورة الشعاعية.

### **الأخطار :**

١. أدية تجم عن المحاوّلات الخرقاء لإزالة الجسم الأجنبي من قبل شخص غير ماهر.
٢. انتشار الخمج الموضع نحو الجيوب أو السحايا.
٣. استنشاق الجسم الأجنبي - خراج رنة.

### **التدبير :**

يجب أن يبنيه المقيم المتنقل لاحتمال وجود جسم أجنبي بالأنف عند الأطفال الصغار. قد تقول الأم إنها تشتبه بوجود جسم أجنبي، أو قد يكون الجسم الأجنبي مرئياً. في المقابل أحياناً يكون هناك شك بوجود جسم أجنبي ويجب أن نجري جميع الاستقصاءات الممكنة لطمأنة الأم وإبعاد الخوف. عند الشك استشر الخبر.

قد نستطيع عند بعض الأطفال المتعاونين استخراج الجسم الأجنبي من الأنف بالتخدير الموضعي بواسطة مرآة الرأس (أو مصباح) وفتح أنف لرؤيَة الجسم ويستخرج بواسطة ملقط أنفي صغير أو كروشيه كليلة. دون الحاجة إلى التخدير العام. يفيد التخدير الموضعي والمقبضات وتطبيق بواسطة دكة قطنية صغيرة مغمضة بالكواين . و التعامل بحذر ضروري.



الشكل. ١-٢ : طفل مع جسم أجنبي في المنخر الأيمن.

إذا كان الطفل عنيداً يخضع للتخدير العام منذ البداية، ويجب أن يكون المخدر خبيباً، ويوضع الأنبوب الرغامي وعندما يستخرج الجراح الجسم الأجنبي دون الخوف من إمكانية دخوله إلى الرغامي.

قد يشكو البالغون وبشكل نادر، من انسداد وحيد الجانب وبالفحص نجد كتلة تسد المنخر. تدعى هذه الحالة حصاة الأنف، وتتألف من عدة طبقات من أملاح الكالسيوم والمعنيزيوم التي تجتمع حول نواة صغيرة. وقد تكون النواة جسم أجنبياً.

## **البحث الثالث**

### **أذية الأنف**

قد يتآذى الأنف بسبب بعض أنواع الرياضات، الضرب، حوادث المرور.

قد ينجم عن أذية الأنف ماليٍ مفرداً أو متشاركاً:

١. رعاف (أنظر الجزء العشرين);

٢.كسور عظم الأنف؛

٣. كسر أو انخلاع الوتر؛

٤. ورم دموي على الوترة.

**كسور عظام الأنف:** (الشكل. ١-٣)

قد تكون بسيطة أو منتفقة، مع جرح مفتوح فوق عظام الأنف.

**الظاهرات السريرية:**

١. توذم وتغير لون الجلد والنسيج تحت الجلد المغطي لعظم الأنف  
والمناطق المجاورة؛

٢. مضض؛

٣. تحرك الأنف؛

٤. التشوه. قد يكون موجوداً أو غير موجود وبناءً عليه نقرر  
العلاج.

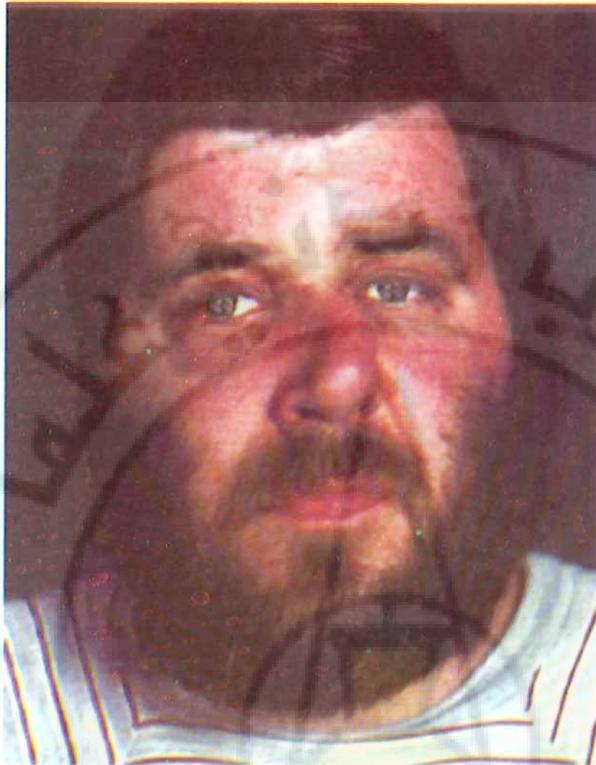
#### **العلاج :**

يحدث رعاف بعد كسور الأنف عادةً لذلك نسيطر عليه أولاً. تنظف التسخنات بحذر لتجنب تشكيل وشم وتحاطب بحرص بخيوط ناعمة جداً عند الضرورة. التصوير الشعاعي البسيط مثير للجدل في كسور الأنف وقراءتها صعبة. إذا بدا الأنف منحنياً بعد أن كان مستقيماً، فهو مكسور. وإذا لم يوجد انحناء عندها المعالجة غير ضرورية. ومفتاح الحاجة للمعالجة هو وجود تشوه، والذي يقيم بشكل أفضل بالوقوف خلف المريض والنظر نحو الأسفل باتجاه أنف المريض. إذا لم يوجد تشوه فلا يحتاج لرد أو جبيرة. إذا وجد تشوه فهل هو عظمي أم غضروفي؟ إذا وجد تبدل في عظم الأنف عندها نرده.

#### **متى نردد كسر الأنف:**

يمكن رد كسر الأنف مباشرةً بعد الأذية بقليل من الأذاعاج بمناورات بسيطة، ولكن نادراً ما تتتوفر الوسائل المساعدة حينها. ولكن في معظم الحالات يراجع المريض الطبيب المتجول متأخراً بعد تشكيل الوذمة التي تقنع التشوه والتي تمنع إجراء الرد. تزول الوذمة خلال ٥ - ٧ أيام ويتحول المريض إلى طبيب أذنية خلال أسبوع من الأذية. وهو

يختار الوقت المناسب لإجراء الرد. بعد أسبوعين يثبت العظم لدرجة يصبح معها الرد مستحيلاً، ويصبح التشوّه دائمًا. الوقت المثالي للرد يكون خلال 7 إلى 10 أيام من الأذية.



الشكل.٣-١: يظهر كسر الأنف مع انحراف واضح في عظم الأنف نحو الأيسر وكدمه أسفل العين اليمنى.

#### رد كسر الأنف :

يخدر الأنف بالكلزيلوكائين مع الأدرينالين (بخار) (٥٪ كوكائين و ١٠٠٠١١ أدرينالين) لتخفييف النزف. ويجرى الرد تحت التخدير العام، مع التثبيب الرغامي ووضع دكة بلعوم. وأي شيء أقل من ذلك يعد خطراً، حيث قد يتم استنشاق الدم. يرددتزي الأنف نحو الوحشي بالضغط الأصبعي على الأنف حتى سماع الفرقعة. أما الكسور المنخفضة تحتاج إلى رفع العظم بملقط ولشام. إذا كانت عظام الأنف متحركة بشكل مفرط يمكن وضع جبيرة تثبت بشكل جيد.

حالياً يتم رد معظم كسور الأنف تحت التخدير الموضعي كإجراء خارجي. يخدر جوف الأنف بالكوكائين وتختسب أعصاب الأنف الخارجية عند خروجها من أسفل عظام الأنف باللليدوکائين. عندها يمكن إجراء الرد بانز عاج قليل.

## **العلاج المتأخر لكسور الأنف :**

عندما يراجع المريض بعد أشهر أو سنوات بعد الأذية يكون الرد عندها غير ممكн. ومن الضروري إجراء تجميل أنف تقليدي. يتضمن رفع الجلد عن هيكل الأنف وتحريك عظام الأنف بخزع العظم الوحشى وإعادة ترتيبها. وتعد عملية صعبة كان المريض في غنى عنها عند الرد المبكر.

## **انخلاع الوتره وكسرها :**

قد ينجم عن أذية الأنف انخلاع في الوتره، تسبب انسدادا في الطريق الهوائي. تصحح في حال عدم وجود تشوه خارجي بتفويم الوتره أو استئصالها تحت المخاطية خلال فترة أسبوع أو شهر. أحيانا يتزافق انخلاع الوتره مع تشوه في ظاهر الأنف. في هذه الحالات يمكن الرد فقط إذا تم رد الوتره جراحتها إلى مكانها الصحيح. ويجب إجراء مثل هذه الجراحة قبل رد عظام الأنف.

## **الورم الدموي على الوتره :**

بعد رض الأنف مباشرة قد يشكو المريض من انسداد شديد وكامل في الأنف. ينجم عن ورم دموي على الوتره - كنتيجة للنزف بين صفحتي السمحاق المغطى لغضروف الوتره. غالبا (ولكن ليس دائما) يتزافق مع كسر في الوتره. المظهر السريري مميز نوعا ما. حيث ينسد المنخرين بتورم متوج وردي أو أحمر كامد مكان الوتره.

## **العلاج :**

يكون في مراقبة حالة الورم الدموي الصغير، ولكن يجرى الشق على طول قاعدة الوتره ويفرغ الجوف من الخثرات ويوضع مجر، وتوضع دكة في الأنف لتقريب السمحاق من الغضروف. ويغطى المريض بالصادات لمنع حدوث خراج وتره، وبينه المريض إلى احتمال حدوث تشوه بالأنف (بسبب احتمال تنخر الغضروف).

## **البحث الرابع**

### **الرعاف**

بعد الرعاف (النزف من الأنف) حالة كثيرة الحدوث. قد يكون شديداً جداً ومهداً للحياة ولكن في معظم الحالات خفيف ويسيطر عليه بسهولة.

#### **التشریح :**

ينجم النزف عادة عن الوترة التي تغذيها الأوعية التالية:

- الشريان الغربالي الأمامي والشريان الغربالي الخلفي فروع السباتي الباطن.
- الشريان الحنكي الكبير والوتدى الحنكي والشفوي العلوي فروع السباتي الظاهر.

تشكل هذه الأوعية ضفيرة غزيرة على القسم الأمامي من الوترة - منطقة ليتل. النزف من الجدار الوحشي أقل شيوعاً، ولكن السيطرة عليه أصعب.

#### **الآلية :**

في معظم الحالات لانجد سبباً معيناً. ولكن يوجد العديد من الأسباب (الجدول ٤-١). إثنان منهم لهما أهمية كبيرة للطبيب العام.

#### **الرعاف العفوبي :**

شائع عند الأطفال والشباب. يحدث في منطقة ليتل. قد يؤهّب لحدوثه الخمج والرضوض الطفيفة. من السهل إيقافه ولكنه معاود.

#### **الرعاف الناجم عن ارتفاع الضغط :**

يصيب المسنين، يحدث في الخلف أكثر وفي أعلى الأنف. من الصعب السيطرة عليه، وقد يتكرر.

#### **العلاج:**

علاج الرعاف الفعال عمل صعب جداً - غط ملابسك في البداية.

#### **نزف من منطقة ليتل :**

- ١- ضغط إصبعي مباشر على الجزء السفلي للأنف يضغط الأوعية على الوترة ويوفر النزف. الضغط على جذر الأنف فوق عظام الأنف عديم الفائدة.

أسباب الرعاف	
أسباب عامة :	أسباب موضعية:
غфи.	قابلية وعائية
الرض.	-ارتفاع الضغط.
بعد الجراحة.	-ارتفاع الضغط الوريدي (التضيق التاجي).
الأورام.	عيوب وعائية أو تخثيرية.
(الشكل: ١-٢٠).	-الناعور.
حمى القش.	-أبيضاض الدم.
	-الممیعات.
	نقص الصفيحات.
	الحمى (نادر).
	-الحمى التيفية.
	-النزلة الوفادة.
توسيع الشعريات الوراثي	

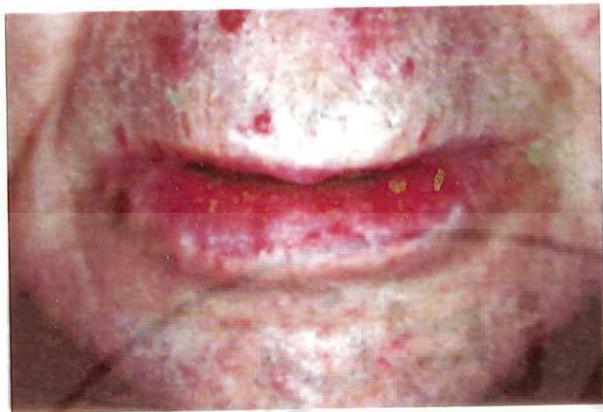
الجدول ١-٤ أسباب الرعاف .

- ٢- تخدیر الوترة بالکوکائین بالدهن او على قطنة مبللة وتنرك ١٠-٥ دقائق.
- ٣- خثر المنطقة النازفة. إما بواسطة بلورات نترات الفضة التي تلتزم بالسلك او بمحلول نترات الفضة على فرشاة.
- ٤- يمكن اجراء التخثير الكهربائي او الحراري تحت التخدیر الموضعي إذا كان المريض متتعاونا. وتحت التخدیر العام عند الأطفال. وهو أكثر فعالية من التخثير الكيماوي عند وجود نزف فعال.

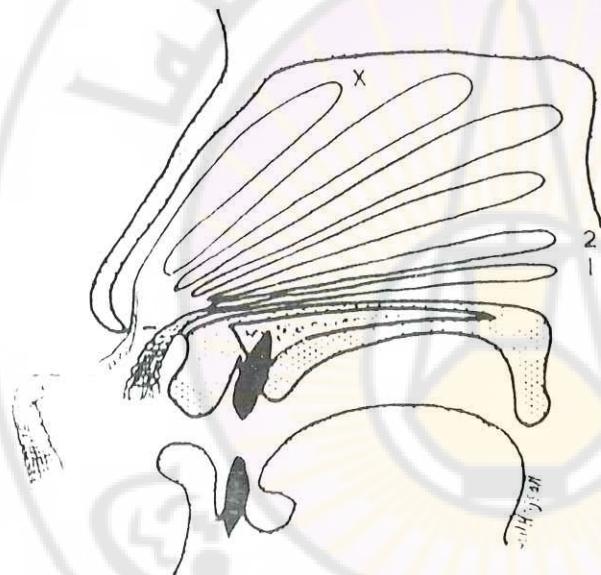
#### نزف من مكان غير معروف :

- ١- نطبق ضغطاً أصبعياً على الأنف لمدة عشر دقائق. وينحنى المريض باتجاه الأمام ليحبس الدم. ويتنفس المريض عبر الأنف. ويمنع البلع الذي قد يحرك الخثرة الدموية المنشكلة.
- ٢- إفحص الأنف باضياء جيدة وخر الأنف بمحلول الكوکائين عند توفره. وإذا رأيت مصدر النزف، فقم بتخثيره.
- ٣- دكة أنفية. تحتاج لدك الأنف عند فشل الطرق البسيطة في السيطرة على النزف. وتجرى الدكة باستعمال دكة شاش بعرض ١ بوصة (الشكل: ٢-٤).

كان من العتاد استخدام الدكة المبلولة بالمخدر الموضعي. ولكن معظم المرضى مصابين بهذا النوع من الرعاف هم من المسنين لذلك تشبع الدكة بالـ Bismuth والـ Iodoform والـ Paraffin Paste (الـ BIPP) حيث تكون أكثر أمانا.



الشكل.٤-١ : توسيع الشعيريات الوراثي.

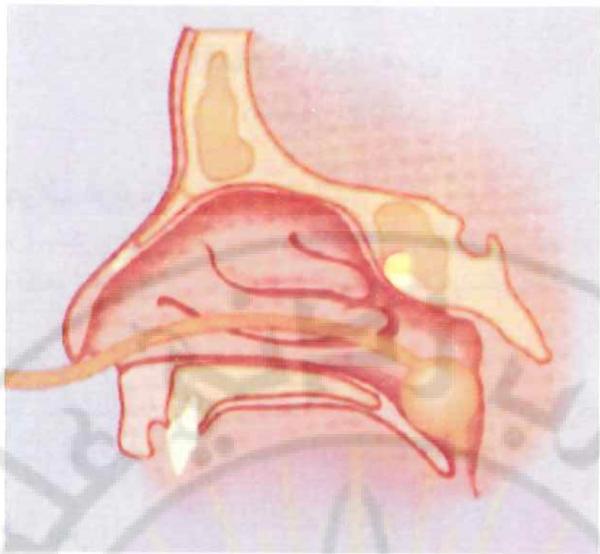


الشكل.٢-٤ : دكة الأنف الأمامية .

تدخل الدكة على طول أرض الأنف وجعلها على شكل طيات باتجاه سقف الأنف. ونطبق بذلك ضغطا على مخاطية الأنف.

قد نستعيض عن الدكة بالبالون القابل للنفخ الذي يدخل إلى الأنف بشكل أسهل ولكن أقل فعالية.

٤ - قد يصبح الدك الخلفي ضروريا إذا كان النزف خلفيا. أسهل طريقة هي استخدام قثطرة فولي (الشكل.٤-٣). تدخل القثطرة في الأنف، ونفخ باللون وتسحب القثطرة بقوة باتجاه الأمام. وقد تطبق دكة أمامية في هذه الأثناء.



**الشكل .٤-٣: قنطرة فولى في البلوع الأنفي  
لأدخال الدكة الخلفية التقليدية .**

- آ- بخ جوف الأنف بمixer موضعي؛
  - ب- تدخل القثطرة من الأنف وتخرج من الفم؛
  - ج- ثبت الدكّة الخلفية إلى نهاية القثطرة الخارجية من الفم؛
  - د- تسحب النهاية الأنفية للقثطرة لسحب الدكّة باتجاه الفم؛
  - هـ- ضع الدكّة خلف الحنك الرخو باصبعك بلطف - قد يعضك المريض؛
  - و- الشد الإضافي للنهاية الأنفية للقثطرة ثبت الدكّة بحزم خلف الأنف؛
  - ز- يجب أن يعطي المريض الصادات؛
  - ح- توضع حتما تحت التذير عند الأطفال.

الراغب الشديد عند المرضى الذي يحتاج إلى الدك يتطلب إدخال المريض إلى المشفي. مع راحة بالفراش والترکين. معظم الحالات تراجع. يجب مراقبة الضغط ومستوى الخضاب. والسيطرة على ارتفاع الضغط المرافق.

العلاج الجراحي:

نادرًا مایکون ضروریا :

- ١- استصال الوترة تحت المخاطية إذا كان الرعاف يحدث خلف قنزة الوترة أو وجود انحراف يمنع الدك؛
  - ٢- ربط الشريان الغربالي عن طريق الجدار الأنسي للحجاج؛
  - ٣- ربط الشريان السباتي الظاهر (اجراء سهل) أو الشريان الفكي الباطن (اجراء أصعب) عبر الجيب الفكي؛
  - ٤- التصوير الوعائي والتقطيع في الحالات النادرة المعdenة.

## **البحث الخامس**

### **حاجز الأنف**

#### **انحراف الوتررة:**

نادراً ما تكون الوتررة على الخط المتوسط، ولكن الانحراف الواضح هو الذي يسبب انسداد الأنف. تصحح في معظم الحالات بالجراحة ونتائج جيدة.

#### **الأآلية :**

معظم حالات انحراف الوتررة تترجم عن الرض، الذي حدث مؤخراً أو منذ فترة طويلة، ربما أثناء الولادة، والانحناءات عند الأطفال تصبح أكثر وضوحاً مع النمو.

#### **الأعراض**

١. انسداد الأنف - وحيد أو ثابي الجانب؛
٢. خمج متكرر في الجيوب بسبب سوء تهوية الجيوب الناجم عن انحراف الوتررة، وكذلك فإن القرنين المتوسط في الجانب الم-curر للوترة يكون متضهماً وبسيئاً إلى تهوية الجيوب؛
٣. التهاب أذن وسطي مصلي متكرر. من الواضح أن انحراف الوتررة يسيء إلى تهوية الأذن الوسطي. خاصة أثناء الغطس.

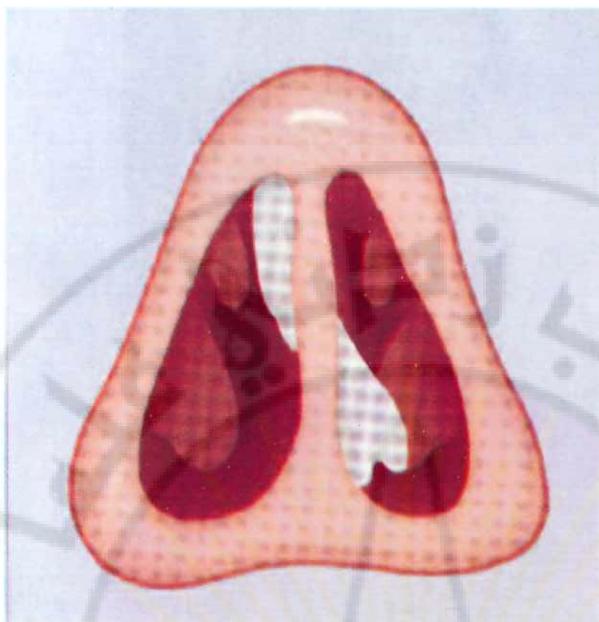
#### **العلامات:**

قد يوجد تشوهات وقد يكونان متلازمين. الأول انخلاع النهاية الذيلية للوترة وخشياً عن العمى د، حيث تضيق إحدى فتحتي الأنف، بينما يتوضع بقية غضروف الوتررة بشكل مائل في الأنف، وبسبب انسداد الطرف المقابل (الشكل ١-٥). الثاني قد تكون الوتررة محدبة في جانب، غالباً مترافقاً مع انخلاع الوتررة عن العرف الفكي في الأسفل ويتشكل قنزعة.

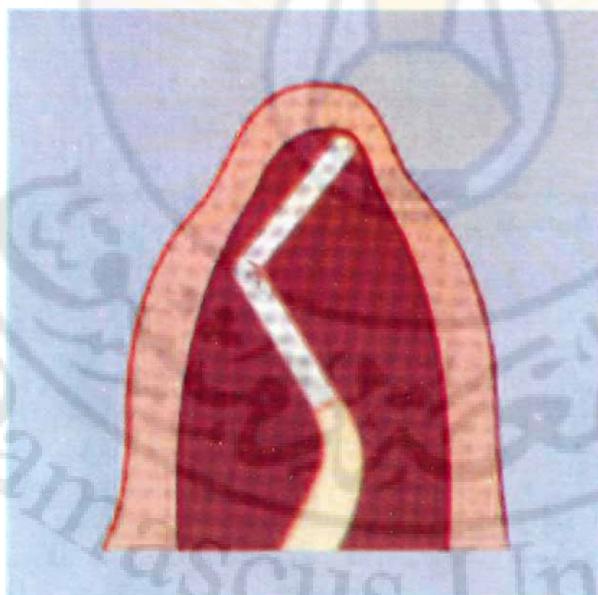
يمكن رؤية الشذوذات في الوتررة بسهولة أثناء الفحص بفتح الأنف. ومن المفيد تحديد التشوهات في الوتررة (الشكل ٢-٥ و ٣-٥).

#### **العلاج :**

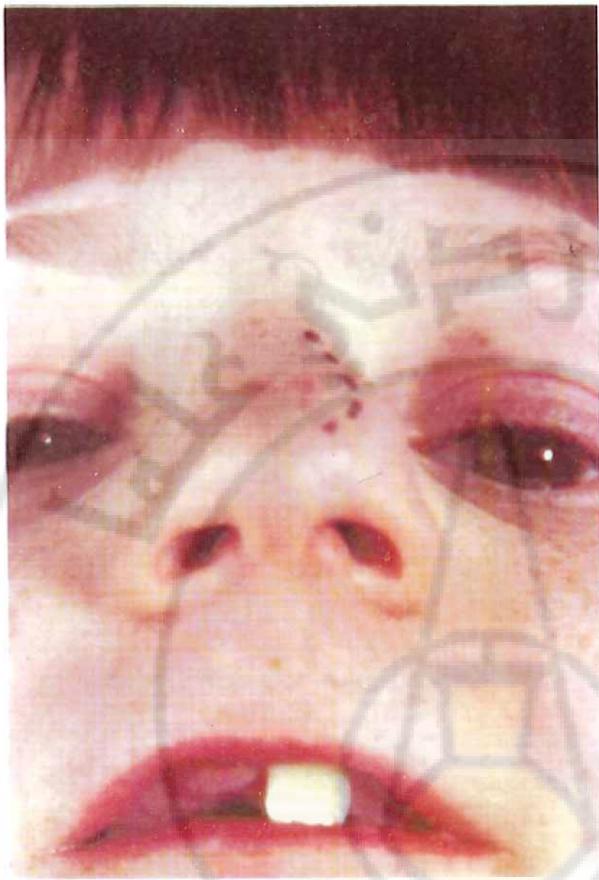
إذا كان الانحراف صغيراً والأعراض قليلة يعتبر العلاج غير ضروري ونعالج الحالات المرافقة مثل أرج الأنف.



الشكل. ١-٥ : انحراف وترة شكل حرف S مع ضخلمة في القرین المتوسط الایمن.



الشكل. ٢-٥ : منظر بيدی کسر وانخلاع في الوترة.



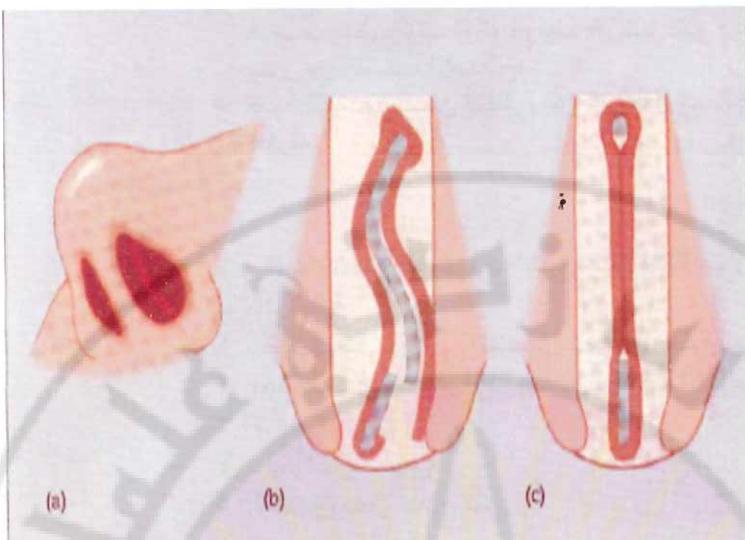
الشكل. ٥-٣: تم تعليم الارتسام الظاهري للوترة وهي منحرفة نحو الأيسر، وتسبب تشوهها في الأنف بالإضافة إلى الانسداد.

عند وجود أعراض شديدة من المستحسن الاصلاح الجراحي (ومع ذلك قد يكون غير ضروري).

#### الاستئصال تحت المخاطية : (الشكل ٤-٥)

هو الاجراء المختار في انحرافات الوترة في القسم المتوسط وعندما تكون النهاية الذيلية للوترة على الخط المتوسط. يجب تجنبها عند الأطفال، حيث قد تتدخل مع نمو الأنف، وتؤدي إلى انحساف ظهر الأنف.

تحت التخدير العام أو الموضعي. يجرى شق بـ ١ سم من النهاية الذيلية للغضروف عبر سمحاق الغضروف، الذي يرفع عن الغضروف ثم يعمق الشق عبر الغضروف ويرفع السمحاق في الجانب المقابل.



الشكل. ٥ : استئصال غضروف الوترة تحت المخاطية. a- شق عبر الغشاء المخاطي والسمحاق. b- رفع الشريحة المخاطية السمحاقية. c- تستأصل الأجزاء العظمية والغضروفية المنحرفة، للسماح بعودة الوترة على الخط المتوسط.

يزال الغضروف والعظم المنحرف بملقط قارط. ويعود السمحاق ان للتوضع على الخط المتوسط.  
يدك الأنف بلطف لمدة ٢٤ ساعة للمحافظة على توضع الشرائح ويعود المريض الى المنزل بعد يومين.

#### تصنيع الوترة :

بعد العلاج المختار عند: ١- الأطفال؛ ٢- عندما تكون مشتركة مع تجميل الأنف؛ عند ما يوجد انخلاع في النهاية الذيلية لغضروف الوترة. بعد الاستئصال المحافظ قدر الإمكان من الغضروف وجعله على الخط المتوسط وذلك باستئصال القنزعة والتحديبات أو تقويمهاالمظهر الرئيسي لتصنيع الوترة.

قد تشارك مع استئصال القسم المتوسط أو الخفي من الوترة. بهذه الطريقة تتجنب هبوط الذروة أو انخفاض المنطقة فوق الذروة الذي يشاهد في استئصال الغضروف تحت المخاطية، ويسبب تدالاً أقل في نمو الوجه عند الأطفال.

#### اختلالات جراحية الوترة :

١. النزف بعد العمل الجراحي، الذي قد يكون شديداً؛
٢. الورم الدموي على الوترة، الذي قد يتطلب التجير؛
٣. انقباب الوترة، إنظر بالأعلى؛

٤. تشوه ظاهر - بسبب الاستصال المفرط للغضروف، الذي يسبب انحساف غضروف الورقة وتفقد قدرتها على دعم الأنف. قد يكون من الصعب الاصلاح؛
٥. فقد الشم نادر لحسن الحظ، ولكن غير قابل للمعالجة عند حدوثه.

### **انثباب الورقة: الآلية :**

يعتبر القسم الأمامي للغضروف أشيع مكان للانثباب وقد ينجم عن الحالات التالية:

١. اختلاط لعمل جراحي، استصال تحت المخاطية للغضروف؛
٢. دك الأنف ( يحدث تقرح في البداية ثم يحدث الانثباب)؛
٣. الرض؛
٤. داء واغفر الحبيبي؛
٥. استنشاق بخار أملاح الكروم؛
٦. إدمان الكوكائين؛
٧. قرحة rodent؛
٨. الذئبة؛
٩. الأفرنجي (تصيب الصموغ معظم الورقة وعظام الأنف، والذي يؤدي إلى التشوه).

### **الأعراض:**

تنافل الأعراض من رعاف وتشكل القشور، والتي تسبب انسداداً مهما. قد يحدث صفير أثناء الشهيق أو الزفير أحياناً. عادة لا توجد أعراض عند المريض.

### **العلامات:**

انثباب واضح للعيان مع حواف غير طبيعية مخططة بقشور كبيرة.

### **الاستقصاءات:**

في أي حالة يكون السبب غير واضح نجري مايلي:

١. تعداد دم وسرعة تنقل لنفي داء واغفر؛
٢. تحليل بول؛ لتحري البيلة الدموية خاصة؛
٣. صورة صدر؛
٤. اختبارات مصلية للتحري عن الأفرنجي؛
٥. إذا بقي الشك قائماً، نأخذ خزعة من حواف الانثباب.

### **العلاج:**

من المستحبيل ترميمه غالباً. إذا كان الصفير هو المشكلة فإن توسيع الانثباب يحل مشكلة المريض. ونخفف من تشكل القشور على حواف الانثباب بغسولات الأنف الملحية أو بالبيكاربونات. ويمكن استخدام المراهم المطهرة للسيطرة على الخمج. يمكن إغلاق الانثباب بزر سايلاستيك إذا استمر النزف وتشكل القشور.

## **البحث السادس**

### **أ xmax;اج الأنف المختلفة**

#### **الزكام الحاد:**

ينجم الرشح عن خمج فيروسي ولكن يتطور عليه خمج جرثومي. هو يحدد نفسه بنفسه ولا يحتاج لأي علاج عدا خافضات الحرارة، مثل الأسبرين. ويجب أن لا تشجع على الاستعمال المطول للقطرات المقبضة للأنف، لأنها تؤدي المخاطية (التهاب الأنف الـدوائي).

#### **التهاب دهليز الأنف:**

قد يحمل الأطفال والبالغون المذهبات المفيحة، القادرة على إحداث خمج في جلد دهليز الأنف. يصبح المكان مؤلماً ومتشققاً وتتوسع القشور. العلاج قد يكون مطولاً، ويتألف من مرهم صاد حيوى موضعى، والفلوكساسلين الجهازى.

#### **دم دهليز الأنف:**

يعد خراج جريب الشعرا نادراً وعند حدوثه يجب أن يعالج بجدية لأنّه قد يسبب خثار جيب كهفي. تصبح ذروة الأنف محمرة ومتورمة، ومؤلمة. يجب أن تعطى الصادات الجهازية بدون أي تأخير، ومن المفضل عن طريق الحقن. قد يكون التهاب ضروري ولكنه يؤخر حتى يغطي المريض جيداً بالصادات على الأقل ٢٤ ساعة. يجب نفي الداء السكري في الحالات الناكسة.

#### **التهاب الأنف الفيحي المزمن :**

قد يحدث نزف فيحي مزمن من الأنف، خاصة عند الأطفال. المفرزات سميكية، ومخاطية ومستمرة ومعندة على العلاج. تظهر المسحة من الأنف في هذه الحالات المستدميات التزلية، التي يجب أن تعالج بالصادات لفترة طويلة (الأموكسيسلين، الباكتريـم).

في التهاب الأنف المزمن من الضروري نفي العوز المناعي، الداء الليفي الكيسي وشذوذات الأهداب وبعض الأسباب الواضحة مثل ضخامة الناميات، والأجسام الأجنبية، والتهاب الأنف التحسسي.

## **التهاب الأنف الضموري (Ozaena) :**

لحسن الحظ أصبح الآن نادراً في الغرب، ولكن مازال يشاهد أحياناً. تصاب مخاطية الأنف بعسر تصنع من النوع الشائع ثم تصاب بالضمور، ويملاً الأنف بالقشور كريهة الرائحة. ويمكن أن تشعر بتناثة الرائحة من على بعد أمتار. ولذلك يتعرض هؤلاء المرضى للنبذ والاذى من قبل زملائهم.

مازالت آلية التهاب الأنف الضموري غير معروفة. وقد تم تجرب عدد من المعالجات. في المراحل الباكرة، قد يفيد الانتباه إلى وجود التهاب جيوب ومعالجهه والاعتناء بنظافة الأنف. وفي الحالات المتقدمة يفيد الغلوکوز بتركيز ٥٠٪ بالغليسيرين في التخفيف من الرائحة والقشور.

وقد تم ابتكار عدد من الطرق الجراحية، أكثرها إفاده إغلاق فتحات الأنف، باستخدام شرائح من جلد الدهليز. بعد فترة طويلة من الإغلاق، قد يحدث شفاء مخاطية الأنف ويمكن إعادة فتح الأنف مرة أخرى (العملية تجرى للشباب).

## **البحث السابع**

### **التهاب الجيوب الحاد والمزمن**

#### **التهاب الجيب الفكي: التثريج والفيزيولوجيا :**

الجيب الفكي هو فراغ هرمي بسعة تقدر بـ 15 مل عند البالغ. يتوضع فوقه الحاج وخلفه الحفرة الجنائية الحنكية التي تحوى: الشريان الفكي الباطن. يشكل أرضه في الأسفل الجزء الوحشي للحنك الصلب ويتوسط قريباً من الضاحك الثاني والرحي الأولى والثانية. في الأنسي يفصل الغار عن جوف الأنف بجدار الأنف الوحشي المكون من عظام القرنيات المتوسطة والسفلي، والردب والصماخ الموافق لكل قرین (الشكل ٧-١).

يشكل الجيب الغريالي من خلايا عظمية هوانية، الصفيحة القرطاسية للحاج والجزء العلوي للأنف. والامتداد باتجاه الأعلى يشكل القناة الأنفية الجبهية التي تنزع الجيب الجبهي.

تشكل فتحات الجيوب المتوضعة تحت القرین المتوسط المعد العظمي الصماخي. وأصبح من المعروف حالياً أن الشذوذات في هذه المنطقة قد ينجم عنها عدم نزح الجيوب وبالتالي توہب لإلتهاب الجيوب.

قد تكون الشذوذات بنوية، مثل خلية كبيرة مهواة تسد فتحة الصماخ. أو قد تكون وظيفية مثل الوذمة، والأرج، والبولبيات. ومفتاح معالجة الجيوب يمكن في كشف الشذوذ وتصحیحه بالعلاج الدوائي أو الجراحت.

#### **الخمى الحاد: الأآلية:**

معظم حالات التهاب الجيوب الحاد ثانوية لـ:

١. الرشح الشائع؛
٢. النزلة الواحدة؛

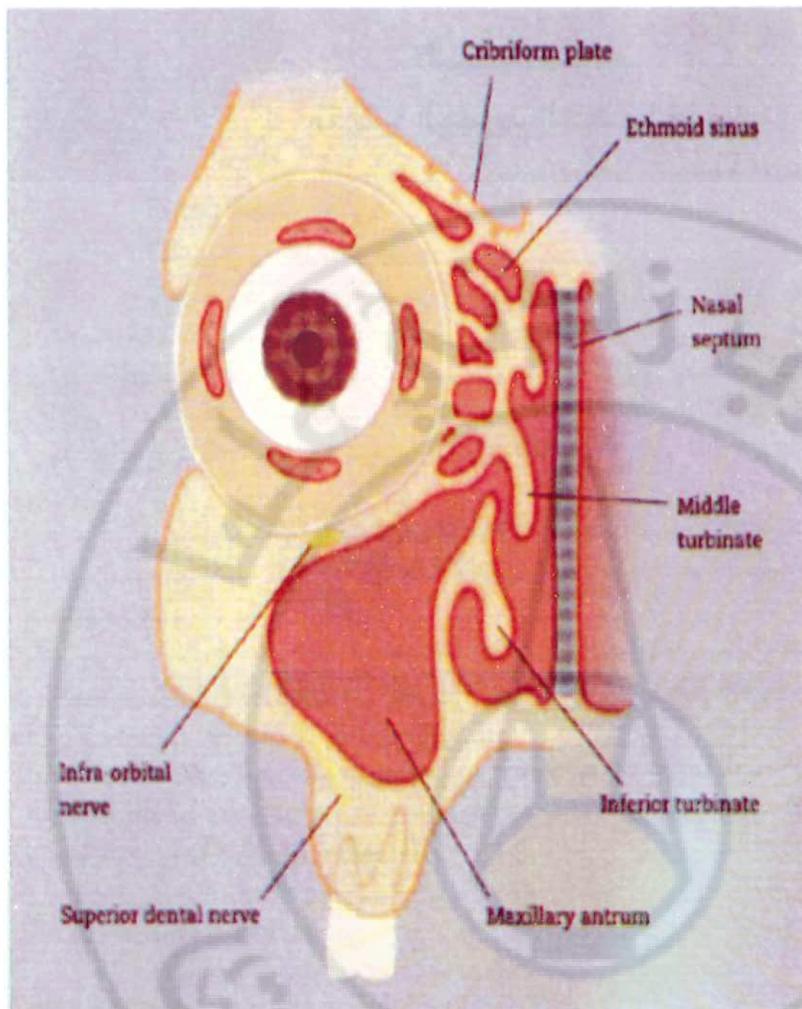
٣. الحصبة، السعال الديكي، الخ.

١٠٪ من الانتانات تكون سنية المنشأ، مثل:

١. خراج ذروة السن؛
٢. قلع السن.

في حالات نادرة يتبع الخمى مواد ملوثة إلى الجيوب مثل:

١. العطس - يجبر الماء على الدخول إلى الجيوب عبر فتحة الجيب؛
٢. الكسر؛
٣. جروح الطلق الناري.



الشكل.٧-١ : المجاورات الشريحة للجيب الفكي.

### الأعراض :

١. يشكو المريض عادة من خمج في الطريق التنفسي العلوي، أو قصة خمج سندي، أو قلع سن في الفترة الأخيرة.
٢. ألم متواضع فوق الجيب الفكي، غالباً ينتشر باتجاه المنطقة فوق الحاج. والألم عادة نابض يزداد بالإحناء والسعال والمشي.
٣. انسداد أنف - قد يكون وحيد الجانب إذا كان التهاب الجيب وحيد الجانب.

## **الألم الإماضية:**

العوامل المسببة عادة هي العنقوذيات الرؤية، المستدميات النزالية، المذهبات المقحمة. وقد نجد اللاهوائيات في الأخماق السنية المنشا. يصبح الغشاء المخاطجي للجيوب ملتهباً ومتورضاً ويتشكل القبح. إذا أغلقت الفتحة بالوذمة يمثّل الجيب بالقبح - تقيح الغار.

### **العلامات :**

١. الحمى عادة موجودة؟
٢. المرضس فوق الغار وبالنقر على الأسنان العلوية؟
٣. مفرزات مخاطية متقيحة في الأنف أو البلعوم الأنفي؟
٤. قد نجد نخرات سنية أو ناسور فموي غاري؟
٥. تظهر الصورة البسيطة غيمية أو سوية سائلة غازية في الغار (الشكل ٢-٧).

### **ثلاث قواعد مهمة:**

١. تورم الوجنة نادر جداً في التهاب الجيب الفكي.
٢. تورم الوجنة أكثر شيوعاً في الانتانات سنية المنشا.
٣. تورم الوجنة الناجم عن أمراض الغار غالباً ما يشير إلى سرطانة في الجيب الفكي.

### **العلاج:**

١. التوقف عن العمل والراحة؛
٢. نبدأ بالصادات المناسبة بعدأخذ مسحة للزرع. يعد الأموكسيسلين (أناخد بعين الاعتبار المستدميات) اختياراً جيداً؛
٣. القطرات المقبضة للألف، مثل ١٪ إفديرين أو ٥٪ أوكتسي متازولين، قد تساعده في نزح الجيوب؛
٤. المسكنات.

في معظم الحالات يحدث تراجع التهاب الجيب الفكي الحاد. ولكن في حالات نادرة قد نجري غسل الجيب لإزالة العوامل الممرضة. يجب أن لا يجري في الطور الحاد.

### **التهاب الجيوب المزمن :**

تشفي معظم حالات التهاب الجيوب الحاد، ولكن بعضها يتتطور نحو الإzman. وأكثر ماتحدث عند وجود شذوذ تشريحي أو أرج أو بولبيات أو عيوب مناعية.

### **الأعراض :**

١. عادة الأعراض قليلة عند مرضى التهاب الجيوب المزمن؛
٢. قد يوجد انسداد أنف؛
٣. قد نجد مفرزات أنفية نحو الأمام أو الخلف؛
٤. رائحة كريهة في الأخماق سنية المنشا.



الشكل.٢-٧ : التهاب جيب فكي. تمأخذ صورة مائلة تظهر السوية السائلة الغازية في الغار  
الفكي.

## **العلامات :**

١. توضع مفرزات مخاطية قيحية تحت القرن المتوسط؛
٢. احتقان مخاطية الأنف؛
٣. تظهر الصور الشعاعية غيمية أو سوية سائلة غازية أو تسمى بالغشاء المخاطي.

## **العلاج:**

### **- الدوائي :**

قد يفيد إعطاء علاج بالصادات والقطارات الأنفية المقبضة واستنشاق البخار في شفاء التهاب الجيوب المزمن.

### **- بزل الجيب الفكي والغسل :**

عند إخفاق العلاج الدوائي، يستطب إجراء بزل الجيب، الذي يجرى تحت التخدير الموضعي عند البالغين وتحت التخدير العام عند الأطفال والبالغين العصبيين. يدخل منزل الجيب الموضح في (الشكل ٣-٧) تحت القرين المتوسط باتجاه الغار، ويسحب التروكاري، ونغلق الجيب بمحققته هيغنسون، وتخرج المفرزات والأوساخ من فوهة الجيب (الشكل ٤-٧) وتجمع في وعاء، ويرسل القبح للزرع والتحسس.

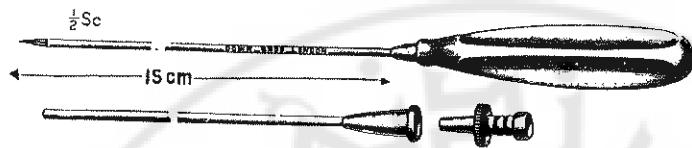
يكسر الغسل بفواصل كل شهر مرة حتى عودة منتجات الغسل نظيفة أو عدم وجود تفاقم في الأعراض بعد ٥ غسولات. عندها من المنصوح به الانتقال إلى الخطوة الأخرى. خزع الغار عبر الأنف.

### **خزع الغار عبر الأنف :**

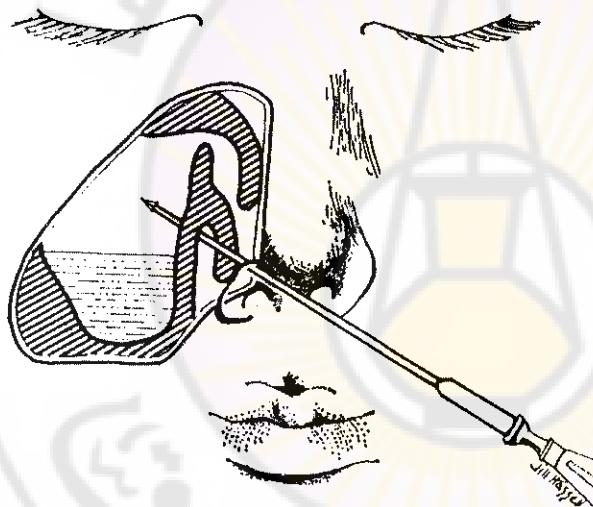
يجرى تحت التخدير العام أو الموضعي فتحة على الجدار الأنفي الأمامي تحت القرين السفلي، متماضي مع أرض الأنف، ليسمح بنزح الغار وتهويته (الشكل ٥-٧). ويمكن إجراء غسل الغار عبر هذه الفتحة، ولكن إذا نجم عنها قبح، فقد لا يحدث الشفاء، وينصح باللجوء لحل أكثر جذرية – كالدويل لوك.

### **عملية كالدويل لوك:**

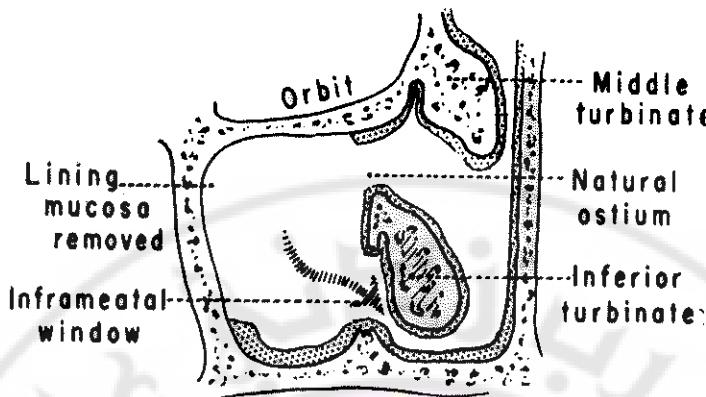
نادرًا ما تجري حالياً. تعد عملية جذرية تجري للجيب الفكي. ترفع الأنسجة الرخوة من على الجدار الأمامي للفك عن طريق شق داخل الفم في اللثام الشدقي. ونجري فتح الغار وندخل الجيب الفكي. ونزال المخاطية المريضة ونجري خزع الجيب الفكي في الصمام السفلي. لاتجري هذه الجراحة عند الأطفال بسبب خطورة عدم ظهور الأسنان.



الشكل. ٣-٧ : مبزل الجيب الفكي.



الشكل. ٤-٧ : بزل الجيب الفكي. تم إدخال المبزل عبر جدار الأنف الوحشي في منطقة الصماخ السفلي والغسل بالمصل الفيزيولوجي لإخراج محتويات الجيب عبر فوهته.



الشكل. ٧-٥: خزع الغار عبر الأنف. تم إزالة الجدار الوحشي للأنف للسماح بنزح  
الجيب الفكي

### التهاب الجيب الفكي الحاد سني المنشا:

هناك ثلاثة أنواع من العناصر الامراضية في التهاب الجيوب سني المنشأ

- ١- الرض الجراحي: قد يفتح الجيب أثناء قلع الضاحك الثاني أو الرحي الأولى العلوين أو جذورهما. بحيث يكون العظم بين السنخ السني والجيب رقيق جداً وبحيث يتبعه لدى قلع الضرس. وقد يندفع السن أو جذوره إلى داخل الجيب وينحبس فيه.
- ٢- نخرة الذروة: إن نخرة ذروة الضاحك الثاني والرحي الأولى العلوين قد تسبب التهاب الغشاء المخاطي في الجيب المواتق كما تؤدي إلى انصباب أو تقيح في الجيب وقد يكون الألم طفيفاً في مثل هذه الحالات.

يتميز القيح الناجم عن التهاب الجيب الناتج عن القلع الجراحي أو التالي لنخرة الذروة بأنه كريه الرائحة بسبب الجراثيم اللاهوائية المرافقة لآفات السنية ويترافق في حس الشم والذوق عادة.

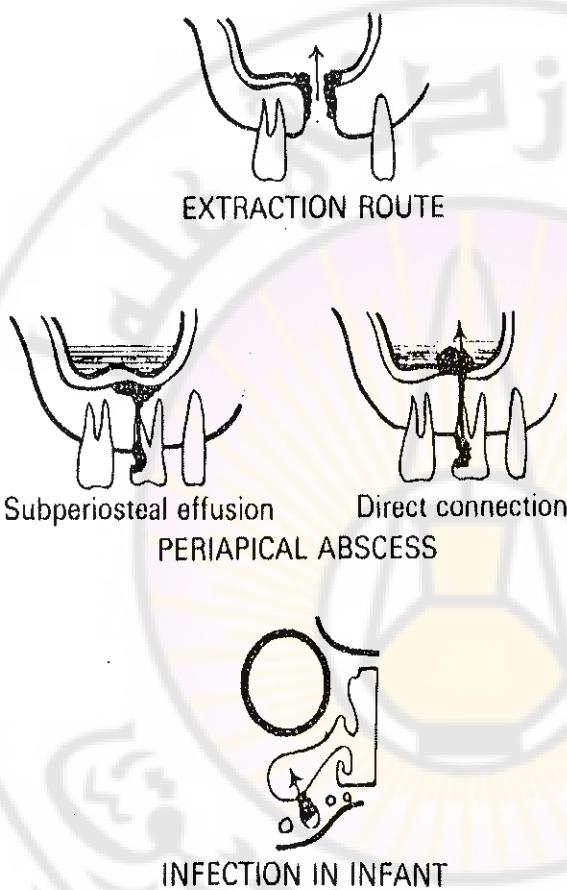
### العلاج:

بالإضافة للمعالجة العامة، فالمعالجة الموضعية تقوم على بزل الجيب وغسله ويجب استخراج السن أو جذره المنحبس داخل الجيب بالسرعة الممكنة وذلك بفتح الجيب جراحياً وتغييره عن طريق الأنف.

وإذا حدث وانفتح الجيب أثناء قلع السن وبدون انحباس في السن أو ذروته فيجب خياطة اللثة فوراً وإعطاء الصادات بالطريق العام وهذا غالباً يمنع حدوث التهاب الجيب.

### **التهاب الجيب سني المنشأ الحاد عند الأطفال:**

هذه حالة نادرة وقد يسبّبها رض خارجي مما يؤدي إلى التهاب عظم الفك العلوي ونتيجه مع انتشار في الأسنان وقبة الحنك ويتلوه تقيح في الجيب الفكي. وتقوم المعالجة على إعطاء الصادات بالطريق العام وتفجير القبح المجتمع. وتنتأصل الشظية أو برم السن المتوات.



الشكل. ٦-٧: طرق انتشار الانتان إلى الجيب الفكي من منشأ سني .

### **النواسير الفمية الغاربة :**

الناسور هو اتصال مباشر بين الجيب الفكي وجوف الفم

### **الأسباب :**

١. خلع الأضراس ٨٢٪ من الحالات؛

٢. جراحة على الجيب الفكي؛

٣. أورام الفك العلوي؛

٤. الرض.

## ١. خلع الأسنان :

إن الوضع التشريحي لجيب الفكي قد يكون عاملاً مساعداً لتشكل النواسير لأن يكون الجيب كبيراً وجداره رقيق ونهاية جذور الصدحرين والرحي الأولى والثانية ونادرًا الثالثة بتناسق مباشر مع أرض الجيب. وقد يكون هناك غياب عظمي ولايفصل جذر السن عن الجيب إلا طبقة مخاطية سمحائية. وفي بعض الحالات يكون هناك نخر عظمي في جذر السن المستطب قلعاً.

تقع جذور أسنان الرحي الأولى والثانية بتناسق مباشر مع الجيب الفكي. وتبيّن الإحصائيات أن معدل حدوث الناسور بعد قلع الرحي الأولى هو ٤٪.

وقد تتفصل قطعة عظمية صغيرة بصورة طارئة عن أرض الجيب ممزقة الغضاء المخاطي السليم أثناء قلع الصدحرين الثاني الذي له جذر واحد. وأثناء خلع الرحي الأولى والثانية حيث لكل منها ثلاثة جذور، فإن قطعة عظمية أكبر تتفصل بين جذور الأسنان محدثة فوهة كبيرة في الجيب.

غالباً ما تغلق النواسير الصغيرة عفويًا. ونادرًا ما تتغلق النواسير التي يتتجاوز قطرها ٥ ملم وإذا لم تغلق جراحياً فلا مفر من التهاب الجيب الفكي.

ومن العوامل الأخرى المساعدة عدا حجم الفوهه وجود التهاب جيب فكي سابق للخلع الجراحي. ولكن أهم عامل في حدوث التهاب الجيب الفكي هو تشكيل الناسور.

تشكل طبقة ظهارية في مجرى الناسور يؤدي إلى تشكيل ناسور دائم.

يبقى الناسور في التهاب العظم والنقي المجاور على الرغم من شفاء التهاب الجيب.

قد تنشأ النواسير من الخلع العنيف وبالتالي انكسار الجذر واندفاعة داخل الجيب وهذا النوع من الجسم الغريب المصايب بالانسان سرعان ما يؤدي إلى التهاب الجيب. كثيراً ما نشاهد أجسام أجنبية مثل بعض الدكاثات الطبية داخل الجيب أثناء محاولة سد الفوهه أو إغلاقها.

قد تفتح كيسة سنية بسبب خلع أحد أسنان الفك العلوي وهذه الكيسة لايفصلها عن الجيب سوى طبقة عظمية رقيقة كفشرة الببيضة أو غشاء مخاطي فقط. وأقل رض قد يصل بين جوف الكيسة والغار مؤدياً إلى حدوث الناسور. وقد تحدث النواسير بسبب الإفراط بتجريف المسكن السنوي.

## ١. الأسباب غير السنوية :

▪ بعد عمل جراحي على الجيب الفكي سواء كالدويل لوك أو بعد استئصال كيسة من الجيب.

- نواسير بسبب أورام فكية، بعد المعالجة الشعاعية أو بعد خلع سن مرفاق لوجود ورم.
- الرض المؤدي إلى كسور الفك العلوي.

إن النواسير أكثر مانحدث بين عمر ٣٠ - ٥٩ سنة . وهو السن الذي تكثر فيه النخرات السننية ونادرا ما يحدث الناسور عند الأطفال بسبب صغر حجم الجيب من جهة وكثافة جدار العظم في الجيب من جهة ثانية. ويحدث الناسور عند الذكور أكثر من الإناث إما بسبب قلة العناية بالأسنان أو لأن العظم عند الرجل أكثر وبالنالي يكون الخلع أكثر رضا.

#### **الأعراض :**

- أكثر الاعراض سيلان قيحي من مسكن السن وسيلان أنفي قيحي أمامي أو خلفي. قد تترافق هذه الأعراض مع اعراض التهاب الجيب الفكي (الم فكي منتشر نحو الحاجاج, مضمض بالجس, انسداد أنف).
- خروج هواء من فوهة الناسور عبر زفير قوي أو خروج السوائل من الأنف.
- تكون نسيج حبيبي أو وذمة حول المسكن السنوي.

#### **التشخيص :**

يتتأكد التشخيص بزرق فوهة الناسور بمصل فيزيولوجي بواسطة قبضة خاصة فيخرج السائل من الفوهة الأنفية في الجهة المموافقة. وإذا لم يخرج سائل فمن المحتلم وجود ناسور بين الفم وجدار الكيسة. ويجب إجراء تصوير شعاعي للجيب لنفي وجود جسم أجنبي ومعرفة حالة الجيب الإلتهابية. ويجرى أحيانا حقن مادة ظليلة داخل الجيب لكشف فوهة الناسور وكشف جسم أجنبي غير ظليل على الأشعة , اخيرا فإن التصوير البانورامي مفيد جدا في تشخيص وضعية النواسير وتقديرها.

#### **الوقاية والمعالجة :**

يمكن منع حدوث النواسير في كثير من الحالات من قبل طبيب الأسنان أثناء الخلع الجراحي للسن إذا اتخذت الاحتياطات الازمة. تدرس الحالة ويجرى الفحص الشعاعي للسن قبل الخلع وتحدد طريقة العمل لمنع الرض والدخول إلى أرض الجيب وخاصة في الحالات الصعبة فتسليخ شريحة مخاطية سمحاقية خدية لكشف السن جيداً والعمل على خلعه من الأعلى إلى الأسفل أو يجري نشر تاج السن وشقه ثم خلعه على محور طولي تمنع من كسر جذر السن. وأحيانا قد تحدث النواسير حتى بالأيدي الخبرة. وإذا حدثت ولم يكن هناك سن أو جذر في داخل الجيب فإن الناسور حدث التكون يلتزم بعد الخياطة البدئية وإذا دخل جذر السن أو السن بكماله إلى الجيب فيجب الإسراع بفتح الجيب الفكي عن طريق الحفرة الثانية واستخراج الجسم الأجنبي وذلك لمنع حدوث التهاب

في الجيب. وبما أن التهاب الجيب هو أكثر الأسباب المسئولة عن بقاء فوهة الناسور فإن معالجة الإنثان في الجيب ضروري للغاية. وإذا شوهت المريض باكراً فمعالجة الإنثان الجيبي وحده قد يؤدي إلى إغلاق الناسور عفويًا أو بعد عملية بسيطة بتجريف بسيط والخياطة.

وإذا حدث التهاب الجيب فيجب إجراء زرع القيح واجراء التحسس واعطاء الصادات المناسبة. وتعطي مضادات الاحتقان بالطريق العام لتخفيف الوذمة والاحتقان في الغشاء المخاطي للجيب والأنف.

أما بزل الجيب وغضله في التهاب الجيب الفكي المزمن فهو ضروري حتى يزول الإنثان. وإذا لم يغلق الناسور بعد معالجة الجيب المصاب فيجب إغلاقه جراحياً باستعمال شرائح حنكية أو من باطن الخد أو مشتركة حنكية وخدية.

وبقاء الناسور رغم الإغلاق الجراحي مردّه غالباً استمرار التهاب الجيب الفكي المرافق وعدم شفائه أو بسبب عدم الاستئصال الكامل لمجرى الناسور أو الخطأ في التكنيك الجراحي وعلى كل حال، فمن حس الحظ أن نسبة التوسيع الفموية الغارية قد تضاءلت كثيراً في السنين الأخيرة بسبب ارتفاع مستوى التعليم الطبي للطلاب من جهة وتحسين طرق خلع الأضراس من جهة أخرى.

### جراحة الجيوب التنفسية الوظيفية :

سمحت التطورات الأخيرة في أدوات الجراحة التظيرية بروية فتحات الجيوب والغار الأمامي. وأصبح بالإمكان توسيع الفتحات واستئصال البولبيات والكيسات. ويفتح المعقد أسفل توضع القرنين المتوسط للسامح بنزح الجيب الفكي بشكل فيزيولوجي أكثر من خزع الغار.

#### الظاهرات السريرية لالتهاب الجيب الجيبي:

تشبه الأعراض والعلامات تلك الموجودة في التهاب الجيب الفكي مع المظاهر الإضافية التالية:

١. يتوضع الألم بشكل أساسى فوق الحاج؛
٢. قد يكون الألم دوري (موجود في الصباح، يشتد في وسط النهار ويختفي في المساء)؛
٣. مضصن حاد يتعرض بالضغط نحو الأعلى تحت أرض الجيب أو بالنقر على الجدار الأمامي؛
٤. قد توجد وذمة جفن علوي؛
٥. تظهر الصورة الشعاعية غيمية أو سوية سائلة غازية، وعادة غيمية في الجيوب الغربالية والفكي.

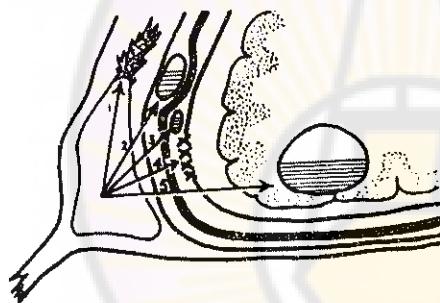
الجدول ١-٧. الظاهرات السريرية لالتهاب الجيب الجيبي.

## **التهاب الجيب الفكي الحاد :**

قد يحدث حالة مفردة لكن الغالب أن يكون جزءاً من خمج جيوب شامل.

### **العلاج :**

١. راحة بالفراش؛
٢. الصادات – الأموكسيلين مع الميترونيدازول للتغطية معظم العوامل الممرضة المحتملة؛
٣. مضادات الاحتقان الأنفية – ٥٪ إفرين أو ٥٪ أوكسي ميتازولين؛
٤. مسكنات؛
٥. في الحالات الشديدة، وعلى الرغم من المعالجة الحديثة بالصادات وعند استمرار الوذمة والاحمرار في الأجيافن، عندها يجب بزل الجيب الجبهي. يجرى شق أسفل الثلث الأسني للجاجب ونقب الجيب الجبهي. وتدخل أنبوب لنزح الجيب والذي عبره يمكن غسل الجيب.



الشكل.٧-٧: اختلاطات التهاب الجيب الجبهي.

### **الاختلاطات: (الشكل.٧-٧)**

١. اختلاطات في الحاج (التهاب نسيج خلوي أو خراج) تظاهر بالشفع، وذمة أجياف، تکدم في الملتحمة وأحياناً جحوض. يحدث الشفاء بالتغطية الحديثة بالصادات والنزح؛
٢. التهاب السحايا. قد يحدث خراج فوق أو تحت الجافية وتعامل حالة اسعافية عصبية؛
٣. يعطي خراج الدماغ (في الجيب الجبهي) أهمية خاصة بسبب تطوره المخائيل. نشته عندي أي مريض لديه قصة لخمج جيب

- جبهي في الفترة الأخيرة ويشكو من صداع وخمول وتغيرات في السلوك بوجود خراج في الفص الجبهي؛
٤. ذات عظم في العظم الجبهي تنتظاه بصداع ووذمة في الفروة المجاورة لجدار الجيب الجبهي. العلامات الشعاعية متاخرة وتتصحّب بمرور الزمن. قد يحدث التشظي. والعلاج يشمل الصادات وإزالة العظام المصابة؛
٥. خثار الجيب الكهفي نادر جداً. يحدث جحوط وتكلّم وألم بالعين ويعتبر المصاب به مشوّهاً.

#### **الخمج المعاود والمزمن:**

قد يحدث الخمج المتكرر الحاد أو المستمر المزمن. ويكون العلاج بالصادات والستيرويدات الموضعية. وإذا كانت الجراحة ضرورية يتم عادة نزح المعقد الصماخي عبر جراحة الجيوب التقطيرية. نادراً ما تلجأ لحج الغربال والجبهي بالطريق الخارجي.

#### **التهاب الجيوب الغربالية :**

يتلو التهاب الجيوب الغربية عادة الزكام. وتصبح المنطقة متورمة وملتهبة. وتشاهد وذمة شديدة في الأغفان وقد يحدث الانثقاب باتجاه الحاجاج. وقد يتعرض البصر للخطر بسبب الضغط على العصب البصري.

#### **العلاج:**

قد تفيد الصادات في المراحل المبكرة. ولكن عند الاشتباه بتشكل الخراج الذي يؤكده التصوير الطيفي المحوري يجب نزحه إما خارجياً حج الغربال الخارجي، أو عبر جراحة الجيوب التنفسية لإخراج الفرج وإزالة الضغط عن الحاجاج.

## **البحث الثامن**

### **أورام الأنف، الجيوب، البلعوم الأنفي**

**سرطانة الجيب الفكي :**

**الظاهرات السريرية :**

**-المبكرة :**

نادراً ما تشخص سرطانة الجيب الفكي قبيل انتشارها في النسج المجاورة. قد لانتعطي في المراحل المبكرة أعراض، وما يثير الشك المفرزات المدممة والانسداد وحيد الجانب بالأنف.

**-المتأخرة :**

١. تورم في الوجنة؛
٢. تورم أو نقرح في اللثام الشدقي السنخي أو الحنك؛
٣. دماع. بسبب إصابة القناة الأنفية الدمعية؛
٤. جحوظ وشفع، بسبب إصابة أرض الحاجاج؛
٥. ألم – عادة في منطقة توزع الانقسام الثاني للعصب الخامس، ولكن قد ينعكس نحو الأذن، الجبهة، الفك السفلي.

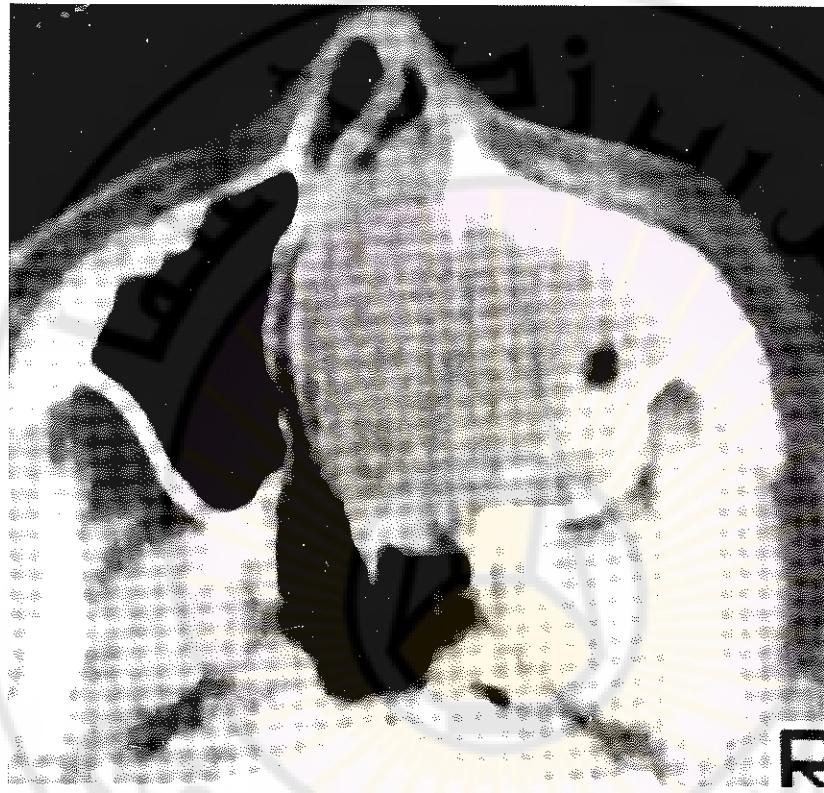
**-الامتداد :**

الامتداد الموضعي خارج جدران الغار العظمية ليس متاخراً ويصيب الوجنة، اللثام الشدقي، الحنك، جوف الأنف، القناة الأنفية الدمعية، العصب تحت الحاجاج، الحاجاج والحرفة الجناحية الحنكية.

قد يحدث الانتشار عبر اللمف متاخراً باتجاه العقد تحت الفك والرقبة.  
النقائل البعيدة نادرة.

**الاستقصاءات :**

١. الصور البسيطة للجيوب تظهر غيمية في الغار وتقرح الجدر العظمية؛
٢. يعتبر التصوير المحوري مفيداً في تحديد غزو العظم وتأكله (الشكل ١-٨). وحل محل التصوير المقطعي التقليدي؛
٣. الخزعة غالباً ما يكون الورم ممتداً باتجاه جوف الأنف، عندها يتم أخذ الخزعة بسهولة. أما إذا كان الورم محصوراً ضمن الغار، عندها تؤخذ الخزعة عبر جدار الغار الأنفي مثل (خزع الغار) وهي مفضلة على عملية كالدوبل لوك التي تفتح الورم على الأنسجة الرخوة للوجنة.



الشكل.٨ : يظهر الطبقي المحوري سرطانة كبيرة في الجيب الفكي تمتد باتجاه الحفرة الأنفية.

#### العلاج:

أفضل فرصة للشفاء تقدمها المشاركة بين الجراحة والأشعة. في البداية نستأصل الفك (والحجاج إذا كان مصاباً). وهذا ينجم عنه تشكّل فتحة في الحنك الصلب. لذلك نضع معيضات سنية لإغلاق الضياع وإعاضة الأسنان. وهذا التقب يسمح بالنزح وبرؤية جوف الغار. بعد استئصال الفك يخضع المريض لجلسات شعاعية كافية. وهذه الخطة العلاجية المترافقه العنيفة ضرورية بسبب الانذار السيء لهذا المرض إذا لم يعالج بشكل كاف منذ البداية.

## **الانذار:**

حتى في مثل هذا العلاج الجذري مازال الانذار سينا ، نسبة البقاء فقط ٣٠٪ لـ ٥ سنوات.

## **سرطانة الجيب الغربالي :**

تظاهرة السريرية تشبه تلك التي في سرطانة الجيب الفكي. باشتئاء الغزو باتجاه الحاج وجلد الوجه في الماق الأنسي يظهر باكرا. العلاج بالأشعة.

## **الأمراض الخبيثة في البلعوم الأنفي :**

نادرة نسبيا في أوربا ولكنها أشيع نسبيا في جنوب الصين. غالبا ما تسبب خباتات البلعوم الأنفي صعوبة في التشخيص بسبب غياب الأعراض الموضعية.

## **آلية الإلزامية :**

في الحقيقة كل خباتات البلعوم الأنفي هي شانكة الخلايا. ونادرا المفوما والسرطانة الغدانية الكيسية. وتنشر سرطانة البلعوم الأنفي موضعا لتغزو قاعدة القحف ونفير أوستاش وتنقل باكرا إلى العقد الرقبية العلوية العميقه. ربما يلعب فيروس إبشتاين بار دورا في الآلية الإلزامية في سرطانات البلعوم الأنفي.

## **التظاهرات السريرية:**

### **الموضعية :**

انسداد الأنف، مفرزات مدممة من الأنف – عادة متأخرة.

### **الآذنية:**

التهاب أذن وسطي مصطي وحيد الجانب ناجم عن انسداد نفير أوستاش.

### **العصبية:**

ينجم عن غزو قاعدة القحف شلل في الأعصاب القحفية خاصة V و VI و IX و X .

### **الرقبية:**

قد يحدث الإنقال إلى العقد الرقبية العلوية مبكرا وقد تكون ثنائية الجانب. وتتوسع بشكل نموذجي على شكل وتد بين الناف الخشائي وزاوية الفك.

الخربة من هذه العقد خطيرة وتعتبر خطينة لأنغير مالم يتم فحص البلعوم الأنفي وأخذ خزعة منه. ويدلنا تشارك نقص السمع وحيد الجانب مع ضخامة العقد الرقبية وشلول الأعصاب القحفية على خباتات البلعوم الأنفي بشكل صريح وواضح.

### **العلاج:**

علاج خباتات البلعوم الأنفي بالأشعة بعد الخربة المثبتة للتشخيص. وحالما تتم السيطرة على المكان البديهي، يجري تجريف عنق جذري عند وجود عقد رقبية مصابة عند

التشخيص أو عند تطورها لاحقاً. الإنذار سيء، ولكن الإنذار يكون أفضل كلما كان التشخيص أبكر.

### **الأورام الأخرى التي تصيب منطقة الأنف : الورم العظمي :**

تحدث في الجيب الجبهي والغربالي. نموها بطيء ولكن في النهاية تحتاج لاستئصال جراحي.

### **الورم الليفي النازف في البلعوم الأنفي :**

هو ورم نادر يصيب الذكور في سن المراهقة. ويظهر ببر عاف وانسداد أنف ويرى بسهولة بفحص الأنف من الخلف. الورم موعي بشدة، مخرب موضعياً ويمتد نحو التراكيب المجاورة. يثبت التشخيص بالتصوير الوعائي والعلاج بالاستئصال الجراحي عبر الحنك أو عبر المدخل الوحشي جانب الأنف.

### **الحبيوم الخبيث :**

على الرغم من أنها ليست نادرة، الحبيوم الخبيث هو حالة شريرة تتظاهر بتقرح في الأنف والتراكيب المجاورة. هناك شكلان رئيسيان - نمط ستيلورات، حيث تكون الأفة محصورة في الجمجمة وتتظاهر بارتفاع بالnasجات متعددة الأشكال وهو شكل من المفهومات. ونمط وأكثر حيث يحدث التهاب حول الأوعية في الكلية والرئة والنسيج الأخرى، تحوي الأفة المتوضعة في الأنف على خلايا متعددة النوع عرضة. من المحتمل أن يكون داء وأكثر مرض مناعي ذاتي. تستخدم في المعالجة الأشعة والستيرونيدات والعوامل السامة للخلايا.

### **الميلانوما الخبيثة :**

من حسن الحظ أن الميلانوما الخبيثة نادرة في الأنف. ويكون العلاج بالجراحة الجذرية ومع ذلك الإنذار سيئ جداً.

## **البحث التاسع**

### **التهاب الأنف الأرجي، التهاب الأنف المحرك الوعائي، البوليبات الأنفية**

قد ينجم فرط حساسية مخاطية الأنف والجيوب عن أسباب أرجية أو غير أرجية. يحدث التهاب الأنف الأرجي بتوسيط المستضد الأرجي IgE. أما التهاب الأنف المحرك الوعائي فلا يعتبر من النمط I من الاستجابة التحسسية. يمكن تقسيمه إلى نمط يحدث بتوسيط الحمضات حيث نجد عدد كبير من الحمضات في المفرزات الأنفية. والنمط غير الحمضي الذي ربما ينجم عن اضطراب ذاتي.

**التهاب الأنف الأرجي :**

بعد التعرض للعامل المؤرج النوعي. ينبع في البدن المستضد الرياجيني IgE. الذي يرتبط على سطح الخلايا البدنية (الشكل ١-٩). وحالما ترتبط هذه الخلايا الموجودة في مخاطية الأنف بالمستضد IgE تصبح متحسسة. التعرض التالي للمؤرج النوعي الذي يؤدي بارتباطه بـ IgE المتثبت على الخلايا البدنية تحرر الحبيبات من هذه الخلايا التي تطلق الهستامين، والمادة بطيئة التفاعل، والببتيد المعموي الفعال (الشكل ٢-٩). وتسبب هذه الوسائل توسيع وزيادة التفوهية الوعائية وتقلص العضلات الملساء – مظاهر أمراض الطرق التنفسية الأرجية.

#### **المتلازمة التأدية :**

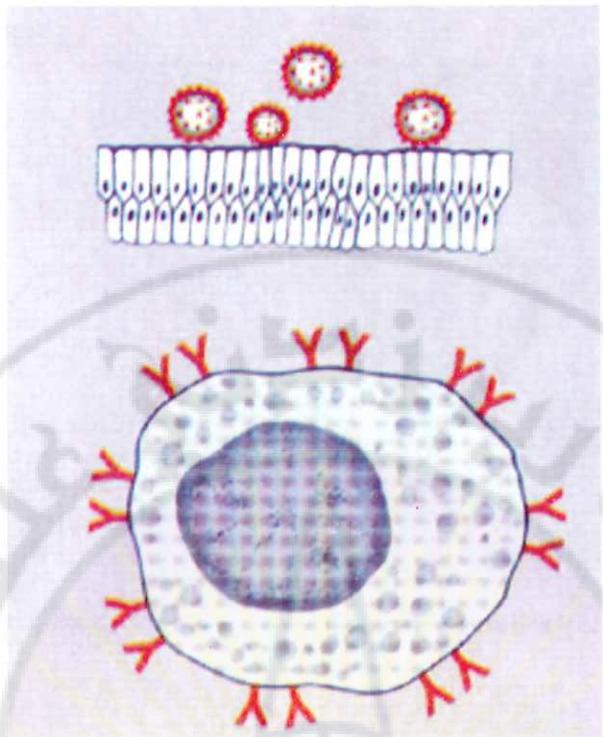
تعد هذه المتلازمة اضطراب وراثي مقاوم لتفوهية. ويلاحظ عند الأشخاص المؤهبين للتطور الارتكاسات الأرجية المتوسطة بالـ IgE ماليي:

١. أكزيما عند الوليد؛
٢. ربو تحسسي؛
٣. تحسس أنفي وفي الملتحمة.

#### **العوامل المؤرجحة :**

العوامل المسؤولة عن الأرج الأنفي هي عوامل تصيب عبر التنفس وقد تكون:

١. موسمية. مثل أبواغ العفن في الخريف، أبواغ الأشجار والأعشاب في الربيع؛
٢. مستمرة. مثل وبر الحيوانات (خاصة القطة)، غبار عت المنزل (الشكل ٣-٩).



الشكل. ١-٩ : الخلايا البدنية الحاوية على الـIgE و الأضداد المرتبطة على سطحها.

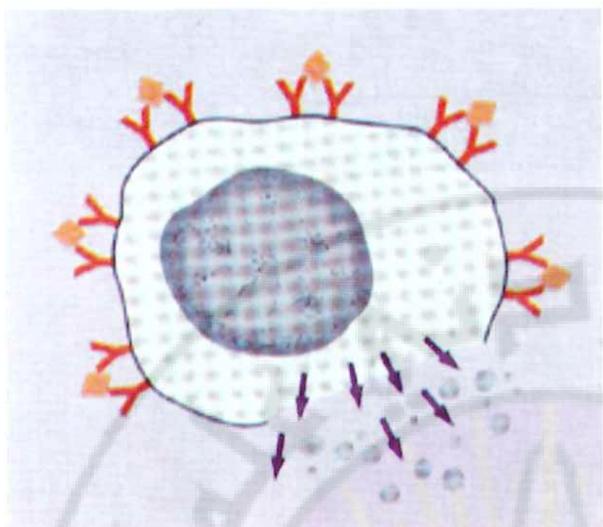
#### الأعراض:

١. سيلان أنفي مائي؛
٢. هجمات من العطاس – تكون عادةً عنيفة وتستمر طويلاً؛
٣. انسداد أنف؛
٤. تخرش ملتحمة ودماء.

من الضروري عند أخذ القصة ربط بهذه الأعراض بالposure للعامل المؤرج.

#### العلامات:

١. تكون مخاطية الأنف وذمية وعادةً شاحبة أو بنفسجية اللون؛
٢. يوجد مخاط مفرط رائق في الأنف. وعادةً تحوّي عدد كبير من الحمضات؛
٣. تظهر الصورة البسيطة تسمّك في الغشاء المخاطي، بسبب الوذمة في الغشاء المخاطي؛
٤. قد يظهر عند الأطفال تجدّدات أفقية على جلد الأنف بسبب فرّك الأنف – التهيج الأرجية.



الشكل. ٢-٩: التعرض الثاني للمؤرج نجم عنه انبعاث جدار الخلية البدنية وتحرر محتويات الحبيبات الإفرازية.



الشكل. ٣-٩: صورة بالمجهر الإلكتروني تظهر بق الفراش والتوسفات البشروية لجداء الإنسان.

## **الاستقصاءات:**

١. تؤكد على أهمية القصة والفحص السريري في كشف العامل المؤرج؛
٢. من المهم ربط القصة مع الاختبارات الجلدية. توخر القسم الأمامي للساعد ببيرة محلول ممدد من العامل المؤرج؛ تكون الاستجابة الإيجابية عبارة عن انتشار مركزي محاط بحمامى. وقد حل محل هذا الاختبار (radio-allergo sorbent test) - RAST.
٣. يقيس - RAST المستضد الأرجي النوعي IgE ومن محاسنه أنه يجرى على عينة الدم. وهو مفيد خاصة عند الأطفال حيث تكون الاختبارات الجلدية غير مناسبة؛
٤. يعد ارتفاع - IgE الكلي مؤشراً على التأتب.

## **العلاج :**

- ١- تجنب التماس مع العامل المؤرج إن أمكن. خاصة في حالات الحيوانات المدللة؛
- ٢- تفيد مضادات الهرستامين في الطور الحاد وقد يتطور التحمل. والأجيال الأخيرة من مضادات الهرستامين لاتسبب نعاساً (معاكيرات المستقبلات H1)؛
- ٣- القطرات المقبضة عبر الأنف تعطي إراحة مؤقتة ولكن لاينصح بها، لأن الاستعمال المطول يسبب التهاب أنف دوائي مزمن؛
- ٤- كروموغليكت الصوديوم (Rynacrom) التي تطبق في الأنف من ٤ – ٦ مرات يومياً كوقاية تعتبر مناسبة عند الأطفال؛
- ٥- المستحضرات الستيروئيدية الموضعية تعتبر العلاج الأكثر فعالية في التهاب الأنف الأرجي (beclomethasone, fluisolide). التأثيرات الجهازية غير موجودة في هذا النوع من المعالجة لكن لاينصح به عند الأطفال الصغار؛
- ٦- لم تعد تستعمل معالجات إزالة التحسس بحقن جرارات متزايدة من المؤرج على نطاق واسع في الممارسة. لأنها قليلة الفائدة في معظم الحالات وتحمل خطورة التأق؛
- ٧- عند حدوث فرط تصنع في مخاطية الأنف يلجأ إلى انقاوص الحجم بالجراحة بواسطة المخثر الكهربائي أو الحراري.

**التهاب الأنف المحرك الوعائي غير الأرجي:**

**التهاب الأنف المحرك الوعائي بالحمضات:**

يتراافق هذا النوع مع تشكيل بولبيات أنفية، حساسية للأسيبرين وربو. تشبه أعراضه التهاب الأنف الأرجي مفرزات مائية وعطاس. ولكن لا يوجد هنا النمط [١] من فرط

التحسس. ولكن قد يوجد زيادة في الحساسية للمخرشات مثل العطور ودخان السجائر. لا يظهر تعداد الدم دائمًا فرط الحمضيات، مثل هذه الخلايا تكثر في مفرزات الأنف.

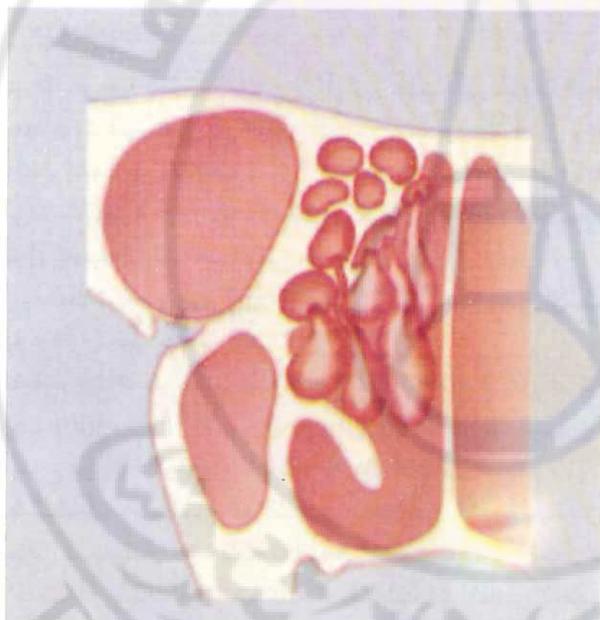
### العلاج:

تعالج بالستيرويدات الموضعية (beclomethasone) أو مضادات الهستامين الجهازية. وقد يسيطر الداء ipratropium الموضعي على سيلان الأنف.

### البولبيات الأنفية :

تحدث البولبيات في التهاب الأنف بالحمضات غير الأرجي وليس بالتهاب الأنف الأرجي. ينجم عنها انسداد أنف، وأحياناً تظهر تأثيرات دسام كروي، مفرزات أنفية وعادة ثنائية الجانب. يوجد ميل للنكس.

نضع التشخيص بفحص الأنف. حيث تكون البولبيات صفراء رمادية أو وردية، ملساء ورطبة (الشكل ٤-٩). معنقة وتحرك عند جسها. ومن الخطأ الشائع أن نظن القرین السفلي خطأ بوليبيا – لانقع في مثل هذا الخطأ.



الشكل ٤-٩ : بولبيات غربالية متعددة

لا تحدث البولبيات الأنفية عند الأطفال عادة إلا في الداء الليفي الكيسي. من المحتمل أن يكون البوليب الواضح عند الطفل ورم دبقي أو قيلة سحائية. نسيجيًا: يتكون البوليب من لحمة وذمية رخوة ترتبخ بنسيج التهابي بخلايا لمفاوية وحمضية ومكسو بظهارة تنفسية.

## **العلاج :**

١. قد ينقص حجم البوليبات بالستيروئيدات الموضعية لكن لا تزول؛
٢. يجرى استئصال البوليبات تحت التخدير الموضعي أو العام، حيث تزال البوليبات بالسنر أو الملقط؛
٣. يجرى حج غربال في الحالات المعندة المزمنة؛
٤. العلاج قصير المد بالستيروئيدات مفيد في الحالات الشديدة.

## **البوليب الغاري :**

البوليب الغاري عادة مفرد، ينشأ من الجيب الفكي، وينتَ من فتحة الجيب الفكي ويبعد على شكل تورم أملس من البلعوم الفموي (الشكل ٥-٩). قد يتجاوز هذا البوليب الحنك الرخو بعده سنتيمترات. يتَّألف العلاج من إفتقاعه من منشئه، عادة عبر الأنف. وفي الحالات الناكسة قد نلجأ لعملية كالدويل لوك.



الشكل ٥-٩: بوليب أنفي منسدل خارج فوهة الأنف.

## **التهاب الأنف المحرك الوعائي غير المحرض بالحمضات :**

بعد أقل شيوعاً من نظيره المحرض بالحمضات، ويعتقد أنه ناجم عن اضطراب في الجهاز الذاتي في مقوية الأوعية، حيث توجد فرط فعالية نظيره ودية.

### **الأليمة:**

لاتوجد في معظم الحالات أسباب نوعية لكن قد ننهم:

١. العلاج الدوائي: بعض أدوية ارتفاع الضغط، خاصة حاصرات العقد؛ حبوب منع الحمل؛ موسعات الأوعية؛
٢. اضطرابات هرمونية: الحمل، سن اليأس، قصور الدرق؛
٣. قصور القلب الاحتقاني؛
٤. القلق؛
٥. المخراشات المهنية، مثل الأمونيا، ثاني أوكسيد الكبريت.

#### **الأعراض:**

١. سيلان أنف مائي؛
  ٢. انسداد الأنف – يتبدل من جهة لأخرى ويتسوء بالاستثناء وخاصة في المنخر السفلي؛
  ٣. هجمات من العطاس.
- تتحرض الهجمات بتغيرات درجة الحرارة، التعرض للشمس، المخراشات (دخان السجائر) أو تعاطي الكحول.

#### **العلامات:**

- ١ - عادة لاتزوج. وتكون المخاطية الأنفية عادة محتقنة وعاتمة. وضخامة القرین السفلي تسبب الانسداد؛
- ٢ - قد نجد مفرزات مفرطة في الأنف؛
- ٣ - الأعراض عادة أشد من الموجودات السريرية التي يبديها الأنف؛

#### **العلاج:**

- ١ - لاحتاج لعلاج عادة لأن الأعراض ضئيلة ولا توجد شذوذات مهمة بالفحص؛
- ٢ - التمارين. عن طريق زيادة المقوية الودية، تحسن الأعراض؛
- ٣ - الأدوية المقلدة للسودي، يفيد ١٥ مغ بسيديبوافدرين ثلاث مرات يومياً ولكن يظهر التحمل بسرعة؛
- ٤ - قد يستجيب السيلان المائي من الأنف للعلاج بالـ ipratropium الموضعي، ولكن لا يؤثر على الإحساس بانسداد الأنف؛
- ٥ - عند حدوث فرط تصنع في مخاطية الأنف يلجأ إلى إنقاذه الجم بالجراحة بواسطة المختر الكهربائي أو الحراري أو القطع؛
- ٦ - يجب حظر قطرات الأنفية المقبضة الحاجبة على الأوكسي متازولين. ونطبق هذا الحظر أيضاً على قطرات الكروموغليكات المنشاركة مع المقبضات. على الرغم من أنها توفر إراحة مؤقتة من الأعراض فهي تسبب رد فعل معاكس ويحتاج المريض لزيادة الجرعة ثم ينجم عنه التهاب الأنف دوائي. ومن الصعب كسر هذا الاعتياد. ولسوء الحظ من الشائع ادمان هذه القطرات وغالباً ما يبدأ ذلك بعد وصفه طبياً. ويبدو أن الاستمرار بهذا العلاج فعاليته غير مثبتة.

## **البحث العاشر**

### **انسداد الأنف الخلفي**

ينجم انسداد الأنف الخلفي عن بقايا الغشاء الشدقي الأنفي و حدوثه نادر لحسن الحظ. غالباً ما يترافق مع تشوّهات خلقية أخرى.

#### **الانسداد وحيد الجانب:**

قد تمر هذه الحالة بدون تشخيص حتى سن ١٠-٥ سنوات عندما يتضح أن أحد المنخررين مسدود وتتراكم فيه المفرزات المخاطية اللزجة. ويثبت التشخيص بإدخال دليل عبر الأنف وبفحص الأنف الخلفي عبر البلعوم الأنفي.

#### **العلاج:**

يجب أن يؤجل العلاج النوعي حتى يصل الطفل إلى عمر ٦-٧ سنوات. ويتم الكشف عبر شق عبر الحنك وتنسائل الأنسجة السادة والجزء الخلفي للوترة.



الشكل. ١-١٠ : انسداد الأنف الخلفي.  
صورة جانبية للأنف تبدو فيها المادة الظليلية المتوضعة في الأنف والتي لم تتمكن من الوصول إلى البلعوم الأنفي.

#### **الانسداد ثانوي الجانب:**

تعد حالة مهددة للحياة بالنسبة للوليد لأنه غير قادر على التنفس الفموي بشكل إرادى. وقد يحدث اختناق إذا لم يقدم العون عبر طريق هوائي عبر الفم الذي يثبت في

مكانه بواسطة شريط لاصق. ويثبت التشخيص بعدم القدرة على تمرير القنطرة عبر الأنف باتجاه البلعوم. عند الضرورة نملأ الأنف بالمادة الظليلية ونأخذ صورة جانبية للرأس (الشكل . ١-١٠) لنرى موقع الانسداد. ولكن الطبقي المحوري يربينا الانسداد بشكل أوضح.

#### العلاج:

العلاج يتم عن طريق الأنف باستخدام المجهر. حيث تكسر الصفيحة السادة وتتوسّع الفوهة بملقط مناسب ناعم. ويحافظ على الأنف نفوذاً بإدخال أنبوب من السايلاستك الذي يبقى في مكانه لـ ٦ أسابيع (الشكل . ٢-١٠). خزع الرغامي غير ضروري أبداً.



الشكل . ٢-١٠ : طفل بعد إصلاح انسداد أنف خلفي ووضع أنبوبين من السايلاستك للمحافظة على النفوذية.

## **البحث الحادي عشر الناميات**

تتوسط الناميات التي تتكون من كثلة نسج لمفأوية على الجدار الخافي للبلعوم الأنفي وتشغل معظم جوف البلعوم الأنفي عند الأطفال. تبدأ الناميات بالضمور بعمر ٦ - ٧ سنوات. كقاعدة، بسن الـ ١٥ لا توجد ناميات أو جزء قليل منها فقط. يحدث عند بعض الأطفال بعمر ١ - ٤ سنوات وبسبب الإنثنان المتكررة للطرق التنفسية العلوية ضخامة في الناميات التي ينجم عنها التأثيرات التالية:

### **- انسداد الأنف :**

يصبح انسداد الأنف واضحاً ويظهر بـ:

١. تنفس فموي - استمرار بفتح الفم، جفاف بالفم؛
٢. ألم في بلعومية متكررة؛
٣. ألم في صدرية متكررة؛
٤. التهاب جيوب مزمن - تتأذى تهوية الجيوب وينجم عنها تأهب للإنثان؛
٥. شخير وأضطراب النوم - قد يحدث في الحالات الشديدة انسداد نفس تؤدي لشلل النوم.

### **- نفیر أوستاش:**

يؤهّب انسداد نفیر أوستاش إلى:

١. تكرر التهاب أذن وسطى حاد؛
٢. التهاب أذن وسطى إفرازي مع نقص سمع؛
٣. التهاب أذن وسطى قيحي مزمن CSOM.

### **التشخيص:**

انسداد الأنف والتفس الفموي يكون واضحاً، والقصة تثبت المظاهر المذكورة أعلاه.

ويثبت تشخيص ضخامة الناميات بالفحص بالمرآة، التي يتحملها الأطفال بشكل مدهش. وبالصورة الجانبية للحنك بكثافة النسج الرخوة (الشكل ١-١١).

### **العلاج:**

يعد تجريف الناميات إجراء شافياً إذا كان المريض مختاراً بشكل جيد. من الهام جداً إجراء تجريف الناميات مبكراً عند الأطفال الذين لديهم ضخامة ناميات ويعانون من أمراض أذنية معاودة.



الشكل. ١-١١: صورة جانبية بكتافنة النسج الرخوة تظهر ضخامة الناميات.

يجري تجريف الناميات تحت التخدير العام. مع التثبيب الرغامي. وذلك بواسطة مجرفة الناميات التي تتاسب على الجدار الخلفي للبلعوم الأنفي من الأعلى باتجاه الأسفل. والحرص على إزالة جميع بقايا الناميات. عادة يتوقف التزف الغزير التالي للتجريف بسرعة ويبقى المريض في غرفة الصحو حتى تمام الصحو وعدم وجود نزف دموي.

#### الاختلافات:

- ١- التزف. يحدث عادة في ٢٤ ساعة الأولى. لاتتأخر في تأمين طريق وريدي، وإجراء زمرة وتصالب، إدخال المريض إلى غرفة العمليات. فقد يكون التأخير مميتا. نضع دكة أنفية تحت التخدير العام بعد التأكد من عدم وجود بقايا ناميات؛
- ٢- التهاب أنف وسطى؛
- ٣- نمو بقايا الناميات من جديد؛
- ٤- خنة بالأأنف – قد يؤدي تجريف الناميات عند طفل لديه الحنك الرخو قصير إلى قصور في شراع الحنك، مع هروب الهواء من الأنف أثناء التصوير. عادة يحدث الشفاء، ولكن إذا لم يحدث ذلك فقد يحتاج المريض إلى معالجة كلامية. نادراً ما يحتاج إلى تصنيع مري.

## **البحث الثاني عشر**

### **اللوزات والبلعوم الفموي**

#### **التهاب اللوزات الحاد:**

قد يحدث التهاب اللوزات الحاد بأي عمر ولكن العمر الأكثر شيوعاً له هو تحت الـ ٦ سنوات. ينتقل بواسطة القطيرات التنفسية. وعند الأطفال تحت سن ٣ سنوات المصابين بالتهاب لوزات حاد وجد: ١٥٪ بسبب العنقوديات، ومن المحتمل أن يكون الباقى فيروسياً. عند الأطفال الأكبر سناً، ٥٪ من الحالات كانت ناجمة عن العقديات المقيحة. وهو شائع في الشتاء والربيع.

#### **الأعراض:**

١. ألم بالحلق وعسرة بلع. قد لا يشكرون الأطفال الصغار من ألم بالحلق ولكن يرفضون الطعام؛
٢. ألم أذن - منعكس؛
٣. صداع ووهن.

#### **العلامات :**

١. الحمى موجودة دائماً وقد تكون مرتفعة. قد تسبب أحياناً اختلاج حروري عند المؤهبين؛
٢. ضخامة اللوزات وأحمرارها وقد تجد نتنة قيحية من الأجربة - التهاب لوزات جرافي؛
٣. تكون مخاطية البلعوم ملتهبة؛
٤. رائحة نفس كريهة؛
٥. العقد الرقبية متضخمة وممضة.

#### **التخخيص التفريري:**

#### **- داء وحيدات النوى الخمجي :**

يتظاهر داء وحيدات النوى الخمجي (الحمى الغذائية) بالتهاب لوزات غشائي شديد. العقد الرقبية متضخمة والوهن أشد مما هو متوقع في التهاب اللوزات (الشكل ١٢). يثبت التشخيص بفرط اللعفويات وتفاعل بونيل الذي يصبح إيجابياً بغضون أسبوع.

#### **- الحمى القرمزية:**

الحمى القرمزية، وهي نادرة حالياً، هي التهاب لوزات بالعقديات مع بعض المظاهر الإضافية ناجمة عن ذيفان نوعي. طفح حمامي نقطي، شحوب حول الفم، ولسان الفريز أو على شكل الكريم.



الشكل ١-١٢: مظهر اللوزات في داء وحيدات النوى الخمجي (الحمى الغذائية).

#### الدفتر يا:

ما زالت الدفتر يا تحدث حتى الآن في حالات نادرة في المملكة المتحدة ويجب وضعها في الحسبان عند المسافرين مؤخرا إلى الهند. هي ذات بدء مخالط وتتظاهر بغضاء رمادي (صعب الإزالة) على اللوزات والسويقين واللهاة. الحمى عادة منخفضة الدرجة ويثبت التشخيص بالمسحة والزرع.

#### فقد المحببات:

يتظاهر فقد المحببات بتقرحات وتشكل أغشية على اللوزات ومخاطية الفم. ويعد نقص العدلات مشخص.

#### الإيدز:

المرضى المتأذية المناعة لديهم بسبب الإيدز معرضون لخطورة الاصابة بالتهاب البلعوم وتقرح اللوزات.

#### علاج التهاب اللوزات الحاد:

١. الراحة - المريض يفضل عادة البقاء في الفراش؛
٢. يفيد في التخفيف من عدم الارتياح أخذ الأسبرين أو الباراسيتامول المحلول في الفم وحبسه قليلا ثم بلعه؛
٣. تشجيع المريض على أخذ السوائل وإنلا سيصبح متجمفا؛
٤. الصادات في الحالات الشديدة، مازال البنسلين حقنا ثم فمويا يعد العلاج المختار. وينصح باستمرار المعالجة لمدة عشرة أيام لإنفاس خطورة التكس.

لا يوجد مكان للمطهرات أو الصادات على شكل غسولات. والتي تؤهـب للخمج بالمونيلا وهي غير فعالة في الحالتين.

### الاختلاطات :

١. التهاب أذن وسطى حاد (أشيع اختلاط)؛
٢. خراج حول اللوزة (تفقيح اللوزة)؛
٣. أحماق رنوية (ذات رئة إلخ ... )؛
٤. التهاب كتب حاد – اعتلال أنابيب كلوية بالـ IgA؛
٥. حمى رثوية حادة.

### الخراج حول اللوزة (تفقيح اللوزة) :

#### الظهورات السريرية:

هو تجمع قيـح خارج محفظة اللوزة بالقرب من القطب العلوي. وخراج حول اللوزة هو اختلاط لالتهاب اللوزات الحاد، ولكنه أكثر شيوعا عند البالغين منه عند الأطفال.

يصبح المريض الذي كان يعاني من التهاب لوزات حاد للتو سقـماً أكثر وترتفـع درجة حرارته ويتـطور لديه عـسرة بلـع شـديدة، ألم أذـني منـعكس. ومـضض مع مـخاطـية الشـدق مـتسـخـة وـرائـحة الفـم كـريـبة.

يـتشـوـه تـشـريح البرـزـخ الشـدـقـي الـبـلـعـومـي بـسـبـب تـوضـع القـيـحـ، حيث تـدـفـع اللـوزـةـ نحو الأسـفلـ والأـسـيـ. وتـكـون الـلـاهـةـ مـتـوـذـمـةـ كـثـيرـاـ وـتـشـبـه جـبـةـ العـنـبـ الأـبـيـضـ.

#### الـعـلـاجـ:

يـجـبـ إـعـطـاءـ الـبـنـسـلـينـ الـجـهـازـيـ بـدـوـنـ تـأـخـيرـ، وـفـيـ الـحـالـاتـ الـمـبـكـرـةـ مـنـ الـاـلـهـابـ حولـ اللـوزـةـ فـقـطـ، فـقـدـ يـجـهـضـ شـكـلـ الـخـرـاجـ. عـنـ وـجـودـ ضـزـزـ شـدـيدـ وـلـاشـكـ بـقـوـةـ بـوـجـودـ قـيـحـ، يـسـتـطـبـ إـجـرـاءـ شـقـ فـيـ دـوـنـهـ يـتـأـخـرـ الـإـثـيـاقـ الـعـفـويـ كـثـيرـاـ.

يـجـبـ أنـ يـكـونـ فـيـ مـقـدـورـ الطـبـيـبـ الـعـامـ إـجـرـاءـ التـقـيـجـ. بـيـخـ لـيـدـوـكـائـينـ ١%ـ عـلـىـ السـطـحـ الـمـنـتـجـ بـمـسـاعـةـ إـضـاءـةـ كـافـيـةـ وـخـافـضـ لـسـانـ يـجـرـىـ شـقـ طـاعـنـ صـغـيرـ فـيـ مـنـتـصـفـ المسـافـةـ بـيـنـ قـاعـدـةـ الـلـاهـةـ وـمـوـقـعـ ضـرـسـ الـعـقـلـ الـعـلـوـيـ. الـأـدـوـاتـ الـضـرـورـيـةـ تـالـفـ منـ شـفـرـةـ قـيـاسـ ١٥ـ مـلـفـوـقـةـ بـالـشـرـيـطـ الـلـاصـقـ عـدـاـ الرـبـعـ بـوـصـةـ الـأـخـيـرـةـ مـنـهـاـ. وـيـدـخـلـ مـلـقـطـ الـجـيـوبـ عـبـرـ جـوـفـ الـخـرـاجـ وـيـفـتحـ.

إـذـاـ كـانـ التـشـخـصـ صـحـيـحاـ، يـسـقـقـ المـرـيـضـ قـيـحاـ قـدـ يـكـونـ مـزـوـجاـ بـالـدـمـ. وـيـكـونـ التـحـسـنـ فـورـيـ وـمـذـهـلـ مـنـ الـأـلـمـ الـذـيـ كـانـ يـعـانـيـ مـنـهـ المـرـيـضـ.

يـجـرـىـ التـقـيـجـ عـنـ الـأـطـفـالـ تـحـتـ التـخـدـيرـ الـعـامـ. وـيـجـبـ توـفـرـ حـرـصـ زـائـدـ لـمـنـ تـفـجـرـ الـخـرـاجـ الـبـاكـرـ قـبـلـ تـأـمـينـ الـطـرـيقـ الـهـوـائـيـ وـجـعلـهـ آـمـناـ.

يستطُب وبشكل روتيني استئصال اللوزات بعد ٦ أسابيع من تشكُل الخراج. قد

يكون استئصال اللوزات غير ضروري في حال عدم وجود قصة التهاب لوزات.

### **التهاب اللوزات الحاد المتكرر :**

قد يعاني معظم الأشخاص من هجمة التهاب لوزات حادة، ولكن بعض الأشخاص يتعرضون لهجمات متكررة من التهاب اللوزات الحاد، خاصة الأطفال. لأن تجد أعراض بين الهجمات ومنظر اللوزتين ضمن الحدود الطبيعية. وينصح باستئصال اللوزات في الهجمات المتكررة والشديدة. ومن المهم قبل وضع هذا القرار التأكيد فعلاً أنها التهاب لوزات حقاً، بمظاهره التي ذكرت سابقاً. عند وجود شك اطلب من المريض أو من والديه أن يوثق هجمات التهاب اللوزات على مدى عدة أشهر. عند وجود مضاد استطباب مثل اضطرابات نزفية، ينصح بالبنسلينات الوقائية عن طريق الفم التي تقلل من شدة وتواتر الهجمات.

### **ضخامة اللوزات :**

كقاعدة عامة، يعد حجم اللوزات غير مهم. يكون العديد من الآباء قلقين على

أطفالهم بسبب ضخامة اللوزات ولكن يجب طمأنتهم بعدم الحاجة لأي علاج مالم يكون هناك هجمات متكررة من التهاب اللوزات الحاد.

على كل حال، قد تكون اللوزات والناميات عند قلة من الأطفال ضخمة لدرجة تسبب صعوبات في البلع أو تهدد الطريق الهوائي. مثل هؤلاء الأطفال مزوليين حتى في وقت الراحة، تنفس فموي، شخير ومحرر ضيق لهجمات من نوبات توقف التنفس. قد يتتطور إلى قصور قلب أيمن.

يحدث تحسن سريع وهام على هؤلاء الأطفال بعد تجريف الناميات واستئصال اللوزات.

### **التهاب البلعوم الحاد :**

التهاب البلعوم الحاد حالة شائعة كثيراً، ومن المحتمل أن تبدأ بخمى فيروسي.

ترافق غالباً مع خمج أنفي.

تتألف الأعراض من عشرة بلع ووهن، وبالفحص تبدو المخاطية محمرة.

كقاعدة عامة يجب أن يتضمن علاج التهاب البلعوم الحاد: مسكنات بشكل منتظم، مثل الأسبرين كل ٦-٤ ساعات. لسوء الحظ تعالج هذه الحالات بالصادات الفموية مرة ثلو آخر، وبمؤازرة المطهرات والصادات بشكل غسولات. ونتيجة لذلك تضطرب الفلورا في الفم والبلعوم ويحدث انتشار وسيطرة للمونيلا. ولا يحدث أي تحسن بالأعراض بعد ٦ أسابيع من العلاج.

### **التهاب البلعوم المزمن :**

ينجم عن التهاب البلعوم المزمن إحساس مستمر بألم خفيف بالحلق، وعادةً مع شکوى من جفاف الفم. يظهر الفحص إحمراراً في البلعوم وضخامة في العقد البلعومية

على الجدار الخلفي للبلعوم – التهاب البلعوم الغدي. وقد يظهر الشريط المفاوي الوحشي على طول السويفتين اللوزيتين.  
 يجب أن تبحث عن العوامل المؤهبة التالية:

١. التدخين أو الإفراط في تناول المشروبات الروحية؛
٢. التنفس الفموي الناجم عن انسداد الأنف؛
٣. التهاب الحبيوب المزمن؛
٤. الأمراض السنية المزمنة؛
٥. التعرض للأبخرة المؤذنة، الصناعية عادة؛
٦. استخدام الغسولات المطهرة للحلق.

#### **العلاج:**

منع أي من الأسباب السابقة إن وجد. عند تجمع النسيج المفاوي على الجدار الخلفي للبلعوم تعالج بالمختبر الكهربائي أو الحراري.

#### **خباثات اللوزتين والبلعوم:**

##### **- السرطانة:**

تتظاهر على شكل نقرح مؤلم مع تمادي في اللوزة أو على السويفية اللوزية أو على جدار البلعوم. غالباً ما تترافق مع آلم أذني منعكس ونづف خفيف. يحدث الانتقال المفاوي إلى العقد الرقمية العميقه العلوية مبكراً. يثبت التشخيص بخزعة اللوزة.

##### **- المفوما:**

تميل المفوما في اللوزة إلى عدم التقرح. وينجم عنها ضخامة غير مؤلمة في اللوزة. تستطب في هذه الحالات خزعة اللوزة الاستئصالية بدون تأخير.

#### **العلاج:**

علاج السرطان يتم بواسطة الأشعة. وللمفوما بالعلاج الكيماوي و (أو) العلاج الشعاعي. إنذار السرطانة سيء أما بالنسبة للمفوما يعتمد على النمط الخلوي، بعض الأنماط إنذارها جيد جداً.

## **البحث الثالث عشر**

### **استئصال اللوزات**

استمر الجدال حول استئصال اللوزات لعقود، وبوجود معارضة قوية ويمثلها تأييد قوي لهذا الإجراء. يوجد دراسات عديدة وشعور شائع يعارض استئصال اللوزات عند الأطفال لأنها قد تؤدي صحة الطفل كثيراً وتتفقد التعليم. وبالمقابل يجب أن يوضع القرار باستئصال اللوزات اعتماداً على أن النتائج المتوقعة من هذا الإجراء تفوق المخاطر. استئصال اللوزات ليست عملية سهلة، وتحمل خطورة مرادفة قليلة ومنها مهمة.

**الاستطبابات :**

١. هجمات متكررة من التهاب اللوزات الحاد - ثلاثة أو أربع هجمات كل سنة، أو خمس هجمات على مدى سنتين. تذكر دائماً أن الطفل يتحسن بشكل عفوي ولكن هذا التحسن أقل احتمالاً عند المراهقين والبالغين؛
٢. ضخامة اللوزات والناميات التي تسبب انسداد الطريق الهوائي؛
٣. التهاب لوزات متكرر مترافق مع اختلالات، ولاسيما التهاب أذن وسطي حاد أو مزمن؛
٤. حملة العقيبات الحالة للدم والدفتيريا (استطباب نادر)؛
٥. بعد خراج حول اللوزة؛
٦. للخزعة عند الاشتباه بالخباثات. هذا هو الاستطباب المطلق الوحيد لاستئصال اللوزات.

#### **العمل الجراحي :**

١. يجب أن توجل العملية عند وجود خمج في اللوزات حالياً أو حدث مؤخرًا؛
٢. في حال الاشتباه باضطراب نزفي يجب استقصاؤها جيداً من قبل اختصاصي في الدمويات؛
٣. يصلح فقر الدم في حال وجوده قبل إجراء العمل الجراحي؛
٤. تشرح خطورة النزف بعد العمل الجراحي للمريض أو والديه. ويعتبر الجراح متورطاً عند المباشرة باستئصال اللوزات إذا كان نقل الدم عند الضرورة مرفوضاً. ويجب أن يكون وقت اكتشاف ذلك قبل العملية. تجرى العملية تحت التخدير العام مع التبييب الرغامي. تستأصل اللوزات بالتسليخ الدقيق ونحصل على الإرقاء الجيد بربط الأوعية النازفة. وعند الحاجة لتجريف الناميات تجرى أولاً.

## **العناية بعد العمل الجراحي :**

يبقى المريض في غرفة الانعاش القريبة من غرفة العمليات حتى تمام الصحو. ومن المهم التأكيد من توقف النزف قبل إعادة المريض إلى الجناح.

ويتم مراقبة الضغط والنبض بشكل منتظم حالما يعود المريض إلى الجناح. يرافق النبض كل نصف ساعة خلال اليوم الأول، ويتابع المريض عن قرب لتحرير ظهور أية علامة تدل على النزف أو انسداد التنفس.

تتطلب العناية بمريض استئصال اللوزات درجة عالية من اليقظة ويجب أن لا تلقى على عائق الممرضات غير الخبرات.

معظم المرضى قادرون على تناول سوائل عن طريق الفم بعد عدة ساعات من الجراحة ولكن يجب تجنب شراب العنب الأسود الذي يبدو في حال الإقياء مثل النزف. تفاصي درجة الحرارة بعد العملية كل ٤ ساعات وينبه لأي ارتفاع. قد ينجم ارتفاع الحرارة عن الخمج الموضع، في الصدر أو السبيل البولي أو التهاب الأذن الوسطى.

على الرغم من أن آلم الأذن شائع بعد استئصال اللوزات وهو عادة منعكس من اللوزات. لا تهمل فحص الأذنين.

غالباً ما يكون منظراً مسكن اللوزة مربعاً بعيد الجراحة. خلال الـ ١٢ ساعة الأولى يتغطى بغضائِر أصفر من الفيبرين ويستمر ١٤ - ١٠ يوماً. هذا طبيعي تماماً ولا يدل على خمج فهو ليس قيحاً.

يشجع المريض بعد استئصال اللوزات على تناول الطعام كما كان سابقاً حالما كان بالإمكان. المسكنات، يفيد شراب السيتامول قبل الطعام، أما الأسبرين فمن الأفضل تجنبه بسبب تأثيره الجانبية على وظيفة الصفائح. بعد ذلك يخفف تناول الطعام من الألم (طبعاً ليس مباشرة).

### **الاحتلاطات :**

#### **- النزف الراجع :**

يعد النزف من الاحتلاطات الكبيرة لاستئصال اللوزات. والدلائل التي تشير إلى النزف هي:

١. ارتفاع معدل النبض، ضغط الدم قد يبقى ضمن الطبيعي في البداية؛
٢. صوت خراخ رطب في الحلق خلال الشهيق، والتي تزول بعد البلع؛
٣. إقياء مفاجئ لدم متبدل أو قاني، والذي يترافق غالباً مع وهْط دوراني؛
٤. نزف واضح من الفم.

يجب إيقاف النزف بعد العمل الجراحي إسعافياً فقد يكون التأخير قاتلاً. يجب أن يجري زمرة وتصالب ويفتح وريد للمريض. يمكن عند المريض المتعاون إيقاف النزف بإزالة الخثرة، وتطبيق دكة شاش موضوعة على ملقط لوزة. على كل حال، غالباً ما يتم العودة بالمريض إلى غرفة العمليات، حيث يتم تحديد مكان النزف وربطه. وبعد التخدير هنا خطراً ويجب أن لا يترك للمؤمن المقيم.

#### - النزف الثانوي :

يحدث النزف الثانوي بين اليوم الخامس والعشر وهو ناجم عن انحلال الفيبرين بسبب الخمج. نادراً ما يكون هذا النزف غيراً ولكن يدخل المريض للمشفى للمراقبة. عادة العلاج الوحيد الذي يحتاجه المريض هو المركبات والصادات، ولكن يتم تأمين طريق وريدي ويجرى زمرة وتصالب. وفي حالات نادرة يعود المريض إلى غرفة العمليات للسيطرة على النزف.

#### التهاب الأذن الوسطى :

قد يحدث التهاب الأذن الوسطى بعد استئصال اللوزات - لأنعد الألم الأذني منعكساً حتى يكون فحص الأذنين ضمن الحدود الطبيعية.

#### الخمى :

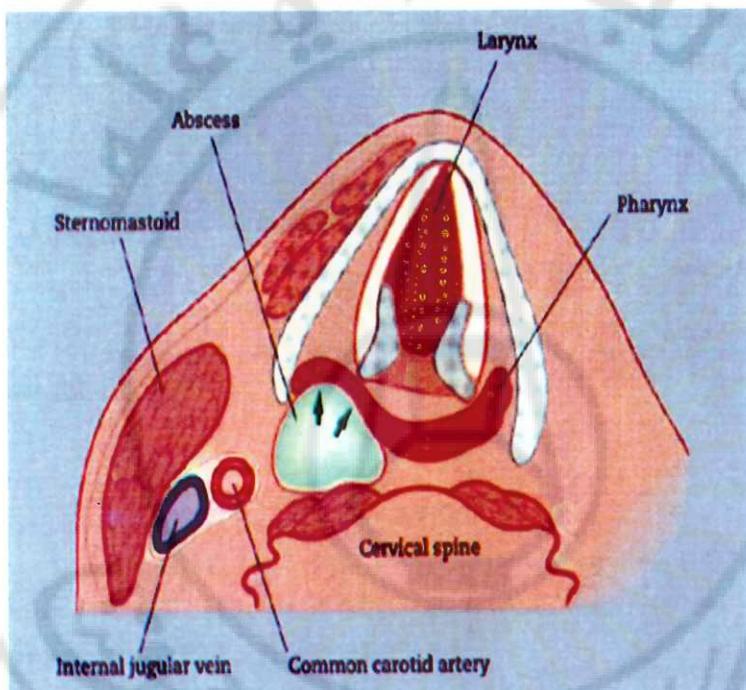
قد يحدث الخمى ضمن الحفرة اللوزية ويترافق بارتفاع حرارة، ورائحة كريهة من الفم وزيادة في الألم. ويصبح عندها النزف الثاني خطراً مهدداً ويجب إعطاء الصادات.

#### الاختلاطات الرئوية :

تعد الاختلاطات الرئوية نادرة مثل ذات الرئة، خراج الرئة، وقد تكون ناجمة عن استنشاق الدم والقطع النسيجية.

## البحث الرابع عشر الخرج خلف البلعوم

كقاعدة عامة، تحدث هذه الحالات عند الولدان والأطفال الصغار. تسبب انتانات الطرق التنفسية العلوية التهاب العقد البلعومية خلف البلعوم، التي تتقيح. ويتحدد تشكّل الخراج على أحد جانبي الخط المتوسط بسبب وجود الرفأة الناصفة للفافة الشدقية البلعومية، التي تتصل بقوة مع الفافة أمام الفقار (الشكل ١-١٤).



الشكل ١-١٤ : خراج خلف البلعوم. لاحظ قرب الحنجرة والأوعية الكبيرة من الفراغ جانب البلعوم.

### الظواهر السريرية :

يبدو الوليد أو الطفل مريضاً بشكل واضح مع درجة حرارة عالية. وتبدو عسرة البلع بسيلان اللعاب من الفم، وقد يكون هناك صرير. ويميل الرأس عادة نحو أحد الجانبين.



الشكل. ٤-٢: خراج خلف البلعوم عند بالغ تالي لوجود جسم أجنبي.

بيدى تفحص وجس البلعوم وجود انتباخ أملس، عادة على أحد جانبي الخط المتوسط (الشكل. ٤-١).

### العلاج:

يجب إعطاء الصادات بالجرعة الكاملة. ويجرى شق الخراج بدون تأخير. ينصح بالتخدير العام ولكنه يحتاج مهارة عالية – فقد يكون انبثاق الخراج قاتلاً بسبب استنشاق القيح. يشق الخراج عبر جدار البلعوم ويرسل القيح للزرع والتحسس الجرثومي.

## الفصل الثالث

### الحنجرة

البحث الأول: تشريح وفسيولوجية الحنجرة وفحص الحنجرة.

البحث الثاني : أذیات الحنجرة والر GAMMI.

البحث الثالث : الاضطرابات الحادة في الحنجرة .

البحث الرابع : اضطرابات الحنجرة المزمنة .

البحث الخامس : أورام الحنجرة .

البحث السادس : شلول الحال الصوتية .

البحث السابع : انسداد الطريق التنفسـي عند الولـدان  
والأطفال .

البحث الثامن : أمراضـيات البلـعـومـ الجـراـحيـ.

البحث التاسع : خرعـ الرـغـاميـ .

البحث العاشر : أمراضـ الغـددـ الـلـعـابـيةـ.



# البحث الأول

## تشريح وفيزيولوجية الحنجرة وفحص الحنجرة

### لمحة تشريحية عن الحنجرة:

تقع الحنجرة على الخط المتوسط للعنق في مكان التقاء الطريق الهضمي والتنفسى حيث تقع أمام البلعوم الحنجري من مستوى الفقرة الرقبية الثالثة إلى الفقرة الرقبية السادسة. يتألف هيكل الحنجرة من ثلاثة غضاريف مفردة كبيرة وهي الغضروف الدرقي والحلقى ولسان المزمار، ومن ثلاثة غضاريف صغيرة مزدوجة وهي الغضاريف الطرجهالية وسانثوريني وويرزبرغ.

ترتبط هذه الغضاريف مع بعضها البعض بأربطة وأغشية خاصة وبيطنهما غشاء مخاطي وتحركها عضلات خاصة. يزداد حجم الحنجرة عند البلوغ خاصة عند الذكور.

تضخم جميع الغضاريف ويزداد بروز الغضروف الدرقي الذي يسمى تقاحمة آدم، أما العظم اللامى فهو عظم يخص اللسان.

يتسع جوف الحنجرة من الأعلى لينفتح على البلعوم الحنجري، ومن الأسفل لي penetra على الرغامي، ويضيق في القسم المتوسط بسبب التوأمين من الغشاء المخاطي بكل جانب هما الحبلان الكاذبان في الأعلى والحبلان الصوتان في الأسفل اللذان يمتدان من الوجه الخلفي للغضروف الدرقي في الأمام نحو الخلف والوحشى إلى الغضروفين الطرجهاريين فترتكزان عليهما وتترکان بينهما مسافة مثلثية ذرورتها في الأمام وقادعتها في الخلف وتدعى هذه المسافة بالمزمار. ويوجد بين الجبل الصوتى والكاذب جوف يدعى بيطين مور غانى.

يتحرك الحبلان الصوتان حركات تقريب وحركات تبعيد بواسطة عضلات تمتد بين الغضاريف الثلاثة الدرقي والحلقى والطرجهاري، وشلل هذه العضلات يؤدى إلى عدم حركة الحبلين أو أحدهما فيصاب المريض ببحة في الصوت لعدم القدرة على تقريب الحبلين الصوتين أو يصاب بضيق في التنفس لعدم القدرة على تبعيدهما البعدين الكافى.

وترتبط الحنجرة أيضاً مع البلعوم بعضلات تنقبض أثناء البلع فترتفع الحنجرة نحو الأعلى لتختبئ خلف قاعدة اللسان مما يساعد على عدم سقوط اللقمة الطعامية في الرغامى أثناء البلع.

## **فيزيولوجية الحنجرة:**

تقوم الحنجرة بعدها وظائف وهي حماية الطريق التنفسي، التصويب، التنفس، تثبيت الصدر.

### **١. حماية الطريق التنفسي:**

وهي من أهم وظائف الحنجرة وأولها في تاريخ النشوء التطوري وتحدث هذه الحماية بالطرق والآليات التالية:

- i. إغلاق مدخل الحنجرة أثناء البلع الذي يمنع دخول القمة الطاعمية إليها.
- ii. إغلاق المزمار بفعل انعكاسي أيضاً أثناء البلع ويافق إغلاق مدخل الحنجرة.
- iii. توقف التنفس، وهو توقف آلي يحدث لدى ملامسة الطعام لقاعدة اللسان والجدار الخلفي للبلعوم عن طريق منعكس يتوسطه العصب التاسع.
- iv. منعكس السعال، يحدث عندما تدخل جزيئات طعامية إلى الرغامي والقصبات حيث يقذفها خارجاً وذلك بفضل الزفير القوي بعد حبس الهواء بإغلاق الحنجرة. وندرة دخول الأجسام الأجنبية إلى الطريق التنفسي يدل دالة كبيرة على مدى أهمية هذا المنعكس في حماية الشجرة القصبية.

### **٢. التصويب:**

وهي الوظيفة الثانية للحنجرة والمهمة ولكن تأتي بعد الوظيفة الأولى. وينشأ الصوت الخام عن اهتزازات الحبلين الصوتين المنفعلة نتيجة مرور التيار الهوائي بينهما عند التقرير، ويتضخم هذا الصوت ويتمفصل بفضل الأجوف المصيبة في الفم والبلعوم والأذن.

### **٣. التنفس :**

تلعب الحنجرة دوراً في آلية التنفس عن طريق منعكس يعدل في المسافة المزمارية وبالتالي دخول الهواء أثناء الشهيق حيث يتبع الحبلان عن بعضهما وأثناء الزفير حيث يقترب الحبلان من بعضهما.

### **٤. تثبيت الصدر:**

يتثبت القفص الصدري عند إغلاق الحنجرة. ويفيد هذا التثبيت في إجراء الأعمال المجهدة كالбег وركوب الملاكم والسباحة والتسلق والحرف ورفع الأثقال حيث تتطلب هذه الأفعال انحباس الهواء في الصدر بإغلاق الحنجرة وضغط الحجاب الحاجز لمحتويات البطن.

بعد فحص الحنجرة هاماً جداً عند التعامل مع أمراض الحنجرة ولهذا الفحص طرق عدّة:

### - فحص الحنجرة غير المباشر :

هي الطريقة الأنسب ولكن تتطلب التدرب والممارسة.

يطلب من المريض أن يمد لسانه، ويمسك بلفظ بين الابهام والاصبع الوسطى للفحص (الشكل. ١-١). وتستخدم الخنصر لإبعاد الشفة العلوية من ساحة الرؤية وتدفع مرآة الحنجرة (الشكل. ٢-١)، وتدخل بطفف وبشكل ثابت باتجاه الحنك الرخو على الخط المتوسط. ونرى التراكيب المختلفة بتحرير المراة (الشكل. ٣-١). وتقيم حركة الحبال بالطلب من المريض قول EE، تسبب تقريب، أوأخذ نفس عميق، تسبب تبعيد. غالباً لا يرى المبتدئ إلا لسان المزمار، ولمحة سريعة للحبال. ولكن بالتدريب والممارسة يتمكن من رؤية الحنجرة والبلعوم الحنجري عند معظم المرضى (الشكل. ٤-١).

عند تسجيل الموجودات لاتنسى أن الرؤية مقلوبة في المرأة. ومن المنصوح به أن تشير على المخطط بعبارة "أيمن" و "أيسر" حتى لا يحدث التباس مع التقطير المباشر.

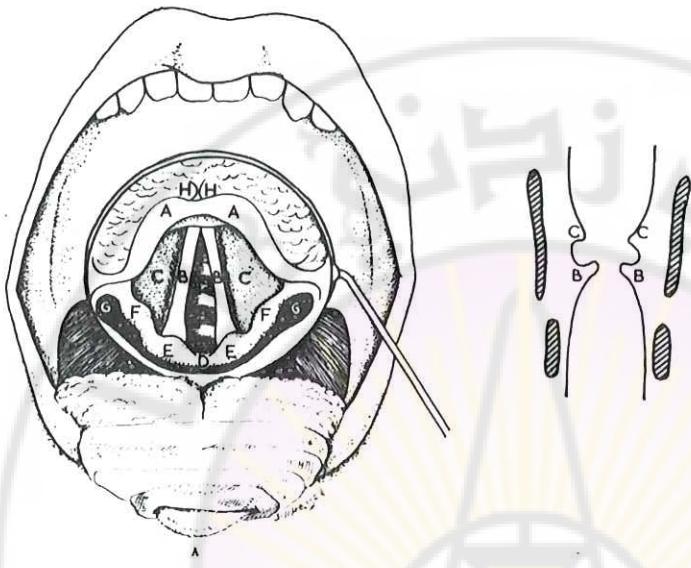
### - تنظير الحنجرة بالمنظار الليفي المرن:

في بعض الحالات قد لا يتحمل المريض التقطير المباشر للحنجرة، أو لا يستطيع رؤية الحبال بسبب انقلاب لسان المزمار نحو الخلف. في مثل هذه الحالات يفيد المنظار الليفي المرن في تنظير الحنجرة دون الحاجة للتخيير العام. يمرر المنظار الليفي المرن عبر الأنف المذرر موضعياً باتجاه البلعوم. وعندها نجري بعض المناورات لتجاوز لسان المزمار حتى نستطيع رؤية الجزء الأمامي للحنجرة. على الرغم من صغر الصورة مقارنة مع الفحص بالمرأة إلا أنه يمكننا من فحص الحنجرة أثناء التصوير ويتمكننا من توثيق الموجودات بالتصوير. ويستطيع المريض أن يرى حنجرته باستخدام العدسة التعليمية الإضافية.

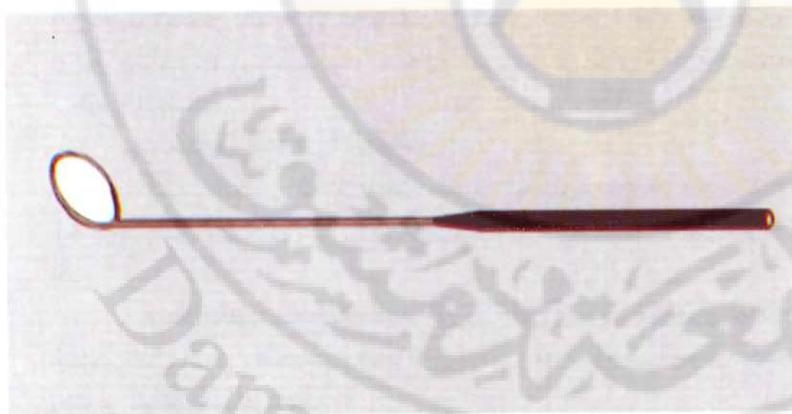
### - تنظير الحنجرة المباشر :

تحت التخيير العام، يدخل منظار الحنجرة مدعوماً بأجهزة التعليق باتجاه الحنجرة. يمكن الحصول على رؤية مزدوجة مكبرة باستخدام المجهر لرؤية الحنجرة بدقة أكبر.

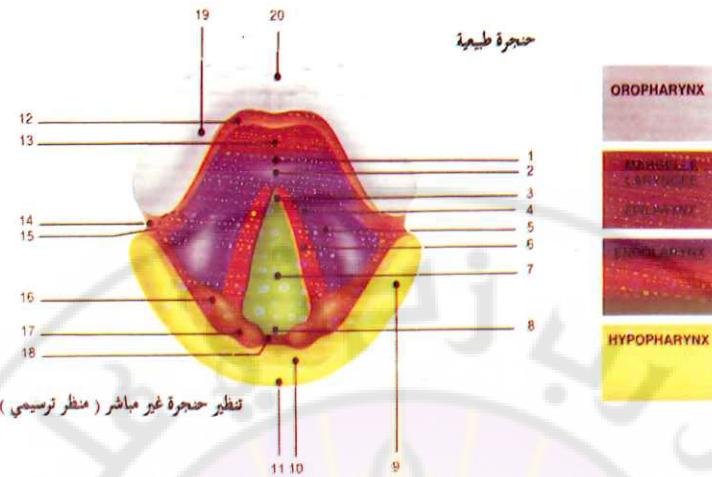
وهذه التقنية يسمح باستخدام الليزر ثاني أوكسيد الكربون لعلاج بعض آفات الحنجرة مثل الأورام الحليمية والطلوان. ويمكن بسهولة وصل المنظار بجهاز عرض أو تصوير لتوثيق الموجودات.



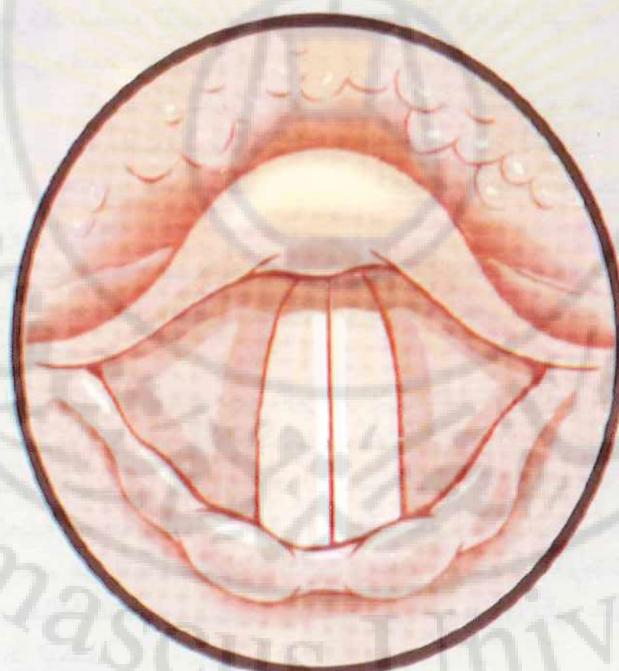
الشكل. ١-١: تقنية الفحص الغير المباشر للحنجرة.



الشكل. ٢-١: مرآة الحنجرة.



الشكل. ٣-٣: منظر الحنجرة بفحص الحنجرة غير المباشر.



الشكل. ٤-٤: الحنجرة أثناء التصويب.

## **البحث الثاني**

### **أذیات الحنجرة والرغامي**

قد تتأذى الحنجرة والرغامي بـ:

١. الجروح الطاعنة، مثل الطلق الناري، الأذيات القاطعة للحنجرة؛
٢. الرضوض الكليلية خاصة بسبب حوادث المرور؛
٣. استنشاق اللهب أو الأبخرة الساخنة؛
٤. ابتلاع السموم الأكاليل؛
٥. التتبيب الرغامي والبالون.

#### **التدبر:**

غالباً ما يتم نسيان تشخيص رضوض الحنجرة بسبب الإشغال بالأذيات الأخرى الأكثر خطورة، ولكن يجب أن نشتبه بها دائماً عندما يكون العنق متآذاً. قد لا يعطي انتللاع الوصل الحلقـي الرغامي علامات واضحة فورية ولكن قد يقود إلى الاختناق. قد تسبب كسور هيكل الحنجرة بحة وصراير، وقد تحتاج لفغر رغامي إسعافي. في الجروح القاطعة للحنجرة قد تستطع التتبيب من خلال الجرح. هناك أولويتان في العلاج قبل الفغر النظامي للرغامي واصلاح الحنجرة هما:

١. حماية الطرق التنفسية – عن طريق التتبيب أو خزع الرغامي؛
٢. استعادة وظيفة الحنجرة بالاصلاح الدقيق للأذية.

قد يحدث تضيق الحنجرة على الرغم من اصلاح الأذية، وقد يحتاج المريض لفغر رغامي دائم أحياناً.

يوجد العديد من المناورات لاصلاح تضيق الحنجرة، وجميعها تعتمد على توسيع اللمعة باستخدام طعوم هيكلية ، مثل الغضاريف الضلعية والعظم اللامي.

#### **التتبيب:**

تراجهنا مشكلة التضيق تحت المزمار في التتبيب الرغامي المديد. وبتجنب الأنبواب المطاطي الأحمر وبإدراك أهمية ضبط ضغط الباللون تم تخفيض نسبة حدوث التضيق، ويمكن تأخيل خزع الرغامي ١٠-٧ أيام. وطالما أن المشكلة تحدث بشكل رئيسي في وحدات العناية الممتدة، لوحظ زيادة في معدل البقاء بين الخدج بسبب العناية الممتدة بالخدج. وقد نجم عن التتبيب المطول لمرضى عسر تصنع الرئة ومتلازمة العسرة التنفسية بعض حالات التضيق الحنجري عند الرضع. وهم يحتاجون إلى عناية خاصة تقع خارج إطار هذا البحث.

## **البحث الثالث**

### **الاضطرابات الحادة في الحنجرة**

#### **التهاب الحنجرة الحاد – عند البالغين:**

التهاب الحنجرة الحاد أكثر شيوعاً في أشهر الشتاء وعادة ينجم عن الرشح (الزكام) أو التزلة الواقفة. ويميل إلى حدوث أكثر عند الاستخدام الزائد للصوت، التدخين، تناول المشروبات الروحية. ومن المؤكد أن يحدث التهاب الحنجرة الحاد عند اجتماع العوامل المؤهبة من المجموعتين – الإفراط في التدخين مع الرشح، الصراخ العالي في أمسيات الشتاء.

#### **الظواهر السريرية:**

تتضمن الظواهر السريرية غياب التصويت (يخف الصوت لدرجة يصبح بها همساً) أو عسرة التصويت (التصويت المؤلم)، وألم حول الحنجرة خاصة عند السعال. يظهر الفحص غير المباشر للحنجرة أحمراراً وجفافاً، وجود مخاط لزج بين الحبلين.

#### **العلاج:**

١. راحة صوتية تامة؛
٢. استنشاق البخار؛
٣. عدم التدخين؛
٤. نادراً ما تكون الصادات ضرورية.

#### **التهاب الحنجرة الحاد – عند الأطفال:**

قد يتطور التهاب حنجرة ناجم عن أخماج الطرق التنفسية العلوية. وقد تقود إلى انسداد تنفسى.

#### **الظواهر السريرية :**

١. حالة غير حسنة؛
٢. سعال خشن؛
٣. بحة أو غياب الصوت.

قد تسurgib هذه المرحلة المبكرة على السيتامول والمحبيط الرطب. وقد يحدث الصرير عند تشكيل الوذمة في الفراغ تحت المزمار المحدود. وهذا التمايز بين التهاب الحنجرة الحاد والصرير يعرف باسم *the croup*. ويجب إدخال المريض إلى المشفى عند وجود انسداد هام في الطرق التنفسية. ومن المفضل في المشافي التي فيها وحدات عناية مشددة.

## **التهاب لسان المزمار الحاد :**

وهو أكثر شيوعاً في شمال أمريكا والجزر البريطانية . ويعد التهاب لسان المزمار الحاد خمج موضع للحنجرة فوق المزمار وعامله المسبب المستدميات التزلية . وتحدث وذمة شديدة في لسان المزمار وتسد مدخل الحنجرة . وتعد من أكثر الحالات إسعافية عند الأطفال – قد ينتقل الطفل فجأة من حالة حسنة إلى الموت في ظرف ساعات قلائل بسبب انسداد الطريق التنفسى.

## **الظاهرات السريرية :**

يصبح الطفل سقيماً، وتزداد عسرة البلع والسعال رجفي. وقد يتتطور الصرير بسرعة ويفصل الطفل وضعية الجلوس مع الانحناء نحو الأمام لتسهيل التنفس.

يجب أن يدخل المريض فوراً إلى المشفى عند الاشتباه بالتشخيص حتى لو كانت الأعراض خفيفة. كان بعد خزع الرغامي العلاج المختار فيما مضى لهذه الحالات ولكن حالياً يتم تدبير معظم الحالات بالتببيب الرغامي والعلاج بالكلورامفينيكول الذي يؤدي إلى شفاء سريع.

عند البالغين يكون الألم شديداً ويسوء عند البلع. مساره في الشفاء أو التفاقم أبطأ منه عند الأطفال وحدوث الانسداد التنفسي أقل ثوانياً ، ولكنه قد يحدث وينجم عنه الوفاة.

## **التهاب الحنجرة والرغامي والقصبات :**

تحدث هذه الحالة عند الولدان و عند الأطفال الصغار في سن بدء المشي وهي عبارة عن خمج تنفسي معتم، قد يكون فيروسي المنشأ. يوجد بالإضافة لوذمة الحنجرة إنتاج مفرزات مخاطية لزجة سميكية ، تسد الرغامي والطرق التنفسية الصغيرة. بدورها أبطأ من التهاب لسان المزمار الحاد ويوجد سعال خنافي حشن. قد تتراجع الحالات الخفيفة على العلاج بالهواء الرطب، ولكن الحالات الشديدة تحتاج إلى دعم تنفسي وأحياناً تهوية آلية. قد يصبح خزع الرغامي ضرورياً لتنظيف المفرزات المخاطية للزجة بالمucus.

## **الدفتيريا الحنجرية:**

نادرًا ما تشاهد في الجزر البريطانية حالياً . يبدو الطفل مريضاً والصورة السريرية عادة تتماشى مع دفتيريا في الحلق. ويشير الصرير إلى امتداد الدفتيريا باتجاه الحنجرة والرغامي.

## **العلاج:**

١. مضاد الذهيفان؛
٢. علاج بالصادات الدفتيريا جهازياً؛
٣. قد يستطع خزع الرغامي.

## البحث الرابع

### اضطرابات الحنجرة المزمنة

#### التهاب الحنجرة المزمن :

وهو أكثر شيوعا عند الذكور منه عند الإناث، ويتفاقم بالعوامل التالية:

١. عادة الصراخ؛
٢. استخدام الصوت الخاطئ المشترك مع الإفراط في استخدام الصوت – المعلمين، الممثلين، المغنيين؛
٣. التدخين؛
٤. المشروبات الروحية؛
٥. أخماق الطرق التنفسية العلوية المزمنة، مثل التهاب الجيوب؛ يكون الصوت مبحوح ويسايب بالوهن بسرعة. قد يشكو المريض من عدم ارتياح في الحلق وحاجة مستمرة لتنظيفه.

يظهر الفحص تسمك وتورد في الحبل الصوتي وأحمراراً وجفافاً في المخاطية المجاورة.

#### العلاج:

العلاج عادة غير فعال. ينصح بالراحة الصوتية لمدة كافية. ويعالج أي إنسان بالطرق التنفسية العلوية وينصح باستنشاق البخار لتنطيط الحنجرة. وقد نقى المعالجة الكلامية في حالات التصويت الخاطئة.

#### فرط التقرن في الحنجرة:

قد يحدث فوق التهاب حنجرة مزمن. تتخطى الحبال بصفائح بيضاء من الظهارة المتقرنة، والتي قد تصبح مثل الموازيك. يظهر التشريح المرضي وجود عسرة تنفس، التي قد تتطور باتجاه الخيانة. ويجب استعمال الصفائح وإرسالها للشخص النسيجي.

#### عقيدات الحبل الصوتي:

يكثر حدوث عقائد الحبل الصوتي (عقائد المغنيين) عند الأطفال والاستخدام المفرط للصوت. تكون بشكل عقيدة صغيرة ملساء على الحافة الحرة للحبل الصوتي، تتألف من نسيج ليفي مغطى بظهارة.

تستأصل بتقطير الحنجرة تحت المجهر متبرعة بالراحة الصوتية وهذا العلاج عادة شافي، ولكن نقى المعالجة الكلامية في التخلص من عادة التصويت الخاطئ.

### **السل في الحنجرة:**

يعتبر السل في الحنجرة نادراً جداً حالياً ويحدث فقط بوجود سل رئوي. تجمّع البحة عن شكل الحبيبات وعسرة التصنّع المعذبة التي تتلوها.

يتم العلاج باستخدام الأدوية المضادة للسل.

### **التهاب الحنجرة بالآفرنجي:**

بعد التهاب الحنجرة بالآفرنجي أيضاً نادراً جداً ولكن يجب أن نأخذ بعين الاعتبار تشكّل الصموغ في حالات البحة المزمنة.

وقد يحدث التطور نحو الخباثة.

### **ملاحظة:**

يجب اعتبار أي بحة مستمرة تشير إلى خباثة حتى يثبت الفحص وإن تتطلب الأمر الخزعة عكس ذلك.

## **البحث الخامس**

### **أورام الحنجرة**

#### **الأورام السليمة :**

الأورام السليمة في الحنجرة نادرة وتنسب بحة مستمرة.

أكثر أورام الحنجرة السليمة شيوعا هي:

١. الأورام الحليمية – الفردة أو المتعددة؛

٢. الأورام الوعائية – تكون عادة وبشكل حصري عند الولدان؛

٣. الأورام الليفية.

وتم التفصيل بالأورام الحليمية والأورام الوعائية أكثر في البحث

السابع.

#### **الأورام الخبيثة :**

#### **التشریح المرضي :**

إن أورام الحنجرة الخبيثة عادة وبشكل دائم هي من نوع السرطانة شائكة الخلايا. وقد تحدث السرطانة الغاذية الكيسية والساركوما في مناسبات نادرة.

#### **الأآلية الإمراضية :**

الأورام الخبيثة أشيع عند الذكور بنسبة ١٠٪. تحدث عادة عند المدخنين. وذروة حدوثها بين ٥٥ - ٦٠ سنة، ولكن قد تحدث عند الشباب.

#### **التصنيف :**

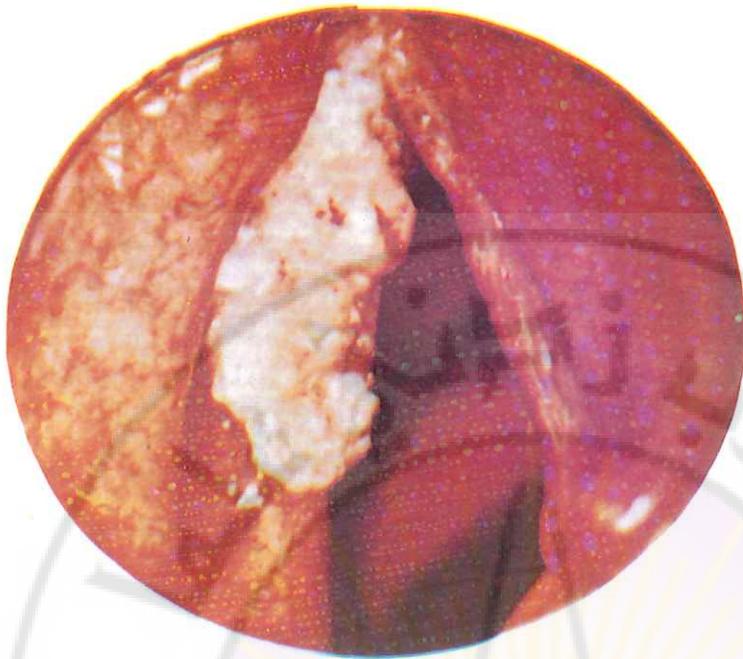
وضع التصنيف اعتمادا على منشا الورم؛ وبين قوسين تشير إلى نسبة حدوث كل منها.

١. هامشي: ذروة لسان المزمار، والطيات الطرجهارية لسان المزمارية؟

٢. فوق المزمار (٣٠%): الشريطان البطينان. البطين الحنجري، الطرجهارين، الوجه الحنجري للسان المزمار؛

٣. في المزمار (٦٠%)(الشكل ١-٥ و ٢-٥): الحبل ان الصوتاني، الملتقى الأمامي؛

٤. تحت المزمار (٥%): تحت الحبلين الصوتين. ويمكن أن نصف كل منها اعتمادا على نظام TNM لتحديد امتداد وانتشار الورم. يأخذ هذا النظام بعين الاعتبار حجم الورم T، وجود انتقالات عقدية N أو بعيدة M، وقد يوجه نحو الانذار والطرق العلاجية.



الشكل. ١-٥: سرطانة لسان مزمار مبكرة.

#### **سرطانة المزمار:**

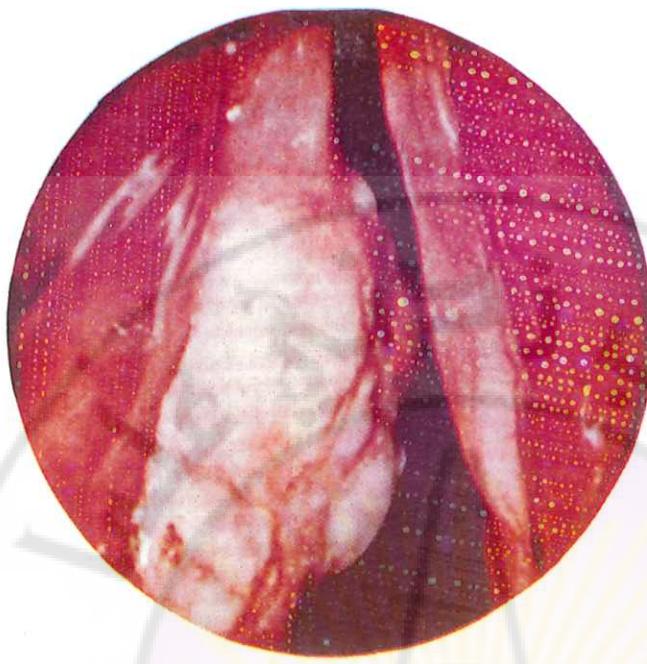
الشكوى الرئيسية لسرطانة المزمار هي البحنة، التي تكون العرض الوحيد لعدة شهور. وفقط عند حدوث الإنتقالات يتتطور الألم الأذني وعسرة البلع والزلة.

#### **السرطانة فوق المزمار:**

قد ينبع أيضاً عن السرطانة فوق المزمار (الشكل. ٣-٥) تغيرات في الصوت، قد تنتقل مبكراً إلى العقد الرقبية.

#### **السرطانة تحت المزمار:**

تكون البحنة هنا أقل حدوثاً ولكن يزداد الإنسداد التنفسى، ويجب أن لانخطى بالتشخيص على أنه ربو أو التهاب قصبات.



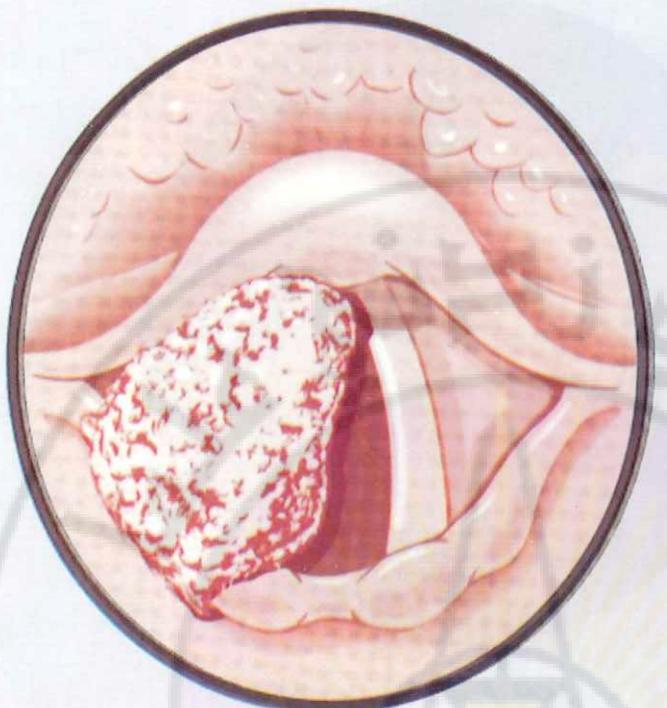
الشكل. ٢-٥ : سرطان كبير في المزمار.  
لاحظ امتداد الورم إلى الملتقى الأمامي ووصوله للحبل المقابل وهذا يجعل الإنذار سينا للغایة.

#### انتشار السرطانة الحنجرية:

الانتشار في البداية موضع ولكنه يتقدم فيما بعد:

١. على مسیر الحبل باتجاه الملتقى الأمامي وإلى الحبل المقابل؛
٢. نحو الأعلى باتجاه الشريط البطيني ولسان المزمار؛
٣. نحو الأسفل باتجاه تحت المزمار؛
٤. نحو العمق باتجاه عضلات الحنجرة، والتي تسبب تثبيت الحبل الصوتي.

الانتقالات اللمفية من سرطانة المزمار متاخرة، ولكن تحدث بنسبة أكبر في سرطانات فوق المزمار وتحت المزمار باتجاه العقد الرقبية العميقية.  
نادرًا ما تحدث الانتقالات الرئوية ولكن المناطق الأخرى البعيدة نادرًا جدًا.



**الشكل. ٣-٥:** سرطانة كبيرة فوق المزمار، تمتد باتجاه الطية الطرجهارية لسان المزمارية باتجاه الحفرة الكمثرية.

#### **التشخيص:**

يجب أن تتحقق حنجرة كل مريض يشكو من بحة بالطريقة غير المباشرة؛ وعادة تتم رؤية الخباشات بسهولة.

ويثبت التسخين بالتنظير تحت المجهر وبأخذ الخزعة.

يجب إجراء صورة صدر – فقد يوجد سرطانة قصبات مرافقية. بفيد التصوير الطبي المحوري في تحديد امتداد الورم وعادة يجرى قبل وضع خطة العلاج.

#### **العلاج:**

1. يطبق العلاج الشعاعي الخارجي عادة. في حالات الأورام الصغيرة المحددة على أحد الحبلين (المراحلة التي يجب وضع التشخيص بها)، معدل البقاء لخمس سنوات هو  $90\% - 80\%$  والمريض يحافظ على حنجرته الطبيعية؛

٢. يستطب استئصال الحنجرة التام في الحالات الشديدة أو النكس على الأشعة (الشكل ٤-٥). وهنا يحتاج المريض لخزع رغامي دائم ويحتاج لتعلم الكلام المريئي. ويتطور الكلام المريئي بشكل جيد عند ٣٠٪ من المرضى ولكن الباقي لا يتطور عندهم إلا كلام همس عبر الفم.

حالياً يجرى لمعظم المرضى دسام رغامي بلعومي. هو عبارة عن ناسور يجري بين الرغامي والبلعوم ويوضع زر كلام ضمن الناسور. سد فوهة الخزع بالإصبع يسمح للهواء بالجريان باتجاه البلعوم السفلي، ويتشكل الصوت من اهتزاز النسج الرخوة، وبذلك نحصل على صوت واضح بدفع رئوي عند مريض استئصال الحنجرة التام. يركز التأهيل بعد الجراحة على تطور الكلام بمساعدة معالج كلامي. ويحتاج إلى تدريب للعناية بالخزع، وتغيير التقنية عند الضرورة، وإعادة الثقة للمريض بعد العمل الجراحي.  
**الإنذار:**

بعد سرطان المزمار قابل للشفاء عند التشخيص المبكر. التشخيص المتأخر يسيء للإنذار -

تملك سرطانات فوق المزمار وتحت المزمار إنذاراً أسوأ بسبب الأعراض المتأخرة والانتقالات العقدية المبكرة. حوالي ١٠٪ من مرضى سرطان الحنجرة الذين عولجوا تتطور لديهم سرطانة قصبات لاحقاً.

## **البحث السادس**

### **شلل الحبال الصوتية**

#### **تعصيب عضلات الحنجرة:**

تعصب جميع عضلات الحنجرة الداخلية باستثناء العضلة الحلقية الطريقية  
بالعصب الحنجري الراجي.

يبيّنا تعصب العضلة الحلقية الطريقية التي تعد موترة للحبل الصوتي بالفرع  
الخارجي للعصب الحنجري العلوي.

#### **قانون سيمون:**

في الشلل المتقافق للعصب الراجي، تتشل المبعدات قبل المقربات. لذلك في الشلل  
الجزئي، يتوضع الحبل الصوتي على الخط المتوسط بسبب فعل المقربات، ولكن في الشلل  
الثام يتوضع الحبل ان الصوتي ان بووضعية جانب الخط المتوسط. لا يوجد تفسير واضح  
تماما لقانون سيمون واضح تماما، لكنه يعكس حقيقة أن العضلات المقربة أكثر وأقوى من  
العضلات المبعدة.

#### **شلل العصب الحنجري الراجي:**

بعد مسار العصب الحنجري الراجي الأيسر طويلا، يصل بالأسفل إلى الصدر  
قبل أن يلتقي حول فرس الأبهر عائدا نحو الحنجرة. لذلك هو أكثر احتمالا للأذية من  
العصب الراجي الأيمن الأقصر مسرا، الذي يلتقي حول الشريان تحت الترقوة.

يصبح الصوت في شلل العصب الراجي ضعيفاً وتنفسي، والسعال غير فعال. ويتحسن  
الصوت حالما تحدث المعاوضة من قبل الحبل الصوتي المقابل.

أسباب شلل العصب الحنجري الراجي في الأيسر هي:

١. سرطانة القصبات؛

٢. سرطانة المري؛

٣. خباتات العقد المنصفية؛

٤. أم دم الأبهر؛

٥. الجراحة على القلب أو المري.

أسباب شلل العصب الحنجري الراجي الأيمن والأيسر في العنق هي:

١. جراحة الدرق؛

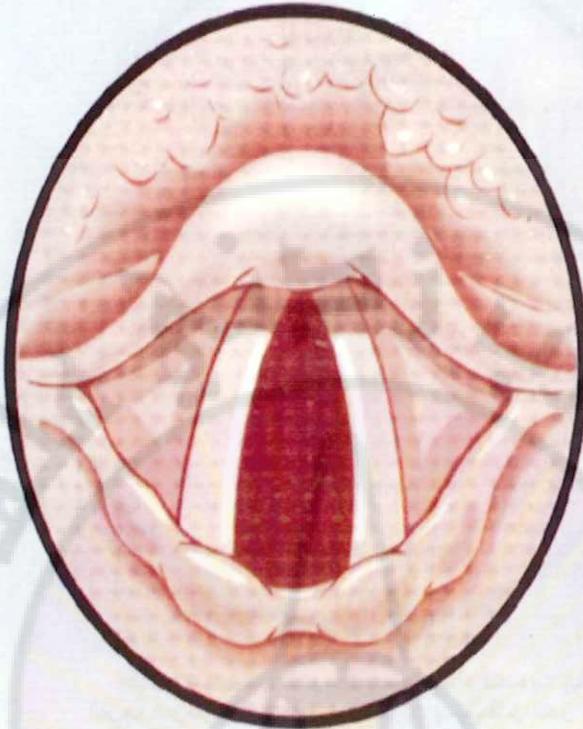
٢. سرطانة الغدة الدرقية؛

٣. سرطانة البلعوم الحنجري والمري؛

٤. جراحة العمود الرقبي (عملية كلورود)؛

٥. الجروح الطاعنة؛

٦. تنظير المنصف.



**الشكل ١-٦:** الحال في وضعية التبعيد الكامل أثناء الشهيق.  
بعض حالات شلل العصب الراجي تكون مجهرولة السبب أو تتبع الخمج الفيروسي  
مثل النزلة الواحدة.

#### **شلل العصب الراجي ثانوي الجانب:**

ينجم شلل العصب الراجي ثانوي الجانب (الشكل ٤-٦) عادة بعد جراحات أو  
خباشات الدرق، ولكن قد ينجم عن الشلل البصلي الكاذب. قدحتاج لخزع رغامي بسبب  
انسداد الطريق التنفسي الناجم عن توضع الحبلين على الخط المتوسط.

#### **شلل العصب الراجي والمبهم معاً:**

يحدث في الأفات في البصلة أو التي تصيب جذع المبهم.

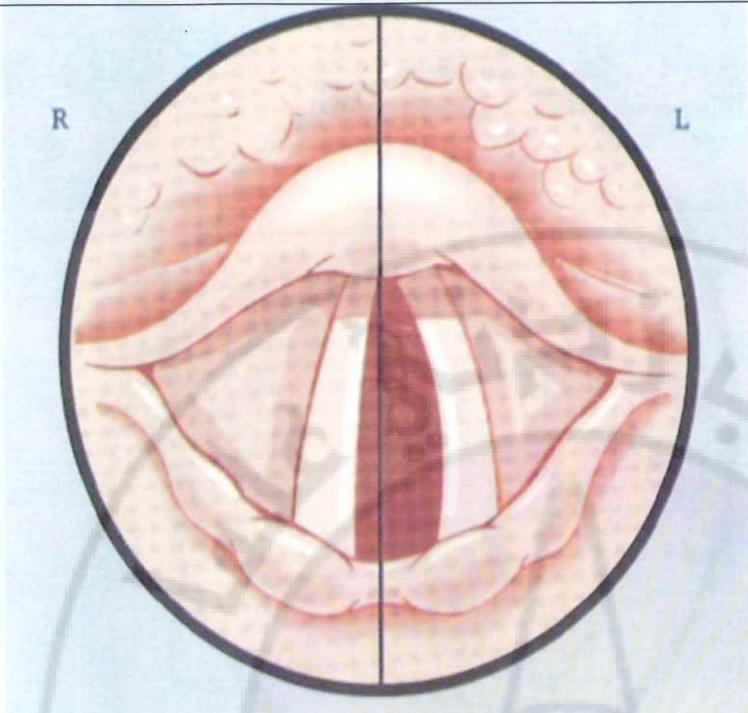
١. البصلة – التشوات، الأفات الوعائية، تكهف البصلة، التهاب

النخاعين في البصلة؛

٢. جذع المبهم – أورام قاعدة القحف، مثل سرطانة البلعوم الأنفي؛

أورام النقبة الوداجية – الورم الكبي الوداجي؛ ورم المستقبلات

الكيمائية في المبهم؛



الشكل ٢-٣٦: شلل عصب راجع أيسر أثناء التصويرت (بالمرأة). لاحظ بقاء الفرجة المزمارية مفتوحة أثناء التصوير بسبب فشل الحبل المشلول من الوصول إلى الخط المتوسط.

#### **فقد الصوت الوظيفي :**

يوجد فقد الصوت الوظيفي عادة عند النساء والمرضى النفسيين. ينخفض الصوت لدرجة الهمس، يظهر الفحص تقريباً ضعيفاً للحبلين ولكن السعال يصدر بشكل طبيعي. يقع العلاج على عاتق المعالج الكلامي والنفسي.

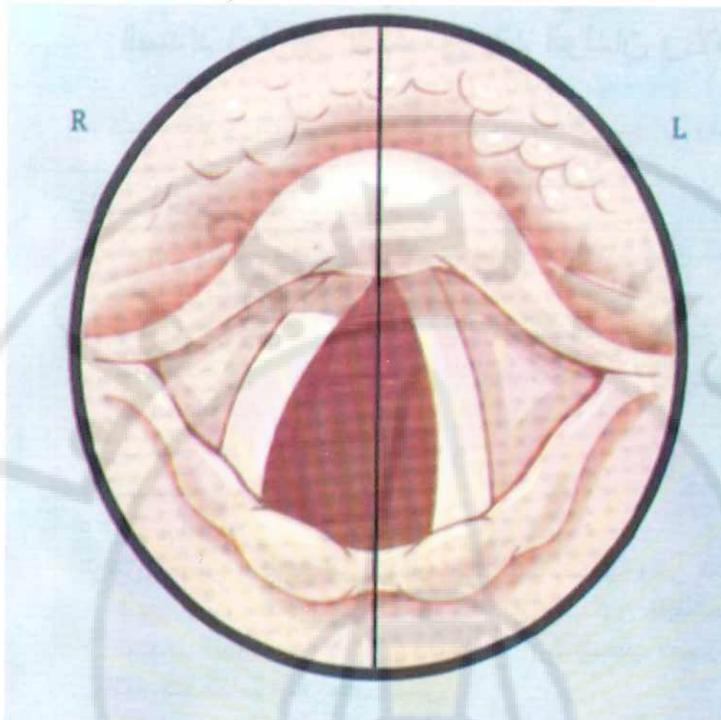
#### **علاج شلول الحبل الصوتي:**

الخطوة الأولى في العلاج دائمًا هي معرفة السبب.

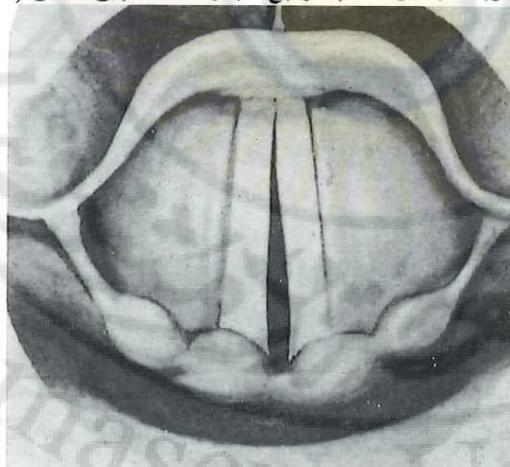
قد يسبب الشلل ثانوي الجانب صريراً وانسداداً تنفسياً وقد تحتاج لخزع رغامي إسعافي. قد يتحسين الطريق الهوائي بقطع الطرتجهار، ولكن الصوت يسوء نتيجة ذلك. يمكن تحسين الصوت في الشلل ثانوي الجانب بحقن القلوون على طول الحبل الصوتي المشلول تحت التنظير بالمجهر. وهذا يسمح بتماس الحبل الصوتي مع شقيقه وبالتالي يتحسين التصوير. ونستعيد كفاءة الحنجرة ونحسن القدرة على السعال بشكل فعال. هي علاج ملطف جيد في سرطانة القصبات. في حالات شلل الحبل الصوتي أحادي الجانب.

يمكن إجراء عملية تقريب الحبل الصوتي. نقطع نافذة في الغضروف الدرقي وندخل قطعة من السايلاستيك لإزاحة الحبل باتجاه الخط المتوسط. من محاسنها أنها قابلة للتراجع عند شفاء الحبل الصوتي. عادة فقد الصوت الوظيفي يحدد نفسه بنفسه أو قد

يستجيب للشرح والتشجيع. ويمكن طلب مساعدة المعالج الكلامي في الحالات التي يستمر طويلاً وبعض الحالات تتطلب مساعدة الطبيب النفسي.



الشكل.٦-٣: شلل العصب الراجع الأيسر أثناء الشهيق العميق (بالمرأة).



الشكل.٦-٤: شلل ثانوي الجانب بوضعيه التقريب. لاحظ وجود فرجة مزمارية صغيرة حتى أثناء الشهيق العميق.

## **البحث السابع**

### **انسداد الطريق التنفسى عند الولدان والأطفال**

يعد انسداد الطريق التنفسى عند الأطفال خطيراً ويتفاقم بسرعة. ومن المهم أن يكون التشخيص دقيقاً وأن نأخذ القرار المناسب وبدون تأخير.

#### **علامات انسداد الطريق التنفسى:**

١. الـ stridor صوت ينجم عن الانسداد في الحلق، أي فوق الحنجرة. وهو عادة صوت منخفض التواتر خشن.
٢. الصرير هو صوت عالي التواتر ينجم عن التضيق في مسار أكثر قساوة مثل الحنجرة والر GAMMI. في الانسداد الحنجري يكون الصرير شهيقى؛ أما في آفات الر GAMMI يكون شهيقى وزفيرى.
- ٣: استخدام العضلات التنفسية الإضافية.
٤. الشحوب، التعرق، الهياج.
٥. تسريع القلب.
٦. الزرقة: من المهم فحص الطفل تحت إضاءة كافية ومن المفضل ضوء النهار. وتبعد الشفتان بشكل خاص عاتقين، وقد تكون خفيفة جداً.
٧. انسحاب القص وبين الأضلاع (الشكل ١-٧). قد ينسحب القص حتى يصل للقرارات عند محاولة الطفل التنفس.
٨. الإفلات: مرحلة متاخرة للإختناق، ويجب أن نتعجب الوصول إليها. لا يبذل الطفل جهداً كافياً للتنفس. ويصبح الصرير والانسحاب أقل وضوحاً ويصبح توقف التنفس ليس بعيداً.
٩. بطء القلب – أخطر علامة، تشير لنقص أكسجة شديد. وبالنهاية ينعدم الشدود الداعم الفوري بالأوكسجين، يتبعه صرير الر GAMMI، أو حتى الخزع.

الجدول ١-٧ : علامات انسداد الطريق الهوائي.

#### **تدبير انسداد الطريق الهوائي :**

يعتمد تدبير قصور الطريق الهوائي دائمًا على شدة الانسداد، ويتطلب الانسداد الشديد الدعم الفوري بالأوكسجين، التتبيل الر GAMMI، أو حتى الخزع. يجرى لكل طفل لديه صرير إذا سمح الوقت بصورة صدر خلفية أمامية وصورة جانبية للعنق بكثافة النسج الرخوة، تربينا الحنجرة والقسم العلوي للر GAMMI بوضوح. يجرى التصوير باللقطة الباريتية عند الاشتباه بوجود حلقة وعائية أو ناسور مرئي ر GAMMI.

يمكن تثبيب الولدان دون الحاجة للتخدير العام ولكن بحذر شديد لتجنب أذية الحنجرة التي قد تسبب انسداداً بسبب الورم الدموي أو الوذمة. بينما الأطفال الأكبر سناً، عدا فاقدو الوعي بسبب نقص الأكسجة، يحتاجون إلى التخدير العام لإجراء التثبيب، وبالوقت نفسه يتم تأمل الحنجرة والر GAMMI و القصبات. وبذلك يصبح التشخيص واضحًا ويُدرِّب المريض بشكل مناسب.



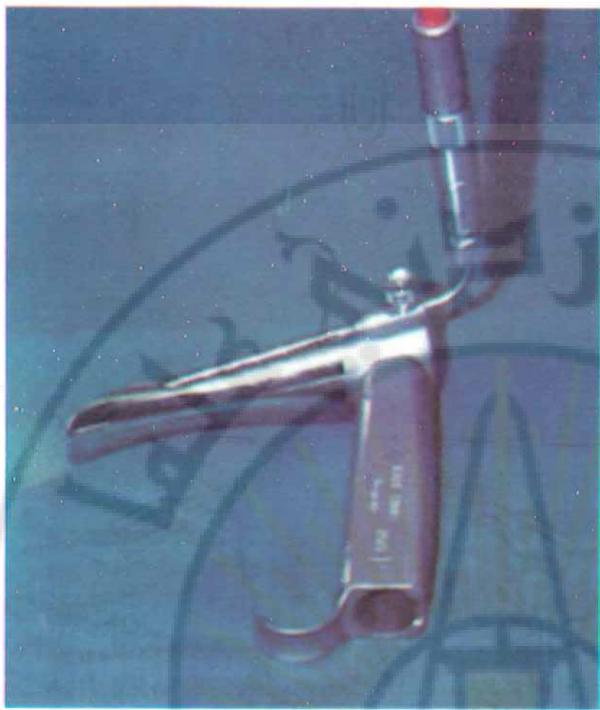
الشكل ١-٧: طفل يعاني من انسداد تنفسى علوي شديد.  
لاحظ انسحاب القص، وحركات البطن العجيبة.

#### تنظير الحنجرة والقصبات:

يتطلب فحص الطريق الهوائي في حالات الانسداد التنفسى درجة عالية من التعاون بين المخدر والجراح.

يتم تأمل الحنجرة تحت التخدير العميق باستخدام منظار الحنجرة الصلب الخاص بالأطفال (الشكل ٢-٧). أما منظار الحنجرة الخاص بالتخدير لا يعطي رؤية كافية بسبب الإضاءة الضعيفة.

أصبح تنظير القصبات أكثر سهولة بدخول منظار القصبات الذي يمكن عن طريقه تهوية المريض، والذي يشبه الدارات التخديرية بشكل T وبنفس الوقت يمكننا من الرؤية (الشكل ٣-٧). وتسمح قناة جانبية بإدخال الأدوات والممسن. أصبح بالإمكان فحص الطريق التنفسى عند الأطفال الصغار وحتى الخدج بشكل أدق وأمن باستخدام هذا النموذج من مناظير القصبات بدلاً من النمط القديم (عبارة عن أنبوب مفتوح).



الشكل.٧-٢: منظار حنجرة صغير يسمح برؤية الحنجرة عند الولدان.

### أسباب انسداد الطريق التنفسي العلوي عند الولدان: - أسباب فوق الحنجرة:

#### ١- انسداد المنعرجين:

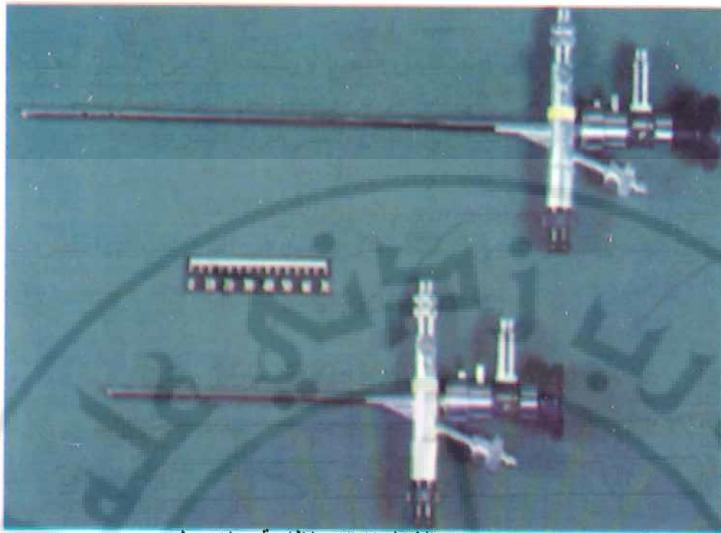
ينجم عن فشل افتتاح (canalization) القسم الخلفي من الطريق الهوائي الأنفي انسداد تنفسي شديد عند الوليد الذي يتحسن بالبكاء. قد تحتاج للإصلاح الجراحي.

#### ٢- صغر الفك:

عدم تطور الفك السفلي الذي يشاهد في تنازد بير روبين أو تريشر كولين ينجم عنه انزياح اللسان باتجاه الخلف وبالتالي انسداد البلعوم. قد يختنق الوليد إذا لم تتخذ التدابير المناسبة.

#### ٣- ضخامة اللوزات والناميات:

قد ينسد البلعوم الأنفي والقموي بضخامة الناميات واللوزات لدرجة خطرة أثناء النوم. وبالتالي حدوث توقف نفس انسدادي أثناء النوم، مع شخير عال يقطعه فترات طويلة من انقطاع النفس. إذا لم تشخيص و تعالج قد يتطور لدى الطفل قصور قلب أيمن.



الشكل. ٣-٧: منظار قصبات صلب.

لاحظ العدسة والفتحة الجانبية التي تسمح بمرور المقص والأدوات وفتحة الأوكسيجين والغازات المخدرة.

#### **الأسباب الحنجرية:**

#### **الأسباب الخلقية:**

#### **- تلين الحنجرة: (الشكل. ٤-٧)**

يجب تجنب استخدام مصطلح "الصرير الحنجري الخلفي السليم" – إنها ليست مجرد تشخيص مثل اليرقان. ولكنها تحمل شعوراً بعدم الأمان غير مسبق بانذار. يبدأ الصرير بعيد الولادة بفترة قصيرة وهي ناجمة عن انخماص النسج الرخوة في الحنجرة نحو الداخل أثناء الشهيق. تشفى عادة بعمر ٢ – ٣ سنوات، ولكن قد يعاني الطفل من صعوبات تنفسية حقيقة. يثبت التشخيص بتنظير الحنجرة دون تثبيب عندما يشاهد انخماص المنطقة فوق المزمار خلال الشهيق. يمكن معالجة هذه الحالة بقطع أو استئصال الطية الطرجهارية لسان المزمارية.

#### **- التضيق تحت المزمار الخلفي :**

يحدث في مستوى الغضروف الحلقي. يوجد صرير منذ الولادة والتضيق واضح على الصورة الجانبية للعنق. يثبت التشخيص بتنظير الحنجرة.

#### **- العنش الحنجري :**

يتوضع العنش الحنجري في الأمام (الشكل. ٥-٣٧). وإذا كان كبيراً يسبب صريراً وانسداداً تنفسياً شديداً. الدرجة الأشد من العنش الحنجري هي الانسداد الكامل الذي يكون قاتلاً إذا لم يعالج فوراً بخزع الرغامي.



الشكل .٤-٧: تلين الحنجرة.

لاحظ انخفاض التراكيب فوق المزمار نحو الداخل مسبباً ضيقاً في الطريق الهوائي.

#### - الكيسات الحنجرية:

قد تكون خلقية وتسبب درجات متقارنة من انسداد الطريق الهوائي. ويتوقف ذلك على موقعها غالباً.

#### - الحلقة الوعائية:

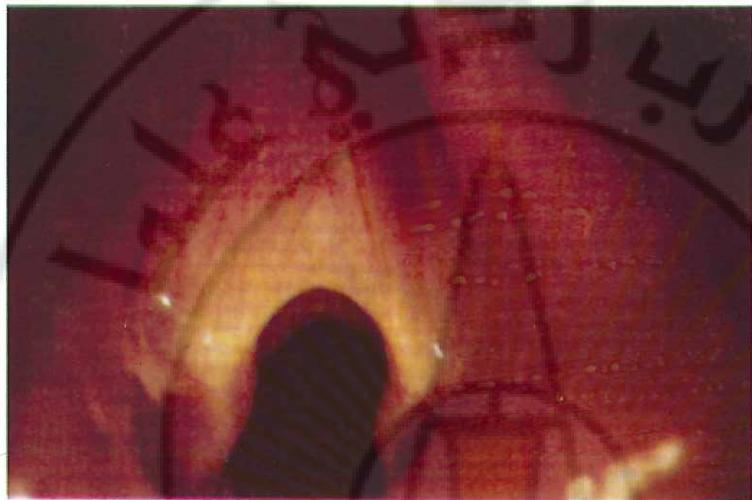
هي شذوذ تطوري للأبهر - تحيط بالمرى والرغامي وتسبب تضيقهما. يوضع التشخيص عن طريق اللقمة الباريترية والتصوير الوعائي. العلاج جراحي بقطع الحلقة الوعائية.

#### - الأسباب المكتسبة:

##### - الأجسام الأجنبية (الشكل .٦-٧ و .٧-٧)

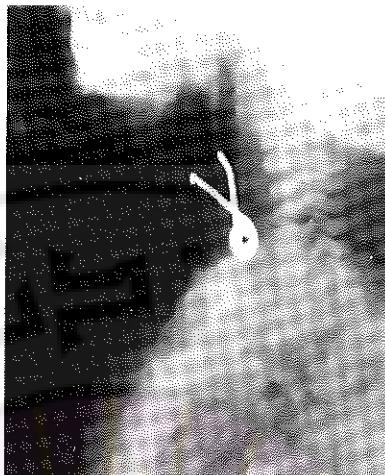
يعد تطور الصريح عند طفل كان طبيعياً ناجماً عن جسم أجنبي حتى يثبت العكس.

يجب أن يتبين وجود الشريحة والسعال خاصة لشفاء الطعام الطبيب المقيم إلى احتمال حدوث الاستنشاق؛ يعتبر الفول السوداني خطراً في مثل هذه الحالات ويجب أن لا يعطيه أبداً للأطفال.

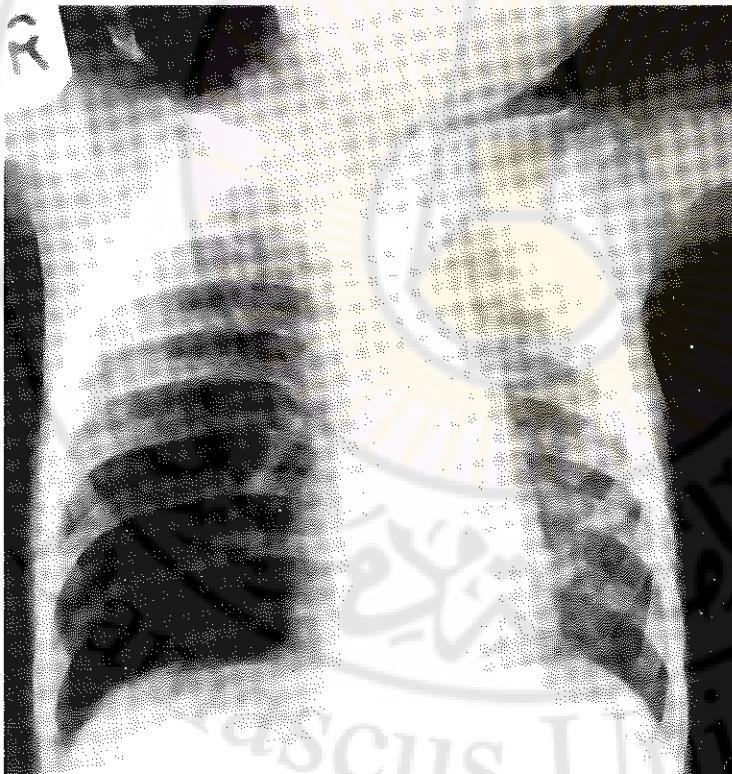


الشكل.٥-٧: عنش حنجري أمامي.

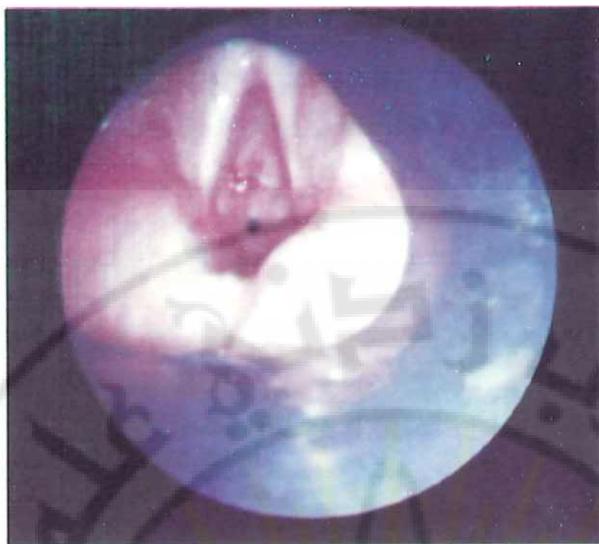
قد يكون الفحص السريري وصورة الصدر ضمن الحدود الطبيعية والطريقة الوحيدة لنفي وجود جسم أجنبي ضمن القصبات هو التقطير القصبي. قد تتحشر الأجسام الأجنبية الكبيرة في الحنجرة وتسبب شدة تنفسية كبيرة. من الممكن إزالتها بمناورة هلمنج (الضغط على القسم العلوي للبطن لرفع الضغط داخل الصدر) ولكن عند الفشل قد تحتاج للتقطير أو خزع الرغامي.



الشكل. ٦-٦: جسم أجنبي غير متوقع عند طفل بعمر ٦ أسابيع، يسبب صرير.  
تظهر الصورة الشعاعية الحاجة لإجراء صورة جانبية للعنق عند كل طفل لديه  
صرير وصورة الصدر لديه ضمن الحدود الطبيعية.



الشكل. ٦-٧: جسم أجنبي في القصبة اليمنى عند طفل بعمر ٦ أسابيع. يلاحظ فرط تهوية  
بالرئة اليمنى، أكثر اسوداداً على الصورة الشعاعية.



الشكل. ٨-٧: صورة بالمنظار تظهر تضيق تحت المزمار.



الشكل. ٩-٧: كتلة ورم حليمي كبيرة على الحبل الصوتي الأيمن.

**التهاب الحنجرة الحاد، التهاب لسان المزمار الحاد والتهاب  
الحنجرة والرغامي والقصبات:**

تم شرحها في البحث الثالث.

**التضيق تحت المزمار:** (الشكل ٨-٧)

أكثر ما يشاهد التضيق تحت المزمار حالياً عند الأطفال ناقصي الوزن عند الولادة الذين احتاجوا للتهوية عبر التنبيب لفترة مطولة، ولكنه قد يحدث في أي عمر بسبب التنبيب والرض. العلاج عالي النخامية ويطلب بعض أنواع تصنيع الحنجرة والرغامي. قد لا يمكن دائمًا تجنب حدوث التضيق تحت المزمار.

**الأورام الحليمومية المتعددة في الحنجرة:** (الشكل ٩-٧)

تشبه بالأورام الحليمومية عند أي طفل يشكو من بحة صوت وقد صوت وانسداد طريق تنفسى متزايد. قد يكون الصرير قليلاً جداً لأن الأورام الحليمومية هشة جداً لانسباب اهتزاز عمود الهواء. يوضع التشخيص بتنظير الحنجرة المباشر، وأفضل طريقة لاستئصال الأورام الحليمية يكون بواسطة الليزر ثانوي أوكسيد الكربون، الذي يعد دقيقاً ويسبب أذى أقل عند استخدامه بحذر. قد يفيد الانترفيرون حقناً ثلاثة مرات في اليوم في الحالات المعندة.

**ملاحظة:**

كل طفل لديه صرير هو في خطر الموت بسبب الاختناق ويجب استقصاء كل حالة لتحديد السبب. ومن الخطير الاعتقاد أن من الطبيعي أن يحدث الصرير عند الطفل أثناء نموه.

## البحث الثامن

### أمراضيات البلعوم الحنجري

#### الأجسام الأجنبية:

غالباً ما يبتلع حشك السمك أو العظام الأخرى بشكل غير مقصود. عادة تتسرّج أو تتمزق مخاطية البلعوم قبل مرورها باتجاه المعدة، ولكن قد تتحشر هذه الأجسام في البلعوم الحنجري أو المري. وهذا قد يحدث الانقلاب، أو التهاب المنصف، أو شكل الخراج أو حتى انقلاب قاتل للأبهر. قد يبتلع الأطفال والمرضى المتخلّفون عقلياً القطع التقدية، الألعاب أو أجسام غريبة أخرى (الشكل ٨-١) وقد يبتلع المسنون تعويضاتهم السنوية.

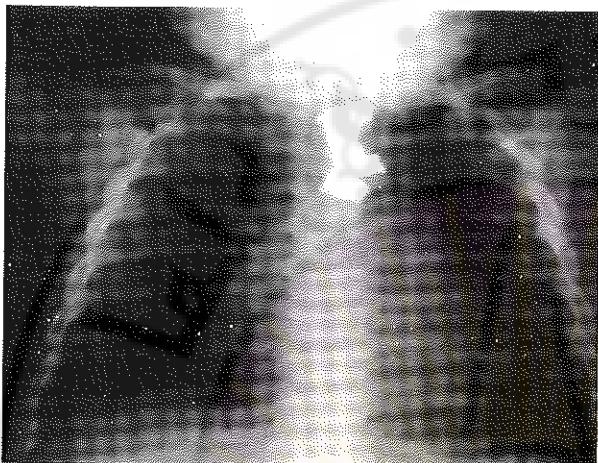
#### التدبر:

من الصعب جداً على الطبيب المقيم أو طبيب الأذن والأذن والحنجرة المبتدئ أن يقرر إن كان الجسم الأجنبي سبب تسخّح فقط بالمخاطية ومر باتجاه المعدة، أم انحشر. ويجب اتخاذ الإجراءات الروتينية التالية.

١. أخذ قصة مرضية كاملة، مع ملاحظة نوع الجسم الأجنبي (هل هو ظليل على الأشعة؟) وزمن تناول الجسم الأجنبي؛
  ٢. فحص البلعوم والحنجرة مع انتباه خاص للوزتين والوهدة ( غالباً ما تتحشر عظام السمك في هذه المنطقة). في الأجسام الأجنبية المنحشرة في البلعوم الرقبي يحدث ألم بضغط الحنجرة على العمود الرقبي؛
  ٣. صورة شعاعية للصدر وجانبية للعنق - تذكر أن عظام السمك والمواد البلاستيكية غير ظليلة على الأشعة وقد لا تظهر على الصورة؛
  ٤. يستطُب تقطير المري عند وجود عشرة بلع واضحة، أو عند ظهور الجسم الأجنبي على الأشعة؛
  ٥. عند استمرار وجود الأعراض بالرغم من أن الصورة الشعاعية طبيعية، يصبح من الضروري إجراء تقطير مري لنفي وجود جسم أجنبي.
- لaimكن أن نقيّم تأثير الجاذبية على الجسم المنحشر، وعند وجود شك نستشير الخبرير.

## الوترة خلف الحلقى :

تحدث متلازمة باترسون - براون - كيلي (المعروفة سابقاً بلومر فنسون) عند النساء في متوسط العمر ولكن يمكن أن تحدث عند الذكور بحالات نادرة، وتترافق مع فقر دم بعوز الحديد وتطور وترة خلف الحلقى. وتنظر علامات عوز الحديد (التهاب اللسان، التهاب الصوار، فقر دم صغير الخلايا) ويمكن مشاهدة الوترة بالتصوير باستخدام اللقمة الباريتية.



الشكل .١-٨: رجل ابتلع جسم أجنبي على شكل كلب.

### العلاج:

يصلح عوز الحديد بإعاضة الحديد وتوسيع منطقة التصنيق بشكل دوري. يتطور عند نسبة قليلة من المرضى سرطانة خلف الحلقى.

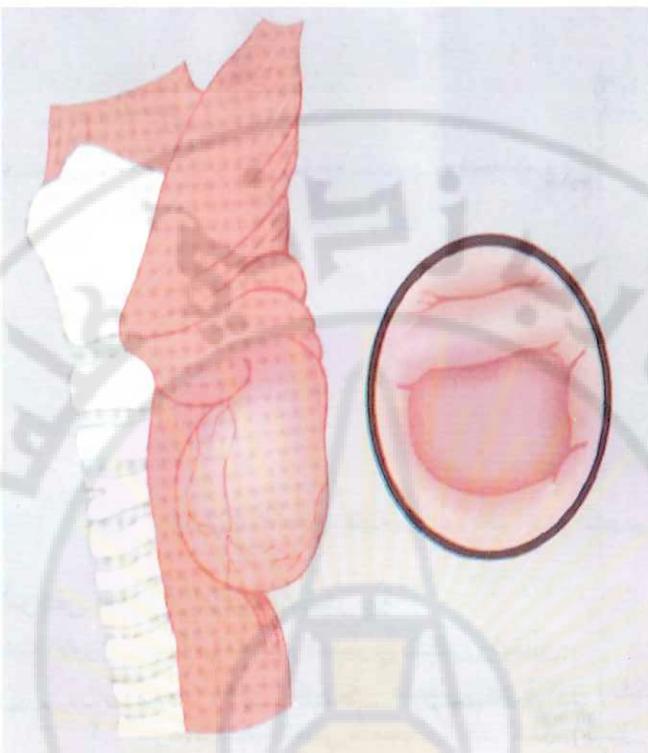
### الجيب البلعومي (الرتاج البلعومي):

تتفتق مخاطية البلعوم بين ألياف الطبقة العضلية المثلثة والمعترضة للعضلة المعصرة السفلية وبالتالي يتشكل جيب (الشكل .٢-٨). تحدث هذه الحالة غالباً وربما بشكل حصري عند المسنين ويعتقد أنه ينجم عن فشل العضلة الحلقية البلعومية الجزء السفلي للمعصرة السفلية في الاسترخاء أثناء البلع، وبالتالي يرتفع الضغط فوقها.

### الظواهرات السريرية:

١. في البداية عدم ارتياح في الحلق؛
٢. عسرة بلع عند كبر الجيب؛
٣. اجترار الأطعمة غير المهمضومة؛
٤. ذات رئة استنشاقية إذا لم تعالج الحالة؛
٥. صوت قرقرة في المري أثناء البلع أو ضغط في العنق.  
لأيسحب الجيب أبداً كتلّة مجسورة في العنق.

**ملاحظة:** لا يسبب الجيب أبداً كتلة مجسورة في العنق.  
**الاستقصاءات:**  
يظهر الجيب بشكل واضح بالقمة الباريتية (الشكل.٣-٨).



الشكل.٢-٨ : منظر خارجي وبالمنظير للرتج البلعومي.  
لاحظ كيف يضغط الرتج في الخلف على فتحة المري.

#### **العلاج:**

١. تعالج المراحل المبكرة بالتوسيع الدوري للعضلة الحلقية البلعومية؛
٢. قد يتطلب علاج الجيب الاستئصال الجراحي. نصل إلى الجيب عن طريق شق عبر العنق ونسليخ أنسى الغمد السباتي. ويستأصل الجيب عند عنقه ويصلح النقص الحادث في البلعوم. وتنتهي العملية بخز عضلة الحلقية البلعومية؛
٣. عند المرضى الذين لديهم مضاد استطباب لجراحة تجرى عملية Dohlmann التي تتتألف من تخثير حراري للجدار الفاصل بين الجيب والمرى.



الشكل. ٣-٨ : صورة ظليلة بالباريوم تظهر الرتج البلعومي.

### الأمراض الخبيثة للبلعوم الحنجري :

تحدث الأورام الخبيثة في البلعوم الحنجري بشكليين رئيسيين:

١. سرطانة الحفرة الكثثيرية – مسيطرة عند الذكور (الشكل. ٤-٨).
٢. السرطانة خلف الحلقى – مسيطرة عند النساء (الشكل. ٥-٨). هذه قد تحدث على متلازمة باترسون – براون – كيلي منذ فترة طويلة.

### الظاهرات السريرية :

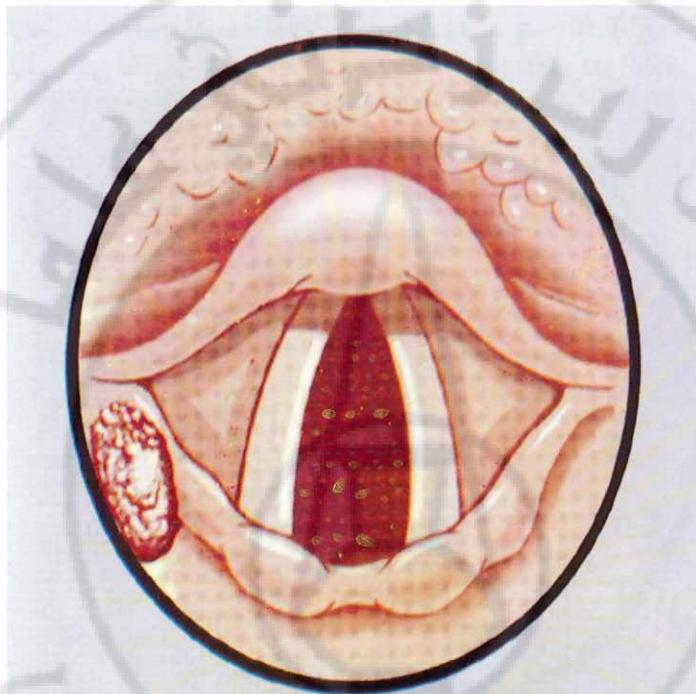
١. عسرة بلع متفاقمة مع نقص وزن؛
٢. ضخامة عقدة رقبية بسبب الانتقالات قد تكون الشكوى الأولى لمريض لديه سرطانة بلعوم حنجري صغير غير كبير كفاية ليحدث عسرة بلع؛
٣. قد تحدث البحة عند إصابة العصب الراجع الحنجري أو عند الامتداد المباشر نحو الحنجرة؛
٤. غالباً ما يحدث ألم أذني منعكس خاصة عند البلع؛
٥. قد يظهر الفحص بالمرأة التقرح الخبيث أو تراكم المفرزات اللعابية في البلعوم الحنجري.

يحدث الانتشار موضعياً بالامتداد المباشر، ولكن قد تحدث الانتقالات العقدية في العنق مبكراً خلال سير المرض. وقد تحدث أحياناً انتقالات بعيدة (قارن مع سرطانة الحنجرة).

#### الاستقصاءات:

يجب استقصاء كل حالة عشرة بلع باللقيمة الباريتية وتنظير البلعوم. حتى إذا كانت الصورة الشعاعية طبيعية. ويجب إجراء التنظير المباشر عند وجود عسرة بلع.

#### سرطانة جيب كمثري



الشكل .٤-٨ : سرطانة جيب كمثري.

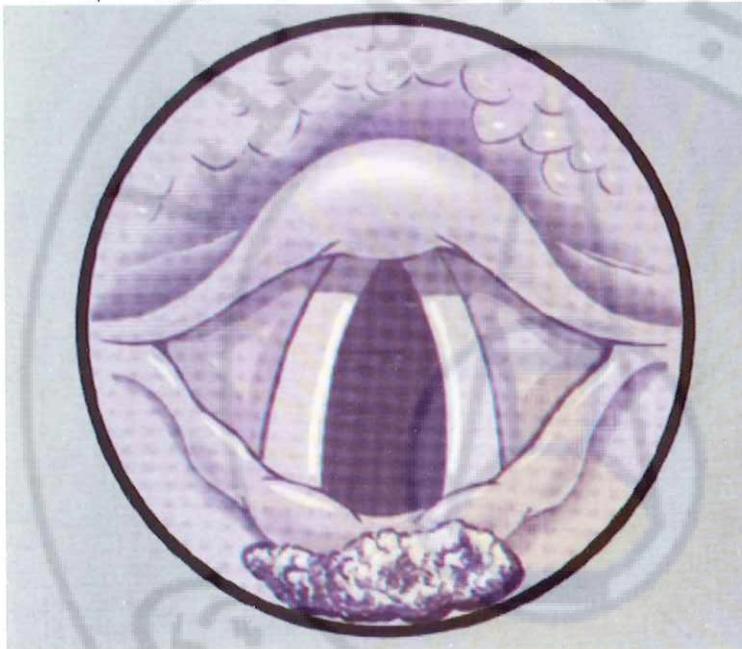
#### العلاج:

١. تعالج عادة سرطانة البلعوم الحنجري باستئصال البلعوم والحنجرة، عملية كبيرة مع معدل وفيات واضح، بعد إصلاح البلعوم صعباً ويتم بسحب المعدة أو الكولون باتجاه الأعلى أو باستعمال الشرائح الجلدية. ومؤخراً أظهرت المفاغرة الوعائية المجهرية لشريحة حرة من الصائم نتائج فعالة وهي عملية أقل شدة من سحب المعدة باتجاه الأعلى. معدل البقاء لخمس سنوات في الإجراءات الأقدم ٣٥٪.

٢. العلاج الشعاعي قد يكون شافياً أو ملطفاً ولكن المريض يعاني من عدم ارتياح واضح أثناء العلاج ويجب إخبار المريض بذلك؛
٣. لسوء الحظ لا يوجد علاج فعال لعدد من الحالات عند التشخيص الأول. ويجب أن لأنوفر أيه طريقة لتخفيف بؤس المريض سواء بالمسكنات، المركبات، العناية التمريضية.

### **اللقطة البلعومية :**

يطلق تعبير اللقطة البلعومية على تعبير الشعور بوجود كتلة أو عدم ارتياح في الحلق، ربما بسبب تشنج العضلة الحلقية البلعومية. يزول عدم الارتياح بتناول الطعام، ولا يوجد أي تأثير على بلع المواد الطعامية أو السوائل. تميل الأعراض للتفاقم بمحاولات



الشكل ٥-٨: سرطانة خلف الحلق.

المريض المتكرر لإجراء حركات بلع، ويضاف إلى هذه المشكلة القلق وفحص الشخص لنفسه المتكرر. نسبة لاباس بها من المرضى نجد لديهم التهاب مري قلسي أو فرحة معدية ويجب دائماً إجراء اللقطة الباريتية، إما لإثبات وجود مثل هذه الحالات أو لنفي وجود مرض عضوي في الحلق. عدد من الحالات منشأها نفسي وتنافق بالقلق والفحص المتكرر للذات.

عند استمرار الأعراض، يصبح من الضروري إجراء تنظير المري - لاتبني الصورة باللقطة الباريتية الطبيعية آفة عضوية. إذا لم يوجد سبب عضوي للأعراض، يتحسن معظم المرضى على التطمئن والفحص الجيد والاستقصاءات. قد يفيد علاج قصير الأمد بالمركبات.

## **البحث التاسع**

### **خزع الرغامي**

خزع الرغامي بالتعريف هو صنع فتحة في الرغامي، تم إجراؤه في القرن الأول قبل الميلاد، وهو الإجراء الذي يجب على كل الأطباء التلاوم معه.  
**الاستطبابات :**

تصنف استطبابات خزع الرغامي على الشكل التالي:

١. حالات تسبب انسداد الطريق التنفسى العلوي؛
٢. حالات تحتاج فيها إلى حماية الشجرة الرغامية القصبية؛
٣. حالات تسبب قصوراً تنفسياً.

#### **حماية الأنابيب الرغامي القصبية :**

كل حالة تسبب قصور البلعوم أو الحنجرة ينجم عنها استنشاق الطعام، اللعاب، الدم أو محتويات المعدة. في الحالات قصيرة الأمد.  
من المناسب أن نجري التثبيت تحت التخدير العام، ولكن في الحالات المزمنة يصبح خزع الرغامي ضرورياً. فهو يسمح بالوصول بسهولة للرغامي والقصبات لتنظيفها المنتظم، ويسمح باستخدام القنية المزودة ببalloons والتي تقدم حماية إضافية من الاستنشاق. ومثال على مثل هذه الحالات:

١. التهاب الأعصاب العديد (متلازمة غيلان باريه)؛
٢. التهاب المادة السنجدية في البصلة؛
٣. التصلب المتعدد؛
٤. الوهن الوخيم؛
٥. الكزار؛
٦. سكتة جذع الدماغ؛
٧. السبات الناجم عن:
  - رضوض الرأس؛
  - السموم؛
  - أورام المخ؛
٨. الجراحة داخل القحف (إذا لم يكن من المحتمل أن يكون السبات طويلاً من المفضل إجراء التثبيت)؛
٩. كسور الوجه المتعددة.

<b>انسداد الطريق الهواني العلوي:</b>
<b>خالية:</b>
١. تضيق تحت المزمار أو في القسم العلوي للر GAMMI.
٢. العرش الحنجري.
٣. الكيسات ضمن الحنجرة أو ضمن الوهدة.
٤. الشدودات المريئية الر GAMMIة.
٥. الأورام الوعائية في الحنجرة.
<b>الرض:</b>
١. التنبيب الر GAMMIي لمدة طويلة.
٢. جروح الطاق الناري والجروح القاطعة للحنجرة، كسور الحنجرة.
٣. استنشاق الأبخرة الساخنة.
٤. تناول السموم الأكالة.
٥. العلاج الشعاعي (يسبب الوذمة).
<b>الأخماق:</b>
١. التهاب لسان المزمار الحاد (أنظر البحث الثالث من الفصل الثالث).
٢. التهاب الحنجرة والر GAMMIي والقصبات.
٣. الدفتيريا.
٤. خناق لودفيغ (لودويغ).
<b>الأورام الخبيثة:</b>
١. الأورام الخبيثة المتقدمة في اللسان والبلعوم والحنجرة والجزء العلوي للر GAMMI.
٢. كجزء من الإجراء الجراحي لعلاج سرطانات الحنجرة.
٣. سرطانة الدرق.
<b>الشلل ثانوي الجانب للحنجرة:</b>
١. بعد استئصال الدرق.
٢. الشلل البصلي.
٣. بعد الجراحة على القلب أو المري.
<b>الأجسام الأجنبيّة :</b>
- ذكر مناورة هلمونخ - أمسك المريض من الخلف حيث تكون قبضة اليد في منطقة الشرسوف وطبق ضغطاً مفاجأة وسريعاً باتجاه الأعلى نحو الحجاب الحاجز. قد تحتاج إلى تكرار المناورة عدة مرات حتى يخرج الجسم الأجنبي.

الجدول ١-٩ انسداد الطريق الهواني العلوي

## **القصور التنفسى :**

يسمح خرع الرغامى فى القصور التنفسى بما يلى:

١. انفاص المسافة الميئية حوالى ٧٠ مل (عند البالغ)؛
٢. تجاوز مقاومة الحنجرة؛
٣. إزالة المفرزات القصبية؛
٤. إعطاء الأوكسجين المرطب؛
٥. التهوية إيجابية الضغط عند الضرورة؛

غالباً ما يكون القصور التنفسى متعدد العوامل ويمكن تصنيفه تحت العناوين التالية :

١. أمراض رئوية - تفاقم التهاب القصبات المزمن والنفاخ؛ الربو الشديد؛ ذات الرئة بعد العمل الجراحى. تراكم المفرزات؛
٢. شذوذات القفص الصدري - أذیات الصدر الشديدة (الصدر المسحوق)؛ التهاب الفقار المقوسط؛ الحداب الشديد؛
٣. شذوذات عصبية عضلية - مثل متلازمة غيلان باريه؛ الكزار؛ أمراض العصبون الحركي؛ التهاب المادة السنجابية.

## **اعتبارات هامة أثناء إجراء خزع الرغامى :**

يجب إجراء الخزع إن أمكن كإجراء انتقائى وليس بشكل متھور وفي الرمق الأخير. هناك درجات من الإسعافية.

١- إذا كان المريض لديه انسداد طريق تنفسى مهدد للحياة عند رؤيته للمرة الأولى، من الواضح هنا أن العلاج الإسعافي ضروري. عند فشل التثبيت الرغامى، يجري خزع الرغامى فوراً. هنا لا يوجد وقت للتعقيم - ثبت الرغامى باليد اليسرى على أحد الجانبين، ثم نجري شقاً طولياً من خلال نسج العنق الرخوة وصولاً إلى الرغامى وندور المشرط ٩٠ درجة لفتح الرغامى. سوف يكون هناك نزف دموي غزير أسود ولكن الهواء يمر عبر الفتحة. وتدخل أي نوع من أنواع أنابيب الرغامية ضمن الفتحة بمساعدة السبابة اليسرى كدليل. بعد ذلك يمتص الدم بالأدوات المتوفرة. وحالما نسيطر على الطريق التنفسى، يمكن إكمال الخزع بشكل نظامي وأنيق؛

٢- يجب أن لا نسمح بحدوث ماسبق عند مريض يزداد لديه الانسداد التنفسى بشكل تدريجي. بدلنا وجود الصرير، السحب، تسرع النبض إلى وجوب التدخل. أما الزرقة وقباطنة النبض فتشير إلى أنها نصيحة الوقت. تناقش الحالة مع المخدر الخبير، ويرسل المريض إلى غرفة العمليات. الشيء المثالى هو إجراء الخزع تحت التخدير العام مع وجود التثبيت الرغامى. وحالما يوضع الأنابيب الرغامى عندها يصبح الطريق التنفسى آمناً ويجرى الخزع الرغامى بهدوء وبتعقيم

كامل. إذا لم يستطع المخدر إجراء التثبيب عندها يجرى الخزع تحت التخدير الموضعي باستخدام الليدوكانين. ووظيفة المخدر تقديم الأكسجين عبر قناع الوجه؟

٣- خزع الرغامي الانتقائي يمكن إجراؤه قبل حدوث التدھور في الحالات غير السادة المذكورة سابقاً وعند المرضى الذين نبوا سابقاً بسبب الانسداد أو التهوية ولا تستطيع نزع التثبيب لديهم بامان.

بعد هذا الاجراء مثلاً لينتعلم المتدربون كيفية خزع الرغامي بشكل آمن تحت الرؤية المباشرة ويجب اغتنام مثل هذه الفرصة.

#### **القول الفصل :**

في حالات الانسداد التنفسي أو القصور التنفسي وبغياب وجود تحسن، يدعم الطريق التنفسي بخزع الرغامي أو بالثبيب.

تذكر أن التدھور سريع ومفاجئ عند الأطفال.

#### **عملية خزع الرغامي الانتقائي :**

مثل أي عملية، لا يمكن تعلم خزع الرغامي إلا بالتعلم والتدريب، لذلك سنعطي وصفاً مختصراً فقط.

يجب أن تجرى العملية تحت التخدير العام وبعد إجراء التثبيب الرغامي. يجب أن يكون العنق مبسوطاً والرأس مستقيماً، ليس مائلاً إلى أحد الجانبين. يفضل الشق المعترض على الشق العمودي، ويجري في منتصف المسافة بين الغضروف الحلقي وتلمة القص (الشكل ١-٩). تكشف العضلات الشريطية ويتم تبعيدها نحو الوحشي (الشكل ٢-٩) ويقطع بربخ الدرق. حالما تصل إلى الرغامي (دائماً أعمق مما تتوقع)، يجب تحديد الغضروف الحلقي بالجس وitud الحفاظ الرغامية. نصنع فتحة في الرغامي، على الحلقة الرغامية الثالثة والرابعة (الشكل ٣-٩). عند البالغين نستأصل مغزاً لا بحجم كافٍ يسمح بمرور القنية الرغامية، ولكن عند الأطفال من المفضل إجراء شق مفرد في جدار الرغامي، نجري قطب تعليق على جانبي الشق الرغامي ليسمح بإجراء التبعيد بين حافتي الشق لإدخال القنية الرغامية.

تسحب المفرزات من الرغامي بعد وضع القنية، ويترك الشق الجلدي بدون خياطة مالم يكن طويلاً. خياطة الجلد باحكام تزيد من فرصة تشكيل الغاز تحت الجلد وتجعل تبديل القنية أكثر صعوبة.

#### **اختيار القنية الرغامية :**

يعتمد اختيار القنية على السبب الذي أجري من أجله الخزع.

١- في حالات الانسداد التنفسي، تعد القنية الفضية مثل الـ Negus (الشكل ٤-٩) مثالية.

تملك هذه القنية قنية داخلية، يمكن إزالتها وتنظيمها، وتملك دسام زفيري يسمح بالتصوير؛ ٢- في الحالات التي تتطلب التهوية أو الحماية من استنشاق المفرزات. من الضروري

وضع قنية مزودة ببالون. ذهبت مع الريح أيام القنية المطاطية الحمراء، وحالياً تستخدم القنيات البلاستيكية، يجب أن تكون القنية مصممة لأن يكون ضغط البالون منخفضاً لمنع حدوث التضيق؛

٣- لاستعمال القنية المزودة ببالون مطلقاً عند الأطفال الصغار بسبب حدوث التضيق، ويستخدم في البداية أنبوب من السايلاستك، وعند عدم الحاجة للمنفحة، يستبدل لاحقاً بقنية فضية مزودة بقنية داخلية (مثل القنية من نوع Sheffield).

#### **العناية بالمريض بعد خزع الرغامي:**

##### **- العناية التمريضية:**

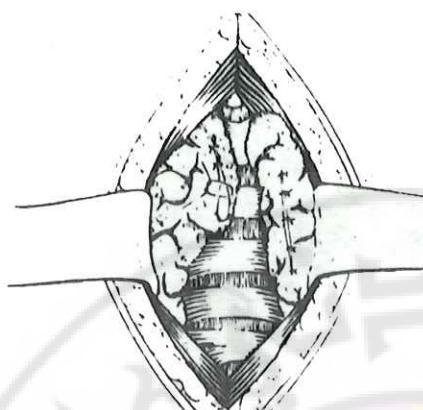
يجب أن تكون العناية التمريضية ذات مستوى عالٍ لمنع انسداد القنية وللحفاظ على مكانها الصحيح.

##### **- وضعية المريض:**

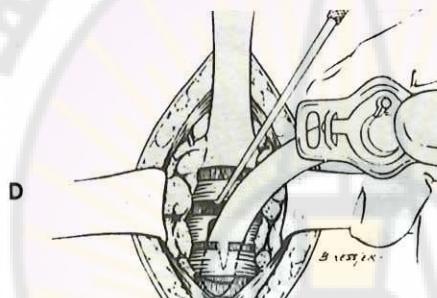
تفضل وضعية الجلوس عند البالغين؛ يجب الانتباه عند الولدان لكي لا تنسد فوهة الخزع بذقن الطفل ويجب أن يبسط العنق بشكل خفيف بواسطة شاشة ملفوفة توضع أسفل العنق.



الشكل. ١-٩ : مكان الشق في خزع الرغامي.



الشكل. ٢-٩ : تم تبعيد العضلات الشريطية وكشف الرغامي وبرزخ الدرق.



الشكل. ٣-٩ : تم قطع بروز الدرق وصنع فتحة في الجدار الأمامي للرغامي ووضع القنية.



الشكل. ٤-٩ : قنية الرغامي الفضية (Negus).

## **مص المفرزات :**

يجرى مص المفرزات بفواصل منتظمة تحددها كمية المفرزات الموجودة، تدخل قنطرة نظيفة من خلال القنية عند المريض المتعاون. عند المريض غير الوعي أو الموضوع على المنفحة تحتاج إلى إدخال أعمق للucus وعلاج فيزيائي.

### **الترطيب:**

يعد ترطيب الهواء المستنشق أساسياً لمنع الجفاف وتشكل القشور ويتم الحصول على الهواء الرطب بأحد مرتقبات الهواء التقليدية. تذكر أن الرطوبة التي تستطيع أن تراها ناجمة عن نقطير الماء، وليس البخار، وقد تسبب قطرات الماء انسداداً عند الولدان الصغار.

### **تجنب تشكيل القشور :**

يتم بالترطيب الكافي؛ وعند الضرورة، يمكن نقطير ١ مل من السيروروم الفيزيولوجي في الرغامي، تتبع بإجراء مص للمفرزات.

### **تغير القنية :**

يجب تجنب تغير القنية إن أمكن خلال ٣-٢ أيام الأولى، بعد أن يندمل مسار القنية يمكن تغييرها بسهولة. وعند وضع القنية الفضية يمكن إزالة القنية الداخلية وتنظيفها كلما اقتضى الأمر ذلك. وفي حالة القنية المزودة ببالون ننتبه على ضرورة تنفيذ البالون بشكل منتظم لمنع حدوث التاخر الناجم عن الضغط. وكمية الهواء ضمن البالون يجب أن تكون على الحد الأدنى الذي يمنع خروج الهواء من حول القنية.

### **إغلاق الخزع :**

يغلق الخزع فقط عندما لا تحتاج إلى فوهة الخزع . يجب أن يكون المريض قادرًا على البقاء مدة ٢٤ ساعة والقنية مسدودة قبل محاولة إغلاق الخزع (الشكل ٥-٩). إن إغلاق الخزع عند الأطفال يملك بعض الصعوبات، لذلك يجب إبقاء المريض في المشفى تحت المراقبة لعدة أيام بعد إغلاق الخزع.

### **الاختلاطات:**

#### **التهاب ماحول الغضروف والتضيق تحت المزمار:**

قد يحدث التهاب ما حول الغضروف والتضيق تحت المزمار عند تأذى الغضروف الحلقى. اعمل تحت الحلقة الأولى.

#### **الريح الصدرية والريح المنصفية:**

قد تحدث بعد الخزع المنخفض جداً، أو عندما تغير القنية مكانها باتجاه الحيز أمام الرغامي. يجب إجراء صورة صدر بعد الخزع.



الشكل.٥-٥ : طفل صغير موضع له قنية رغامية تم سدها قبل إزالتها.

#### **الانسداد:**

قد يكون انسداد القنية بالقشور أو المفرزات اللزجة فاتلاً. عندما لا يمكن التغلب على الانسداد بالممتص، تصرف بجراة. اززع القنية واستبدلها إن كانت مسدودة. إذا كانت القنية نظيفة، تفحص الرغامي بملقط معقوف لإزالة الانسداد. قد تطرح السدادة خارجاً بسعال انفجاري ويعاد وضع القنية من جديد.

#### **تغير مكان القنية التام:**

قد تحدث بسبب عدم التثبيت الجيد. وبعد حافتي الشق باستخدام المبعدات وأدخل القنية في الرغامي تحت الرؤية المباشرة. الإضاعة الجيدة ضرورية.

#### **تغير المكان الجزئي:**

قد يكون من الصعب كشفه وقد يكون أحياناً قاتلًا. تصبح القنية بتماس الجدار الأمامي للرغامي، ويسوء الطريق الهوائي، وإذا ترك يمكن أن يتسرّج الشريان الاسمي له ويحدث نزف صاعق.

تأكد في جميع الأوقات أن المريض يتفسّر بحرية عبر الأنابيب، ويجب تجنب حدوث مثل مسبق. قد يتشكل غاز تحت الجلد بشكل مخيف عند المرضى الموضوعين على المنفسة تحت ضغط إيجابي.

يلاحظ من خلال الممارسة أنه حالما يجري الخزع يحاول كل المعنيين بالأمر إغلاقه بأسرع ما يمكن. وبنفس الوقت يجب البقاء على الخزع حتى يصبح غير ضروري.

## **البحث العاشر**

### **أمراض الغدد اللعابية**

تتألف الغدد اللعابية من:

١. الغدة النكفية؛
٢. الغدة تحت الفك؛
٣. الغدد اللعابية الصغيرة الموجودة على طول الجوف الفموي والطريق التنفسي الطولي. (الغدة تحت اللسان جزء من هذه المجموعة).

#### **الغدة النكفية :**

تتوسط الغدة النكفية على جانب الوجه بشكل قریب من الأذن، زاوية الفك السفلی، العضلات الابرية. يدخل العصب الوجهي الغدة النكفية من قطبها الخلفي ويترعرع ضمن النكفة، وترجح هذه الفروع من الحافة الأمامية للغدة. وجود العصب ضمن النكفة يجعل الجراحة على هذه الغدة صعبة جداً. تفتح قناة الغدة مقابل الرحمي الثانية العلوية، حيث تشكل حلقة صغيرة مرتنة. يأتي تصعيبيها الأفرازی من العصب اللساني البلعومي عن طريق الصفيحة الطبلية الموجودة ضمن الأذن الوسطى.

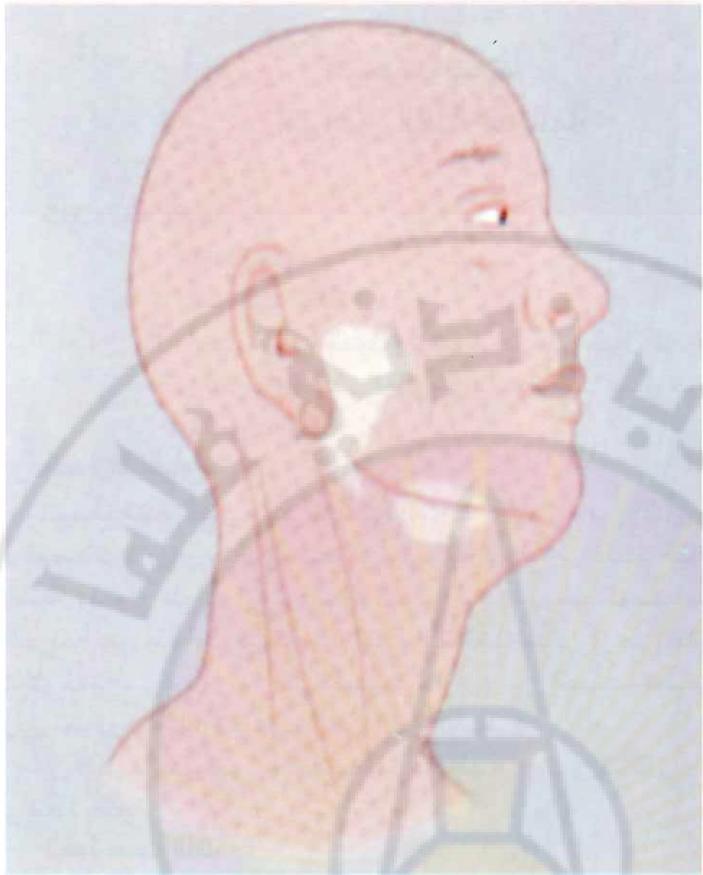
إن اللعب الذي تفرزه الغدة مصلی بمعظمها، ويظهر الشكل. ١-١٠ مظہر ترسیمی للغدة النكفية.

#### **الغدة تحت الفك :**

تقع الغدة تحت الفك في أرض الفم أسفل وأنسى الفك والجزء الأكبر منها يقع خارج العضلة الضرسية اللامية. وينحني الجزء العميق للغدة تحت الفك حول العضلة الضرسية اللامية وتسير قناة الغدة نحو الأمام لتفتح في الحلقة تحت اللسان. يتوضع الجزء العميق للغدة على العصب اللساني، الذي تستقبل منه الغدة تصعيبيها الأفرازی المشتق من العصب الوجهي عن طريق عصب حبل الطبل الموجود ضمن الأذن الوسطى. اللعب المفرز من الغدة تحت الفك يكون مخاطيًّا ومصلیًّا.

#### **الغدد اللعابية الصغيرة :**

يمكن جس ورؤیة الغدد اللعابية الصغيرة في الشفة، والشفق، والحنك، وفي الطريق التنفسي الطولي. تنتج هذه الغدد لعبًا مخاطيًّا بشكل رئيسي ( ) وهي مسؤولة عن الجزء الأكبر من الأفراد اللعابي. وهي عرضة للعديد من الأمراض التي تصيب الغدد الكبيرة.



الشكل .١٠ : الحدود السطحية للنكافة والغدة تحت الفك.  
الغدة النكافية أكبر مما نتوقع.

#### القصة المرضية – نقاط هامة :

من الهام عند أخذ القصة المرضية الاستفسار عن الألم وتورم الغدة وعلاقتها مع تناول الطعام. عند انسداد القناة، تصبح الغدة كلها متوترة ومؤلمة وتتضخم بشكل واضح أثناء انتاج اللعاب، وتزول هذه الأعراض ببطء بعد حوالي الساعة. عند وجود كتلة في الغدة يجب الاستفسار عن تغيرات حجمها وهل لها علاقة بالوجبات الطعامية. الأورام لاتتضخم عند انتاج اللعاب، ولكنها تميل لل الكبر مع مرور الزمن.

استفسر عن جفاف الفم. تذكر إن انسداد غديتين كبيرتين لاينجم عنه أعراض مهمة. ويوجه استمرار الجفاف إلى مرض معمم في الغدد اللعابية.

## استفسر عن التماس مؤخراً مع مرضى مصابين بالنكاف. **فحص الغدد اللعابية:**

تفحص في البداية الغدد اللعابية من الخارج، ملاحظاً أي تورم أو عدم تناظر. يجب اختبار وظيفة العصب الوجهي في كل فروعه. يتم تفحص قناتي الغدة النكفية وتحت الفك لتقدير جريان اللعاب، وجود احمرار أو بقع أو حصاء وأصحة، ويفحص الفم للتحرّي عن وجود جفاف.

بعد التفحص يتم جس الغدد اللعابية بكلتا اليدين من الخارج وعبر الفم. فقط بهذه الطريقة يجرى التقديم الصحيح. ويجب أن تجس القناة بعنابة من أجل البحث عن الحصيات ثم تمسد ببطء باتجاه الفتحة ليخرج الفيقي في حال وجوده.

يمكن إعطاء المريض قطرات من الحمض ليمتصها ويقيم الإلعاـب.

يجب فحص الأذنين للفي وجود ناسور لعابي أو امتداد للورم باتجاه الجدار الأمامي لمجرى السمع.

يمكن أن نقطرن القناة ببطء لنسمع بخروج اللعاب المحتجز.

### **الاستقصاءات:**

١. صورة بسيطة، تتضمن صوراً للإطباق، قد تظهر الحصيات الظليلية على الأشعة؛

٢. بعد التصوير بالصدى سريعاً ولا يعرض المريض للإشعاع. قد يحدد الكيسات، الكل، الحصيات ولكن الذي يفهمه هو الشعاعي فقط؛

٣. يرسم التصوير الظليلي شجرة الأقنية. تحقن المادة الظليلية ضمن الغدة بعد فتحرة القناة، ويمكن أن تظهر الحصيات الشفافة على الأشعة أو التضيقات. ولا يمتلك الورم بالمادة الظليلية. ولكن تبدو المادة الظليلية كتضيقات ضمن الأقنية المتعددة؛

٤. عند وجود كثرة كبيرة في النكاف مع امتداد باتجاه الحيز جانب البلعوم، يفيد الـ CT في تحديد مدى الامتداد.

### **الالتهاب الحاد :**

### **النكاف :**

هو أشيع حالة التهابية حادة في الغدد اللعابية. يصيب بشكل رئيسي الغدة النكفية، التي تصبح متضخمة بشكل متجانس ومؤلمة، وقد تصيب الغدة تحت الفك.

### **التهاب الغدة النكفية الحاد القيحي:**

يعد التهاب الغدة النكفية الحاد القيحي غير شائع وبسبب المرضى المدمنين. يكون العلاج بالصادات والأماهـة والاهتمام بالنظافة الفموية. وتحتاج إلى التغيير عند تشكـل الخراج.

### **التهاب الغدد اللعابية الحاد الناجم عن وجود حصاء:**

قد يصيب هذا الالتهاب الغدة تحت الفك (الأشيع) أو الغدة النكفية (نادر) وينجم عن وجود حصاء في قناة الغدة، تكون الغدة المصابة مؤلمة ومتورمة وتزداد الأعراض بتناول الطعام. يشعر المريض عادة بتنفس وارتفاع حرارة، يحدث تحسس ملحوظ وسريرع عند إزالة الحصاء.

### **الالتهاب الحاد المتكرر:**

يعد تدبير الالتهاب الحاد المتكرر مشكلة خاصة عند عدم وجود حصيات. عند وجود تضيق يمكن إجراء توسيع لطيف لقناة الغدة وقد يكون شافيا. عند الأطفال، توقف نوبات الالتهاب الحاد المتكرر مع مرور الزمن.

### **الالتهاب المزمن :**

ينجم الالتهاب المزمن عادة عن توسيع أقنية الغدد اللعابية (يقود توسيع الأقنية إلى الركودة اللعابية والخمى) وقد لا يستجيب للمعالجة المحافظة. تكون الغدة متسمكة مع نوبات من الألم والخمى، ويمكن الشعور بذلك بسهولة بالمس المشترك بالجس.

### **العلاج :**

تستأصل الغدة تحت الفك عند إصابتها، أما إصابة الغدة النكفية فيعد مشكلة صعبة. الاستئصال هنا يحمل خطورة عالية على العصب الوجهي ويجب أن نجرب العلاج طويل الأمد بالصادات قبل التفكير باستئصال النكفة.

### **متلازمة جوغرن :**

عبارة عن اضطراب مناعي ذاتي جهازي يصيب الغدد اللعابية والدموعية. يوجد ضخامة في الغدد اللعابية ونقص في الإفراز، وبالتالي يحدث جفاف في الفم والعينين. تبدي خزعة الشفة في العديد من الحالات، ارتشاح الغدد اللعابية الصغيرة بالملفاويات. والمعالجة العرضية قد تفيد المريض وهي تتضمن اللعب الاصطناعي، الغليسرين، الغسولات الفموية الدافئة.

### **الكيستات اللعابية الاحتباسية :**

أشيع ماتحدث في أرض الفم، قد تصبح كبيرة جداً وتمدد النسج الرخوة (الشكل. ٢-١٠). غالباً ما يستعمل اسم ضفدعية. قد تحدث هذه الكيسات بشكل أقل شيوعاً في الشفتين.

### **الحصيات اللعابية:**

تحدث معظم الحصيات اللعابية في الغدة تحت الفك بسبب طبيعة اللعب المخاطية، الذي قد يكون لزجاً (الشكل. ٣-١٠). وعلى كل حال، قد تحدث الحصيات في الغدة النكفية.

## **الظاهرات السريرية :**

يتوقف جريان اللعاب من الغدة المصابة، وينجم عن ذلك تورم الغدة اللعابية أثناء الإلاعب. هذا التورم مؤلم وقد تكون الضخامة مرعبة. ويزول هذا التورم خلال الساعة تقريباً.

يمكن رؤية الحصاة عند فتحة القناة، أو الشعور بها ضمن القناة أو حتى ضمن الغدة.  
**الاستقصاءات:**

معظم الحصيات اللعابية، وليس كلها ظليلة على الأشعة، ولذلك يجب إجراء صورة شعاعية كما وصف سابقاً.



الشكل. ٢-١٠: كيسة احتباسية في الغدة تحت اللسان.

## **العلاج:**

١. يمكن استئصال الحصاة ضمن القناة تحت التخدير الموضعي. تؤخذ قطعة في البداية عند الجزء الداني للقناة خلف الحصاة لمنع تحرك الحصاة باتجاه الغدة. قد يكون استئصال الحصاة أصعب مما تتوقع؛
٢. تستأصل الغدة عند وجود الحصاة ضمن الغدة. الغدة تحت الفك لا تشكل مشكلة، أما استئصال الغدة النكفية فيتطلب مهارة عالية.



الشكل. ٣-١٠: حصاة في قناة الغدة تحت الفك اليسرى.

### أورام الغدد اللعابية :

بما أن الغدد اللعابية تحتوي على عقد لمفية ضمن تركيبها، فقد تكون مكاناً لتوضع الانتقلات القادمة من أماكن بدئية غير لعابية أو من شذوذات دموية مثل ابيضاض الدم (الشكل. ٤-١٠). أورام الغدد اللعابية غير شائعة تحت سن الـ ١٦ سنة، وأورام النكفة الصالبة في هذه الأعمار مillaة لأن تكون غير خبيثة.

عادة ليس من الممكن سريرياً تحديد فيما إذا كان الورم في الغدد اللعابية سليماً أم خبيثاً. قد تقييد خزعة الإبرة الارترشافية الدقيقة في التنبؤ بنمط الورم. تعالج معظم أورام الغدد اللعابية على أنها خبيثة حتى يثبت التشريح المرضي للعينة المستأصلة عكس ذلك. قد تحدث نفس الأورام الخبيثة في الغدد اللعابية الصغيرة تماماً مثل الغدد اللعابية الكبيرة ولكن مسیر المرض أشد عدوانية في الغدد اللعابية الصغيرة.

#### التصنيف التشريحي المرضي :

##### الأرم السليمة :

###### - الورم الغدي عديد الأشكال (الورم المختلط) : (الشكل. ٥-١٠)

أكثر ما يحدث في الغدة النكفية. ميل للنكس إذا لم يستأصل مع حزام أمان من النسج السليمة حوله. يشكل الورم الغدي عديد الأشكال حوالي ٩٠٪ من أورام الغدة النكفية عند البالغين.

###### - ورم وارتون (الآفات المفاوية الظهارية الكيسية) :

تصيب الغدة النكفية عادة بشكل حصري، تسبب تورمًأً ملمس في ذيل النكفة كيسى الملمس.

###### - الأورام الوعائية :

أورام نادرة، عادة خلقية أو تحدث في الطفولة المبكرة؛ ومكانها الشائع هو الغدة النكفية. وتوجد الأورام الوعائية أيضاً في جلد الوجه وباطن الفم.

## - الأورام الخبيثة:

### ١ - السرطانة الغدانية الكيسية:

أشيع ورم خبيث في الغدد اللعابية. مع غزو مبكر لغمد الأعصاب، الإنذار طويل الأمد سيء ولكن غالباً ما تنتهي البقيا (فترة الحياة المتوقعة) بعدة سنوات.

### ٢ - السرطانة الشانكة:

السرطانة الشانكة في الغدة تحت الفك والغدة النكفية غير شائعة وإنذارها سيء جداً. الاستئصال الجذري المتبع بالعلاج الشعاعي هو الطريقة الوحيدة التي قد تعطي فرصة للشفاء.



الشكل. ٤-١٠ : نقال إلى النكفة من سرطانة شانكة الخلايا في الأجيافن.

## - المفهوما :

قد تصيب أيّة غدة لعابية، كبيرة أو صغيرة. لا مكان للجراحة في العلاج فقط للخزعة، ولكن العلاج الشعاعي مع / أو العلاج الكيماوي/ قد يكون شافياً. تنشأ المفهوما من النسيج المفاوي الموجود ضمن الغدة اللعابية.

### - الورم الغدي عديد الأشكال (الخبيث) :

قد ينشأ على ورم غدي سليم. ويبدل على التحول نحو الخباثة النمو السريع للورم، وفي حالة الغدة التكفيّة ضعف العصب الوجهي. الأورام السليمة لا تسبب ضعف في العصب الوجهي.

### الأورام المخاطية البشروية :

قد تنشأ في أيّة غدة لعابية ولها درجات متفاوتة من الخباثة؛ معظمها يسلّك سلوك الأورام السليمة ولكن بعضها سلوكها عدواني بشدة.



الشكل .١٠: ورم غدي مختلط في ذيل النكفة.

### سلس اللعاب (سيلان اللعاب خارج الفم) :

عندما لا يكون ناجماً عن مرض في الغدد اللعابية، لا يستطيع الأطفال أو البالغون المصابون على سبيل المثال بالشلل المخي أو النسبة على السيطرة على الإفراز اللعابي المفرز خاصة من الغدة تحت الفك وتحت اللسان. وهذه تسبب عدم ارتياح للمريض وأقربائه. يمكن التغلب على هذه المشكلة جراحياً بتغيير موقع قناعة الغدة تحت الفك وجعلها خلفية أكثر قرب اللوزة واستئصال الغدة تحت اللسان.

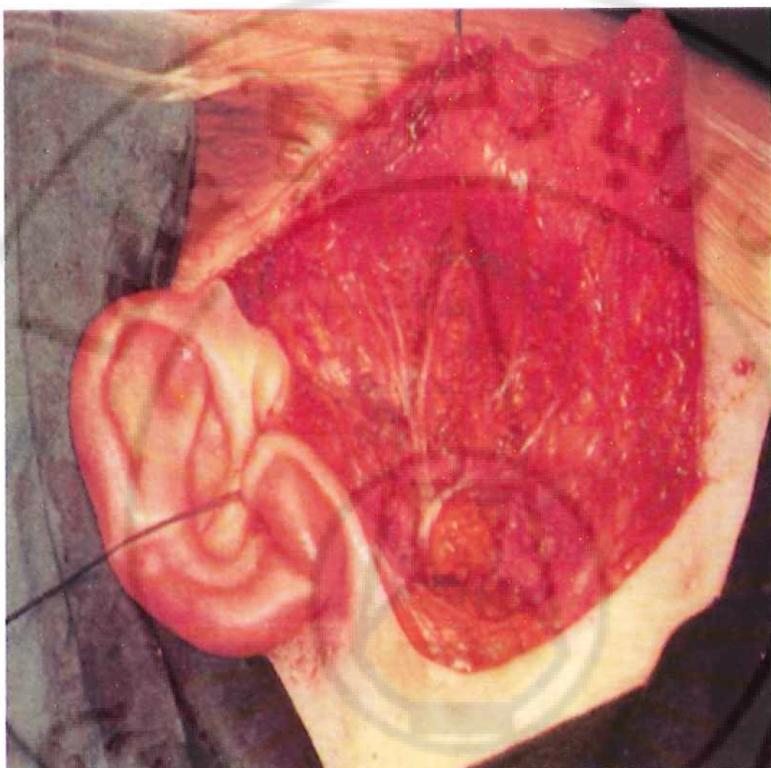
### جراحة الغدد اللعابية :

#### - استئصال الغدة تحت الفك :

عادة تجري عند الاصابة بالأورام الخبيثة ولكن قد تجري في الالتهاب المزمن وعند وجود الحصيات. يتم الوصول للغدة من الخارج مع الانتهاء لعدم إصابة الفرع الهامشي للعصب الوجهي أو العصب اللساني.

### - استئصال النكفة :

أيضاً، تجري لاستئصال الأورام (الشكل. ٦-١٠). يكشف العصب الوجهي أولاً ويتم تتبع فروعه بدقة وحذر. عادة يتوضع الورم سطحي العصب ولكن إذا توضع أعمق من العصب، عندها نحتاج لتحرير العصب. يجب إعلام جميع المرضى الذين سيجرى لهم عمل جراحي على النكفة باحتمال إصابة العصب الوجهي.



الشكل. ٦-١٠: العصب الوجهي بعد استئصال الفص السطحي للنكفة  
لوجود ورم سليم عند طفل يبلغ عمره ١٢ عاماً.



## المصطلحات العلمية

### A

Autonomic	المستقلة
Aponeurosis	سفاق
Agranulocytosis	فقد المحببات
Adenoids	الناميات
Angiofibroma	الليفي الوعائي
Auditory	السمعي
Auricle	الصيوان
Aditus AD Anturm	جري الغار
Aditus Antrum	فوهة مجرى الغار
Aqueduct of the cochlea	القناة المائية الحلزونية
Ampulla	المجل
Ampullaris	مגלי
Audiometry	قياس السمع
Alternate Binaural	متناوب في الأذنين
Angular	زاوي
Acceleration	تسارع
Aetiology	الأمراض
Acoustic Neuroma	ورم العصب السمعي
Adhesive	التصافي
Axonotmesis	انقطاع المحور
Atresia	انسداد
Atrophic	ضموري
Aerosols	ضبوب (حالات هوائية)
Allergen	المستثارج
Allergic	الأرجي (الحساسية)
Ataxia	الرائح
Ameloblastoma	ميناؤوم (اميlobلاستوما)
Arytenoid	الطرجهاز
Antitoxin	مضاد الديفان
Acanthosis	أشواك

Acinic Cell Carcioma	كارسينوما الخلايا العنبية
Actinomycosis	داء الفطر الشعاعي
Amyloidosis	الداء التشوائي
Arches	أقواس
Acoustic Emission	البث الصوتي الأذني
Adenoma	الورم الغدي

## B

Bony Cochlea	القوعة العظمية
Binaural	في الأذنين
Blinking	رفة العين
Brain Stem Evoked Response Audiometry (BER)	تخطيط جذع الدماغ الكهربائي
Benign Positional Vertigo	دوار الوضعية السليم
Blink Reflex	منعكس طرف العين
Barotraumatic Sinusitis	التهاب الجيب الفراغي
Buccopharyngeal Shunt	شدقى بلعومى
Basilar Membrane	غضاء قاعدى
Bronchi	القصبات
Branchial Cleft	غلضمى
Bruit	لغط (نفخة)
Bony Cochlea	القوعة العظمية

## C

Cellular	تهوية جيدة (خلوي)
----------	-------------------

Crista Ampullaris الفنزعة المجلية

Counter Immune Electrophorosis الرحلان المناعي الكهربائي  
**D**

Diploic قليل التهوية

Discrimination تمييز (فهم)

Degeneration تتكس

Dysplasia ثُدَن (خلل التنسج)

Digastric ذات البطينين

Dermoid Cyst كيسة جلدية

Development of the Ear التطور الجنيني للأذن

Discrimination Test اختبار تمييز الكلام

Denoid Cystic Ca الكارسينوما الغاذائية الكيسية

**E**

External ear أذن ظاهرة

Extenal Auditory Meatus مجرى السمع الظاهر

Eustachian Tube نفير أوستاك

Endolymphatic لمف داخلي

Endolymphatic duct قناة المف الداخلي

Endolymphatic Sac كيس المف الداخلي

Epineurium غمد عصبي

Epistaxis رعاف

Exitability تنبه

Exostosis	العرن العظمي
Etology	الأسباب
Extra dural	خارج الحاجفية
Erysipelas	الحمرة
Embolization	تصميم
Exudation	النضحة
Etiology	الأسباب
Emphysema	انتفاخ (ريح)
Excisional Biopsy	خرزعة استئصالية
External Ear	الأذن العناهرة
External Auditory Meatus	مجرى السمع الظاهر
Elector- Nystagmography	تخطيط الرأرأة الكهربى
<b>F</b>	
Foramen Lacerum	الثقبة الممزقة
Frozen	المجمد
Facial nerve	العصب الوجهي
Facial Paralysis	شلل العصب الوجهي (اللقوة)
Fistula Test	اختبار ناسور التيه
Furuncle	دمى
Frost- bite	عضة الصقيع (شرث)
Facia	لغافة

## G

Goitre	سلعة
Glomus Tumour	الورم الكببي
Glomus Jugulare Tumour	الورم الكببي الوداجي
Granulomatous	حيويبيه
Granuloma	الحبيوم
Glotic	المزمار
Gland	غده
Glenoid	الحُقاني
Grade	الدرجة
Gonads	الفُثد (منسل)

## H

Hyoid Arch	قوس لامية
Hydraulic effect	تأثير المساحة
Hearing Loss	نقص السمع
Hallucination	وهם
Hyperacusis	فرط الحس السمعي
Hemispasm	تشنج نصفي
Herpes	الحال
-Simplex	الحال البسيط
-Zoster	الحال المنطقي
Hemangioma	وعاؤون (ورم وعائي)

Hygroma	ورم كيسى
I	
Incus	السندان
Inner Ear	أذن باطنية
Inferior Corpus Quadrigeminum	الجسم الرباعي السفلي
Impedence Audiometry	المعاودة السمعية
Ipsi	الموافق
Inverted	المنقلب
Infectious Monoucleosis	انتان وحيدات النوى
Imaction	انحسار
Incisional Biosy	خرعنة شقيقة
Involutio	الأوب
J	
Juvenile	يافع
Jogern Disease	داء جوغرن
Thymus	التيموس
Triangles	مثلثات
Tragus	زنة
Thyroglossal Duuct Cyst	كيسه درقية لسانية
Teratoma	ورم مسخي
Tubercles	حدبات
Trocula Herophili	مجمع هيروفيل

**U**

Utricle القريبة

Uvulo palato pharyngoplasty (UVPPP) تضييع اللهاة والشراع والبلعوم

**V**

Visceral Clefts الشقوق الغلصمية

Vestibule الدهليز

Vertigo الدوار

Vestibular Neuronitis التهاب العصب الدهليزي

Vasculitis التهاب الأوعية

Vasomotor محرك وعائي

Vincent's Angina خاق فنسان

Verrucous مُبرق

Vallecula الأخدود

Visceral حشوی

**W**

Web الوترة (العنش)



**المراجع باللغة الإنجليزية :**

- 1- Lecture Notes in Ear, Nose and Throat Diseases,  
1998.
- 2-Essential Otolaryngology  
Head and Neck Surgery.  
K.J.LEE- Eighth Edition 2003

**المراجع باللغة الفرنسية :**

- 1- Encyclopédie Médico- Chirurgicale  
EMC- Oto - Rhino - Laryngologie 1995
- 2- Précis d' Oto- Rhino - Laryngologie  
M. PORTMANN 1997

اللجنة العلمية :

الدكتور : أكرم الحجار - عضواً حكماً.

الدكتور : محمد عصام العوا

الدكتور : مصباح ديبا .

المدقق اللغوي : الدكتورة هدى صحناوي

حقوق الطبع والترجمة والنشر محفوظة لمديرية الكتب والمطبوعات