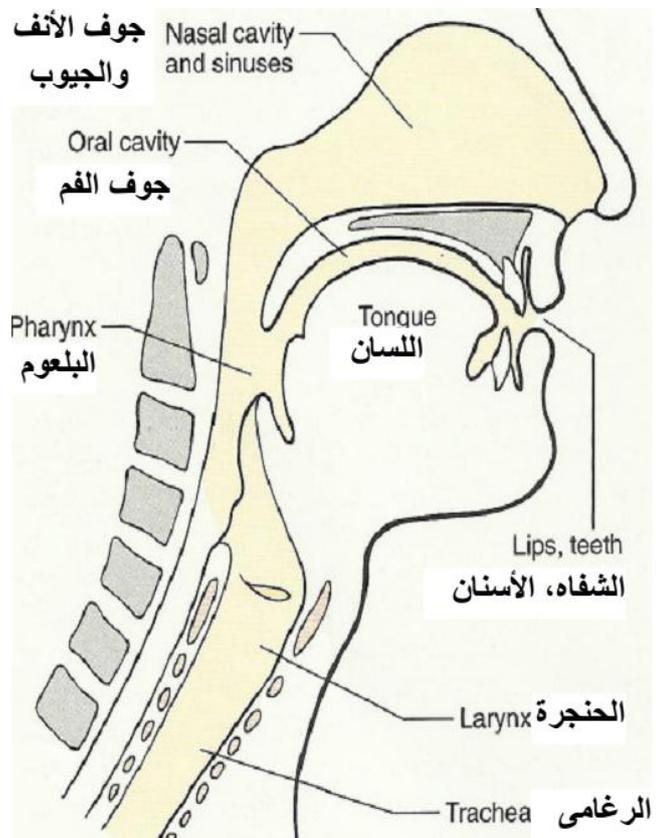


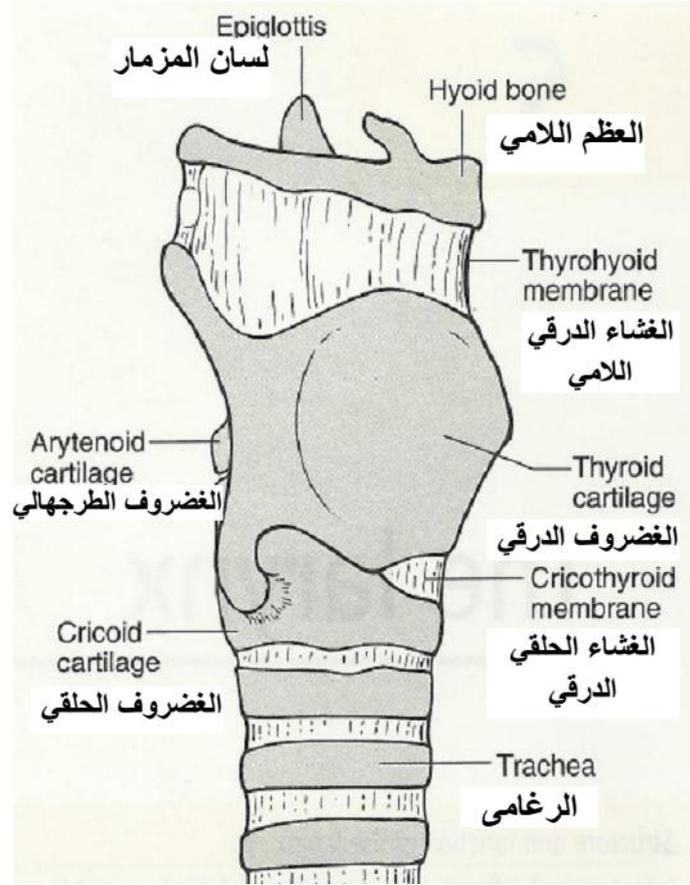
الحنجرة

التشريح

تقع الحنجرة في مكان التقاء الطريق الهضمي و التنفسي حيث تقع أمام البلعوم الحنجري من مستوى الفقرة الرقبية الثالثة إلى الفقرة الرقبية السادسة و هيكل الحنجرة الرئيسي يتألف من ثلاثة غضاريف مفردة كبيرة و هي الغضروف الدرقي و الحلقي ولسان المزمار و من ثلاثة غضاريف صغيرة مزدوجة و هي الغضاريف الطرجالية و سانتوريني و ويرزيرغ .



الشكل ٢٤ يوضح موقع الحنجرة



الشكل ٢٥ يوضح تشريح الحنجرة

لمحة غريزية عن الحنجرة

تقوم الحنجرة بعدة وظائف و هي :

١- حماية الطرق التنفسية السفلية :

أ- انغلاق مدخل الحنجرة أثناء البلع .

ب- انغلاق المزمار و هو المسافة بين الحبلين الصوتيين أثناء البلع .

ت- توقف التنفس أثناء البلع

ث- منعكس السعال

٢- التصويت :

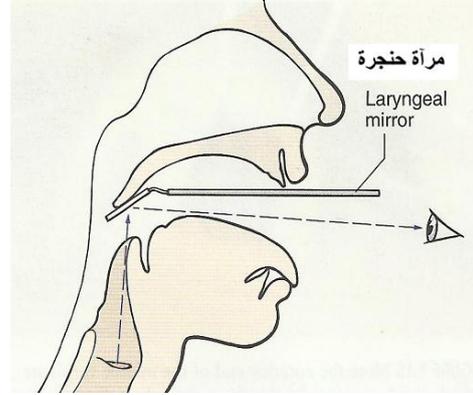
وهي الوظيفة الثانية و الهامة للحنجرة و لكن تأتي بعد الوظيفة الأولى . و ينشأ الصوت عن اهتزازات الحبلين الصوتيين .

٣- التنفس

٤- تثبيت الصدر: عندما تتغلق الحنجرة فإن القفص الصدري يتثبت .

عسرات التنفس :

هي الحالات التي تؤدي إلى الاختناق فالموت إذا لم يسعف المصاب .



الشكل ٢٦ يوضح تنظيف الحنجرة

البحث الثاني

التهابات الحنجرة

١- التهاب الحنجرة الحاد عند الكهول :

و هو التهاب حاد في الغشاء المخاطي للحنجرة .

الأسباب :

١- انتانية

٢- رضية كسوء استعمال الصوت أو بعد تنظيف الحنجرة و القصبات .

٣- عوامل مخرشة كاستنشاق الأبخرة و الغازات المخرشة .

التشريح المرضي :

هناك عدة مراحل : مرحلة الاحتقان في الغشاء المخاطي للحنجرة ، احتقان و احمرار في الغشاء المخاطي و خاصة في الحبال الصوتية ثم مرحلة الوذمة ثم مرحلة تكون النتحة و التقرحات السطحية و حتى تكون النتحات الليفية .

الأعراض :

بحة الصوت و الألم خاصة أثناء البلع و عسرة تنفس . و الأعراض العامة من ارتفاع في الحرارة و الوهن . قد ينتشر الانتان إلى الشجرة القصبية و الرئتين .

المعالجة :

الراحة الصوتية و استعمال الأبخرة المحتوية على المانثول أما المعالجة العامة فتقوم على الراحة والامتناع عن التدخين و الكحول و اعطاء الصادات الحيوية في حالات المشاركة الجرثومية .

ب- التهاب الحنجرة الحاد عند الأطفال :

يعد التهاب الحنجرة الحاد عند الأطفال أشد خطورة منه عند الكهول و ذلك بسبب صغر الحنجرة من جهة و رخاوة الغشاء المخاطي فيها من جهة أخرى و يؤدي إلى ضيق الحنجرة وتعرض الطفل للاختناق .

أسبابها : التهاب الطرق التنفسية العلوية سواءً بالحمامات الراشحة أو بالجراثيم الممرضة .

الأعراض : حمى خفيفة و سعال جاف و السعال التشنجي - الذبحة - الزلة و الازرقاق بسبب وذمة الغشاء المخاطي و تشنج الحنجرة .

التشخيص : التهاب الحنجرة الدفتريائي المميز بالزرع .

المعالجة :

الراحة في الفراش و بوضعية نصف الجلوس . اعطاء الصادات و بكميات كافية ، ترطيب الجو ببخار الماء ، وضع الطفل داخل خيمة مع اعطاء أوكسجين عند اللزوم .

ج - التهاب لسان المزمار الحاد :

و هو نوع خاص من التهاب الحنجرة الحاد حيث الالتهاب متوضع في الغشاء المخاطي الرخو للسان المزمار مودياً إلى الوذمة موضعية فيه قد تسد مجرى التنفس و بخاصة عند الأطفال .

أعراضه الزلة المتزايدة مع الألم أثناء البلع وتبدلات في الصوت بسبب تورم نسيج المنطقة فوق المزمار ويجب تلافي وضع الطفل بوضعية الاضطجاع لأن هذه الوضعية تساهم في زيادة انسداد الطرق التنفسية.

عند الشك بالتشخيص يمنع اجراء الفحص الروتيني بخفض اللسان ويتم الفحص في غرفة العمليات خوفاً من اشتداد التوذم وانسداد الطريق التنفسي.

ولايجوز ترك الطفل وحيداً ويجب إبقائه جالساً وقبوله في المشفى ،وتأمين الطريق التنفسي.

المعالجة تقوم على اعطاء الصادات بكميات كافية مع مراقبة مكثفة في المشفى خوفاً من انسداد الطريق التنفسي الذي نحتاج عنده لخزع الرغامى .

د - التهاب الحنجرة الدفتريائي :

إن دفتريا الحنجرة سببها غالباً امتداد دفتريا البلعوم .

العامل الممرض هو العصيات الخناقية و أعراضها تتجلى بالسعال الخشن يتلوه ضيق نفس و السعال يصبح ضعيفاً و مختنقاً و نادراً ما ترتفع الحرارة عن ٣٨ ° .

التشخيص : يتم بفحص الحنجرة و تنظيرها و زرع الجرثوم من الأغشية .

المعالجة :

تتم بحقن المصل المضاد للذيفان Anitoxin بمقادير تتراوح بين ٢٠,٠٠٠ - ١٠٠,٠٠٠ وحدة حسب العمر و ذلك عضلياً أو وريدياً لدى الشبهة بالدفتريا و أثناء انتظار جواب الزرع لتأكيد التشخيص . تعطى الصادات و بالأخص البنسلين أيضاً و في الحالات الشديدة يعطى الأوكسجين و اذا ظهرت علامات التهديد بالاختناق فيجرى خزع الرغامى .

هـ - التهاب الحنجرة الصريبي :

هي نوبات فجائية من انسداد حنجري صريبي الشكل stridor لا تترافق بحرارة و تشاهد عند الأطفال في العقد الأولى و تبدأ في سن الرابعة و أكثر ما تظهر في الشتاء .

يحدث الصوت أثناء الشهيق وذو لحن موسيقي عالي الطبقة ،ويرتبط عكسياً بمربع قطر الأنبوب ،وهذا يعني أن أي تضيق خفيف في الطرق الهوائية يزيد من الجهد المطلوب للتنفس .

و من العوامل المؤهبة سوء التغذية عند الأطفال ،و سبب النوبة الصريبية يعود إلى تشنج الحنجرة الذي يعد نوعاً من التكرز بسبب نقص كلس الدم التالي لنقص فيتامين (د) أو قصور غدد مجاورات الدرق .

الأعراض :

تبدأ الأعراض فجأة فيستيقظ الطفل من نومه على صياح صريري فجائي مترافق بانسداد حنجري أثناء الشهيق و زرقعة عامة و تقفع في اليدين .

المعالجة :

برش الطفل بالماء البارد و سحب اللسان خارجاً و اعطاء فيتامين (د) ،ويجب البدء بالصادات في حال الشك ، وإعطاء الستيروئيدات الوريدية مع إرذاذ الأدرينالين الرطب والأهم من ذلك كله هو حماية الطرق التنفسية .

يطلق على كل تغير في لحن الصوت سواءً أكان خشناً أم أجش أم عميقاً .

و تعد بحة الصوت من الأعراض الرئيسة لمرض حنجري ، فمثلاً المريض المصاب ببحة مزمنة تدوم شهراً أو لأكثر و هو فوق سن الأربعين يجب نفي اصابته بورم حنجري خبيث .

الأسباب :

- ١- أسباب انتانية : كالتهابات الحنجرة بأنواعها الحادة و المزمنة السلية أو الافرنجية و غيرها .
- ٢- أسباب عصبية ونفسية : تشمل الهستيريا ، أورام الجملة العصبية المركزية ، شلول الأعصاب الحنجرية كشلل العصب الراجع ، التصلب اللويحي ، الوهن العضلي الوخيم.
- ٣- أورام الحنجرة السليمة و الخبيثة و بخاصة الأورام التي تصيب الحبال الصوتية، عقيدات المغنين ، كيسات الحبال الصوتية ، والكارسينوما شائكة الخلايا.
- ٤- أسباب تحسسية .
- ٥- أسباب رضية .
- ٦- أسباب خلقية : تشوهات الحنجرة الخلقية مثل القيلة الحنجرية و التصاقات الحبال الصوتية .
- ٧- أسباب استقلابية و غدية : و تشمل الونمة المخاطية بقصور الدرق ، بفرط نشاط الغدة النخامية و التهاب الحنجرة الصرصري بنقص فيتامين (د) و بقصور مجاورات الدرق .
- ٨- أسباب مختلفة : مثل ضخامات الدرق و ضغطها على أعصاب الحنجرة ، التهاب مفاصل الحنجرة الرثوي .
- ٩- أسباب غير عضوية : عسرة تصويت وظيفية.

البحث الثالث

أورام الحنجرة

أولاً : الأورام السليمة في الحنجرة :

أكثرها حدوثاً السليلات والأورام الحليمية .

١- السليلات الحنجرية :

و هي أورام سليمة ناتجة من استحالة وذمية متوضعة في أحد الحبال الصوتية بشكل كتلة مدورة رخوة لاطئة أو مذبذبة على أحد حواف الحبلين الصوتيين ، أو الاستحالة شاملة للحبل الواحد أسبابها تخريش الحنجرة المزمن و التدخين و الكحول و تعالج بالاستئصال الجراحي بواسطة منظار الحنجرة .

٢- الأورام الحليمية في الحنجرة :

و هي أورام بشروية سليمة أكثر عند الأطفال و تظهر بشكل كتل مدورة أشبه بالتآليل على الحبال الصوتية .

تعالج بالاستئصال وتهدف المعالجة إلى الحفاظ على الطريق التنفسي وأحياناً نستخدم الليزر لاستئصال هذه الأورام ،ومن الشائع حدوث انسداد الطريق الهوائي بحيث يتوجب إجراء خزع الرغامى .

ثانياً :الأورام الخبيثة في الحنجرة :

يشكل سرطان الحنجرة ٢% من مجموع حوادث السرطان في البدن ، و أكثر أنواع السرطان الحنجري هو من نوع الكارسينوما شائكة الخلايا .

يمكن تصنيف سرطان الحنجرة إلى مراحل :

T1: محدود على الحبال الصوتية والحبال تكون متحركة.

T2: امتداد فوق أوتحت المزمار مع تحدد حركة الحبل الصوتي .

T3: تثبيت الحبل الصوتي .

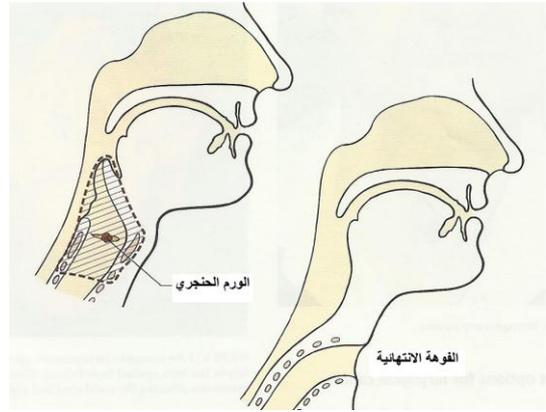
T4: A :غزو الغضروف الدرقي ،الرغامى ،والعضلات العميقة في اللسان والدرق والمري.

B : غزو الفراغ أمام الفقرات والمنصف و الشريان السباتي.

أسبابه العوامل المخرشة و أهمها التدخين و سوء استعمال الصوت و الكحول و التهابات الحنجرة المزمنة .
يبدأ ببحّة في الصوت بدون ألم ، حيث أن كل بحّة صوت لمدة تزيد على ثلاثة أسابيع توجب مراجعة الطبيب الاختصاصي ، وقد تسبب سعال وألم بلعوم وألم انعكاسي في الأذن وقد تتظاهر بضخامة عقد لمفاوية في العنق .

التشخيص : تنظير الحنجرة بالمرآة أو بالتنظير المباشر .

و يمكن علاجها بالأشعة أو بالجراحة ، و الحالات المتقدمة تعالج باستئصال الحنجرة الكامل التي قد تشرك بتجريف عقد العنق الجذري .



الشكل ٢٧ يوضح ورم الحنجرة

حفظ صحة الحنجرة

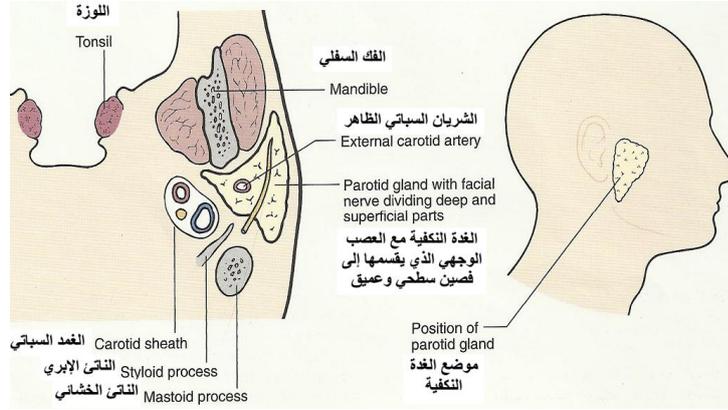
تتوقف صحة الحنجرة على اجراء التنفس من الأنف بينما اجراء التنفس من الفم يسبب جفاف الحنجرة ، و استنشاق الهواء الجاف البارد يسبب التهاب البلعوم و اللوزتين و الحنجرة و اضطرابات صوتية .
للحنجرة كما للأنف ، وظيفة مضاعفة ، فهي عضو التنفس و عضو التصويت و للحرص على سلامتها ينبغي حفظها من المؤثرات الخارجية المخرشة كالغبار .
ولابد عند تعرضنا للحنجرة من ذكر تقييم الطرق الهوائية من خلال النظر إلى المريض هل لونه مزرق ، وهل هناك سحب فوق القص، وما هو معدل التنفس، وهل لديه صرير شهيقى أو وزيز زفيرى ،وما هي درجة الإشباع بالأوكسجين ، وطبيعة النبض .

البحث الرابع

الغدة اللعابية

لدى الانسان ثلاثة أزواج من الغدد اللعابية الكبيرة هي الغدة النكفية والغدة تحت الفك والغدة تحت اللسان، إضافة إلى مجموعة كبيرة من الغدد اللعابية الصغيرة موزعة داخل الجوف الفموي، وكل هذه الغدد تساهم بتطريب المخاطية الفموية وبدء عملية الهضم .

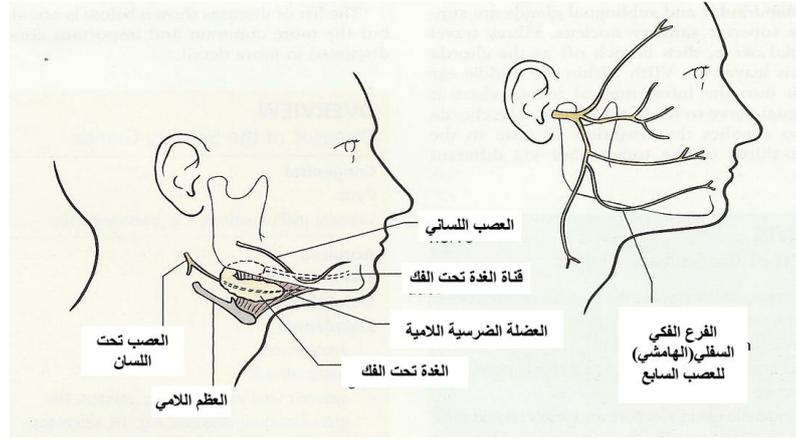
الغدة النكفية : أكبر الغدد اللعابية، تتوضع في المسافة بين النتوء الخشائي والفك السفلي وعميقاً منها يتوضع النتوء الإبري وتكون الغدة مسطحة وتحاط بلفافة ثخينة تسمى اللفافة النكفية وتكون قريبة من الجلد، وتكون مفرزات الغدة النكفية مصلية تفرغ عبر قناة ستينون مقابل الرحي العلوية الثانية، وهي مكونة من فص سطحي وفص عميق يمر بين هذين الفصين العصب الوجهي .



الشكل ٢٨ يوضح الغدة اللعابية

الغدة تحت الفك :مفرزاتها مصلية ومخاطية وتفرغ عبر قناة وارطون باتجاه أرض الفم، وتنقسم إلى فص سطحي كبير يتوضع على العضلة الضرسية اللامية وفص عميق يلتف حول الحافة الخلفية للعضلة ليتوضع على أرض الفم .

الغدة تحت اللسان : مفرزاتها مخاطية، وهي الغدة الأصغر تتوضع على أرض الفم .



الشكل ٢٩ يوضح الغدة تحت الفك.

أمراض الغدد اللعابية

يمكن تقسيم أمراض الغدد اللعابية إلى :

- ١- الخلقية : كيسات وتشوهات
- ٢- الالتهابية: تحصي الغدد والتهابات الغدد الحادة والمزمنة
- ٣- المناعية الذاتية: تناذر جوغرن
- ٤- الأورام: السليمة والخبيثة .

النكاف

سببه فيروسي وهو السبب الأشيع لضخامة الغدة النكفية ومن أعراضه تورم الغدة والتعب والحرارة والوهن والصداع، يصيب الأطفال بين عمر ٤-٦ أسابيع، ومن اختلاطاته الصمم وحيد الجانب الحسي العصبي، وكذلك التهاب البنكرياس والسحايا، والعلاج عرضي .

التحصي اللعابي

تشكل حصيات في الغدد اللعابية غالباً يرافقه التهاب غدة مزمن وهناك عوامل لتشكيل الحصيات هي : الركودة اللعابية وترسب أملاح الكالسيوم على نواة بدئية ومن أعراضها تورم وألم بالغدة والتهاب متكرر .

تحدث الحصيات بكل الأعمار لكن السن المفضلة هي العقود المتوسطة مع ميل خفيف لإصابة الذكور والمرض الجهازية الذي تتشكل به الحصيات هو النقرس وتكون حصيات حمض البول، ويتم التشخيص بالفحص السريري والصورة الشعاعية .

متلازمة جوغرن

تصيب الإناث بنسبة ٩٥% ومن أعراضها جفاف الفم وجفاف العين والتهاب الملتحمة والقرنية الجاف وتشكل حصيات لعابية .

تترافق مع بعض التظاهرات الجهازية مثل التهاب البلعوم الجاف والتهاب المفاصل الرثواني ويعتبر العمر المتوسط للإصابة هو ٥٠ سنة .

ويكون التشخيص بخزعة من مخاطية الفم وعادة من باطن الشفة.

والعلاج عرضي بقطرات عينية لترطيب العين وزيادة السوائل وغسولات فموية .

الورم المختلط في الغدة النكفية

بطيء النمو، أملس وطري القوام، يشاهد عند النساء أكثر من الرجال وهو من الأورام السليمة وهو من أشيع أورام الغدد اللعابية ويتألف من عناصر بشروية وعناصر ضامة ويعالج بالاستئصال الجراحي



التام

الشكل ٣٠ يوضح ورم غدة نكفي.

ورم وارطون:

وهو من الأورام السليمة تشاهد عند الرجال المتقدمين بالسن وتكون ثنائية الجانب على شكل كتلة لينة بطيئة النمو وتعالج بالاستئصال الجراحي.



الشكل يوضح ورم وارطون