أمراض الحنجرة

DISEASES OF THE LARYNX

الدكتور أحمد مصطفى

ORL, H&N Surgery Department

Faculty of Medicine – SPU

2016 – 2017

مقدمة

1. أفات الحنجرة الولادية:

- تلين الحنجرة،
- العنش الحنجري،
- تضيق تحت المزمار الولادي،
- الشقوق الحنجرية،
- شلل الحبل الصوتي الولادي،
- الورم الدموي تحت المزمار

2. أفات الحنجرة المكتسبة:

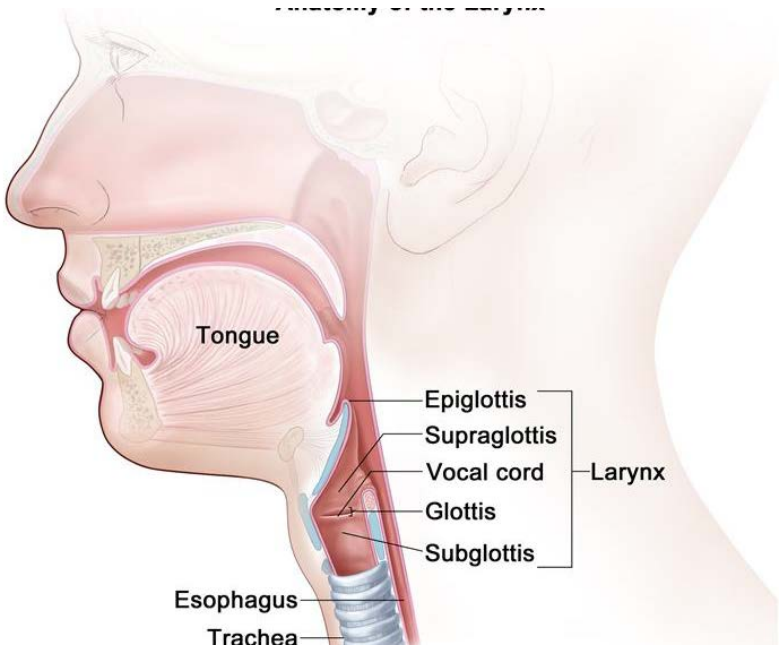
أ- الرضوض:

- الرضوض الكليلة
- الكسور الحنجرية
- الرضوض النافذة
- حروق الحنجرة

ب- الإنتانات والإلتهابات:

- التهاب الحنجرة الحاد اللانوعي
- التهاب الحنجرة الحاد النوعي (ديفتريا الحنجرة)
- التهاب الحنجرة المزمن:
  - المنتشر: لانوعي، نوعي (سل حنجرة أو الأفرنجي)
  - الموضع:
    - عقيدات المغنين
    - البوليبات الصوتية
    - وذمة رينكه
    - قرحات التماس

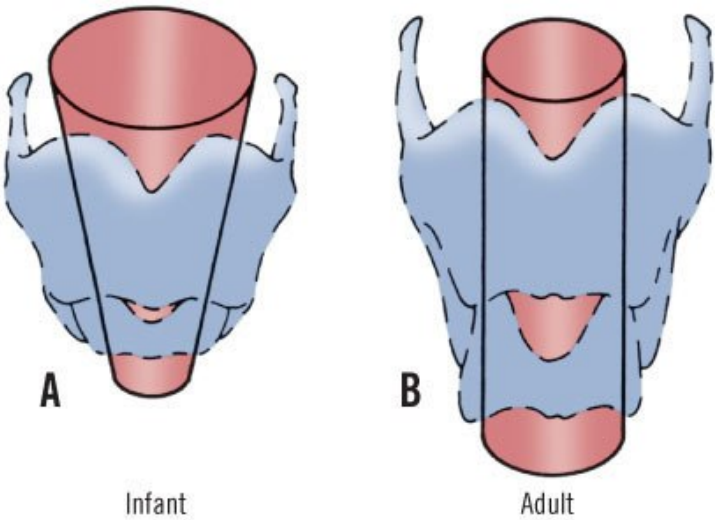
مقدمة



3. الأورام:
   - السليمة: الورم الحليمي الشائك، الداء الحليمي الناكس، الكيسات و القيلات الحنجرية
   - الخبيثة: SCC، الأورام الخبيثة الأخرى)
4. الإضطرابات غير العضوية:
   - عسر التصويت الوظيفي
5. العصبية:
   - الشلول العصبية

التشوهات الولادية الحنجرية

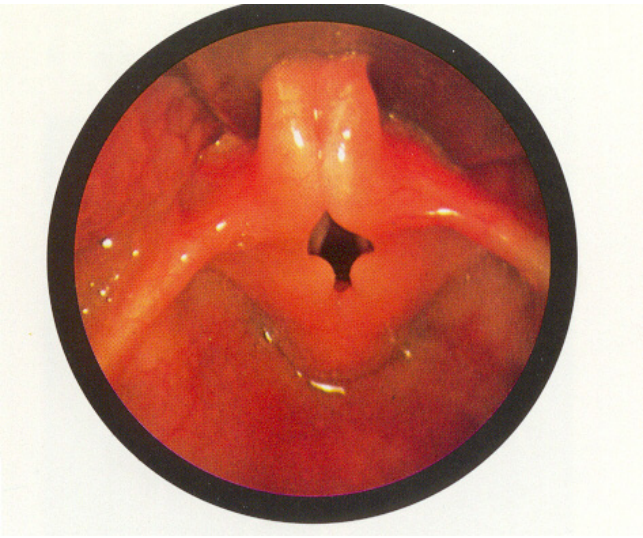
تشريح الحنجرة عند الأطفال



- **وظائف الحنجرة:**
  - تؤمن التهوية (التنفس)
  - تحمي الرئتين (حماية الطريق الهوائي)
  - تنتج الصوت (التصويت)
  - تثبت (دعم ثبات الصدر)

- **الفروق بين الحنجرة الطفلية و حنجرة البالغ:**
  - أقل من ثلث الحجم عند الولادة
  - أبعاد ضيقة (خصوصا تحت المزمار، المزمار عند البالغ)
  - أكثر مرونة و عالية في العنق بالمقارنة مع البالغ
  - الفلكة (لسان المزمار) أنبوبية الشكل (بشكل أوميغا Ω)

تلين الحنجرة Laryngomalacia

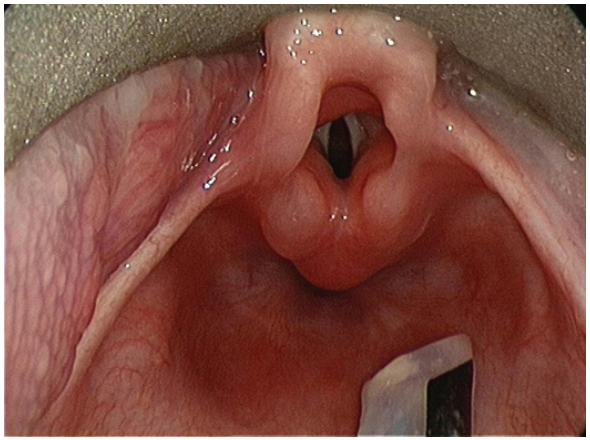


- أشيع التشوهات الولادية الحنجرية (50-75%)
- أشيع سبب للصرير الولادي
- الذكور > الإناث (2:1)
- تتميز بانخماص البنى فوق المزمار أثناء الشهيق بسبب ليونتها الزائدة
- الإصابة العصبية المرافقة:
  - توقف التنفس المركزي مع نقص المقوية و تأخر الكلام
  - سوء التناسق العصبي العضلي

تليين الحنجرة (الأعراض)

- **انسداد تنفسي:**
  - انسداد خفيف إلى متوسط:
    - صرير يتفاقم بالجهد (عند البكاء و الهياج و الرضاعة، يزداد بوضع الاستلقاء الظهري)
  - الانسداد الشديد: يترافق بسحب قصي وأحيانا تشوه الصدر المجوف في الحالات المزمنة
- **الاختلاطات الاخرى:**
  - صعوبات الرضاعة و التغذية
  - القلس المعدي المريئي
  - فشل النمو
  - الزرقة و قصور القلب و الموت (في الحالات الشديدة)

تلين الحنجرة (الصرير)



- صرير شهيقي يبدأ خلال الأسبوعين التاليين للولادة
- يسوء الصرير خلال الأشهر الأولى ثم يتحسن تدريجيا (ذروة الأعراض حوالي عمر ستة أشهر)
- تتراجع الأعراض في معظم الحالات (75%) بين (18- 24 شهر)

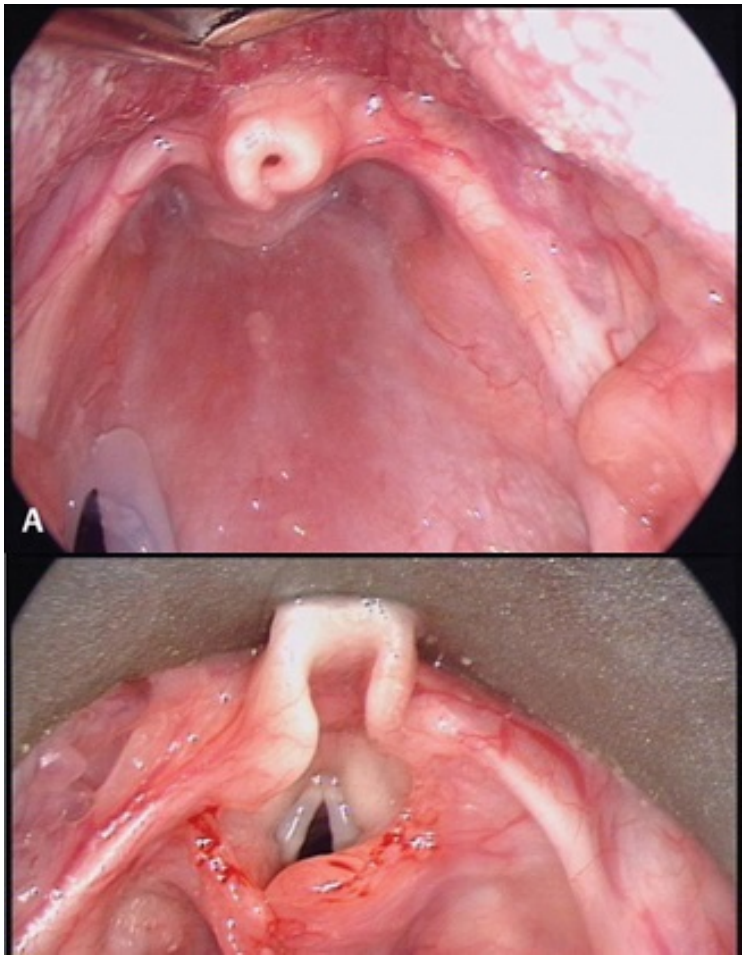
تلين الحنجرة (القلس المعدي المريئي)

- يتواجد في (50%) من الحالات
- يسبب وذمة حنجرية مع إمكانية تفاقم انسداد الطريق الهوائي
- **الألية المرضية:** زيادة الضغط السلبي داخل الصدر بسبب انخماص البنى فوق المزمار يسبب قلس راجع لمحتويلات المعدة باتجاه البلعوم
- يترافق بوذمة و احمرار المناطق الخلفية فوق المزمار من الحنجرة و الملتقى الخلفي

تلين الحنجرة (التشخيص)

1. تنظير الحنجرة بالمنظار الليفي المرن بحالة الصحو
2. تنظير الحنجرة المباشر و تنظير القصبات الصلب: لتقييم التشوهات المرافقة (تلين الرغامى) الموجودة في 27% من الحالات
3. دراسة القلس المعدي المريئي

تلين الحنجرة (المعالجة)

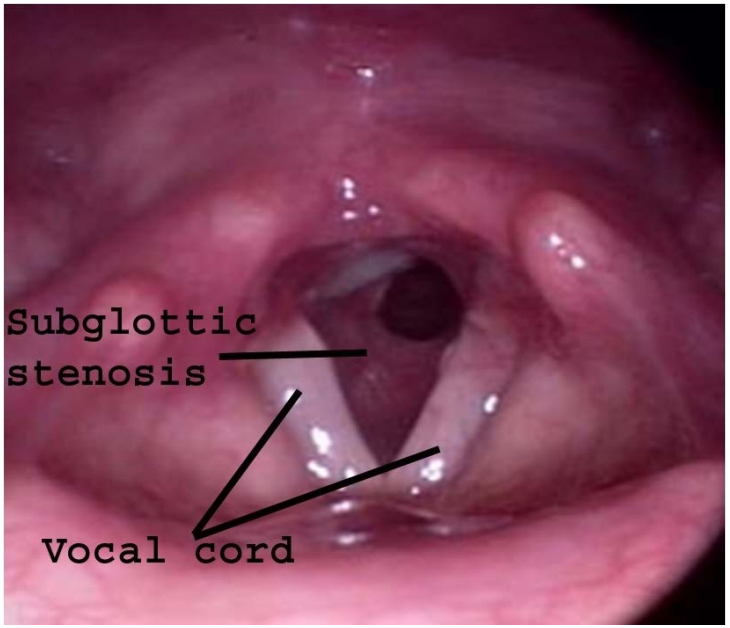


1. المراقبة و الانتظار (معظم الحالات تتراجع عفويا مع نضج الحنجرة)
2. التدبير الدوائي للقلس المعدي المريئي
3. التدبير الجراحي (الأعراض الشديدة):
   - استئصال الأنسجة الزائدة من لسان المزمار
   - تصنيع فوق المزمار (اللايزرCO_2، الجراحة المجهرية، جهاز microdebrider)
   - خزع الرغامى

التضيق الولادي تحت المزمار

Congenital Subglottic Stenosis

- ثاني أشيع سبب للصرير الولادي (الولدان و الرضع)
- عودة انفتاح غير تامة للمعة الحنجرة في الحياة الجنينية
- قطر اللمعة الحنجرية (< 4 ملم عند الوليد، <3ملم عند الخديج)
- يوجد نمطين من التضيق (غشائي و غضروفي)



التضيق الولادي تحت المزمار

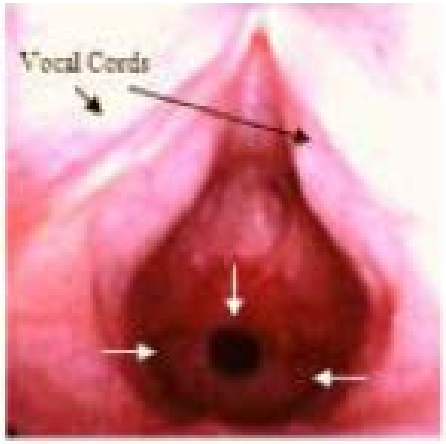
Congenital Subglottic Stenosis

التضيق الغضروفي

- تسمك الغضروف الحلقي و تشوه شكله
- يكون الغضروف مسطحا و قطره الأمامي الخلفي أصغر
- يأخذ شكل بيضوي : قطر معترض أقل مع وجود انشقاق حنجري أحيانا

التضيق الغشائي

- تضيق غشائي حلقي من نسيج رخو
- أقل شدة من التضيق الغضروفي
- تبدلات تحت المخاطية:
  - زيادة سماكة الطبقة الليفية الضامة
  - فرط تصنع الغدد المخاطية



التضيق الولادي تحت المزمار

Congenital Subglottic Stenosis

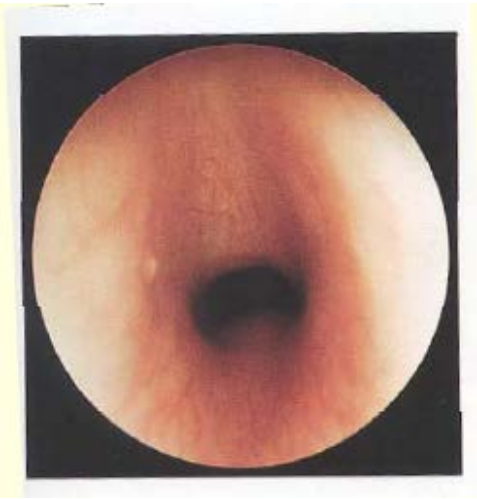
- **الأعراض:**
  - انسداد تنفسي
  - صرير ثنائي الطور أو شهيقي يتفاقم بالجهد و الهياج
  - الحالات الخفيفة و المتوسطة قد تكون لاعرضية
  - أعراض شبيهة بالخانوق عند حدوث التهاب طرق تنفسية علوية
  - قصة التهاب حنجرة متكرر أو مزمن
  - الحالات الشديدة: أعراض كرب تنفسي قد يحتاج للتنبيب

التضيق الولادي تحت المزمار

Congenital Subglottic Stenosis

التشخيص:

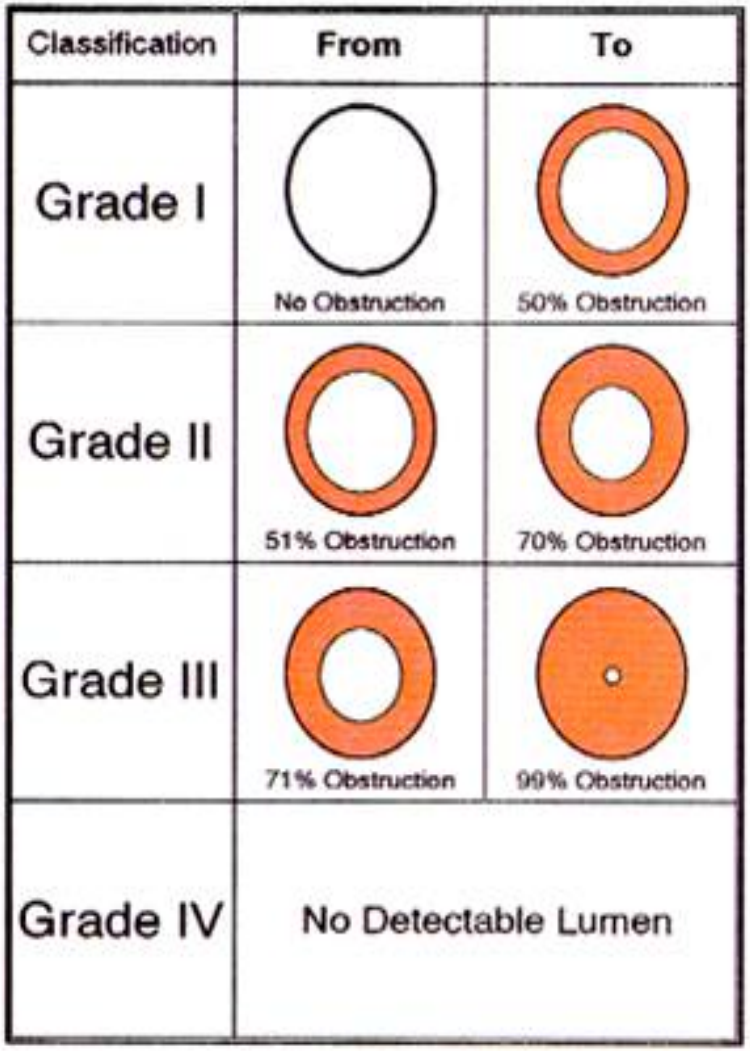
- تنظير الحنجرة و القصبات المباشر:
  - رؤية الحنجرة بكل مستوياتها
  - التفريق بين التضيق الغشائي و التضيق الغضروفي
  - تشخيص الأفات المرافقة
- قياس درجة التضيق: باستخدام أنابيب رغامية بقياسات متتالية
- التصوير الطبقي المحوري (التنظير الافتراضي)



التضيق الولادي تحت المزمار

Congenital Subglottic Stenosis

- التصنيف:
  - درجة أولى Grade I : تضيق < 50%
  - درجة ثانية Grade II : تضيق من 51- 70%
  - درجة ثالثة Grade II: تضيق من 71 – 90%
  - درجة رابعةGrade IV : تضيق شبه تام مع عدم إمكانية رؤية لمعة حنجرية



التضيق الولادي تحت المزمار

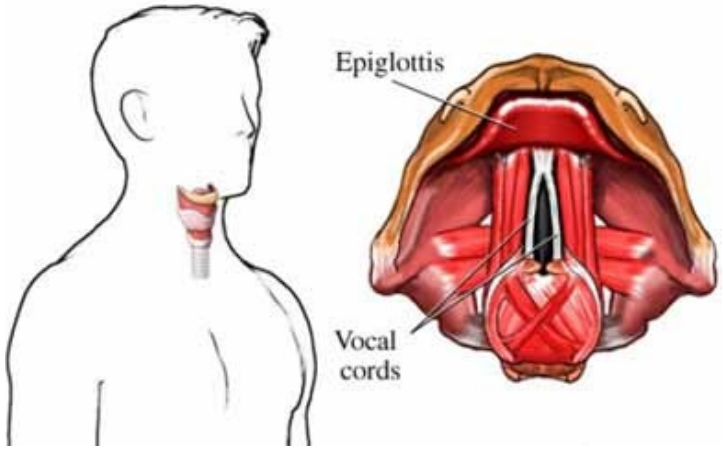
Congenital Subglottic Stenosis

- **المعالجة:**
  - **الحالات الخفيفة:**
    - الانتظار و المراقبة أثناء نمو الطفل
    - الانسداد > 50% قد يحتاج لتداخل ما في مرحلة ما
    - التبخير باللايزر و التوسيع مفيد في بعض الحالات
    - معظم حالات التضيق تحت المزمار تكون غضروفية ولا يفيد فيها التوسيع و اللايزر
  - **التضيق المتوسط و الشديد:**
    - فشل متكرر لنزع التنبيب
    - قد نحتاج لإجراء خزع رغامى (ريثما ينمو الغضروف الحلقي و عندها ينزع الأنبوب الخزع
    - توسيع الحنجرة بخزع الغضروف الحلقي و تطعيمه

شلل الحبل الصوتي الولادي

Congenital Vocal Cord Paralysis

- ثالث أشيع سبب للصرير الولادي
- أجادي أو ثنائي الجانب (1: 1)
- 50% من الحالات يترافق بتشوهات أخرى
- الشلل ثنائ الجانب يترافق بتشوهات عصبية ولادية (تشوه أرنولد كياري)
- الشلل وحيد الجانب يترافق بتشوهات قلبية وعائية ولادية (بقاء القناء الشريانية)



شلل الحبل الصوتي الولادي

- **الأعراض:**

الشلل ثنائي الجانب:

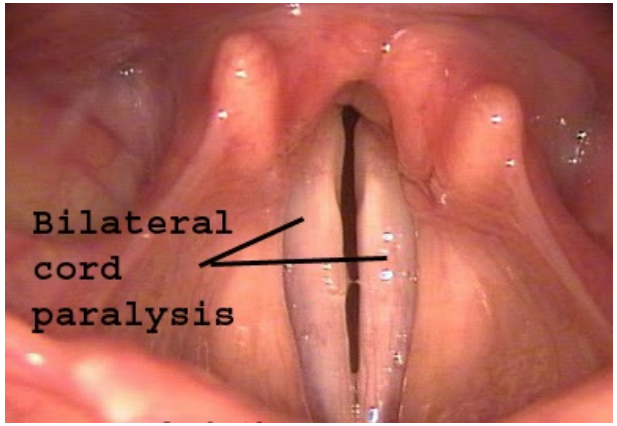
– صرير شهيقي عالي التواتر
– بكاء شهيقي
– وظيفة تناقضية للمزمار (انغلاق أثناء الشهيق و انفتاح أثناء الزفير)

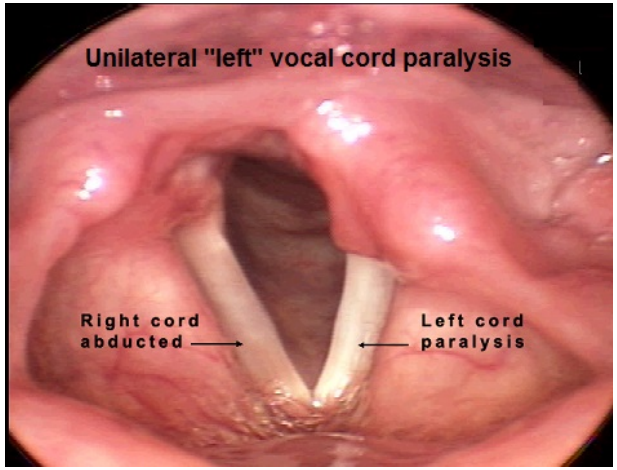
الشلل وحيد الجانب (أعراض أخف):

– بكاء ضعيف و صوت واهن
– شردقة و استنشاق (السوائل)

- **التشخيص:**

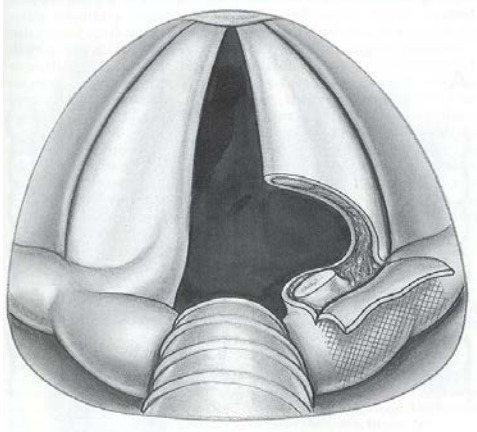
– تنظير الحنجرة بالمنظار الليفي (مع التسجيل)
– تنظير الحنجرة المباشر
– تخطيط العضلات الكهربائي
– التصوير بالرنين المغناطيسي لتحري التشوهات المرافقة

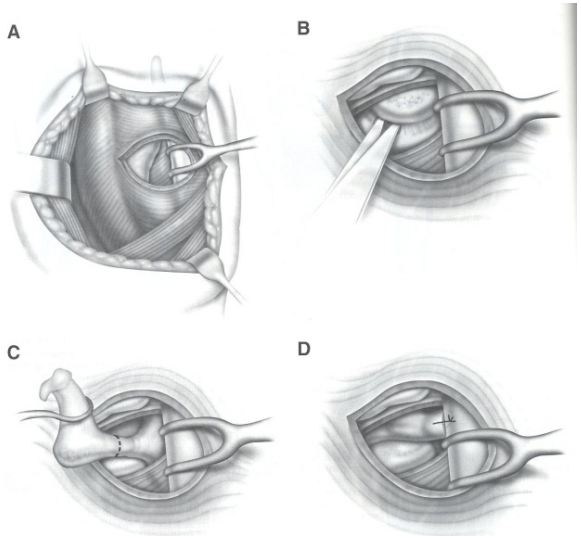




شلل الحبل الصوتي الولادي

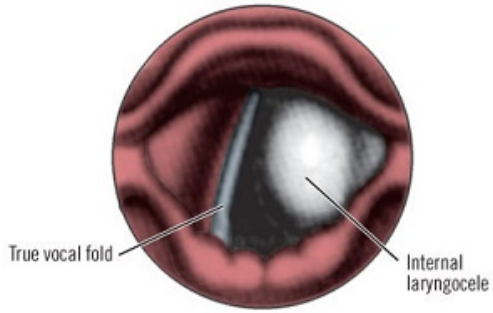
- **المعالجة و التدبير:**
  - الشلل وحيد الجانب:
    - المراقبة و الانتظار
    - 70% من الحالات تتحسن عفويا خلال ستة أشهر
    - زيادة كثافة الوجبات لتجنب الاستنشاق
    - استشارة معالجة نطق
    - الجراحة (نادرا): خصوصا لعلاج الحالات المرافقة (شنط دماغي)
  - الشلل ثنائي الجانب:
    - خزع الرغامى (ضروري في >50% من الحالات)
    - تبعيد أحد الحبلين أو كلاهما (إجراء مؤذي للحنجرة في طور النمو)
    - استئصال جزئي للحبل أو للطرجهاري (باللايزر أو الجراحة المفتوحة)

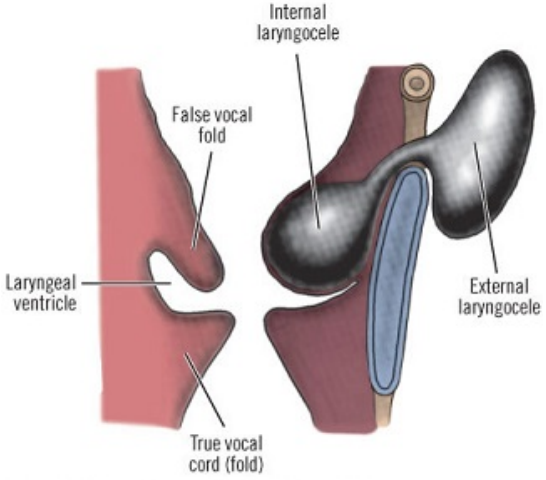




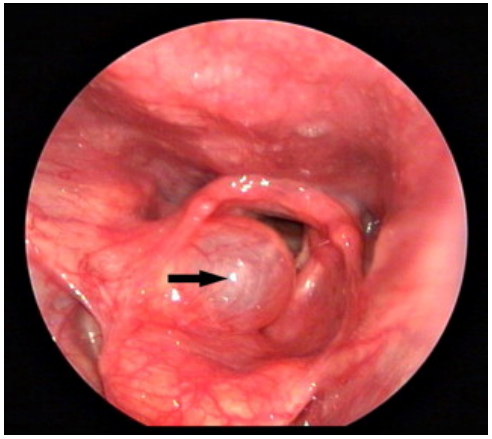
القيلة الحنجرية Laryngocele

- عبارة عن توسع و انفتاق للكييس يتصل بلمعة الحنجرة ويكون ممتلئا بالهواء أو المخاط
- أنماط القيلات:
  - **القيلة الداخلية:** تمتد للخلف و الأعلى ضمن الطية الفلكية الطرجهارية
  - **القيلة الخارجية:** تنبثق من الغشاء الدرقي اللامي خارج الحنجرة
  - **القيلة المختلطة:** وجود مركبين داخلي و خارجي
- قد تحدث قيلة حنجرية مكتسبة نتيجة زيادة الضغوط ضمن لمعة الحنجرة (عازفي الألات الموسيقية النفخية أو نافخي الزجاج)
- قد تخفي القيلة المكتسبة سرطان حنجرة (في البطين)
- القيلة الحنجرية القيحية Laryngopyocele: حصول انتان قيحي ضمن القيلة الحنجرية





القيلة الحنجرية

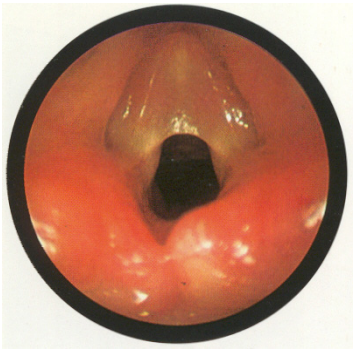


- **الأعراض:**
  - بحة صوت مترددة مع ضعف البكاء أو غياب الصوت
  - زلة تنفسية مع صرير شهيقي أحيانا
- **التشخيص:**
  - تنظير الحنجرة بالمنظار المرن أو الصلب
  - صورة جانبة للعنق (تظهر القيلة الخارجية)
  - القيلة المختلطة تبرز عند إجراء مناورة فالسالفا

- **المعالجة:**
  - استئصال بالتنظير (باللايزر CO_2)
  - استئصال جراحي مفتوح في حال النكس
  - يمكن اللجوء للتنبيب حتى زوال الوذمة بعد التداخل الجراحي

العفش الحنجري

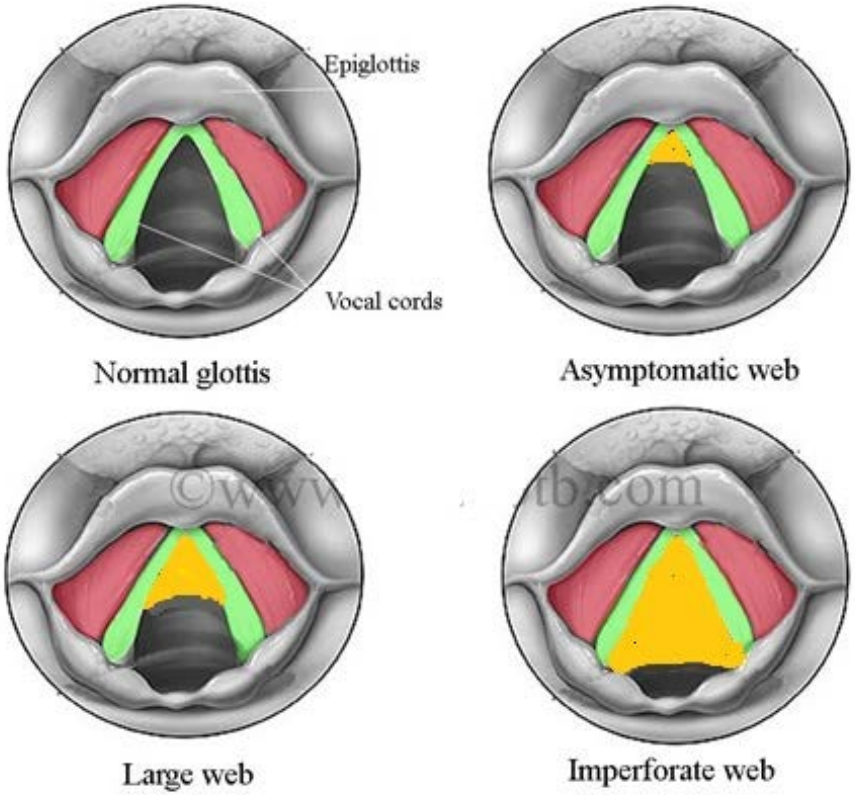
Congenital Laryngeal Web



- فشل إعادة انفتاح لمعة الحنجرة أثناء التطور الجنيني وهي حالة نادرة
- >75% من الحالات مزمارية
- **الأعراض:** بحة الصوت أو غيابه مع زلة تنفسية و صرير شهيقي
- الانسداد التام للحنجرة لا يتوافق مع الحياة (يحتاج تدخل فوري لتأمين الطريق التنفسي)
- **التشخيص:** تنظير الحنجرة الليفي المرن في حال الصحو أو تنظير الحنجرة المباشر

العنش الحنجري

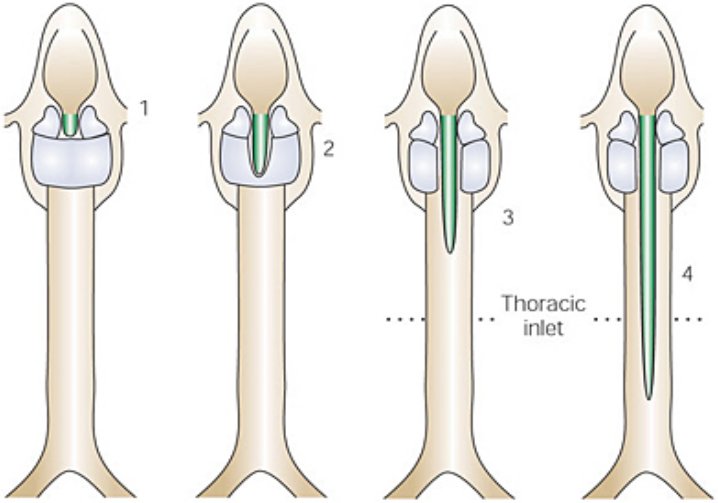
- **المعالجة:**
  - غشاء رقيق في الثلث الأمامي: الشق مع التوسيع
  - انسداد مزماري هام: الشق مع التوسيع المتكرر
  - تضيق مزماري شديد مع امتداد تحت المزمار: خزع رغامى مباشرة بعد الولادة
  - إجراءات تصنيعية لتوسع تحت المزمار في الحالات الممتدة



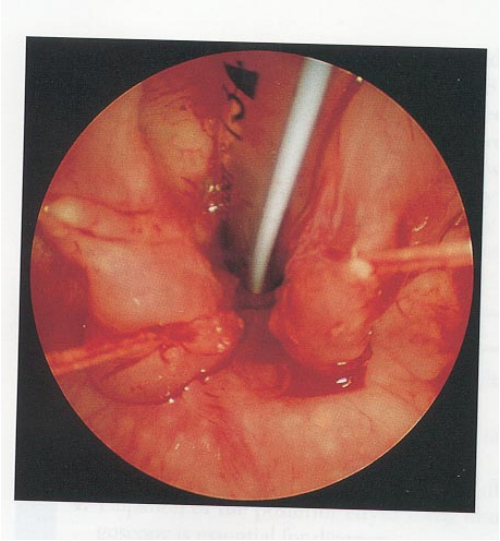
الشقوق الحنجرية الرغامية المريئية

Laryngeal & Larygotracheoesophageal clefts

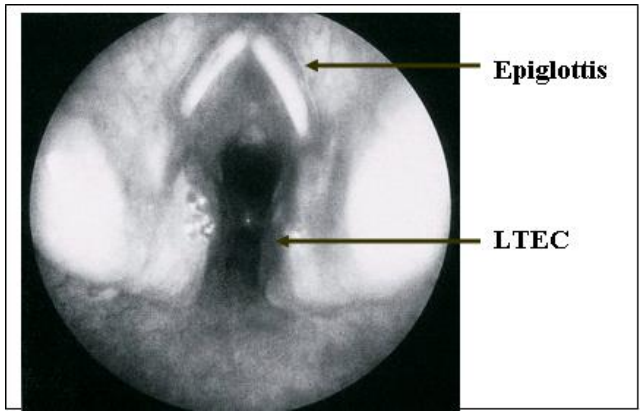
- نادرة جدا (<0.1% من تشوهات الحنجرة)
- عدم تشكل تام للحاجز الرغامي المريئي مسببا اتصال لمعة الحنجرة بالبلعومالحنجري أو اتصال لمعة الرغامى بالمري
- تترافق بتشوهات أخرى (النواسير الرغامية المريئية)
- **التصنيف:**
  - درجة أولى: الشق بين الطرجهاريين
  - الدرجة الثانية: الشق الجزئي للغضروف الحلقي
  - الدرجة الثالثة: الشق التام للغضروف الحلقي
  - الدرجة الرابعة: الشق المركب الحنجري الرغامي المريئي (رقبي أو صدري



الشقوق الحنجرية الرغامية المريئية



- **الأعراض:**
  - تتناسب طردا مع درجة الشق
  - الحالات الخفيفة قد تكون لاعرضية
  - الحالات الأشد: صرير مع زلة تنفسية مترافقة بصعوبة بلع و استنشاق بالالضافة لذات رئة استنشاقية متكررة
- **التشخيص:**
  - صورة صدر لنفي ذات رئة
  - صورة ظليلة للمري
  - تنظير حنجرة مباشر لتقييم الحبلين و تحديد امتداد الشق



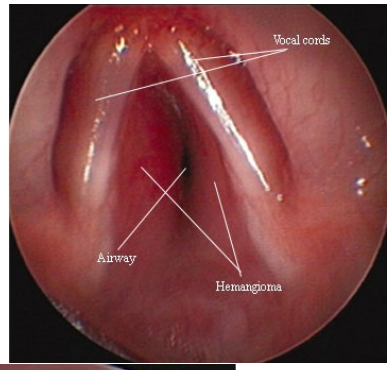
الشقوق الحنجرية الرغامية المريئية

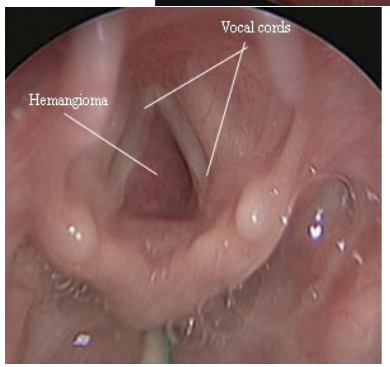
- **المعالجة:**
  - الشق فوق مستوى الحبلين: علاج محافظ:
    - علاج القلس المعدي المريئي
    - زيادة كثافة الوجبات و معالجة نطق لتحسين البلع
    - التداخل الجراحي: محدود و تنظيري
  - الحالات الممتدة تحت مستوى الحبلين: تداخل جراحي خارجي
  - الحالات المركبة علاجها صعب
- **الإنذار:**
  - جيدة في الحالات الخفيفة
  - نسبة وفيات عالية للحالات المركبة

الورم الدموي تحت المزمار

Subglottic Hemangiomas

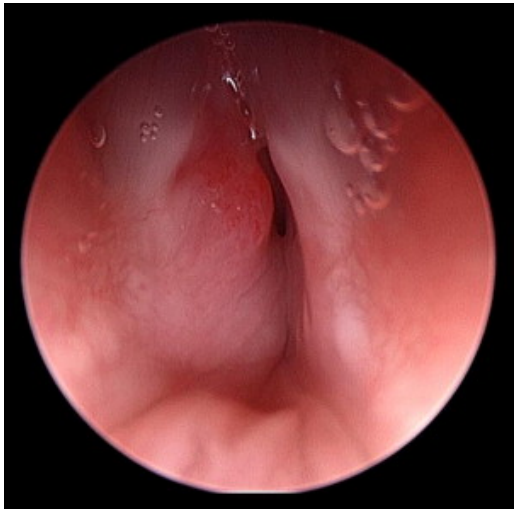
- تشوه وعائي تكاثري مع فرط تصنع بطانة الأوعية
- يصيب الإناث أكثر من الذكور (2:1)
- يكون لاعرضيا عند الولادة و يتطور الصرير خلال الأسابيع الأولى من الحياة
- يترافق بتشوهلات وعائية جلدية في 50% من الحالات
- يمر بطور نمو سريع خلال السنة الأولى ثم يبدأ بالتراجع التدريجي البطيء (تراجع تام بعمر 5 سنوات)
- الأولوية للحفاظ على الطريق الهوائي و تجنب الاختلاطات
- **التشخيص:** بتنظير الحنجرة المباشرو التصوير الطبقي المحوري أو الرنين المغناطيسي



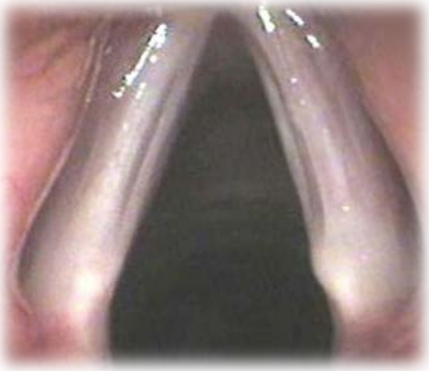


الورم الدموي تحت المزمار

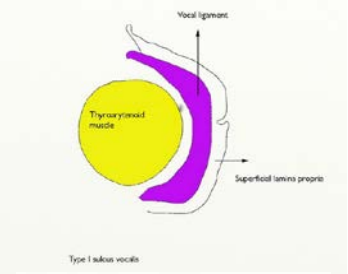
- **المعالجة:**
  - الدوائية:
    1. الستيروئيدات الجهازية أو حقن ضمن الأفة
    2. الأنتيرفيرون ألفا 2
    3. حاصرات بيتا (بروبرانولول): نتائج بدئية مشجعة (تأثيرات جانبة قليلة: خط أول بالعلاج)
  - الجراحية:
    1. خزع الرغامى و انتظار التراجع العفوي
    2. الاستئصال باللايزر (قد يسبب تضيق تحت المزمار)
    3. الاستئصال الجراحي: مع الاحتفاظ بالتنبيب لفترة بعد الجراحة

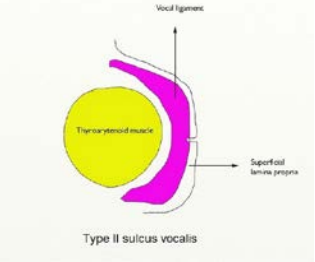


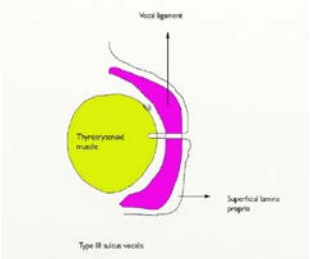
Sulcus vocalis الثلم الصوتي

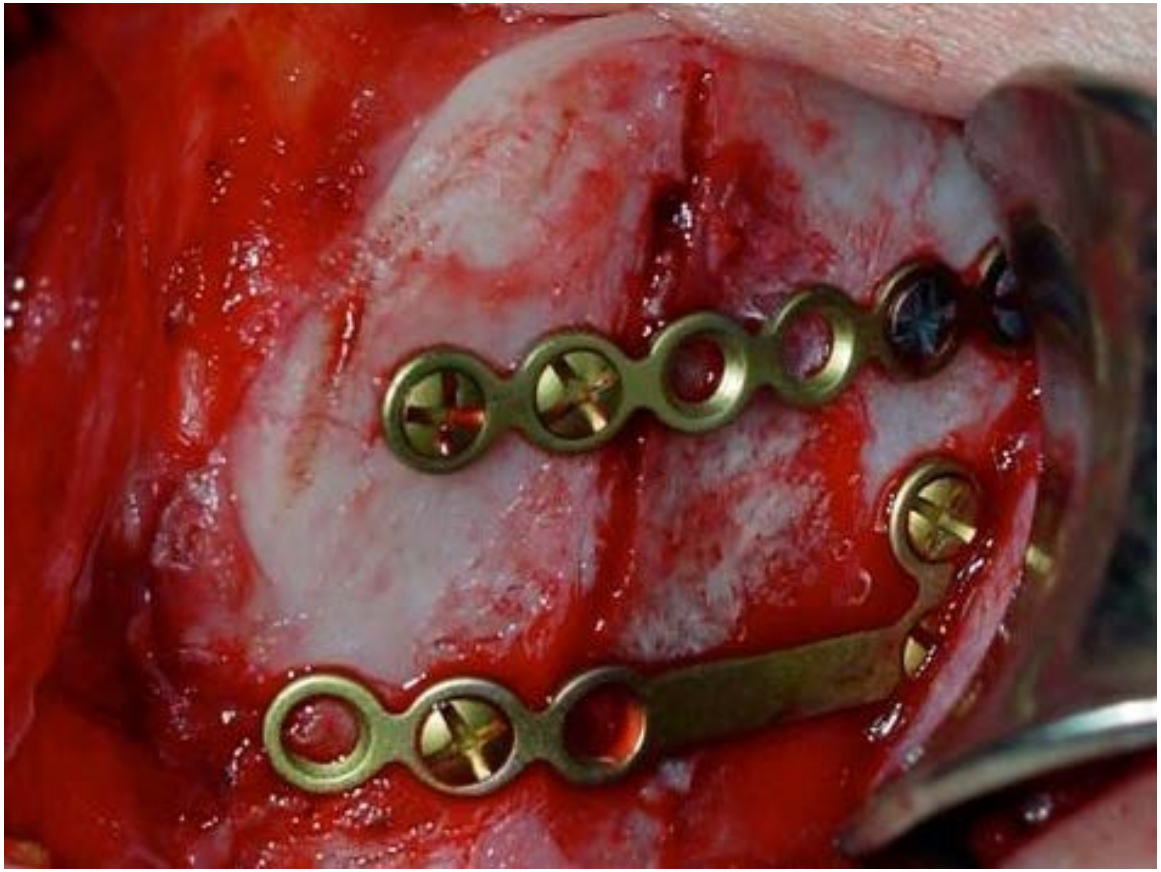


- عبارة عن ثلم أو ميزابة موازية للحافة الحرة للحبل الصوتي
- يكون ولاديا أو تطوريا؛ وحيد أو ثنائي الجانب
- للثلم درجات حسب عمقه (سطحي، متوسط، أ, عميق)
- **الأعراض:**
  - صوت ضعيف مع بحة صوت خفيفة مزمنة
- **التشخيص:**
  - بفحص الحنجرة يلاحظ عدم امكانية تطابق الحبلين عند التصويت
  - تنظير الحنجرة الفيديوي
- **المعالجة:**
  - معالجة نطق
  - جراحة على الحبل الصوتي
  - حقن الحبل الصوتي









رضوض الحنجرة

الرضوض الحنجرية الرغامية

Laryngo-tracheal Trauma

- **الأسباب:**

A. **الرضوض داخيلة:**
   - **طبية: خلال تنبيب أو تنظير أو خزع رغامي عالي أو تنبيب مديد أو علاج شعاعي**
   - **الرض بجسم أجنبي أو مادة كاوية**

B. **الرضوض الخارجية: كليلة أو نافذة):**
   - حوادث الطرق و المشاجرات
   - محاولات الانتحار و السقوط
   - حوادث الرياضة أو العمل
   - الجروح البالستية

- **العوامل المؤثرة على درجة تأذي الحنجرة من الرضوض:**

1. العمر > 40 سنة بسبب تكلس غضاريف الحنجرة
2. نمط الرض (كليل أو نافذ)
3. وضعية الفك السفلي أثناء الرض
4. قوة الضربة
5. زاوية الرض (أمامية أم جانبية)

الرضوض الحنجرية الرغامية

التظاهرات السريرية:

- **الأعراض:**
  - الصرير الحنجري و الكرب التنفسي
  - بحة الصوت أو غيابه
  - ألم البلعوم أثناء البلع والكلام و السعال
  - ألم أذن انعكاسي
  - الاستنشاق و الشردقة
  - نفث الدم و السعال
  - التورم و النزف في الجروح المفتوحة

- **العلامات:**

الرضوض الخارجية:

- الكدمات والتورم في العنق
- ريح غازية تحت الجلد
- المضض عند جس العظم اللامي أو االغضروف الدرقي
- تسطح البارزة الدرقية
- تشوه العتبة على حواف الكسر
- جرح مفتوح مع انكشاف هيكل الحنجرة

الرضوض الداخلية: تنظير غير مباشر أو تنظير ليفي مرن:

- وذمة مع ورم دموي و تمزق الغشاء المخاطي
- انسداد الطريق الهوائي
- خلع المفصل الحلقي الطرجهاري
- شلل الحبل الصوتي
- انقلاع لسان المزمار
- تمزق الحبل الصوتي أو الشريط البطيني
- انكشاف الغضروف
- عدم تناظر لمعة الحنجرة و تضيق دهليز الحنجرة

الرضوض الحنجرية الرغامية

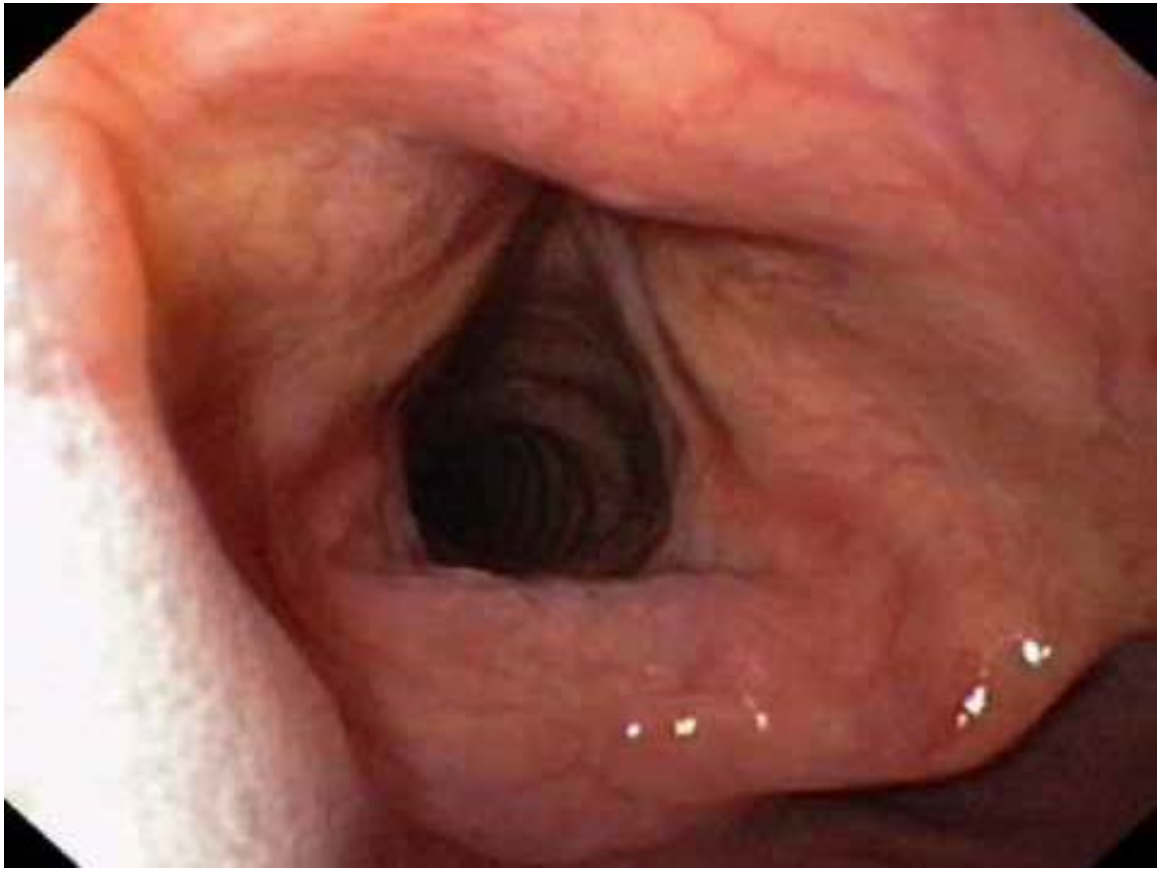
- **الاستقصاءات:**
  - صورة بسيطة للعنق والصدر: تقييم خطوط الكسر و الريح الغازية و نفوذية السبيل التنفسي و الكسور المرافقة للعمود الرقبي
  - التصوير الطبقي المحوري
  - تنظير الحنجرة المباشر بعد خزع الرغامى:
    - تقييم شدة الأذية
    - تفجير ورم دموي
    - وضع جبائر حنجرة و ترميم الكسور

- **التدبير:** الدعم الأولي (ABCDE):
  A. تأمين الطريق الهوائي **A**irway
  B. الدعم التنفسي / ventilation **B**reathing
  C. الدعم الدوراني /**C**irculation blood replacement
  D. تقييم العجز **D**isability assessment
  E. تقييم كامل الجسم لكشف الرضوض المرافقة **E**xpose entire body to detect polytrauma

الرضوض الحنجرية الرغامية

المعالجة:

- **الطبية:**
  - تدبير الطريق الهوائي:
    - رفع الفك والذقن
    - القنية الهوائية
    - جرعة ستيروئيدات اسعافية
    - التنبيب و الاكسجة
  - التغطية بالصادات الحيوية
  - الستيروئيدات و المسكنات
  - اللقاح المضاد للكزاز و المصل المضاد للكزاز
  - راحة صوتية و مراقبة العلامات الحيوية
  - تأمين السوائل الكافية و الترطيب
  - اجراءات داعمة و تعويض الدم
- **الجراحية:**
  - خزع الرغامى و الخزع الحلقي الدرقي
  - كشف جراحي للحنجرة بشق الحنجرة الناصف
  - رد مفتوح للكسور قبل مضي 10 أيام و تثبيت الكسور
  - تنضير الأنسجة المتهتكة
  - وضع جبائر داخلية للحنجرة



أمراض الحنجرة الالتهابية

أمراض الحنجرة الالتهابية

يمكن تصنيف أمراض الحنجرة الالتهابية كالتالي:

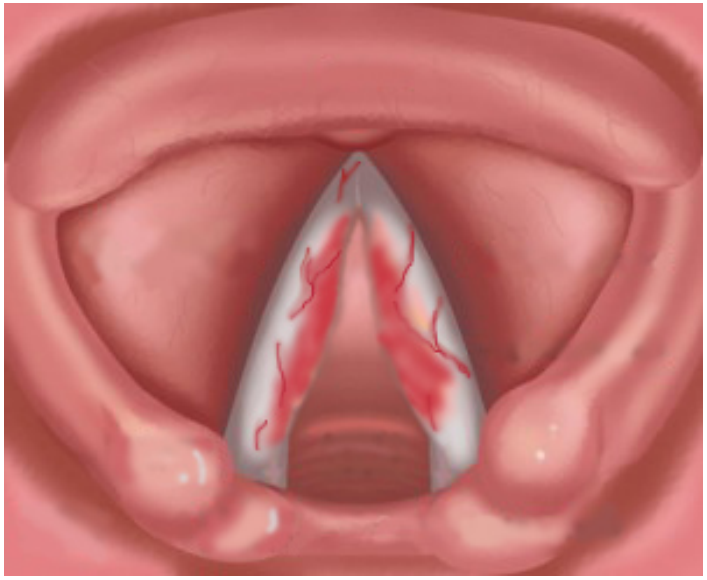
التهابات الحنجرة الحادة:

- التهابات لانوعية:
  1. التهاب الحنجرة الحاد
  2. التهاب لسان المزمار الحاد
  3. الخانوق (التهاب الحنجرة و الرغامى و القصبات الحاد)
- الالتهابات النوعية:
  - التهاب الحنجرة الدفتريائي

التهابات الحنجرة المزمنة:

- التهاب الحنجرة المزمن اللانوعي:
  - التهاب الحنجرة المزمن العام
  - التهابات الحنجرة المزمنة الموضعة:
    - العقيدات الصوتية
    - قرحة التماس و الورم الحبيبي
    - بوليبات الحنجرة
- التهابات الحنجرة المزمنة النوعية:
  - التهاب الحنجرة السلي
  - الأفرنجي
  - الجذام
  - الورم الصلب
  - داء واغنر

التهاب الحنجرة الحاد البسيط



- **التعريف:** التهاب حاد للغشاء المخاطي للحنجرة كتظاهر لالتهاب تنفسي علوي حاد
- **الأسباب:** انتان فيروسي حاد (فيرس الانفلونزا و نظير الانفلونزا، الفيروسات الأنفية، الفيروس الغدي) مع امكانية انتان جرثومي ثانوي
- **العوامل المؤهبة:**
  - جائحات الشتاء و الحساسية و البرد
  - العوامل المخرشة: تدخين، ابخرة، كحول أ, قلس معدي
  - الرضوض: حراية أو كيمائية أو ميكانيكية
- **الألية المرضية:**
  - وذمة وتوسع وعائي وارتكاس التهابي سطحي

التهاب الحنجرة الحاد البسيط

- **التظاهرات السريرية:**
  - **الأعراض:** أعراض التهاب تنفسي علوي مترافقة بوهن و ترفح حروري معتدل
    - **عند الأطفال:** الأعراض شديدة مع بحة و سعال جاف و عسرة بلع و أحيانا زلة تنفسية
    - **عند البالغين:** بحة صوت و ألم بلعوم مع توعك عام
  - تكون الأعراض أشد عند مستخدمي الصوت و كذلك الأطفال
  - **العلامات:**
    - صوت أجش مبحوح
    - احتقان أنف و بلعوم مترافق ترفع حروري
    - **تنظير الحنجرة غير المباشر:** احتقان ووذمة مخاطية مع مفرزات سميكة ملتصقة
- **المعالجة:**
  - إجراءات عامة: راحة و تجنب المخرشات والبرد
  - إجراءات موضعية: راحة صوتية ، تبخيرات و مثبطات سعال مع مسكنات
  - الصادات في حال حدوث انتان ثانوي
- **الإنذار:**
  - الشفاء التام خلال اسبوعين
  - غياب الصوت الوظيفي (بعد الالتهاب عند النساء)

التهاب لسان المزمار الحاد

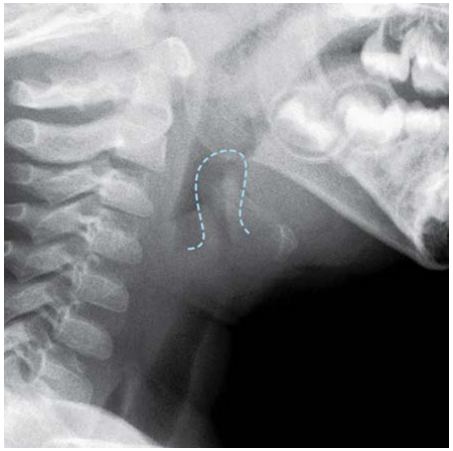
- **التعريف:** انتان جرثومي حاد سريع الترقي لمنطقة فوق المزماريحدث عند الأطفال بين (3- 6سنوات) تسببه المستدميات النزلية نمط B وقد يؤدي لانسداد تنفسي مميت
- **الأعراض السريرية:**
  - تطور سريع من انتان تنفسي علوي خفيف لحالة انسداد تنفسي خلال فترة قصيرة (نصف ساعة) ويصيب الأطفال و البالغين مع سوء حلة عامة
  - العامة: ترفع حروري شديد مع تعب و إعياء
  - الموضعية:
    - ألم بلعوم مع عسرة بلع و ألم بالبلع مترافق بإلعاب
    - صرير حنجري شهيقي سريع الترقي مع زلة تنفسية و أعراض نقص الأكسجة
  - عسر تصويت (صوت مخنوق) و حشرجة بالمفرزات اللزجة

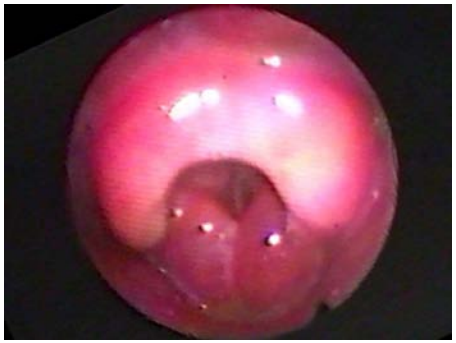
Acute Epiglottitis

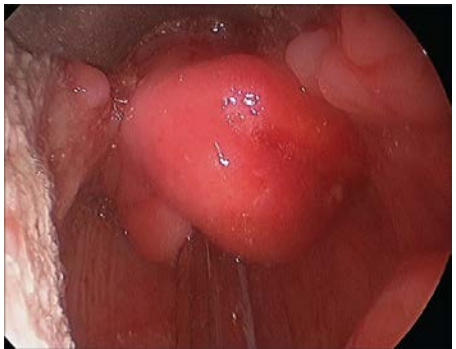
التهاب لسان المزمار الحاد

- العلامات: حالة عامة سمية مترافقة بترفع حروري و زرقة و تعب وإلعاب
  - نقص مرور الهواء
  - احتقان شديد بالبلعوم مع ركودة لعاب
  - خفض اللسان يبدي لسان المزمار متوذما محمرا و مغطى بنتحة قيحية
  - يجب عدم التسرع بفحص البلعوم عند طفل مهدد بالقصور التنفسي
  - عدم تبديل وضعية الطفل (ارتكاز ثلاثي لتأمين التنفس)
  - أعراض ضائقة تنفسية من زلة تنفسية و زرقة و سحب وربي و فوق القص

التهاب لسان المزمار الحاد



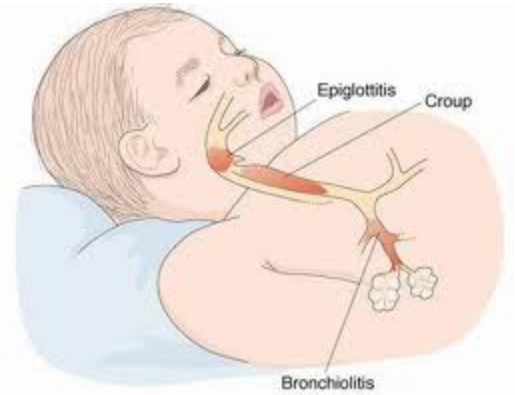




- **التشخيص:**
  - يعتمد على التظاهر السريري وتنظير الحنجرة الليفي المرن
  - زرع الدم و المسحة البلعومية لعزل الجرثوم
  - صورة شاعية جانبية للعنق (علامة الابهام)
  - تعداد الدم و الصيغة: ارتفاع شديد بالكريات البيض على حساب العدلات
- **المعالجة:** قبول المريض في العناية المشددة وتأمين طريق هوائي بالتنبيب الرغامي أو خزع الرغامى:
  - صادات وريدية
  - أكسجين مع ترطيب للجو
  - الصرير الشديد: تعطى ستيروئيدات وريدية
- **الإنذار:**
  - سيء إذا لم تتم تدابير العلاج بسرعة و بجو متخصص
  - نسبة الوفيات قد تصل حتى 10%

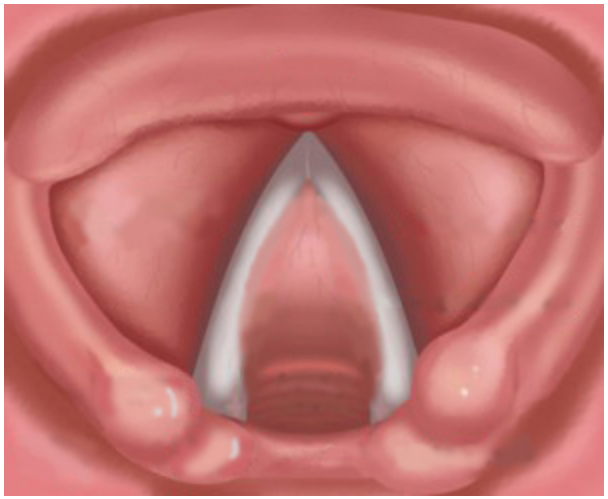
التهاب الحنجرة و الرغامى و القصبات الحاد "الخانوق"

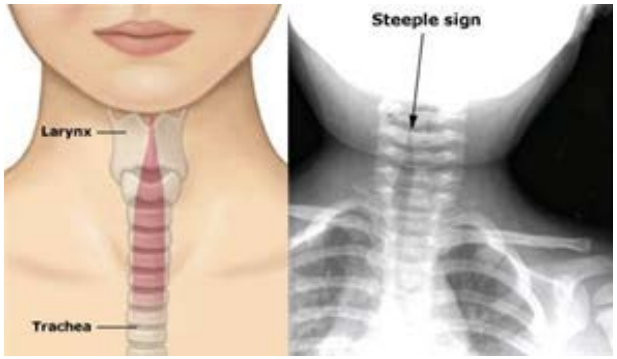
Acute Laryngotracheobronchitis "Croup"



- **التعريف:** التهاب حاد في الحنجرة و الشجرة التنفسية الرغامية القصبية ناجم عن التهاب فيروسي و قد يختلط بانتان جرثومي ثانوي
- **الأسباب:**
  - الاطفال < 5 سنوات (بين 6 أشهر و ثلاث سنوات)
  - العوامل الممرضة: الفيروسات المخاطية، البارإنفلونزا نمط1، الإنفلونزا Aو B
  - العوامل الجرثومية الثانوية: المستدميات النزلية، الرئويات و العقديات
- **الإمراضيات:**
  - وذمة التهابية تحت المزمار و في الشجرة الرغامية القصبية
  - مفرزات لزجة تؤدي لتشكل قشور مع امكانية انسداد للطريق التنفسي

التهاب الحنجرة و الرغامى و القصبات الحاد "الخانوق"





- **الأعراض:**
  - تتظاهر بداية بأعراض التهاب تنفسي علوي
  - ثم يتطور لدى الطفل بحة مع سعال نباحي و صرير مترقي بسرعة
  - يبدو الطفل قلقا ومهتاجا و يرفض الطعام
- **العلامات:**
  - حمى مع حالة سمية و تسرع نبض
  - سعال ضعيف خناقي نباحي
  - صرير شهيقي أو ثنائي الطور
  - الحالات الشديدة: صرير مع زلة تنفسية و سحب قصي
  - الجوع للأكسجين مع نقص أكسجة و زرقة و زلة

التهاب الحنجرة و الرغامى و القصبات الحاد "الخانوق"

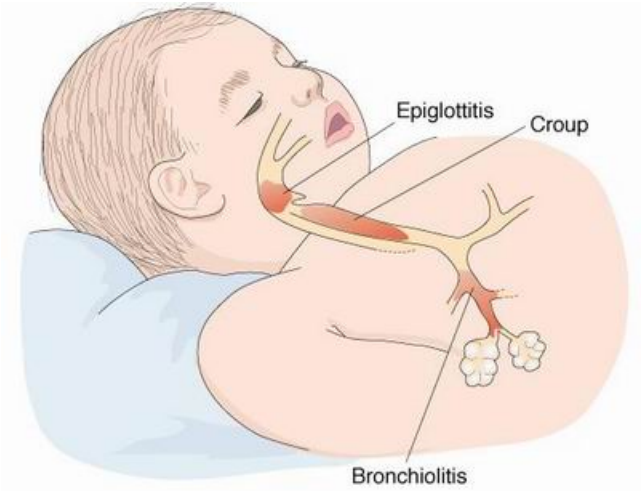
- **الاستقصاءات:**
  - صورة شعاعية بسيطة (جانبية للعنق)
  - صورة شعاعية امامية خلفية (رشاحات رئوية، علامة البرج)
  - تنظير الحنجرة والرغامى و القصبات المرن: وذمة تحت المزمار مع مفرزات لزجة و قشور ملتصقة
- **المعالجة:**
  - إدخال المريض للعناية المشددة: و إعطائه وارد مناسب من السوائل مع أكسجة و ترطيب وحالاّت قشع
  - ستيروئيدات وريدية لتخفيف الوذمة و الصرير
  - تأمين الطريق الهوائي بالتنبيب الرغامي مع تصريف المفرزات الرغامية القصبية
- **الانذار:**
  - حالة محددة لذاتها إلا إذا حدث انتان جرثومي ثانوي
  - مع العلاج الداعم: الإنذار جيد

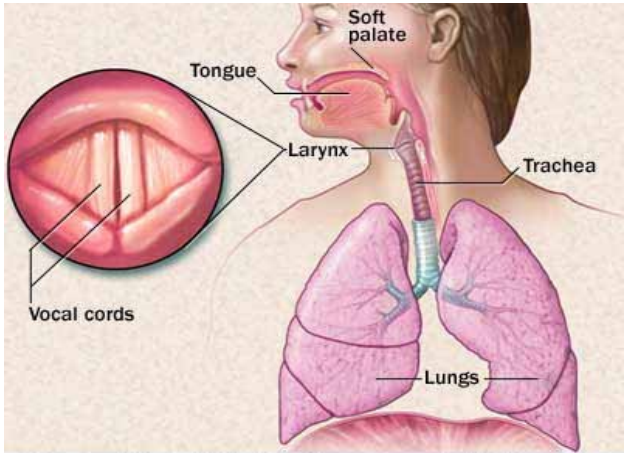
التهاب الحنجرة و الرغامى الجرثومي الحاد

Acute bacterial laryngotracheitis

- تشابه الوبائيات و الإمراضيات و الأعراض الخانوق حيث تبدأ الاصابة بالتهاب فيروسي و تتطور لالتهاب جرثومي حاد مع تشكل مفرزات لزجة صعبة التصريف و تشكل قشور و أغشية مخاطية قيحية
- **العوامل الممرضة:** انتان بدئي بفيروس الانفلونزا و نظير الانفلونزا مع انتان ثانوي بالعنقوديات و العقديات أو الرئويات أو المستدميات النزلية ب
- **الأعراض و التشخيص:**
  - أعراض شبيهة بالخانوق (سعال نباحي، صرير، حمى) لا تستجيب للعلاج التقليدي
  - قصور تنفسي حاد بسبب الانسداد التنفسي بالوذمة الالتهابية و المفرزات اللزجة
  - تنظير الحنجرة و الرغامى: وذمة حنجرية و تحت المزمار و الرغامى

التهاب الحنجرة و الرغامى الجرثومي الحاد



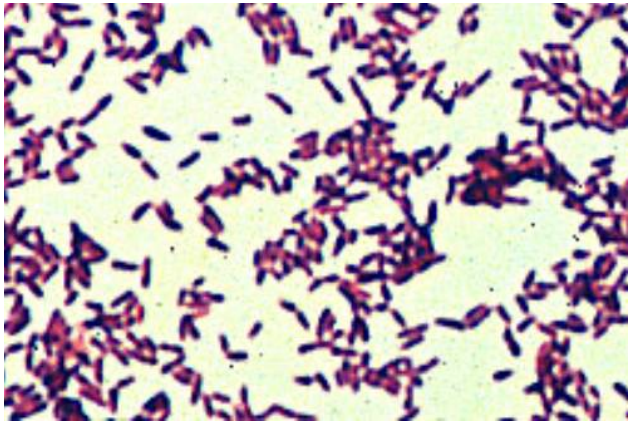


- **المعالجة:**
  - الصادات، حالات المخاط، الدعم العام
  - ترطيب الهواء، و تأمين سوائل كافية
  - تأمين الطريق الهوائي
  - غالبية المرضى يحتاجون للتنبيب الرغامي
  - خزع الرغامى في حال فشل نزع التنبيب من أجل تصريف المفرزات و إزالة القشور المخاطية
- **الإنذار:**
  - جيد عند توفر العلاج المناسب

التهاب الحنجرة الحاد النوعي

ديفتريا الحنجرة

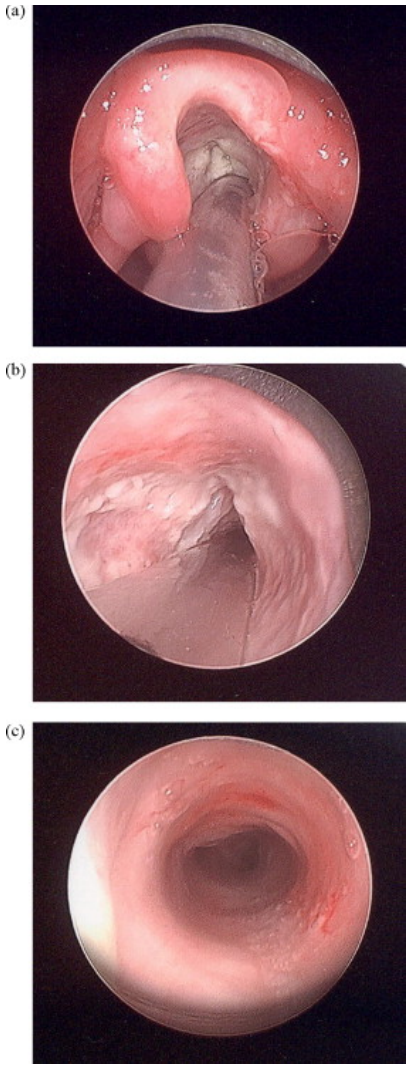
- **التعريف:** غالبا يكون ثانويا لديفتريا البلعوم أما الإصابة الحنجرية البدئية فنادرة
- **الأسباب:**
  - العامل الممرض عصية لوفلر corynebacterium diphtheriae
  - يصيب الأطفال < 10 سنوات لكن تدنت نسبة الحدوث بفضل اللقاحات
- **الإمراضيات:**
  - تنخر سطحي للبشرة مع تشكل أغشية كاذبة ضمن دهليز الحنجرة وقد تنتشر لتحت المزمار و الرغامى
  - في الديفتريا الحنجرية البدئية تكون أعراض انسداد الحنجرة و الصرير باكرة



ديفتريا الحنجرة

- **الأعراض:**
  - قبل الصادات: أعراض خانوق حقيقي
  - الأعراض الأولى هي أعراض التهاب البلعوم الديفتريائي ثم تتطور بحة الصوت مع سعال خناقي
  - الصرير: عرض بارز عند تشكل الأغشية الكاذبة
  - في النهاية ضائقة تنفسية مع سعال ضعيف
- **العلامات:**
  - صرير شهيقي مع سحب قصي وربي
  - ملاحظة الأغشية الكاذبة الوسخة في دهليز الحنجرة و المزمار
  - ضخامة عقد رقبية
  - افتراق النبض و الحرارة (حرارة 38°c ونبض سريع جدا و ضعيف)
- **التشخيص:**
  - أي شكل من أشكال التهاب البلعوم و الحنجرة الغشائي يجب التعامل معه كديفتريا حتى يؤكد التشخيص

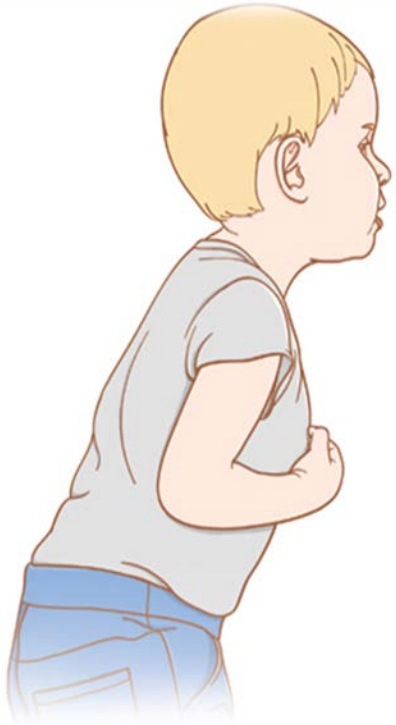
ديفتريا الحنجرة



- **المعالجة:**
  - الوقاية: هي الوسيلة الأهم و الأنجع للسيطرة على المرض
  - المصل المضاد للذيفان (20- 100 ألف وحدة عضلي أو وريدي)
  - البنيسيللين: معالجة نوعية لاجتثاث الانتان الجرثومي
  - خزع الرغامى
  - التنظير الحنجري القصبي لنزع الأغشية الكاذبة و تصريف المفرزات
- **الاختلاطات:**
  - التهاب العضلة القلبية وقصور قلب
  - التهاب و شلول أعصاب متعدد، الشلول البلعومية و التنفسية (شلل حنجري، شلل حجاب حاجز ..)
  - التهاب كبب وكلية

Diagnosis??

طيور الشوك



وذات يوم بدأ الصغير "هال" يسعل و يتنفس بجهد محدثاً صوتاً كالصفير, و ساءت حالته بسرعة. فهيأت الأم "فيونا" لصاقة من رماد الفحم الساخن ووضعتها على صدره اللاهث و لكن لم يخفف من حدة تعب الصغير. و أخذت حالتع بالتدهور بسرعة, لم تعد تدري ما عليها فعله. و جلست الأخت "ميغي" بقربه و هي تعصر يديها و في رأسها نهر من الصلوات الصامتة. و عندما وصل الأب "بادي" في الساعة السادسة مساءاً, كان صوت تنفس الطفل يصل إلى الشرفة و قد ازرقت شفتاه.

وحاولوا أن يجعلوا "هال" يتنشق بخار الكبريت الساخن لعلّه يسعل و يخرج كتلة القشع الجاثمة في حنجرته و التي تكاد تخنقه و لكنه لم يستطيع أن يقلّص عضلات صدره بقوة ليطرد القشع. وكان لونه يتحول تدريجياً إلى الزرقة الداكنة و قد أصبح تنفسه متشنجاً. و"ميغي" جالسة بقربه تطوقه بذراعيها وتصلّي وقلبها يعصر عصراً و يلتوي ألما أمام جهود الطفل اليائسة للتنفس.

وغلبها الأرتباك و الذعر وضمت الجسد الصغير المتثاقل بشدة وهي تحاول أن تساعده على التنفس. لم يخطر لها لحظة أنه يمكن أن يموت. وانزلق "بادي" و "في" على ركبيهما أمام السرير و أخذا يصليان و هما لا يعلمان ما يمكنهما عمله. وعند منتصف الليل أزاح "بادي" الطفل المستقر بين ذراعي "ميغي" و مدده برفق مسنداً إياه بين الوسائد. وانفتحت عينا "ميغي" وكانت قد أغفت في اللحظة التي كف بها "هال" عن التخبط.

- آه إنه أفضل حالا يا والدي.
- وهزّ "بادي" رأسه وقد بدا عجوزاً متغضناً : كلا يا ميغي إنه ليس أفضل حالا كما تعنين أنت, ولكنه الآن في سلام, لقد ذهب إلى الربّ ولم يعد يتألم الآن
- "إن أباك يقصد أنه قد مات " قالت "في" بصوت أجوف.
- آه يا أبي ..لا يمكن أن يكون ميتاً.

ولكن المخلوق الصغير المتكور في السرير كان ميتاً.

لقد فهمت "ميغي" ذلك منذ اللحظة التي نظرت فيها إليه رغم كونها لم ترَ الموت من قبل.

Maggie 1915-1917

(From the novel " The Thorn Birds" Colleen McCullough)

التهاب الحنجرة المزمن اللانوعي

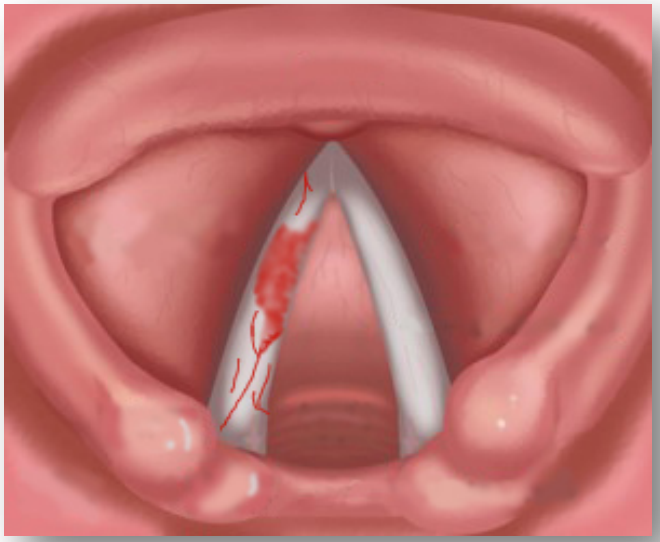
التهاب الحنجرة المزمن
Chronic Laryngitis

- **التعريف:** يشير لالتهاب حنجرة مع تبدلات التهابية مزمنة نتيجة التعرض للعوامل الانتانية أو المخرشات
- **الأسباب:**
  - أسباب إنتانية: انتان موضع لانوعي مع تبدلات التهابية مزمنة
  - أسباب ارتكاسية:
    - الحساسية التنفسية
    - التعرض للمواد المخرشة (التدخين، الأبخرة و المواد الكيماوية)
    - التهاب الحنجرة المرافق للقلس المعدي المريئي
    - سوء استخدام الصوت
    - تدخين السجائر: فرط تقرن و طلاوة
    - السعال المزمن
    - التنفس الفموي
    - الكحول

التهاب الحنجرة المزمن

- **الإمراضيات:**
  - تخريش مزمن للغشاء المخاطي للحنجرة يسبب تبدلات مزمنة التهابية
  - التبدلات الناجمة عن العوامل المخرشة الحنجرية:
    - تبيغ مع توسع أوعية مزمن
    - نزف تحت المخاطية مع وذمة خلالية و حدوث نتحة التهابية
    - ارتشاح صانعات الليف في اللصفيحة الخاصة
    - يحدث فرط تقرن و أشواك و خطل تقرن في بشرة الحبل الصوتي
    - حؤول شائك للبشرة التنفسية فوق المزمار
    - الصوت المفرط الشدة و الحركية يسبب أشكال موضعة من التبدلات الالتهابية (عقيدة، بوليب، قرحة ...)

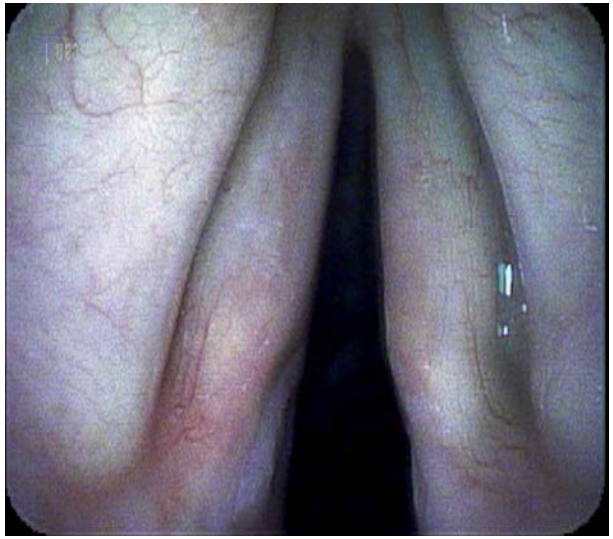
التهاب الحنجرة المزمن



- **الأشكال التشريحية المرضية:**
  - **التهاب الحنجرة المزمن المعمم:**
    1. التهاب حنجرة مزمن بسيط
    2. التهاب حنجرة مزمن نزفي
    3. التقران الحنجري
    4. التهاب الحنجرة الجاف
    5. التهاب الحنجري الخلفي (المترافق بالقلس المعدي)
  - **التهاب الحنجرة المزمن الموضع:**
    1) عقيدات الحبل الصوتي Vocale nodule
    2) البوليب الحنجري Vocal polyp
    3) قرحات التماس Contact ulcers
    4) الطلاوة leukoplakia

التهاب الحنجرة المزمن البسيط

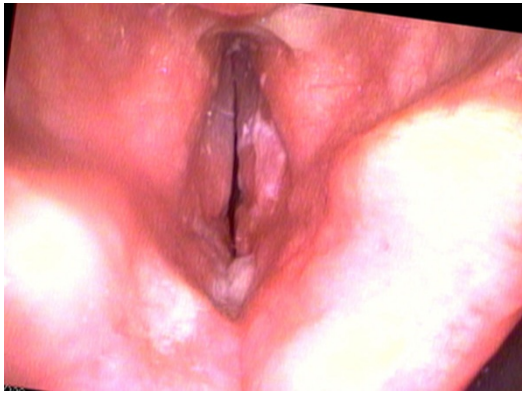
Chronic Diffuse Laryngitis



- **التعريف:** التهاب مزمن للغشاء المخاطي الحنجري ناجم عن التهاب حنجرة حاد متكرر أو التعرض المستمر لعوامل مخرشة مما يسبب تبدلات مزمنة (فرط تصنع دائم، تقران، نزف و تليف تحت الغشاء المخاطي ...)
- **السببيات:** عوامل انتانية و عوامل مخرشة
- **الأعراض:**
  - بحة صوت مزمنة مع خشونة الصوت
  - احساس مبهم بالبلعوم مع تعب صوتي و عسرة تصويت
  - ألم بلعوم مزمن أثناء البلع أو التصويت
  - اللقمة البلعومية: الاحساس بشيء ملتصق بالبلعوم و الشعور بالحاجة للتنظيف المتكرر

التهاب الحنجرة المزمن البسيط

Chronic Diffuse Laryngitis



- **العلامات:**
  - فرط توعية واحمرار الغشاء المخاطي للحبلين مع وذمة و امتلاء الحبل وانمحاء البطين
  - مفرزات لزجة ملتصقة
  - تبدلات وذمية مع تشكل بوليبات على مستوى الحبل الحقيقي و الكاذب
  - تبدلات بشروية (تقران) أو تحت مخاطية (نزف أو تليف ..)
- **الاستقصاءات:**
  - التحري عن بؤر إنتانية مزمنة (مسحة بلعومية للزرع و التحسس)
  - تشخيص المخرشات المزمنة (قلس معدي مريئي مزمنأو حساسية)
  - تنظير الحنجرة بالمنظار الليفي المرن
  - تنظير الحنجرة المباشر مع الفحص المجهري (خزعة لنفي الخباثات)
  - تقييم الصوت و تسجيله

التهاب الحنجرة المزمن البسيط

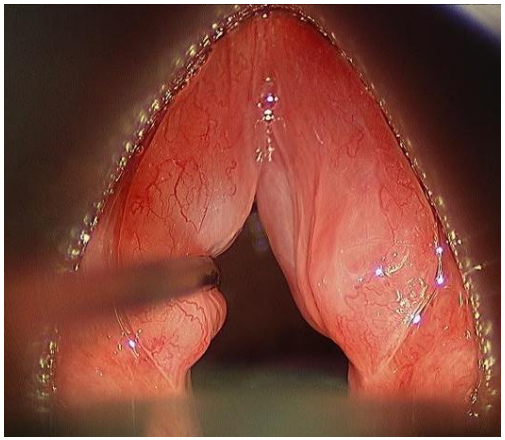
Chronic Diffuse Laryngitis

- **المعالجة:**
  - **المعالجة الطبية:**
    - إزالة أو تجنب العامل المخرش المزمن (تدخين، قلس معدي، انتان مزمن، حساسية)
    - معالجة كلامية مع راحة صوتية (مطلقة أثناء الهجمات الحادة)
    - استنشاق البخار مع زيادة الوارد من السوائل
    - بخاخات ستيروئيد مع حالات قشع لتخفيف الوذمة و المفرزات
  - **المعالجة الجراحية:**
    - تنظير مباشر مع فحص حنجرة مجهري أخذ خزعات من المناطق المشتبهة
    - تقشير الحبل الصوتي مع الفحص النسيجي للخزعة
    - استئصال البوليبات المنتشرة و التبدلات التليفية

البوليبات الصوتية المنتشرة "وذمة رينكه"

"Reinke's Edema"

- **الأسباب:**
  - فرط الحركية و سوء استخدام الصوت
  - قصور درق غير معالج
  - التدخين (النساء أكثر إصابة في العمر المتوسط ...)
- **التشريح المرضي:**
  - اصابة منتشرة على الحبلين الصوتيين مع بشرة مترهلة
  - وذمة تحت الغشاء المخاطي (في مسافة رينكه)
  - تتوسع مسافة رينكه و تمتليء بسائل مخاطي هلامي لزج
- **المظاهر السريرية:**



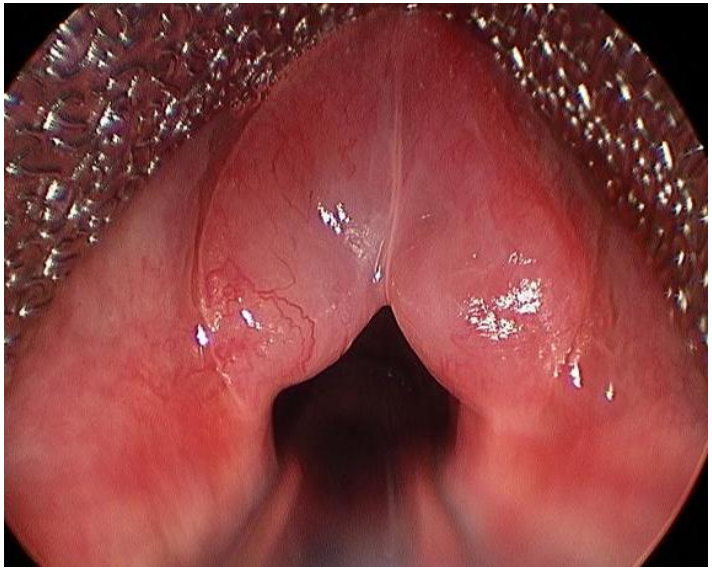
الأعراض:

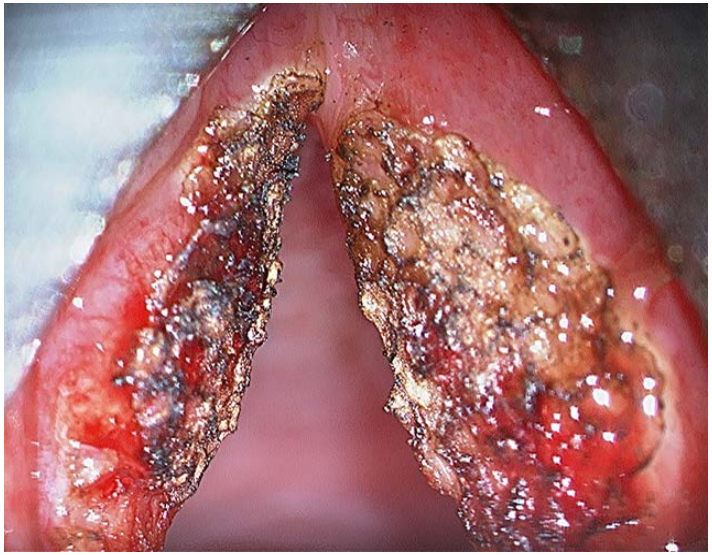
- بحة مزمنة مع تبدل في طبقة الصوت وأحيانا غياب الصوت
- الصوت يصبح خشنا أجشا وحيد الطبقة (لا يمكن الغناء)
- نادرا زلة تنفسية في الحالات المتقدمة

العلامات (تنظير حنجرة غير مباشر أو ليفي مرن):

- بوليبات منتشرة على كامل الحبل الغشائي في الجانبين، حيث تبدو البوليبات شفافة رمادية أو حمراء لامعة مع حدوث الارتكاس التهابي

البوليبات الصوتية المنتشرة "وذمة رينكه"



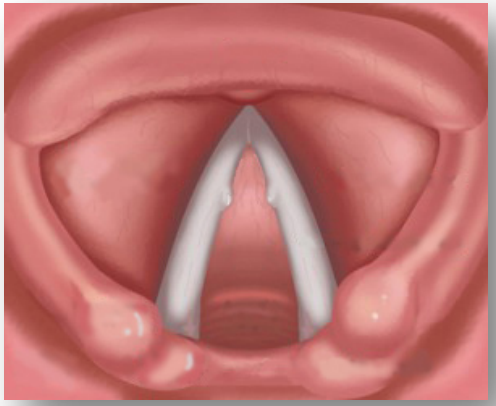


- **المعالجة:**
  - تنظير حنجرة مباشر مع جراحة مجهرية لاستئصال البوليبات و تفريغ السائل الهلامي
  - يفضل إجراء كل جانب على حدة لتجنب الالتصاقات في الملتقى الأمامي (أو جراحة دقيقة للحبلين معا)

التهاب الحنجرة المزمن اللانوعي الموضع

العقيدات الصوتية " عقيدات المغنين"

Singer's Nodules "Vocal Nodules"



- **التعريف:**
  - شكل موضع من التهاب الحنجرة المزمن يتميز بنسيج التهابي بارز ناجم عن تعضي السائل الوذمي أو النزف عند التقاء الثلثين الأمامي و المتوسط من الحبلين الصوتيين في المسافة تحت الغشاء المخاطي
- **العوامل المسببة:**
  - سوء التصويت المزمن (مدرسين، مغنين، محامين، العصابيين ...)
  - شائعة عند الذكور بعمر أقل من 20 عاما
  - السعال المزمن أو القلس المعدي المريئي المزمن
- **التظاهر السريري:**

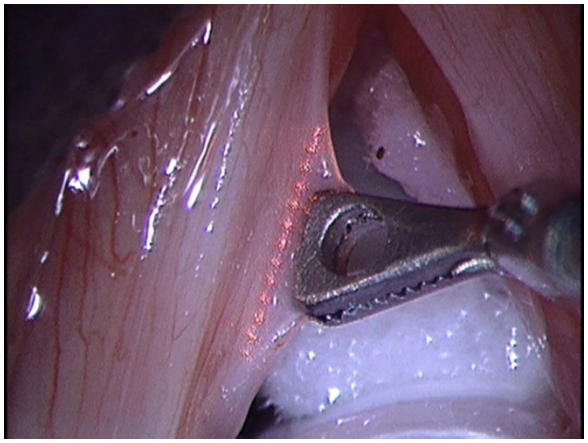
الأعراض:

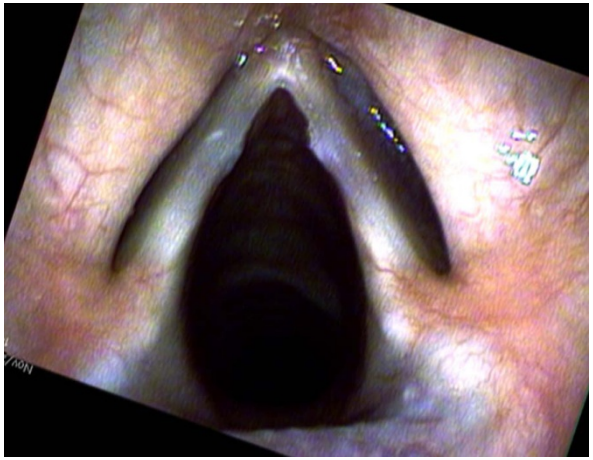
  - البحة عرض رئيسي (تظهر بشكل مخاتل و بطيء ...)
  - التعب الصوتي و تقطع الصوت عرض شائع

العلامات:

  - عقيدة صغيرة وردية على كل من الحبلين الصوتين عند التقاء الثلثين الأمامي و المتوسط
  - احتقان سطحي في العقيدات حديثة التشكل

العقيدات الصوتية " عقيدات المغنين"





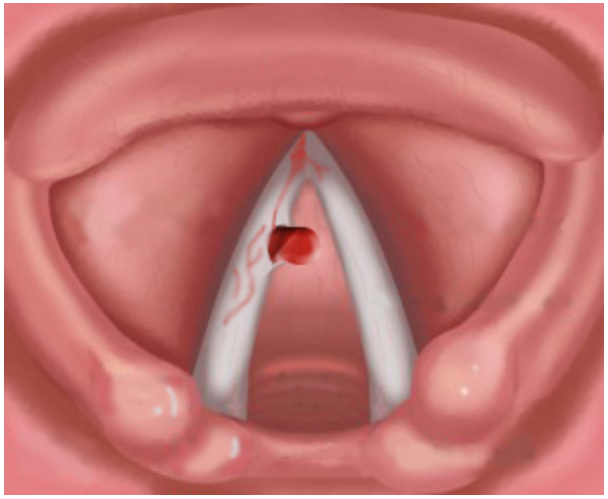
- **الاستقصاءات:**
  - فحص الحنجرة بالتنظير الليفي أو المباشر مع المجهر، تنظير الحنجرة الفديوي
- **المعالجة:**
  - الراحة الصوتية و تحسين عادات التصويت (أساس العلاج)
  - اتباع جلسات معالجة كلامية (مفيدة جدا)
  - العلاج الجراحي المجهري: لاستئصال العقيدات المتليفة و الكبيرة مع المحافظة على بنية الحبل الصوتي
  - يفضل تجنب اللايزر كونه يؤذي الرباط الصوتي

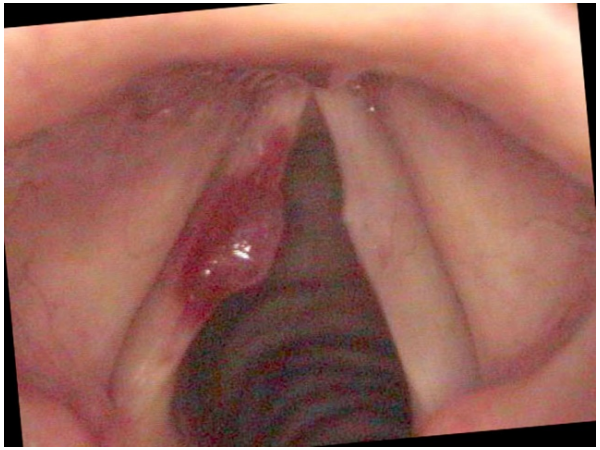
بوليب الحبل الصوتي

Vocal cord polyp

- **التعريف:** عبارة عن كتلة بوليبية معنقة أو لاطئة ناشئة على أحد الحبلين الصوتيين وناجمة عن سوء استخدام الصوت المهني غالبا
- **الأسباب:**
  - أشيع أفات الحنجرة السليمة وينجم عن الرض الناجم عن سوء استخدام الصوت
  - نوبة وحيدة من التصويت الجهدي أو الصراخ الشديد قد تسبب البوليب
  - قد يظهر تاليا لسوء التصويت أثناء التهاب تنفسي علوي
- **التشريح المرضي:**
  - أفة محددة على الحبل الصوتي ضمن مسافة رينكه مع وذمة و توسع أوعية و تليف

بوليب الحبل الصوتي

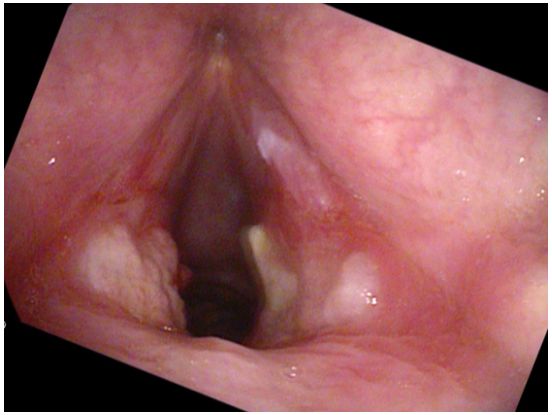


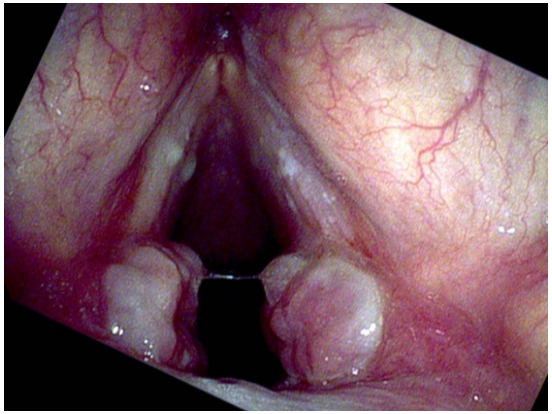


- **الملامح السريرية:**
  - بحة الصوت المزمنة هي العرض الرئيسي
  - إحساس بجسم عالق في البلعوم
  - محاولة مستمرة لتنظيف البلعوم
- **التشخيص:**
  - تنظير الحنجرة الغير مباشر: يبدي وجود أفة بوليبية وحيدة معنقة أو لاطئة على أحد الحبلين الصوتيين
- **المعالجة:**
  - جراحة حنجرة مجهرية و استئصال البوليب مع المحافظة على بنية الحبل الصوتي
  - معالجة نطق بعد الجراحة

قرحة التماس و الورم الحبيبي

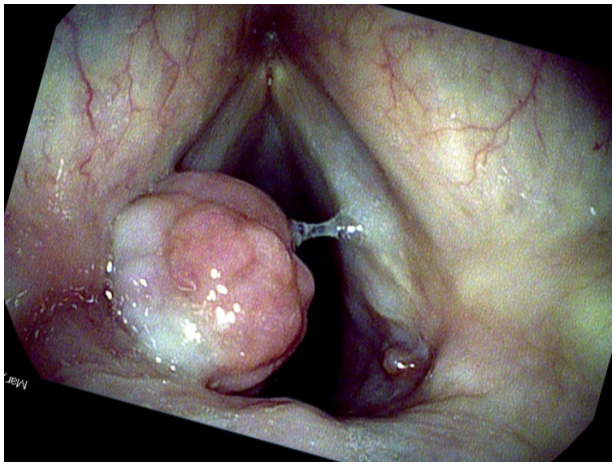
Contact ulcer & Granuloma

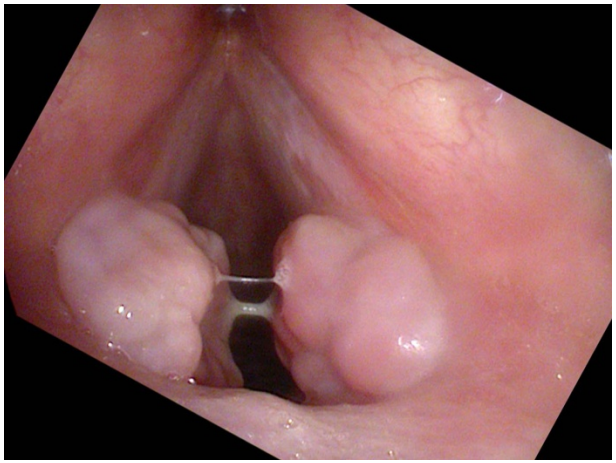




- **التعريف:** إن الطبقة المخاطية الرقيقة و السمحاق الغضروفي تجعل منطقة الناتيء الصوتي للطرجهاري عرضة للتقرح نتيجة عوامل راضة متعددة
- **الأسباب:**
  - سوء التصويت، السعال المزمن، القلس المعدي المريئي، التنبيب الرغامي
  - إن نقص التروية السطحي الناجم عن ضغط انبوب التخدير على الناتيء الصوتي يؤدي للتقرح و تشكل الورم الحبيبي
- **الأعراض والعلامات:**
  - بحة الصوت و الاحساس بجسم أجنبي بالبلعوم
  - الألم عند التصويت الشديد أو التعب الصوتي
  - **الفحص الحنجري:** يبدي وجود تقرح أو ورم حبيبي على الناتيء الصوتي للطرجهاري في جانب واحد مع قرحة أو ورم حبيبي على الناتيء الصوتي المقابل

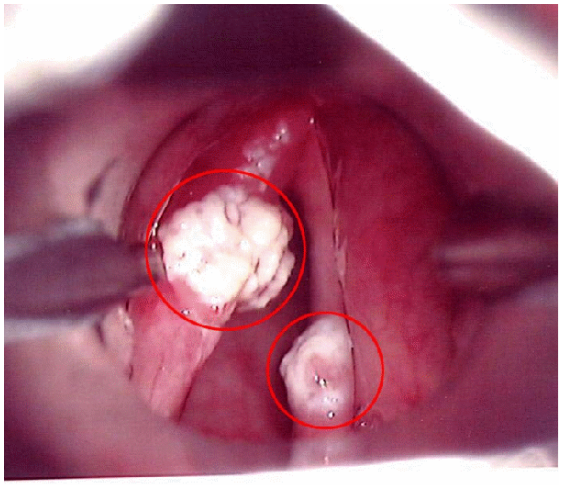
قرحة التماس و الورم الحبيبي





- **المعالجة:**
  - **العلاج الطبي:**
    - راحة صوتية و تعديل عادات التصويت
    - معالجة مضادة للقلس المعدي المريئي
    - تجنب المخرشات الحنجرية بكل أنواعها
    - أرذاذ ستيروئيدية
  - **جراحةالحنجرة المجهرية:** استئصال الورم الحبيبي أو الطبقة الليفية الالتهابية عن الناتيء الصوتي
  - حقن ستيروئيد موضعي مديد في قاعدة الأفة لتجنب النكس

Leukoplakia الطلاوة



- **التعريف:** بقعة بيضاء محددة الحواف على الغشاء المخاطي للحبل الصوتي وتعتبر أفة قبل سرطانية
- الأسباب: غير معروفة، لكن المخرشات المزمنة (تدخين، كحول أو قلس) تلعب دورا هاما في تطورها
- **التشريح المرضي:** فرط تصنع بشروي موضع مع فرط تقران (الغشاء القاعدي سليم)
- **المظاهر السريرية:**
  - الأعراض: بحة صوت مزمنة مع سعال جاف مزمن و تنظيف متكرر
  - العلامات: أفة مرتفعة بيضاء غير منتظمة على الحبل الصوتي في جانب أو في الجانبين
- **المعالجة:**
  - تجنب العوامل المسببة
  - اجراحة حنجرة مجهرية: استئصال الأفة مع الفحص النسيجي لنفي الخباثة
  - متابعة سريرية مستمرة كونها أفة قبل سرطانية

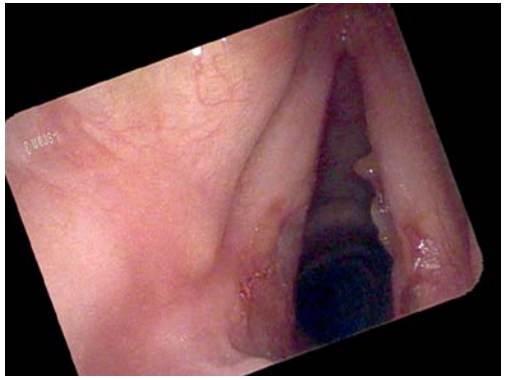
التهاب الحنجرة المزمن النوعي

التهاب الحنجرة المزمن النوعي

1. التهاب الحنجرة السلي (المتفطرة السلية)
2. الذأب الحنجري (شكل خامل من السل الحنجري ينجم عن عصيات سلية لانموذجية)
3. الجذام الحنجري (متفطرة الجذام)
4. الورم الصلب (كليبسيلا تصلب الأنف)
5. التهاب الحنجرة الافرنجي (اللولبية الشاحبة)
6. التهاب الحنجرة الضموري

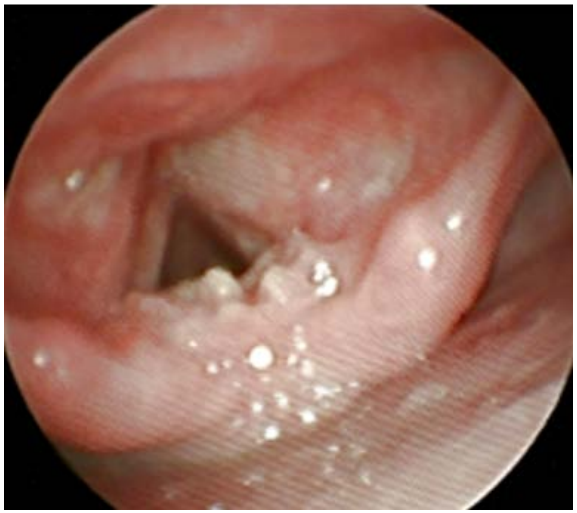
التهاب الحنجرة السلي

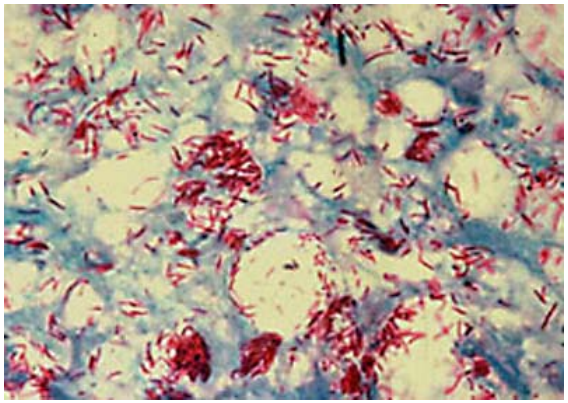
Tubercular Laryngitis “Laryngeal Phthisis”



- 95% من الحالات ثانوي لأصابة رئوية أما السل البدئي الحنجري فنادر (< 5%)
- **الإمراضيات:** تصاب الأقسام الخلفية من الحنجرة بشكل شائع
- **المراحل السريرية التشريحية المرضية:**
  1. **المرحلة الالتهابية النزلية:** التهاب منتشر على الغشاء المخاطي للحنجرة
  2. **المحلة الحبيبية:** تشكل الورم الحبيبي السلي
  3. **المرحلة التقرحية:** تقرح العقيدات السلية
  4. **المرحلة الندبية:** التندب و التليف (قد تسبب تضيق الحنجرة)
- **الملامح السريرية:**
  - إصابة سلية رئوية معروفة مع سعال ونفث دموي
  - ضعف الصوت مع عسرة تصويت و تعب صوتي أو غياب الصوت
  - ألم بالبلع أو ألم بلعومي عفوي
  - صريري حنجري و زلة تنفسية في الحالات المتقدمة

التهاب الحنجرة السلي





- **العلامات السريرية:**
  - احتقان و التهاب مع تقوس الحبل
  - وجود درنات متعددة على قاعدة رمادية
  - فرط تصنع بشروي في الملتقى الخلفي
  - تشكل الورم السلي (يقلد الخباثة)
  - تشوه لسان المزمار والحنجرة تضيق اللمعة الحنجرية
- **الاستقصاءات:** تماما كالسل الرئوي مع التنظير الحنجري و الخزعة (قد يتواجد السل الحنجري مع سرطان الحنجرة)
- **المعالجة:**
  - علاج مضاد للسل (6-9 أشهر)
  - مضادات التهاب لاستيروئيدية و غسول فموية متكررة
  - عند حدوث انسداد تنفسي يجرى للمريض خزع رغامى
  - تصنيع الحنجرة بعد الشفاء لعلاض التضيق الندبي

When you do compare, at least do it *accurately*: failures against failures and highlights against highlights. Measuring your biggest flop against someone else's red-carpet moment is just bad logic.

Meagan Francis