



كلية الطب البشري

جامعة حماة

Radiology علم الأشعة

تصوير العنق neck imaging



د. رفيف تركاوي

البلعوم

الغدة اللعابية

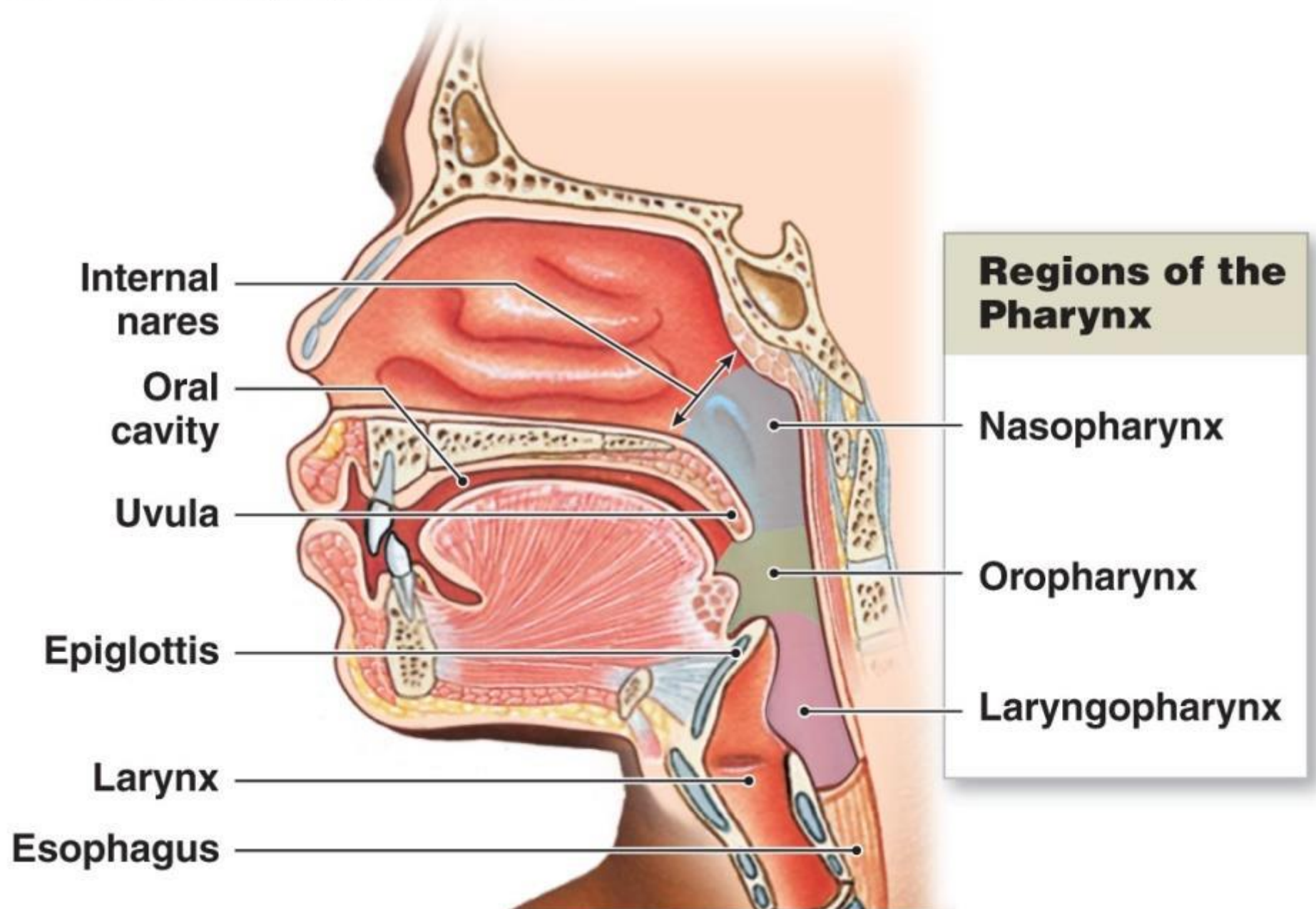
الغدة الدرقية

تصوير الطلوع

لمحة تشريحية :

- البلعوم أنبوب واسع طوله حوالي ١٢ سم
- يبطن بغشاء مخاطي .
- يمتد من قاعدة القحف إلى الفقرة الرقبية ٦ حيث يستمر بالمرى .
- ينقل الهواء من و إلى الحنجرة
- ينقل الطعام من الفم إلى المرى

**The pharynx, a common passageway
for solid food, liquids, and air**



• لمحة تشريحية :

• يتوضع البلعوم خلف التجويفين الفموي والأنفي و الحنجرة ، يقسم وفقاً لذلك إلى :

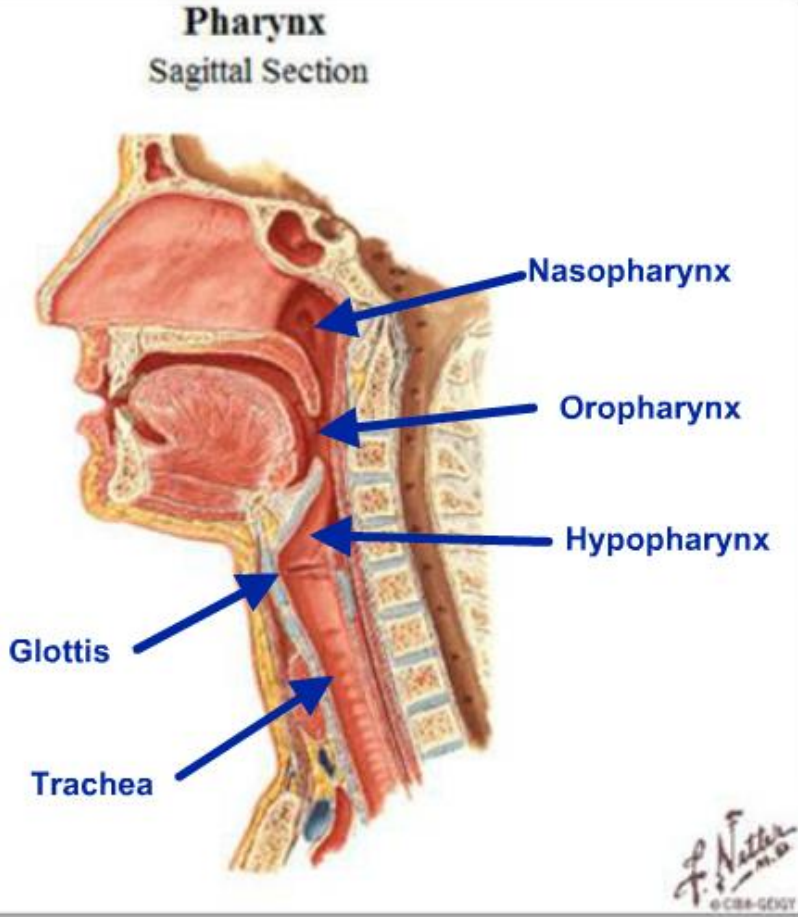
• البلعوم الأنفي والبلعوم الفموي والبلعوم الحنجري

• البلعوم الأنفي : هو الجزء المتوضع ما بين المنعرين الخلفيين والحد السفلي للحنك الرخو

• ينفتح نفير أوستاش على الجدار الوحشي للبلعوم الأنفي في كلي الجانبين .

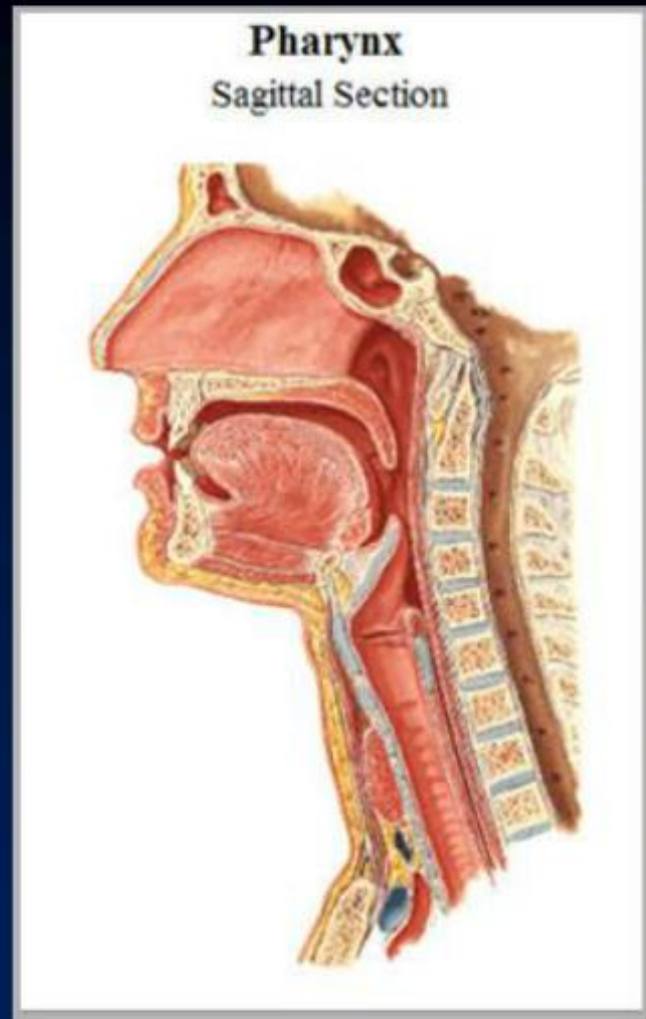
• البلعوم الفموي : هو الجزء الذي يمتد من الحنك الرخو حتى العظم اللامي ولسان المزمار .

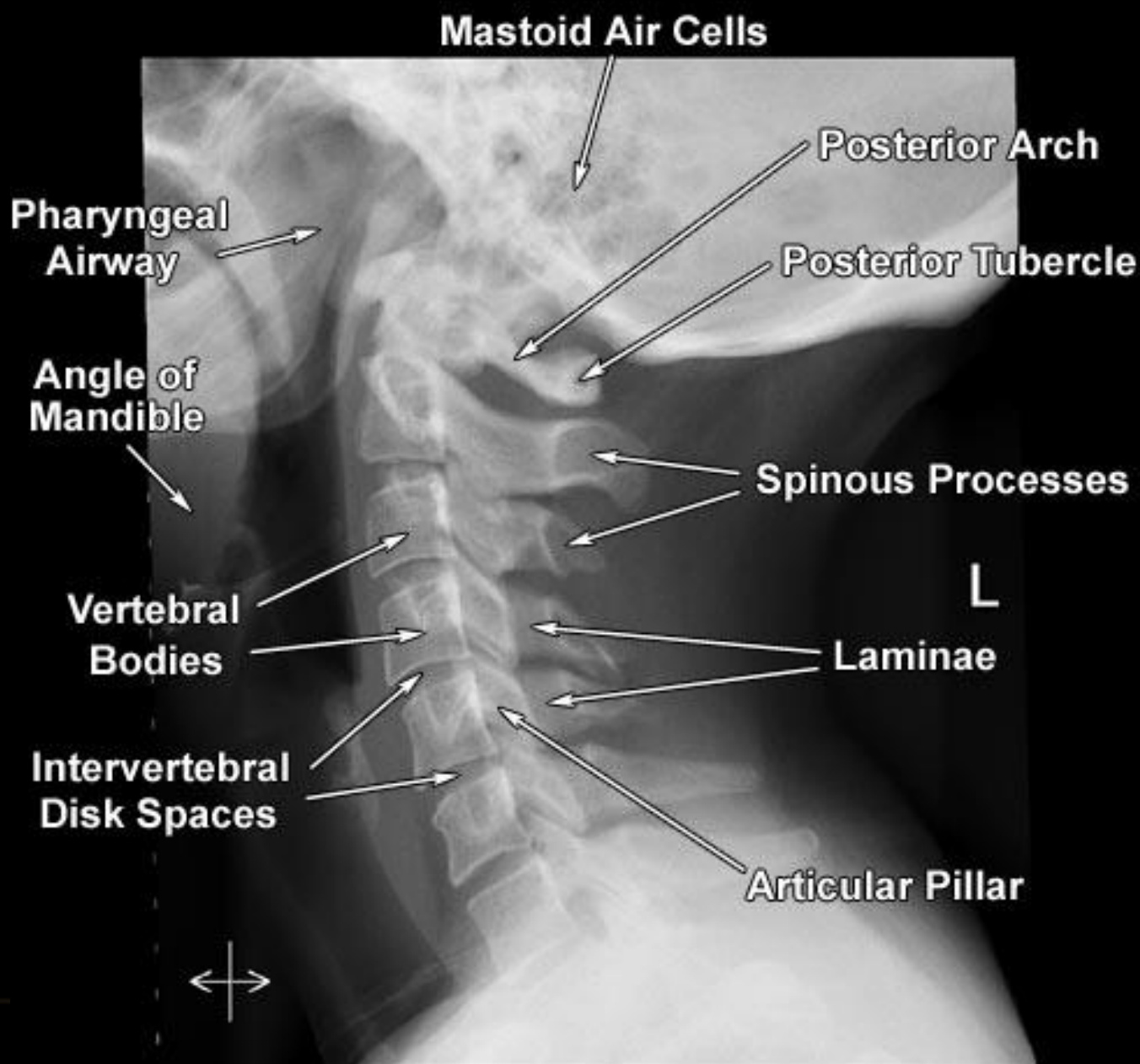
• البلعوم الحنجري : هو الجزء الذي يتوضع خلف الحنجرة ويمتد من لسان المزمار إلى الفقرة الرقبية السادسة ، حيث يتمادى بالمريء .





Normal



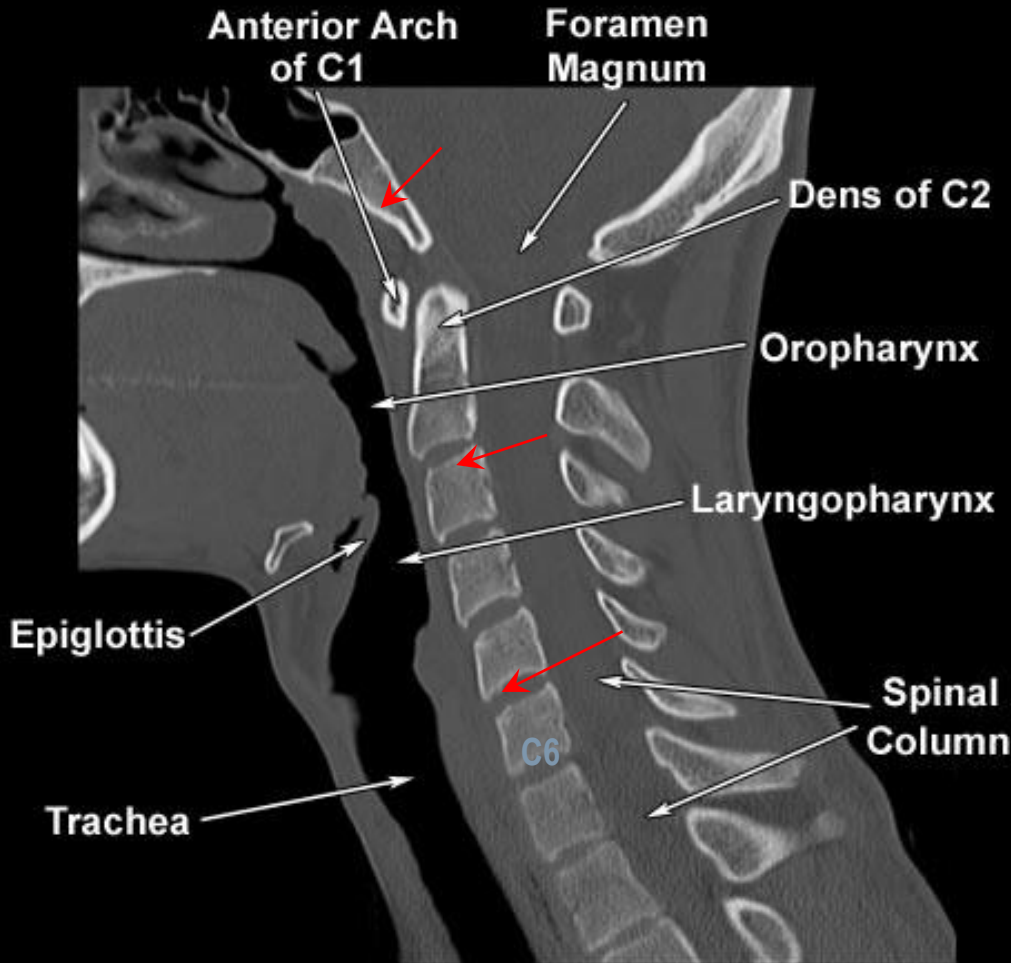


لمحة تشريحية :

المجاورات :

• **الخلف** : يفصل عن اللفافة أمام الفقرات بنسيج خلالي لين

• **الأمام** : ينفتح على جوف الأنف و الفم و الحنجرة

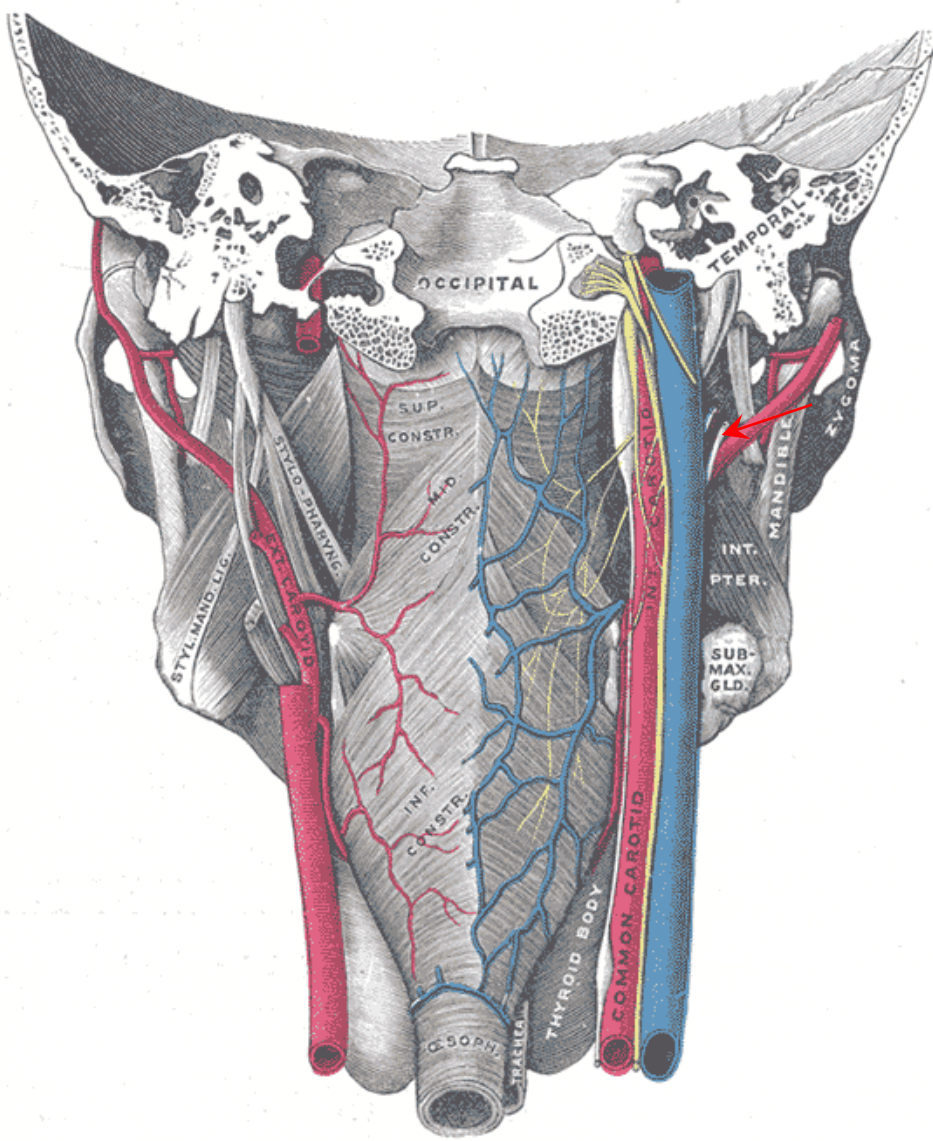


لمحة تشريحية :

المجاورات :

• **الوحشي** : الأوعية الكبيرة و الأعصاب في العنق و الناتئ الإبري و عضلاته .

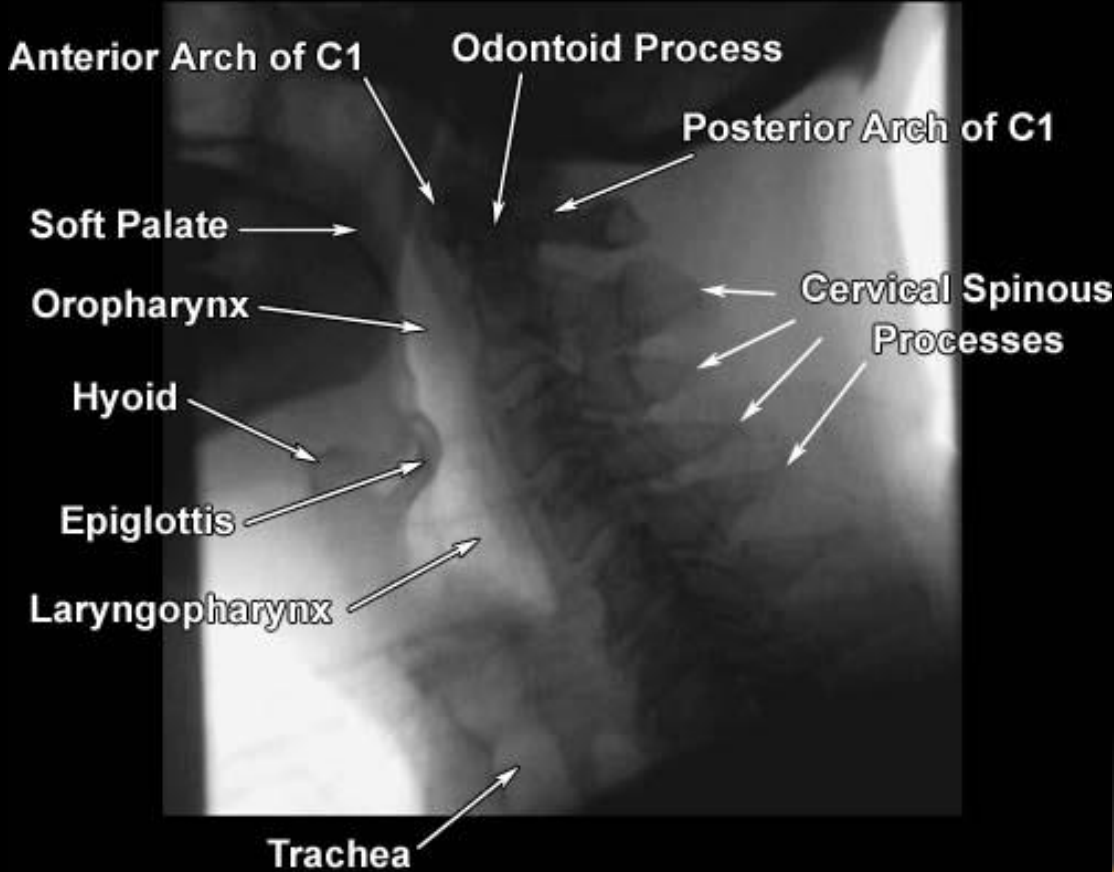
Muscles of the pharynx, viewed from behind,
together with the associated vessels and nerves

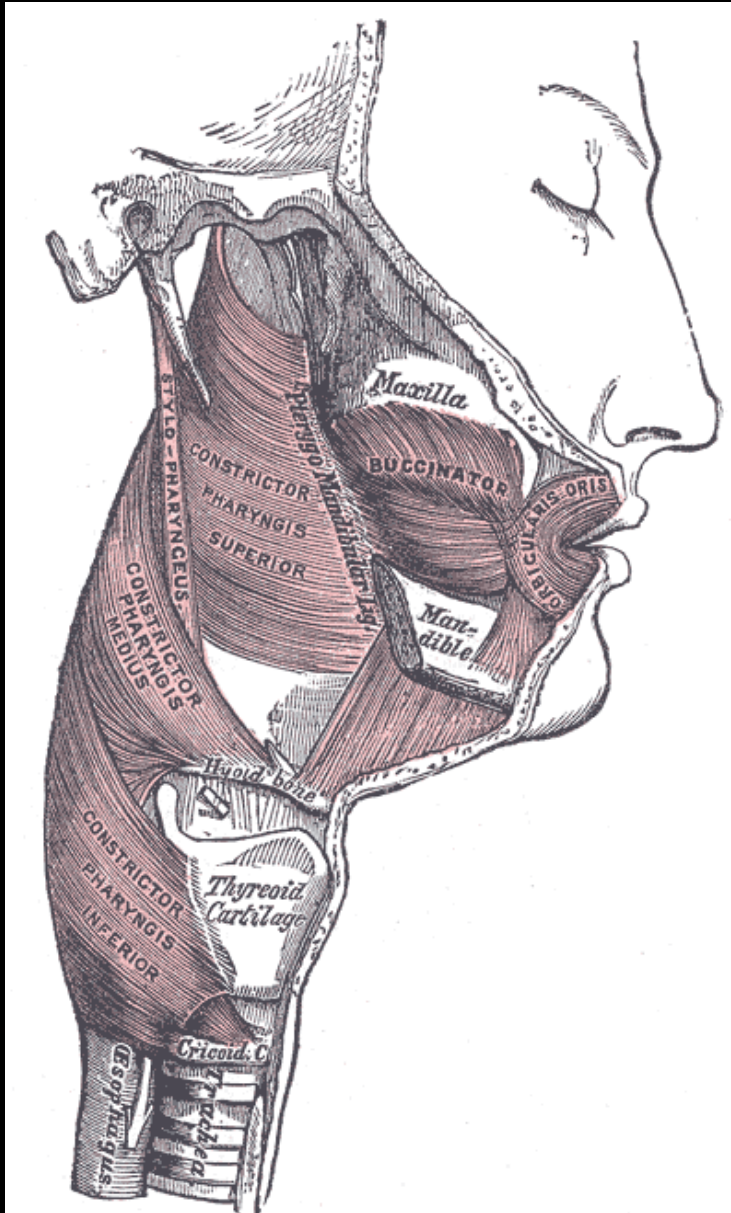


لمحة تشريحية :

جدار البلعوم :

١. الغشاء المخاطي
(اللوزات البلعومية و الأنبوبية و الحنكية)
٢. تحت المخاطية
٣. اللفافة البلعومية القاعدية
٤. عضلات البلعوم
٥. اللفافة الفموية البلعومية





Muscles of the pharynx and cheek

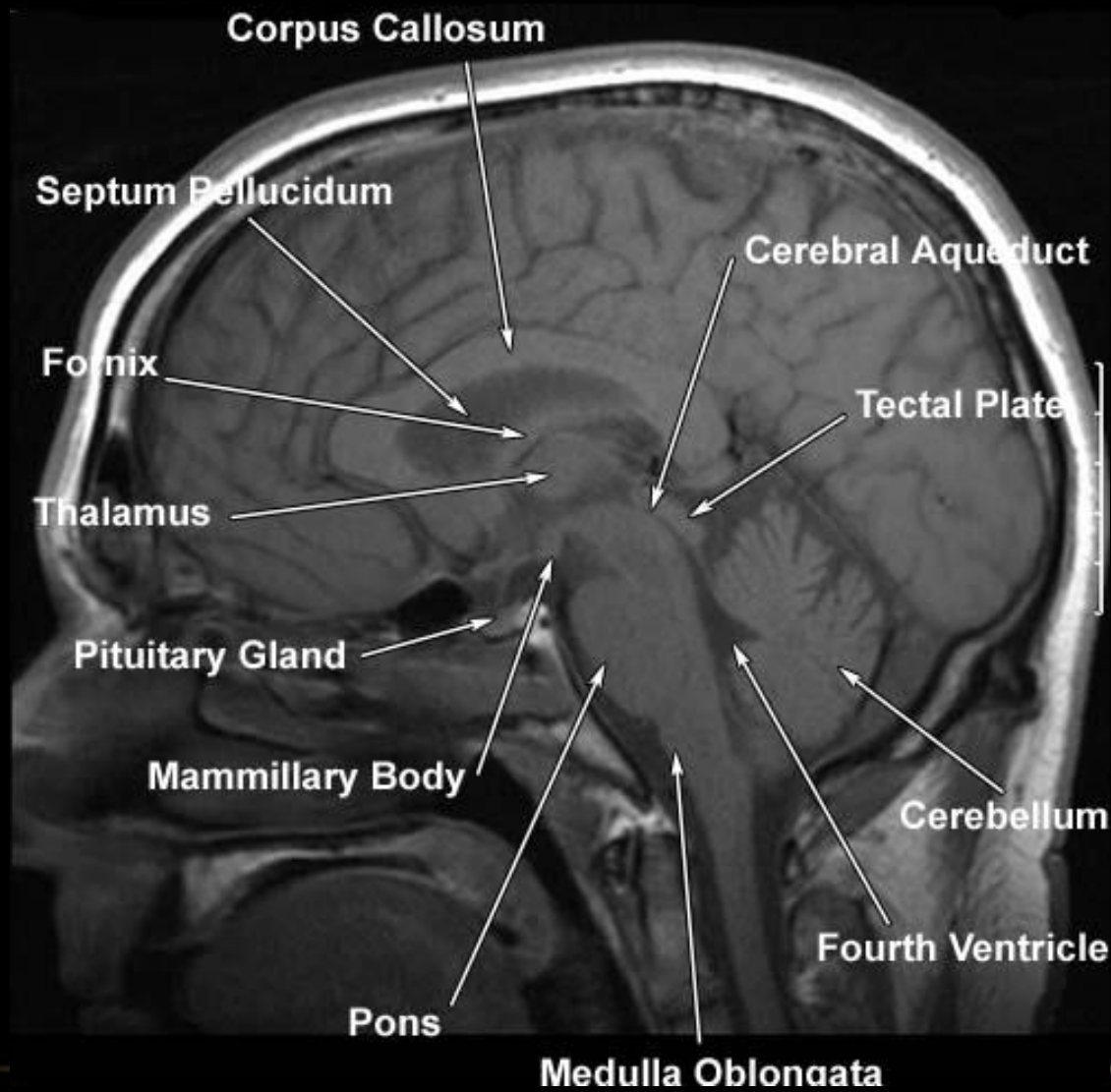
عضلات البلعوم :

١. المعصرات الثلاث : (علوية ،

متوسطة ، سفالية)

٢. الإبرية البلعومية

٣. الحنكية البلعومية



Imaging studies:

A. X-rays.

B. CT scans.

C. MRI.

D. PET CT Scan.

آفات البلعوم

١. الاضطرابات الوظيفية

٢. الاصابات الرضية

٣. الكيسات (خلقية – احتباسية)

٤. الانتانات

٥. الأورام

٦. المخالفات التشريحية

آفات البلعوم

١. الاضطرابات الوظيفية

رتج زنكر

Zenker's Diverticulum



❖ الآلية : ينجم عن عدم انتظام تقلصات العضلة المعصرة السفلية مما يسبب تشكك جيبياً في جدار البلعوم في الناحية البلعومية المريئية .

❖ الأعراض :

- عسرة بلع قد تكون عابرة لزمن طويل
- استنشاق قد يكون أثناء النوم
- يسبب ذات رئتين حادتين
- يزداد حجمه بالتدريج ليصبح استمرارية مباشرة للبلعوم

Cricopharyngeal Achalasia توسع البلعوم الحلقي

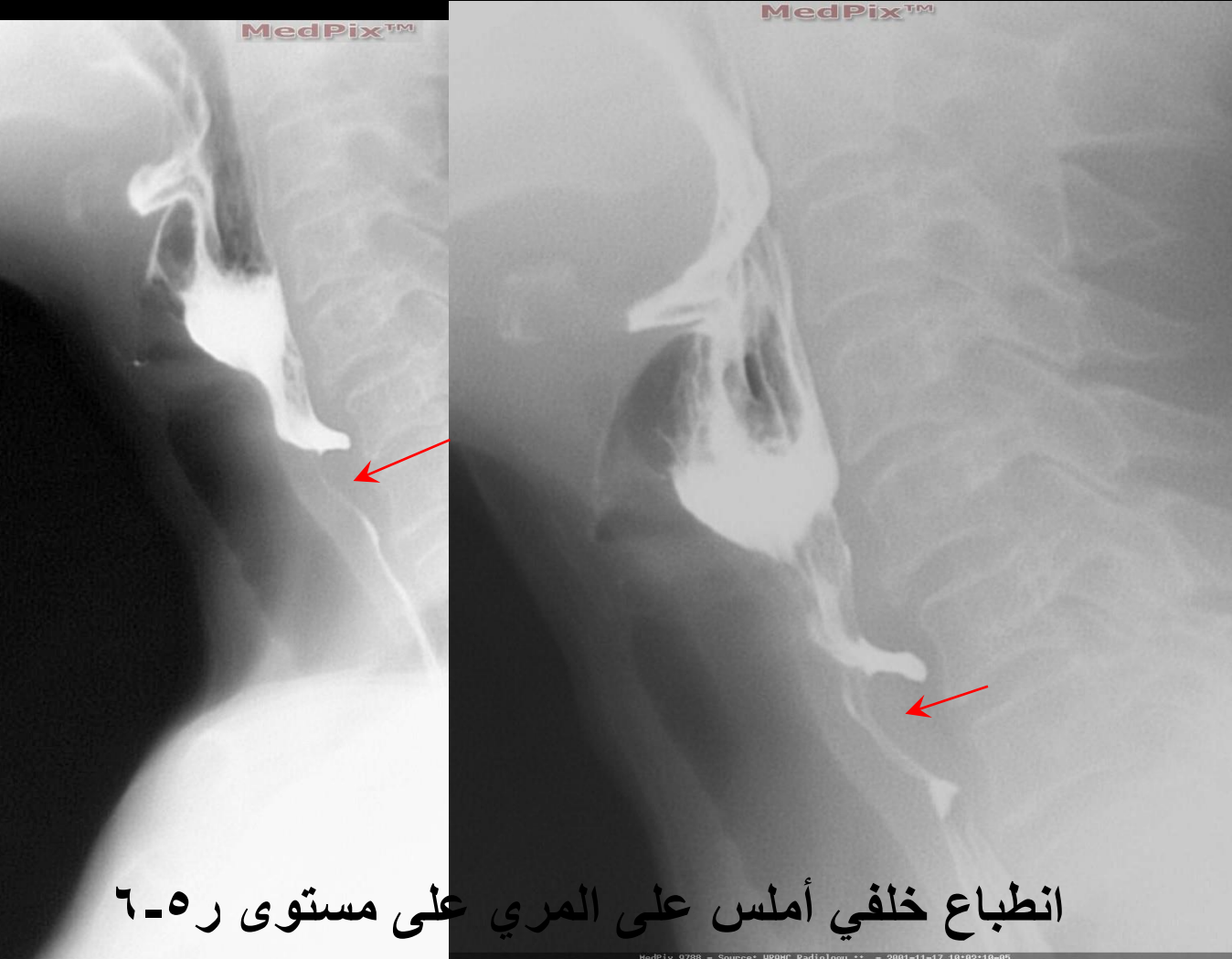
• الآلية :

- ينجم عن ضعف توافق حركات البلعوم الحوية مع استرخاء ناقص لمعصرة المري العلوية بسبب ضعف العضلات الهيكلية المكونة للثلاث العلوي للمري

• الأعراض :

- عسرة بلع في الحالات المتطورة .
- عبور محتويات البلعوم إلى الدهليز الحنجري أو استنشاق واضح في الحالات الشديدة .

توسع البلعوم الحلقى Cricopharyngeal Achalasia



- يقترح أنه عامل مساهم في تشكيل رتج زنكر .
- بعد استئصال الحنجرة
- التام تشكل ألياف البلعوم الحلقى المتبقية انطباعاً خلفياً على البلعوم الجديد مماثل للمشاهد في توسع البلعوم الحلقى و هنا يجب ألا يظن أنه ورم ناكس .

٢- الاصابات الرضوية

الأجسام الأجنبية :

الأشيع : حسك السمك و العظام

- تحتبس في القسم العلوي من البلعوم الحنجري أو في أعلى المري
- قد يصعب تمييز الجسم الأجنبي عن تكتلات الغضاريف الحنجرية
- يعتبر وجود الهواء في النسج الرخوة أو بقاء المري مفتوحاً علامة هامة لوجود جسم أجنبي غير ظليل على الأشعة
- قد يفيد بلع قطنة مبللة بالباريوم (تعلق بالجسم الأجنبي و تحدد مكانه)

الأجسام الأجنبية :

أقل شيوعاً : قطع النقود المعدنية ،
الدبابيس ، أسنان صناعية ، أزرار

• قد تحتبس في الحفرة الكهثرية ، البلعوم
الأنفي أو بين حبلي الصوت

• الصرير هو العرض الرئيس في مثل
هذه الحالات



MedPix™



Pneumomediastinum

الأجسام الأجنبية :

الاختلاطات

- الانتقاب
- الريح المنصفية
- تشكّل خراجي

Air dissecting into the soft tissues of the neck.

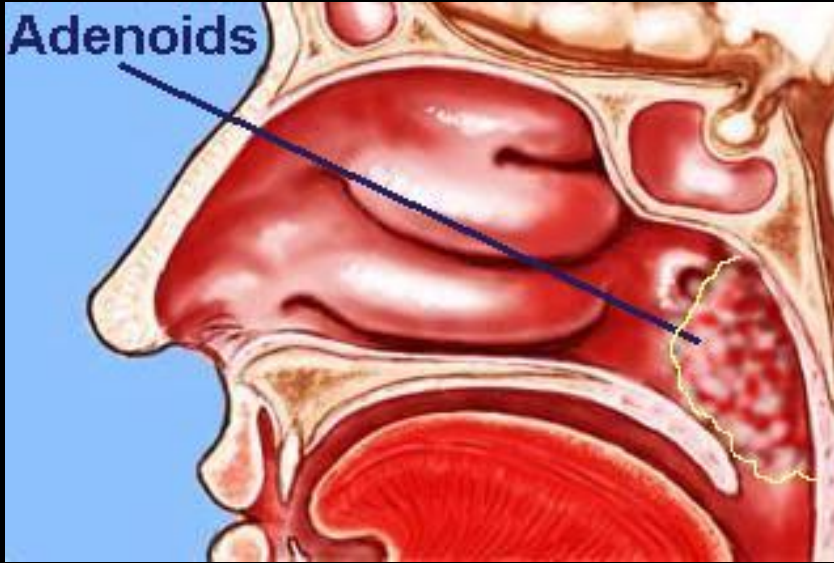


Retropharyngeal Air

آفات البلعوم

ضخامة الناميات

ضخامة الناميات



- عادة كبيرة الحجم عند الأطفال
- يتناقص حجمها مع العمر
- مهمتها الوقاية ضد الجراثيم المستنشقة أو المبتلعة و إنتاج الأجسام الضدية

ضخامة الناميات

• التظاهرات السريرية:

- احتقان أنفي (سحنة غدّانية)
- التهابات أذن وسطى متكررة نتيجة القرب من نفيّر أوستاش
- صعوبة في البلع
- اضطراب في الكلام (كلام تحت أنفي)
- نز أنفي Rhinorrhea
- اضطرابات تنفس خلال النوم

ضخامة الناميات

• التظاهرات الشعاعية:

- الصورة البسيطة الجانبية للرقبة هي الدراسة الشعاعية الأهم وتكون بثلاثة شروط :
 ١. بالوضعية الجانبية مع فرط البسط
 ٢. تخفيف كمية الاشعة لإظهار النسيج الرخوة
 ٣. يفضل فتح الفم
- حجم الناميات أقل أهمية في الاعتبار الشعاعية من درجة تأثر الطرق الهوائية للبلعوم الأنفي:
- إذا لم يُشاهد نسيج ناميات بعد ٦ أشهر نشك بعوز مناعي .
- إذا كانت ضخامة الناميات واضحة بعد الولادة بزمن قليل أو مباشرة نشك بورم

About Adenoids

- **Invisible until 3-6 months**
 - Newborns do not have visible adenoids
- **Pathological when they encroach on nasopharyngeal airway**
- **They can grow until about age 6**
- **They involute in adulthood**
 - Adults do not have visible adenoids
- **Measurements are not reliable**

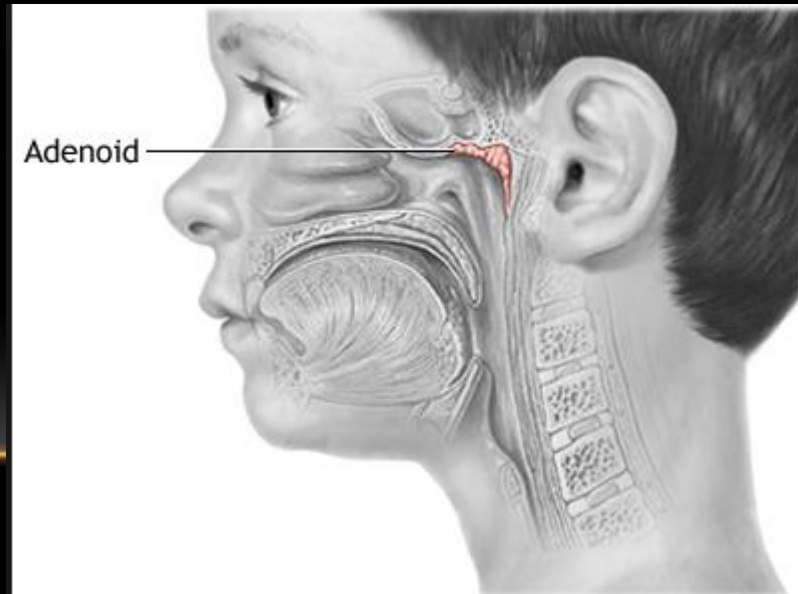


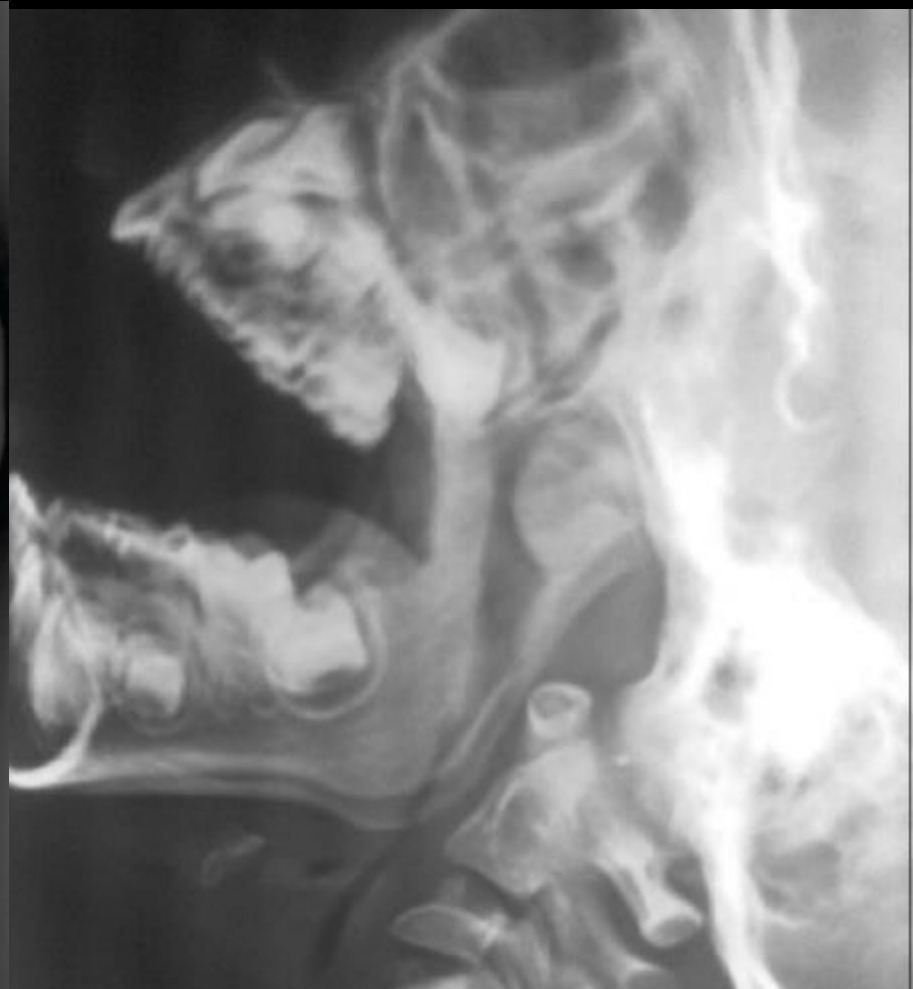
Revenge of the Noids

- If no adenoidal tissue after 6 months
 - Suspect immune deficiency
- If enlarged adenoids after childhood
 - Suspect lymphatic malignancy
 - Lymphoma
 - Leukemia



السهم الأحمر يشير إلى مكان التضيق بالطريق الهوائي





1.5T GBMR
Ex: 7375
Seq: T1 SE
Sc: 2/8
In: 10/20
Seq: L4.1 (C00)

256 x 192

SDAR AL-SHIFA HOSP - DAMASCUS
FAZA ALTARAD
015Y F 7375
Acc:
2005 Apr 18
Acq Tm: 14:56:08

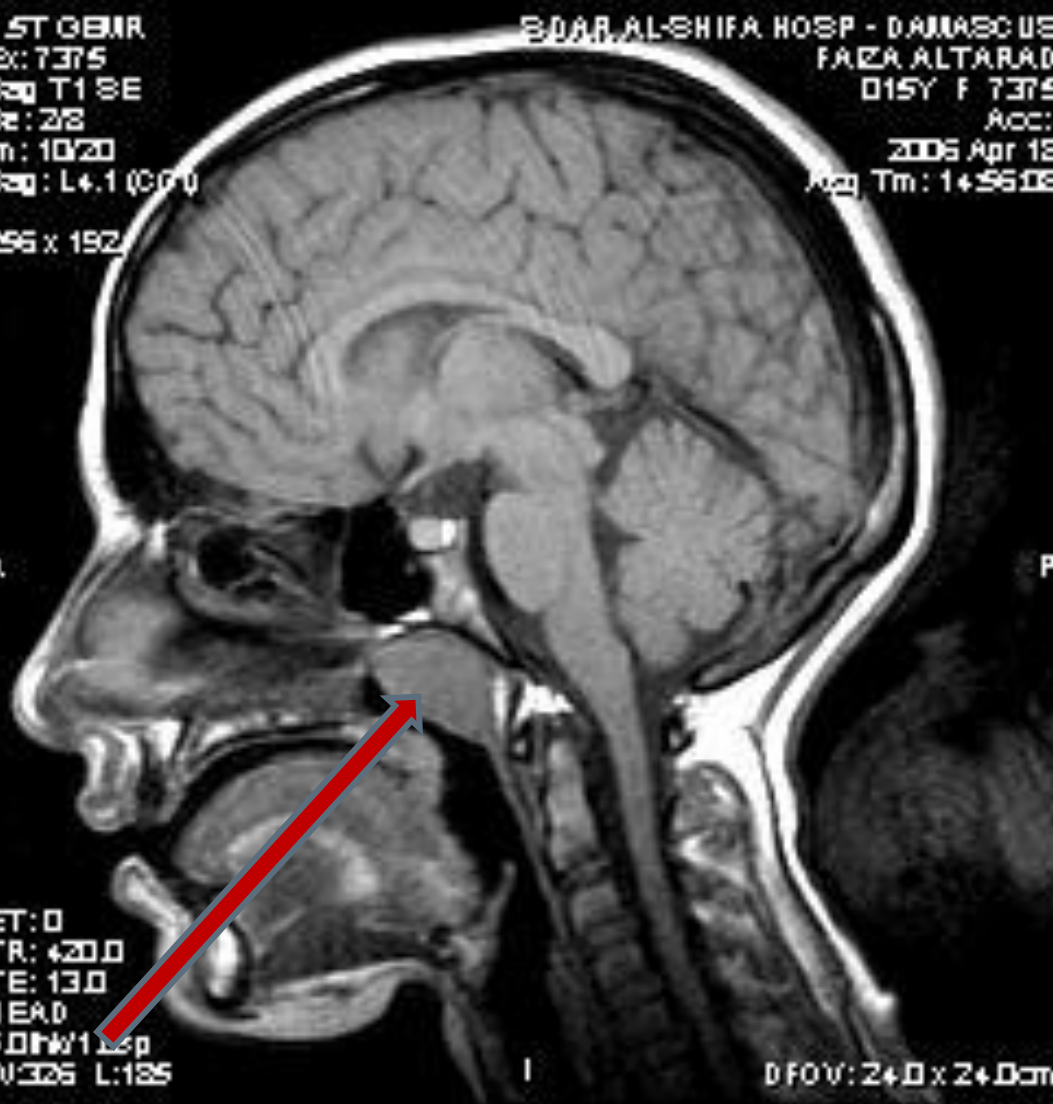
A

P

ET: 0
TR: 420.0
TE: 13.0
HEAD
SDHW112p
W:326 L:185

I

DFOV: 24.0 x 24.0 cm



آفات البلعوم

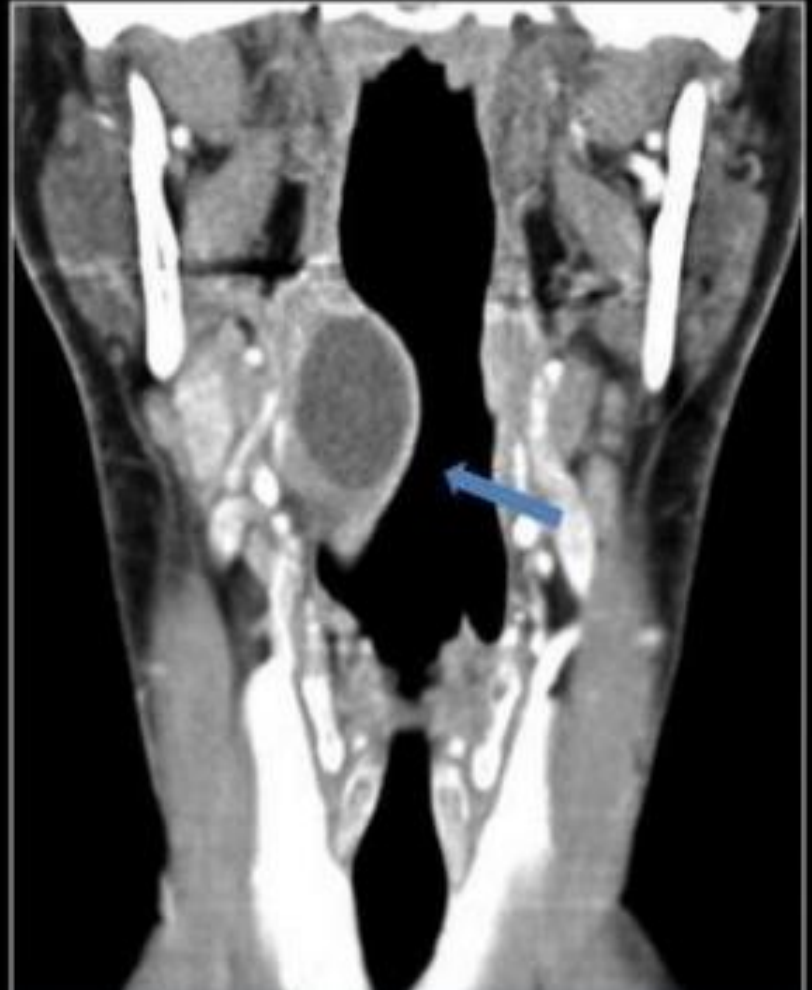
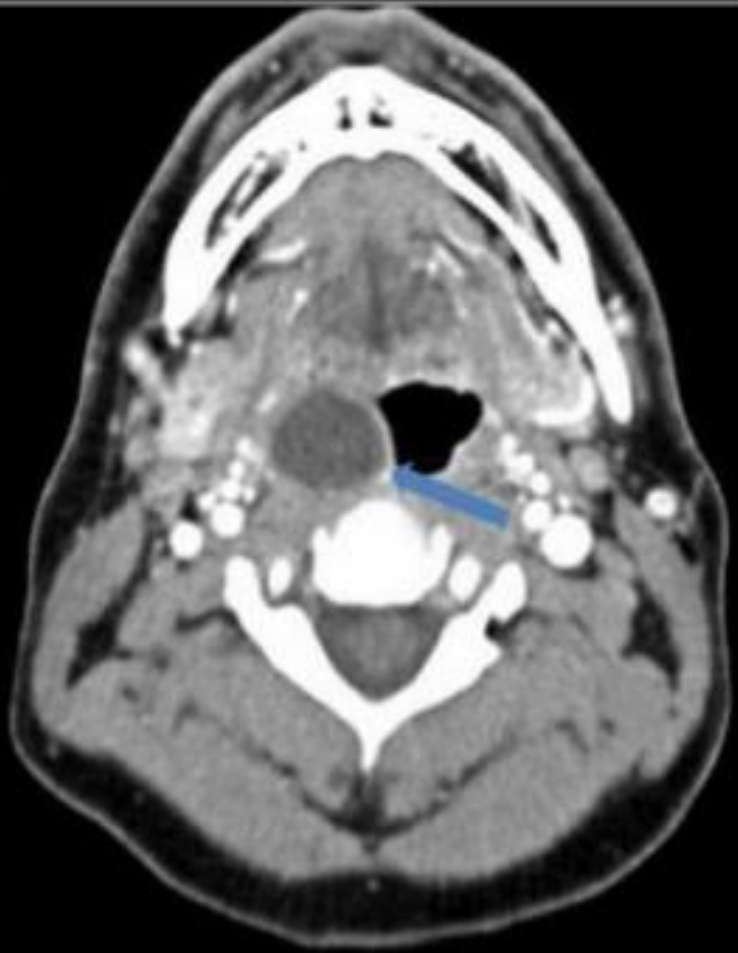
٣- الكيسات (خلقية – احتبائية)

آفات البلعوم

الكيسات الخلقية

• كيسة نظيرة البشرة Dermoid cyst

• Thornwaldt's Cyst



• كيسة نظيرة البشرة Dermoid cyst

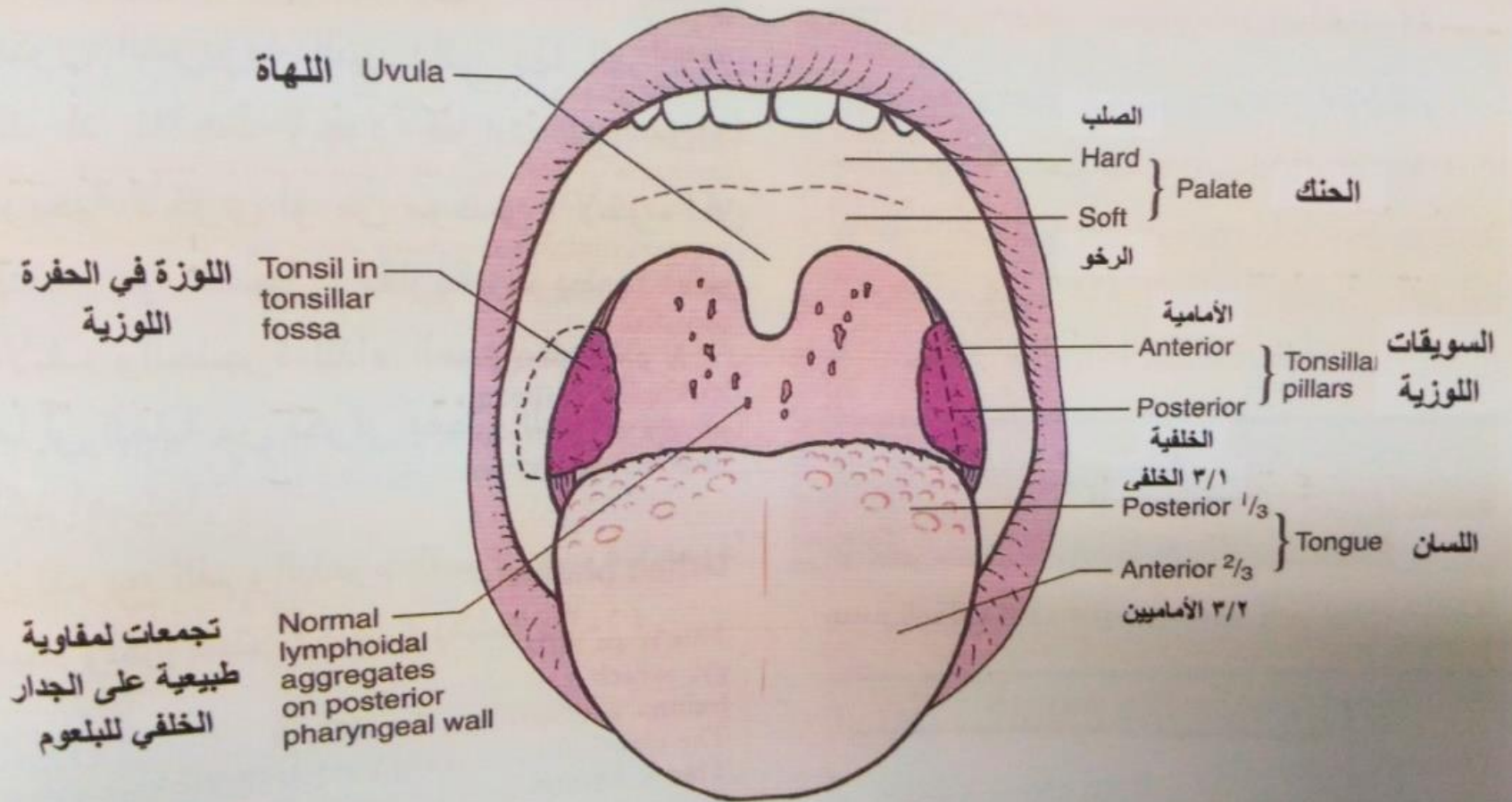
آفات البلعوم

٤- الانتانات

Upper Airway Infections

- The Big Two
 - Croup
 - Epiglottitis

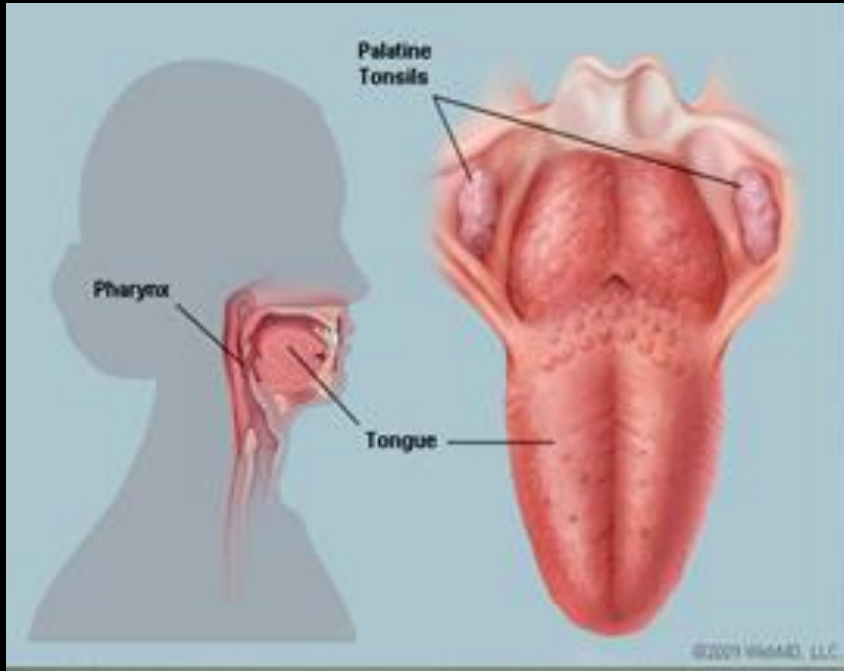
اللوزتان والناميات



شكل (١-٣)
تشرح الفم وجوف الفم

اللوزتان

- اللوزتان هما زوج من كتلة نسيج رخو تقع خلف البلعوم .
- كل لوزة تتألف من نسيج مشابه للعقد اللمفية ، مغطى بمخاطية زهرية اللون مشابهة لخطوط الفم المجاورة
- اللوزات هي جزء من الجهاز اللمفاوي
- لكن إزالة اللوزتان لا يؤدي إلى زيادة في نسبة التعرض للإلتهابات .
- وهي متعددة الأحجام و تتوَدَّم استجابة للإلتهابات .



التهاب اللوزات : TONSILLITIS

• التظاهرات الشعاعية:

- لا يجرى التصوير في الحالات البسيطة لالتهاب اللوزات ، لكن يمكن أن يكون مفيداً في حال :
- الشك في التشخيص ، عدم القدرة على فحص المريض ، أو الخشية من تطوير خراج حول اللوزات ، أو اختلاطات أخرى .

في الطبقي المحوري:

- تشاهد ضخامة في اللوزتين يمكن أن تصل حتى الخط المتوسط ، وفي الصورة بدون حقن بالمادة الظليلة يمكن أن تكون ناقصة أو مساوية الكثافة .
- التعزيز الظليل يظهر كثافات خطية في اللوزة دون تجمّعات سائلة موضّعة .
- الشحم يطوّق المنطقة في المسافة حول البلعوم .



Acute bacterial tonsillitis.

في الرنين المغناطيسي:

- في الزمن الأول : مناطق ناقصة إلى موازية الإشارة حول العضلات
- في الزمن الثاني : إشارة عالية حول العضلات

Peritonsillar abscess (Quinsy) الخراج حول اللوزات

- اختلاط لالتهاب لوزات حاد
- تجمع قيحي بين اللوزة و العضلة المعصرة العلوية قرب قطب اللوزة العلوي
- عادة وحيد الجانب يترافق مع التهاب العقد اللمفاوية الرقبية
- ٣٠% من خراجات النسيج الرخوة في الرأس و العنق
- يكثر عند اليافعان و الشباب
- العقديات الحالة للدم زمرة A
- احتقان بلعوم شديد ، ألم شديد بالبلع ، عسرة بلع ، ضزز ، إلعاب ، صوت مكتوم

Peritonsillar abscess (Quinsy) حول اللوزات



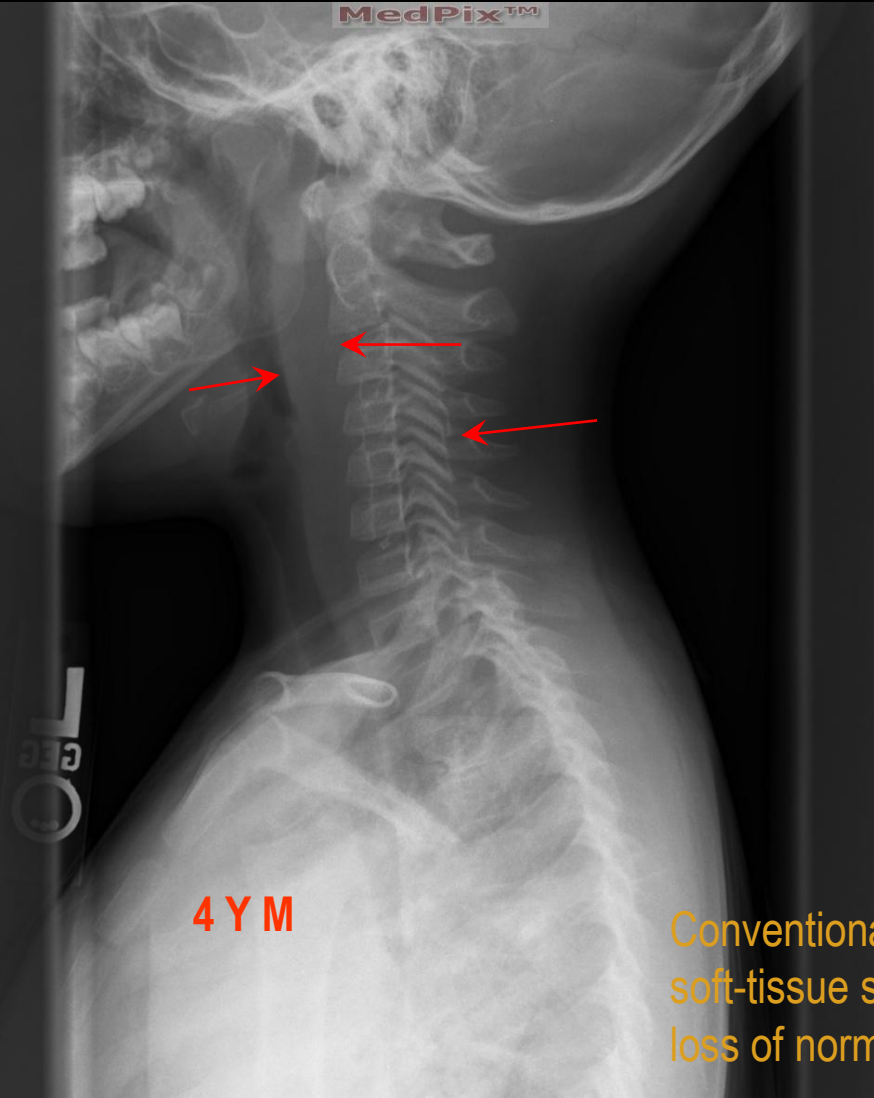
• تكمن أهمية هذا الخراج من **اختلاطاته** و منها

- انسداد مجرى الهواء من إصابة ثنائية الجانب أو وذمة حنجرة
- تسلخ جانبي عبر العضلة المعصرة البلعومية العلوية مما يؤدي إلى انتان الحيز البلعومي الجانبي و بالتالي :

• التهاب غمد الشريان السباتي ➡ **تآكل الشريان**

• التهاب وريد وداجي خثري قبيحي

Peritonsillar abscess (Quinsy) حول اللوزات



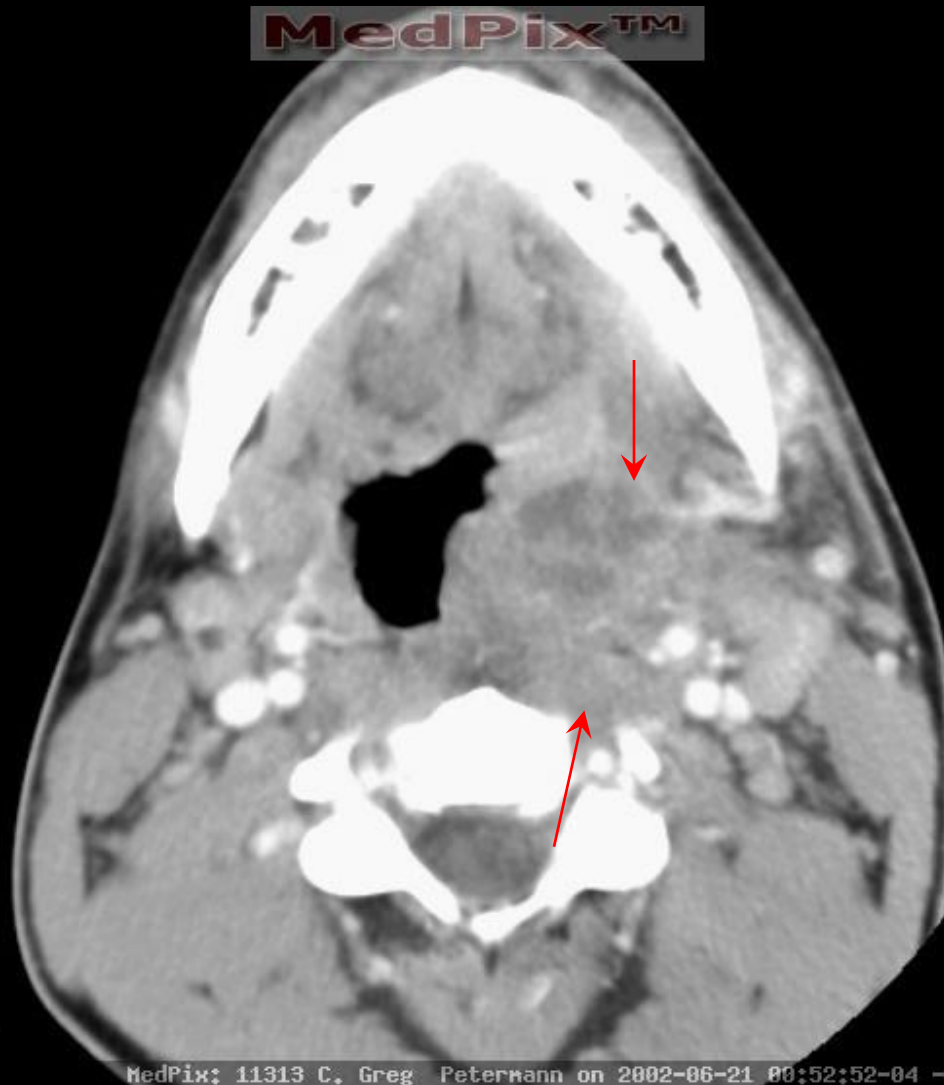
Conventional Lateral Radiograph: Lateral Cervical Spine shows wide soft-tissue space anterior to spine and significant straightening with loss of normal cervical lordosis.

- أشعة جانبية للعمود الرقبي
- طبقي محوري مع الحقن للعنق لتحديد امتداد الخراج أو إذا ظهرت أعراض سيئة مثل التنفس الجهدى . كذلك يدرس الفك السفلي بالنافذة العظمية لتقييم وجود ذات عظم و نقي
- يجب أن يشتمل التقرير وضع حيز الشريان السباتي مصاب أم غير مصاب
- الرنين (أعلى كلفة ، أطول مدة فحص ، تشويش حركة)

Peritonsillar abscess (Quinsy) حول اللوزات الخراج



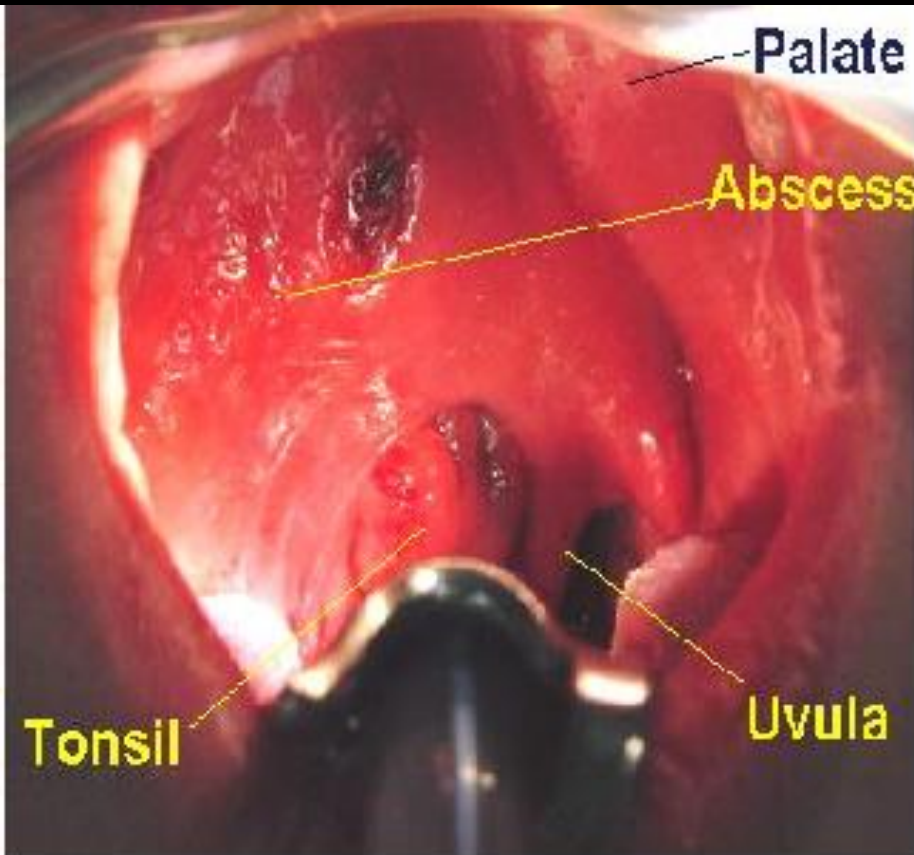
Peritonsillar abscess (Quinsy) حول اللوزات



Axial : CT w/contrast (IV)

Left peritonsillar abscess

Peritonsillar abscess (Quinsy) الخراج حول اللوزات

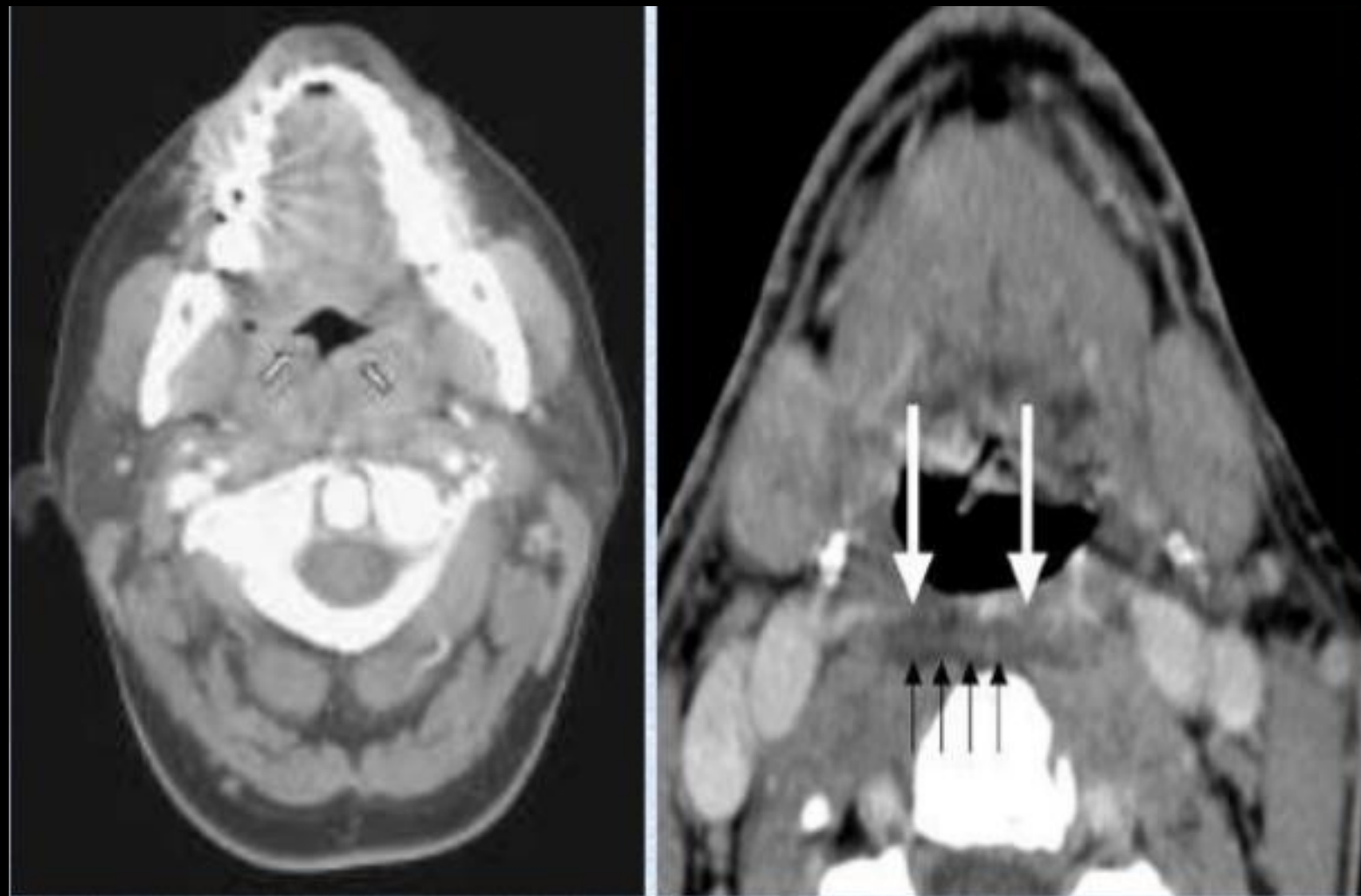


Right Peritonsillar Abscess

The swelling around the right tonsil is more evident and so is the displacement of the uvula.



On this axial CT scan, there is narrowing of the airway from an advanced right peritonsillar abscess.



Severe acute pharyngitis.

Retropharyngeal Abscess

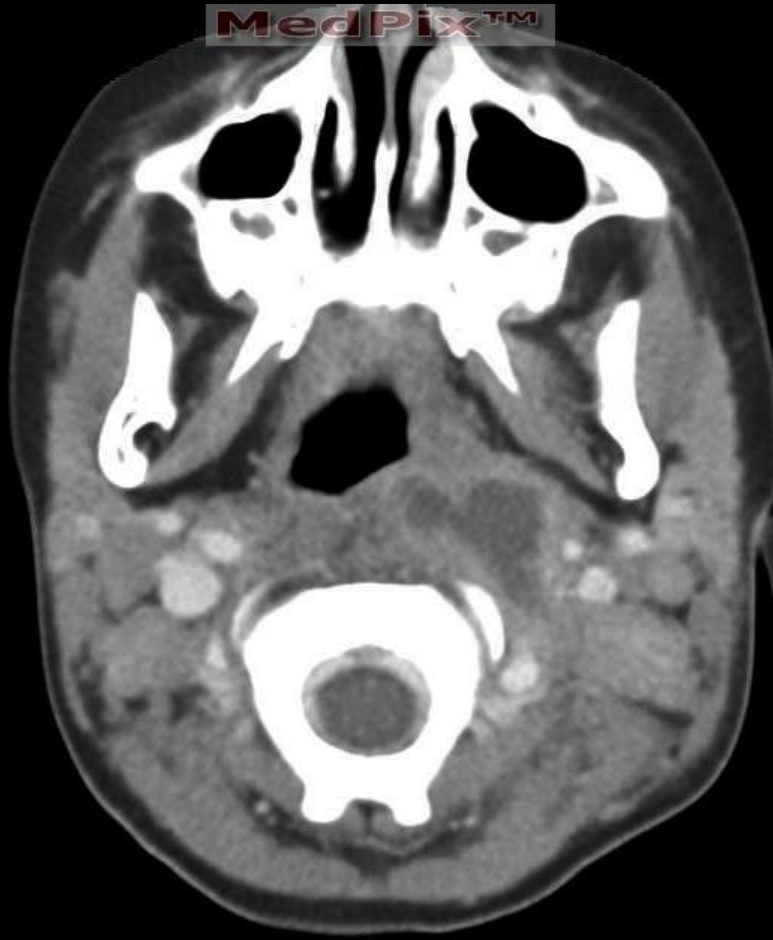
- Almost all occur before age 6
 - 50% between 6-12 months
- Most common pathogens are
 - Staph aureus
 - Group A Beta hemolytic Strep
 - Hemophilus

Retropharyngeal Abscess

Role of CT

- Plain film is usually adequate to make dx
- CT useful in
 - Distinguishing abscess from phlegmon
 - Determining extent of abscess
 - Localizing lesion
 - Determine which deep neck spaces are involved

الخراج خلف البلعوم Retropharyngeal abscess



Irregularly margined fluid collection in left lateral retropharyngeal space measuring 1.3 x 2.7 cm in AP and transverse dimension. Not well circumscribed or encapsulated.

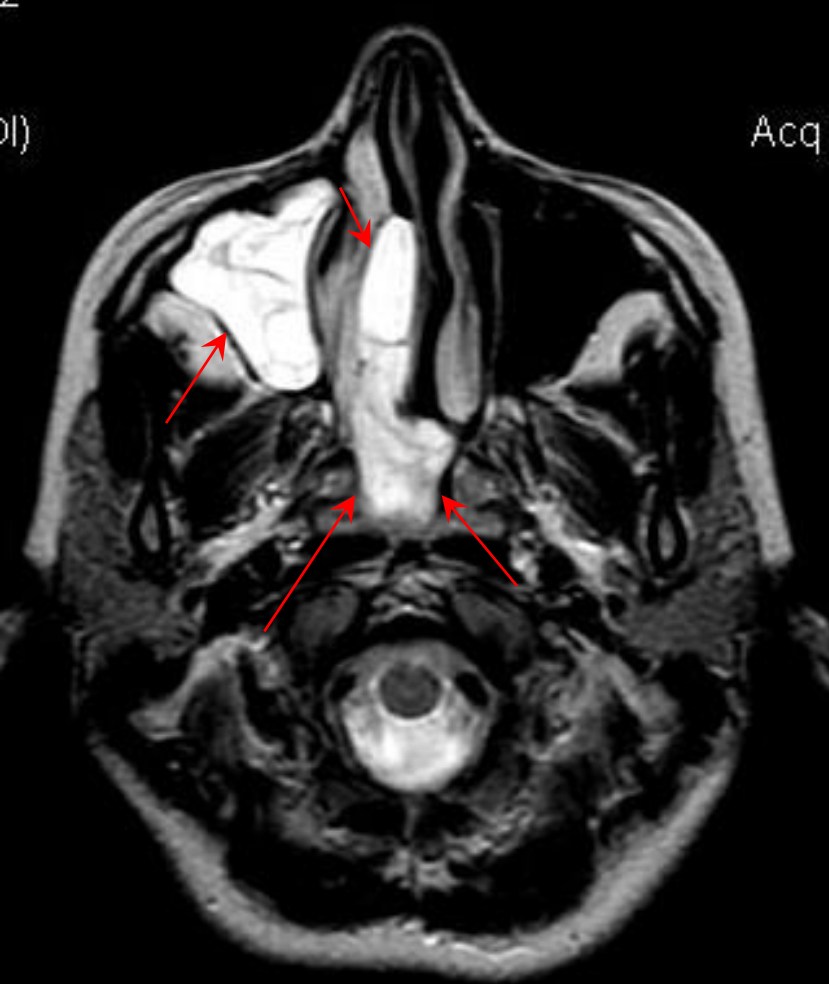
آفات البلعوم

الانتانات الممتدة من الجوار

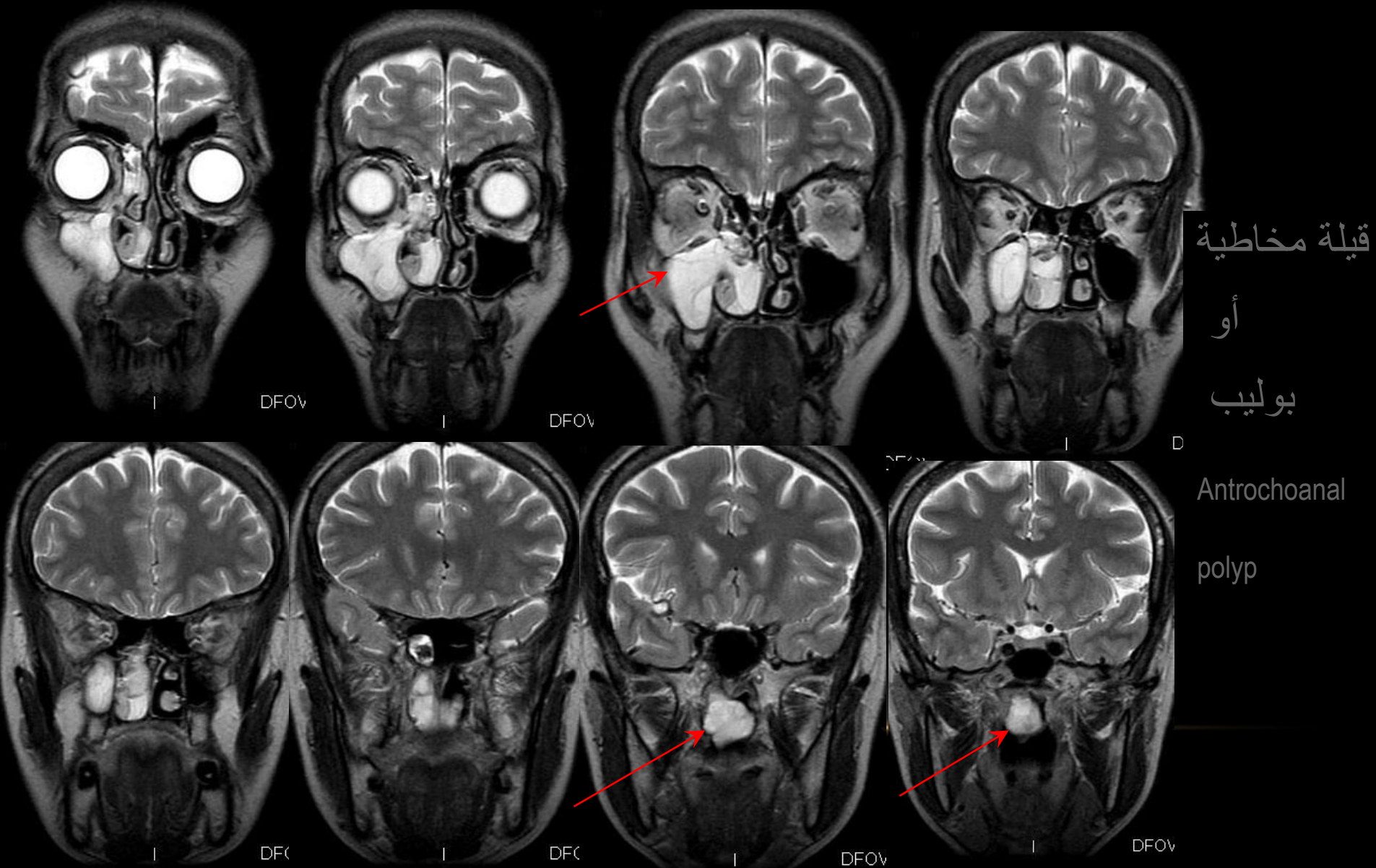
آفات البلعوم الممتدة من الجوار

2

01)



آفات البلعوم الممتدة من الجوار

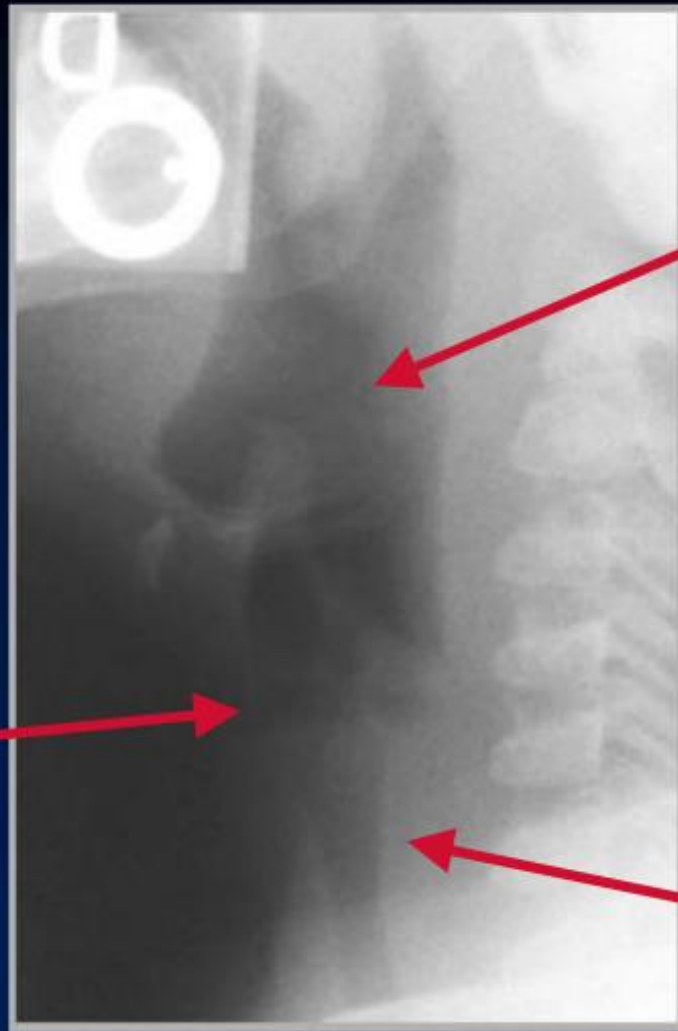


Croup

- Laryngotrachealbronchitis
- Usually viral
 - May be difficult to distinguish from early retropharyngeal abscess
- Occurs at age 6 months to 2 years
 - Younger than epiglottitis

Croup

- The three major findings of croup
 - Distension of the hypopharynx
 - Distension of the laryngeal ventricle
 - Haziness or narrowing of subglottic space



**Dilatation of the
hypopharynx**

**Distension of
the laryngeal
ventricle**

**Narrowing of
sub-glottic
area**

Croup

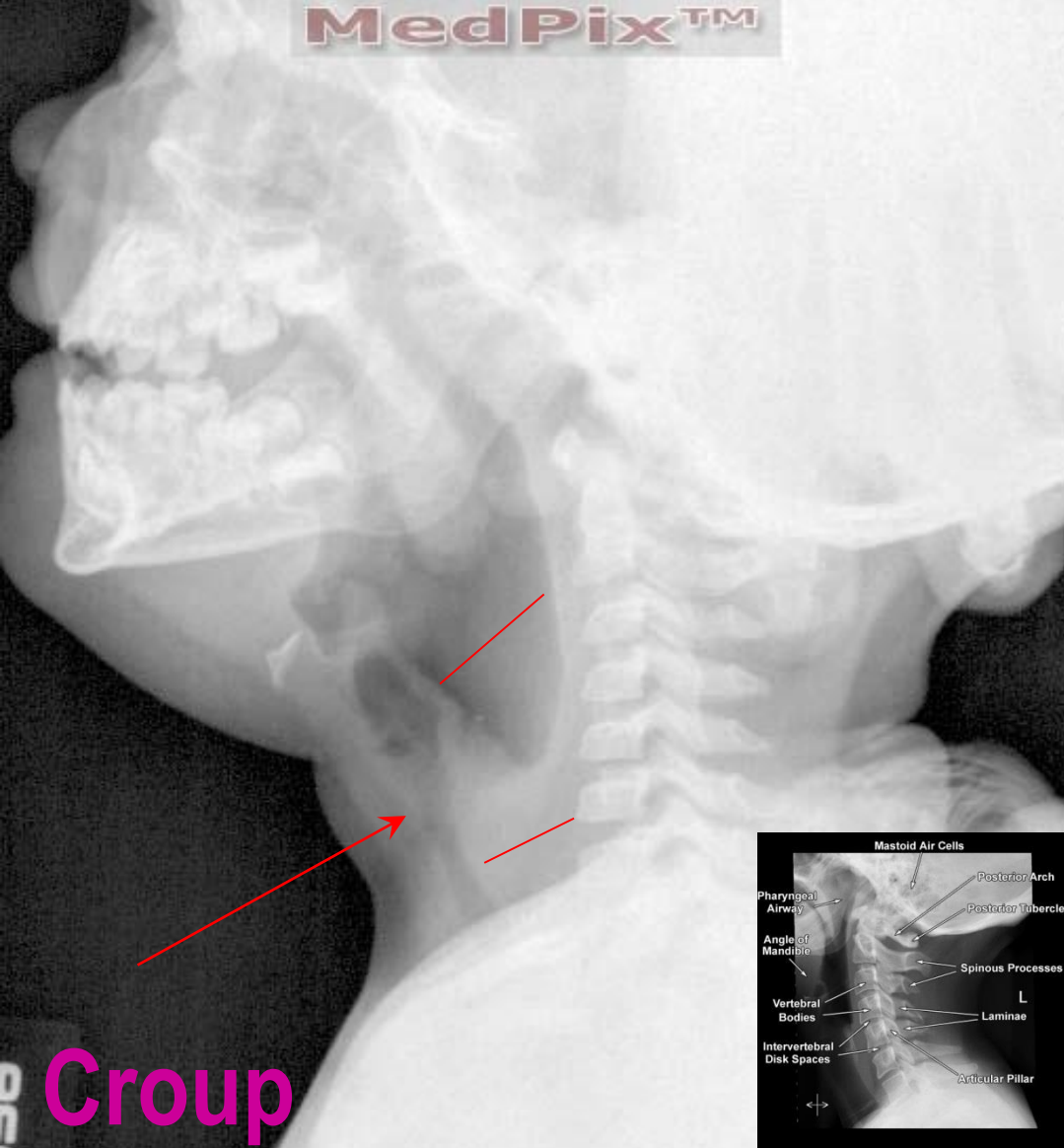


Croup

MedPix™



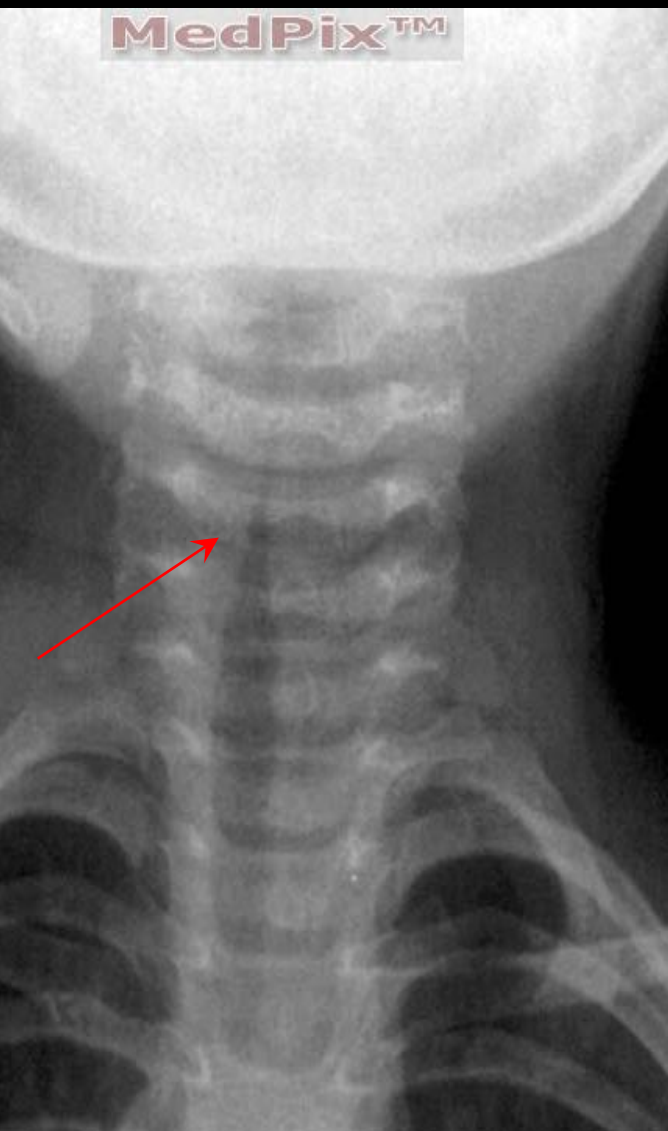
MedPix™



- توسع ما تحت البلعوم
- لسان مزمار رفيع و كذلك الطيات
- الطرجهارية المزمارية
- عدم وضوح الحبال الصوتية
- كبر حجم البطين الحنجري
- تضيق تحت المزمار



MedPix™



MedPix™



. Lateral
ed thickening of
geal abscess.
the prevertebra
g
iglottic folds,
l ventricle and

Normal Adult

- **Soft tissues**
 - At C3: <3 mm (less than 1/3 AP diameter)
 - At C6: < the AP width of C6 vertebral body
- **Predentate space**
 - < 3mm



3 rules of 3

- The predentate space should be $< 3\text{mm}$
- The prevertebral soft tissue at C3 is usually 3 mm
- Anterior wedging of 3mm or more suggests a fx of that vertebral body

آفات البلعوم

٥- الأورام

الأورام السليمة :

- ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)

ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)

- ورم سليم نادر ٥% من أورام الرأس و العنق
- أكثر الأورام حدوثاً في البلعوم الأنفي
- الشباب الذكور في العشرينات
- ينشأ من البلعوم الأنفي أو بجانب الثقبة الوتدية الحنكية ➡ توسع الثقبة و تغيير شكل الجدار الخلفي للجيب الفكي
- إذا وصل الورم إلى الحفرة الجناحية الحنكية يمكن أن يمتد من خلال الشق الحجاجي العلوي و السفلي لداخل الحجاج و منه إلى الحفرة المتوسطة داخل القحف عبر الثقبة فوق الحجاج

ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)



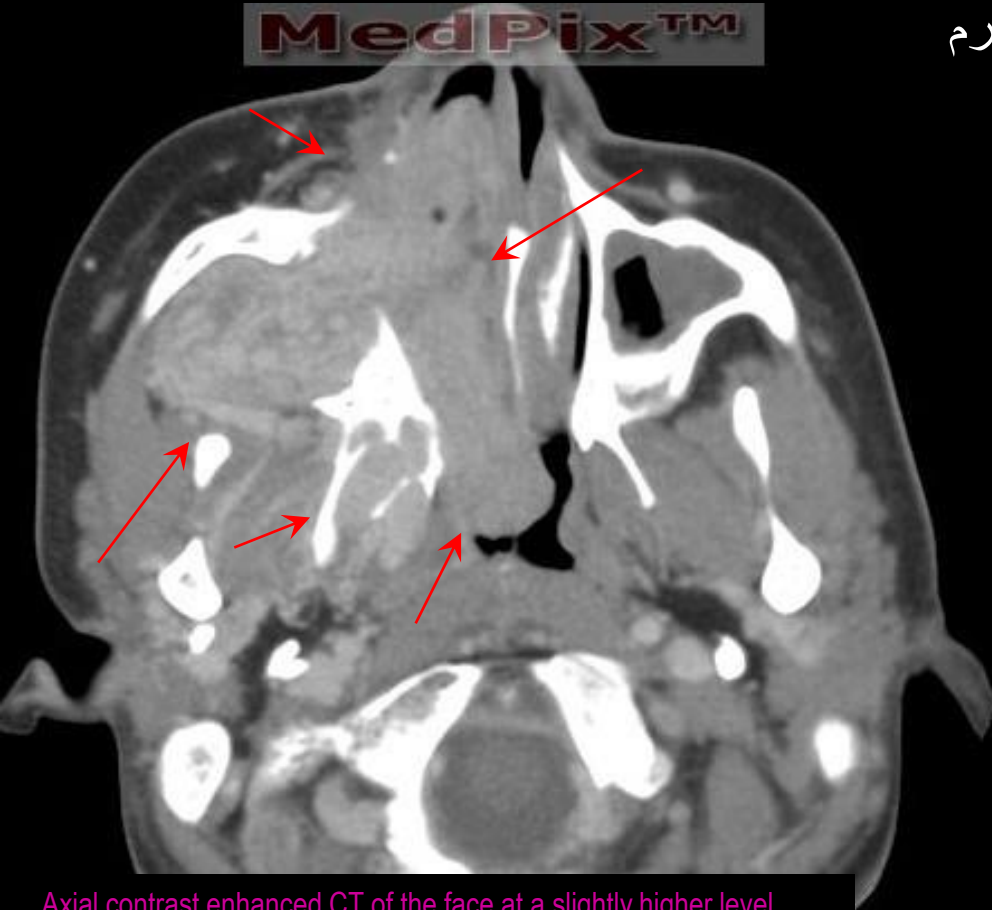
ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)

• في بعض الحالات يمكن أن يخرب العظم رغم أنه ورم سليم

الأعراض :

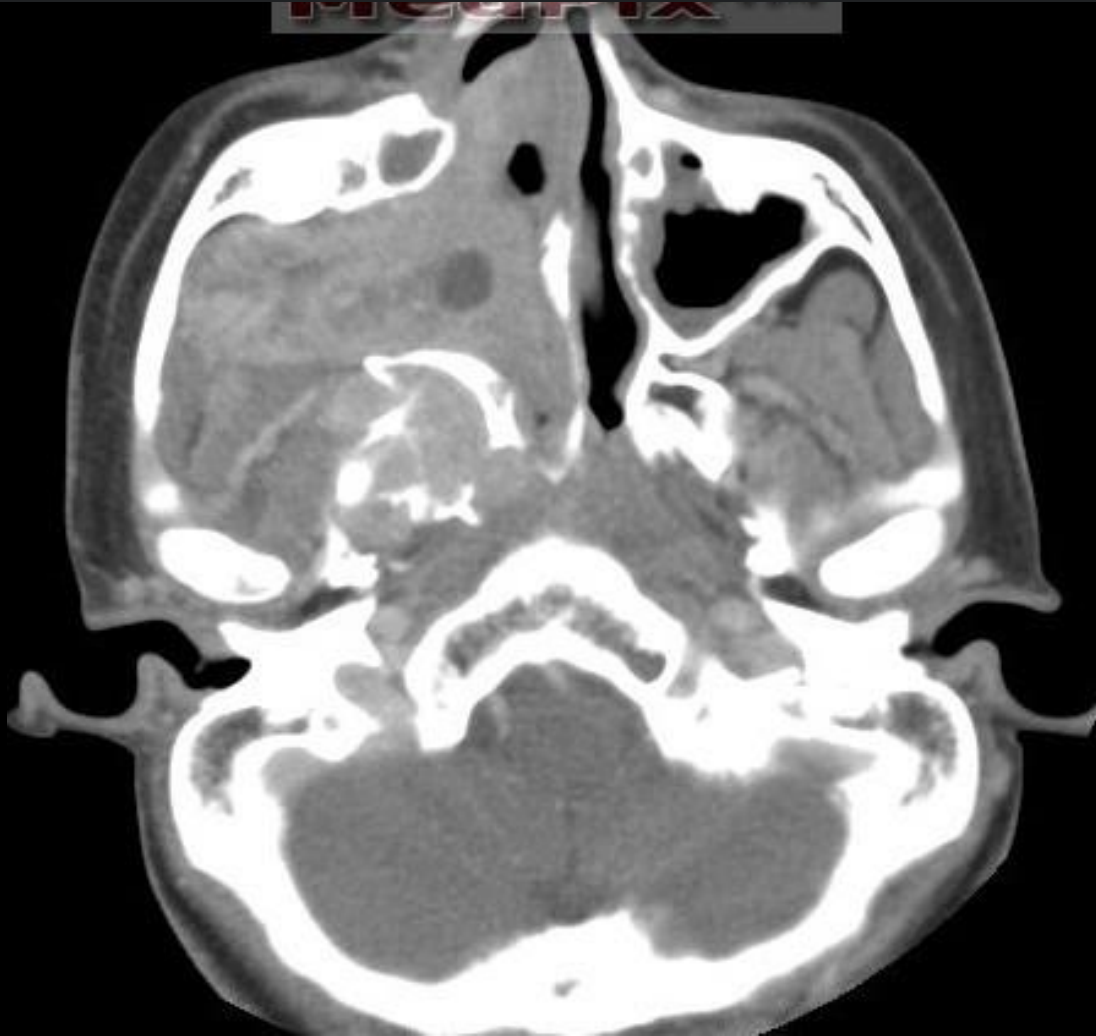
- احتقان أنف ٦٠%
- رعاف ٧٣%
- و نادراً تشوه الوجه



Axial contrast enhanced CT of the face at a slightly higher level demonstrates the mass to have caused marked expansile remodeling and dissociation of the pterygoid plate and sphenoid bone.

ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

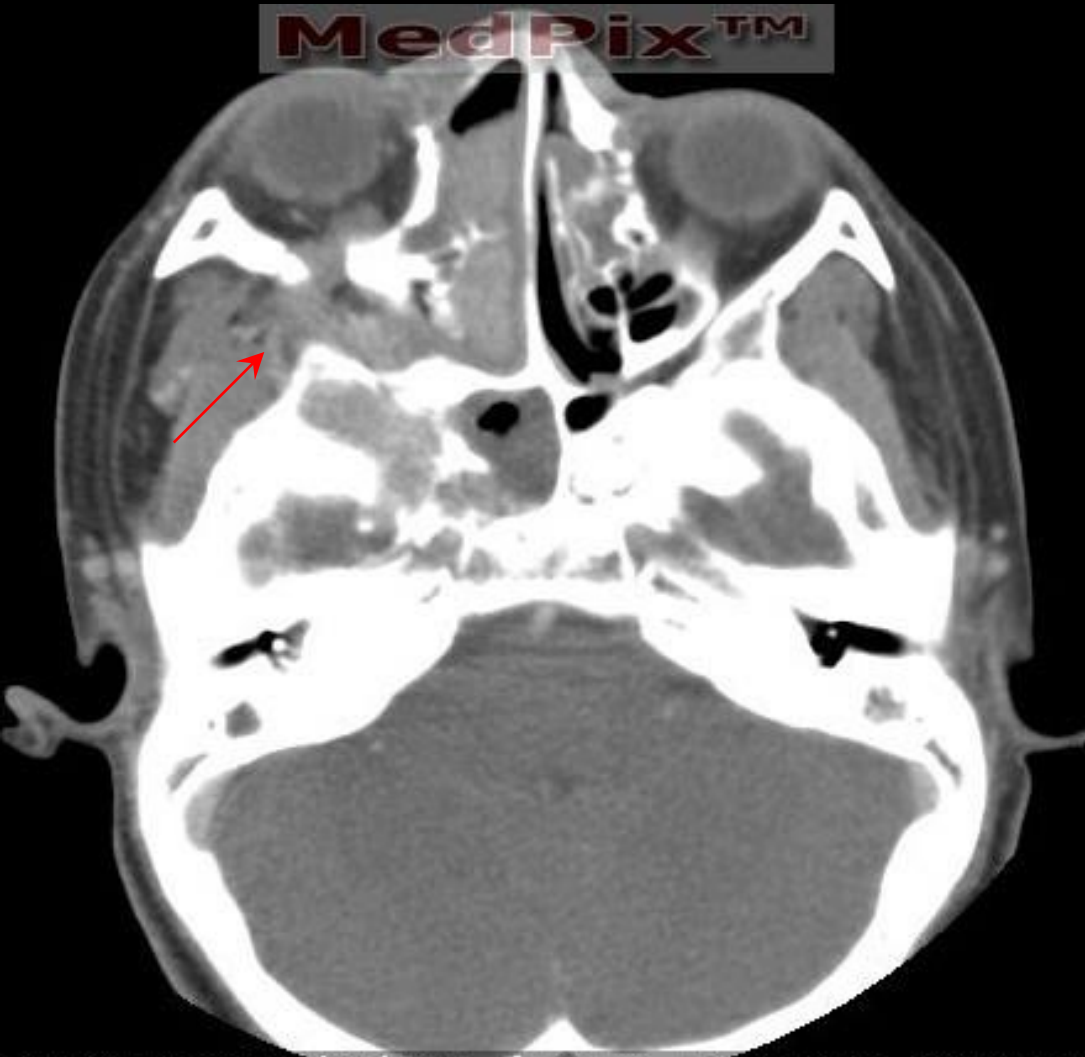
Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)



Axial contrast enhanced CT of the face at a slightly higher level demonstrates the mass to have caused marked expansile remodeling and dissociation of the pterygoid plate and sphenoid bone.

ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

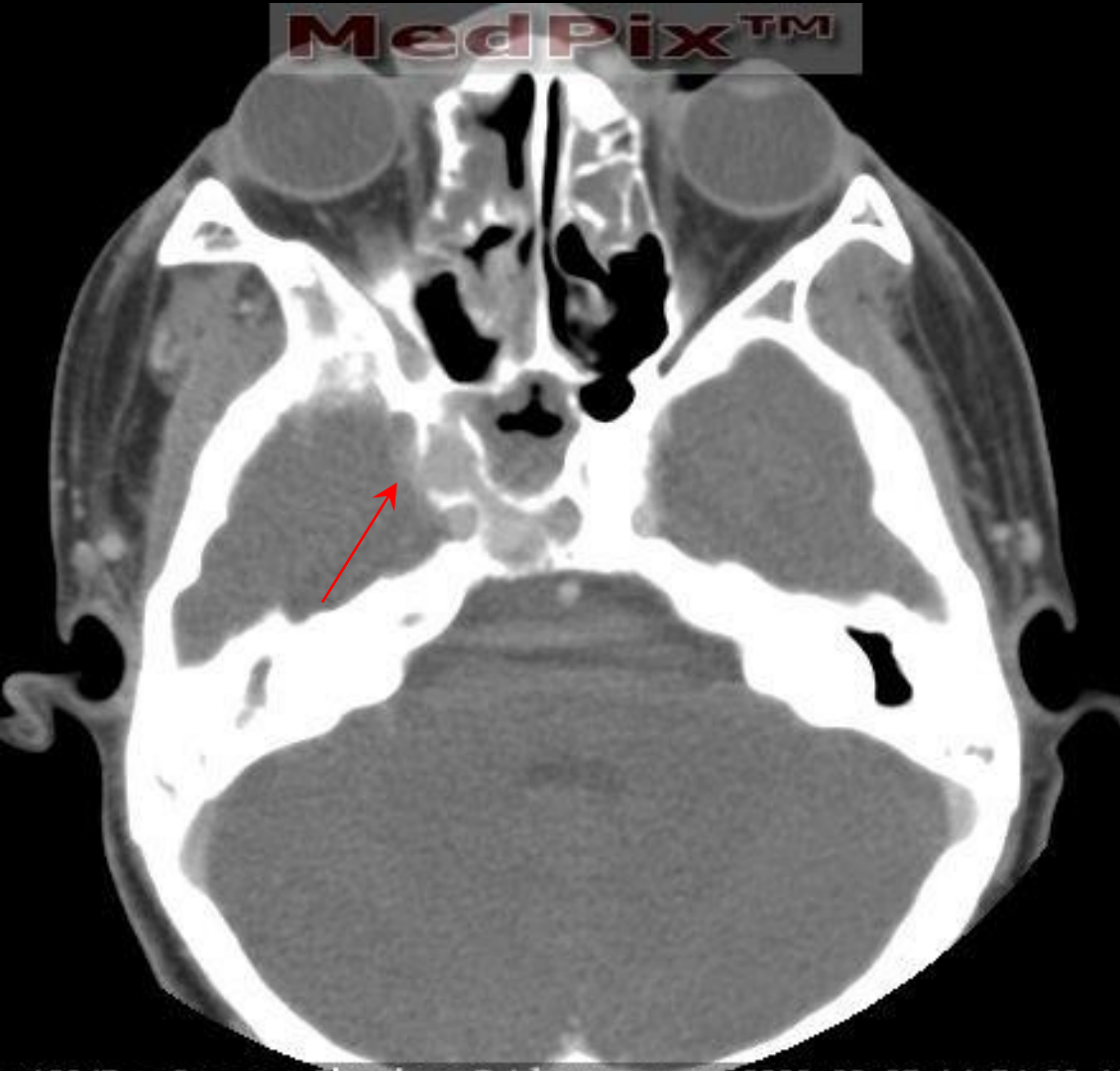
Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)



Axial : CT w/contrast (IV)
Depicted is extension of the tumor
through the inferior orbital fissure.

ورم البلعوم الأنفي الوعائي الليفي عند اليافعان

Juvenile Nasopharyngeal Angiofibroma (JNA)



The tumor has gained access to the middle cranial fossa via the supra orbital fissure.

الأورام الخبيثة :

- سرطان الخلايا الشائكة
- لمفوما لا هودجكن تتطور من النسيج اللمفاوية في البلعوم
- الانتقالات (عند الأطفال يمكن للـ Rhabdomyosarcoma أن تجتاح البلعوم الأنفي و ترتشح ضمن المخاطية)

- عادة تشاهد آفات البلعوم بالفحص المباشر
- يفيد التصوير الشعاعي لتقييم الاجتياح العميق و العقد اللمفاوية المصابة
- يتميز الرنين على الطبقي بسبب تباين الأنسجة و الحصول على مستويات مختلفة و تحريره الانتشار في الأنسجة المجاورة خاصة السحايا و الانتشار داخل القحف ، و يفيد الطبقي في تحري إصابة عظام قاعدة القحف
- يمكن إظهار الآفات الصامتة تحت المخاطية
- قد نلاحظ تسمك المخاطية مع عدم تناظرها
- تسمك المسافة خلف البلعوم و أمام الفقرات < ١ سم
- الامتداد إلى نفيّر أوستاش (**انصباب مصلي في الأذن الوسطى و الخلايا الخشائية**) ، القناة الحنكية و الشحم الموازي للبلعوم يعرض لخطر إصابة قاعدة القحف و داخل القحف

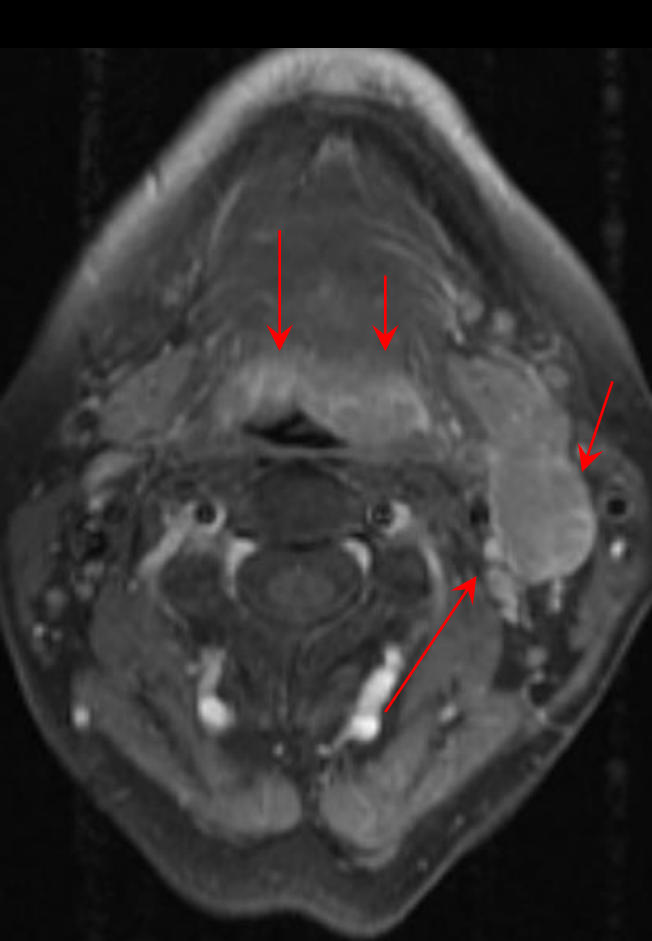
سرطان البلعوم الفموي Oropharyngeal cancer

squamous cell carcinoma (SCC) سرطان شائك الخلايا

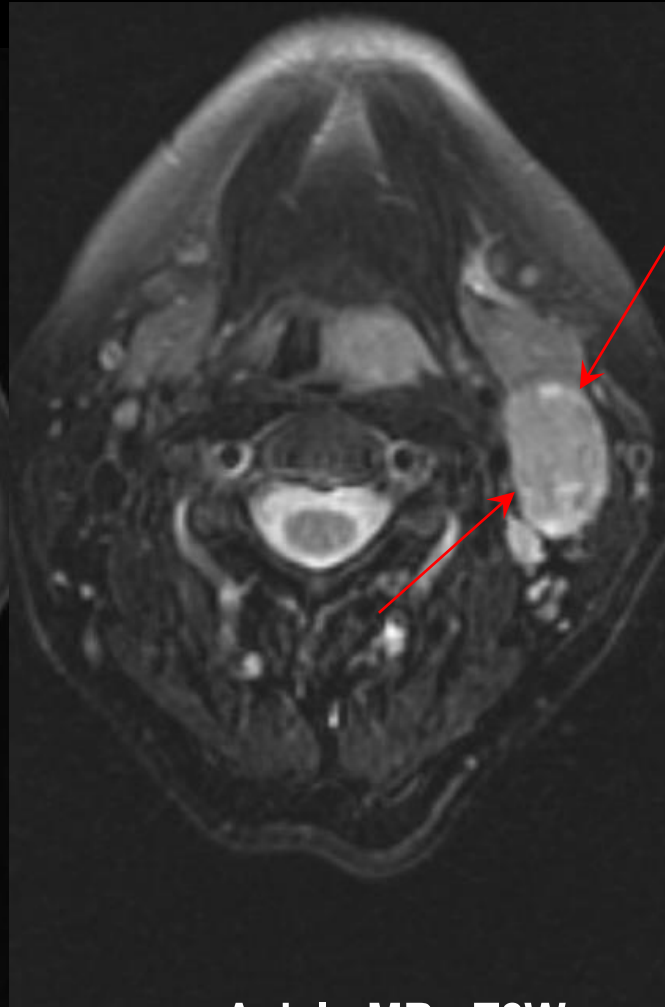
- خامس سرطان شائع الانتشار في العالم
- الذكور / النساء ١ / ٢ إلى ١ / ٤
- عوامل الخطورة :
 - التدخين
 - الكحول
 - الحمات الراضة (EBV, HSV, HPV, HIV)
 - التعرض المهني
 - معالجة شعاعية سابقة
 - الحمية diet
- عوامل وراثية genetics (p16, p53, HER-2/neu, Bcl-2)
- الأعراض : ألم – عسرة بلع – بحة – لسان ثابت – احساس بوجود لقمة .

Oropharyngeal cancer سرطان البلعوم الفموي

squamous cell carcinoma (SCC) سرطان شائك الخلايا



Post contrast



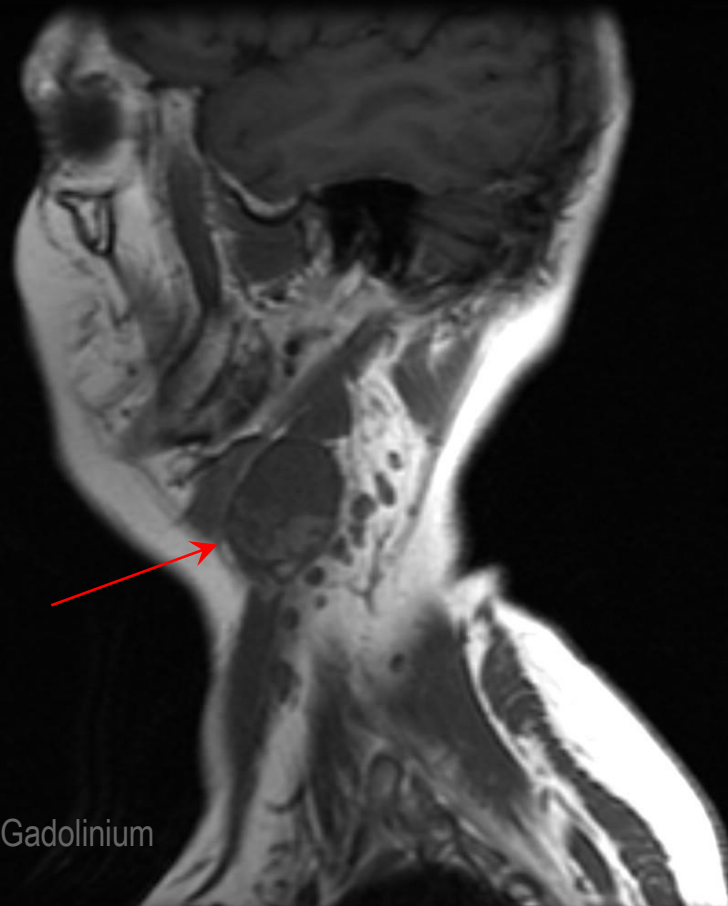
Axial : MR - T2W

- Enhancing plaque-like mass at base of the tongue.
- Second enhancing mucosal plaque-like lesion at same level to the right of midline. Do not appear to extend into musculature.
- Hemorrhagic and necrotic lymph node in level 1 left side of neck just inferior to mandible and deep portion of parotid lateral to carotid vessels.
- Second necrotic node above previous node.

Oropharyngeal cancer سرطان البلعوم الفموي

squamous cell carcinoma (SCC) سرطان شائك الخلايا

MedPix™

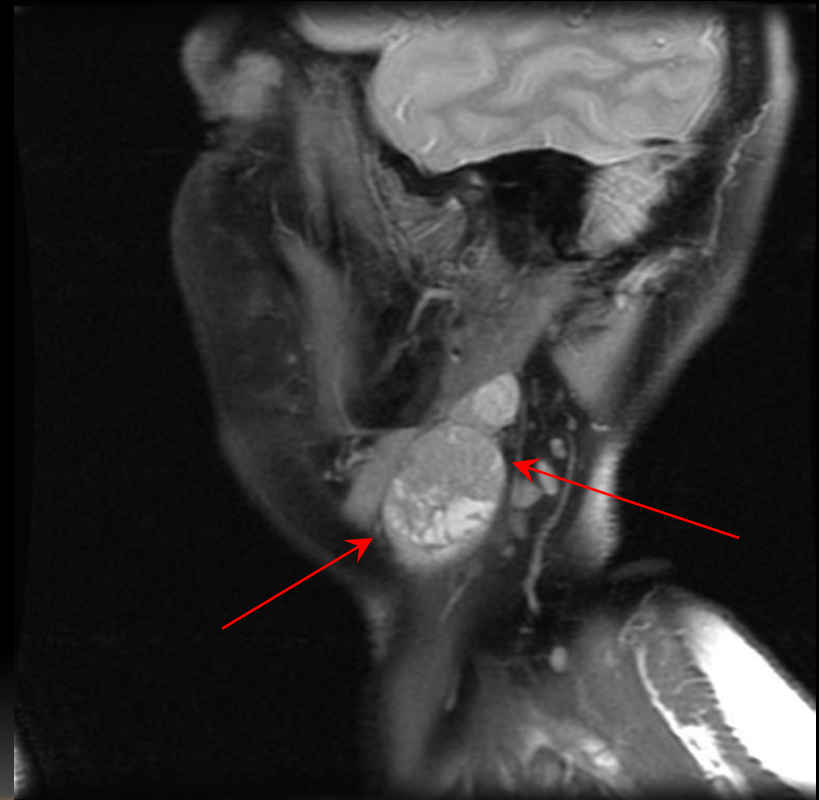


MR - T1W w/Gadolinium

Necrotic left neck nodes in level 1 region

3

MedPix™



MR - T1W w/Gd (fat suppressed)

W 880 : L 421

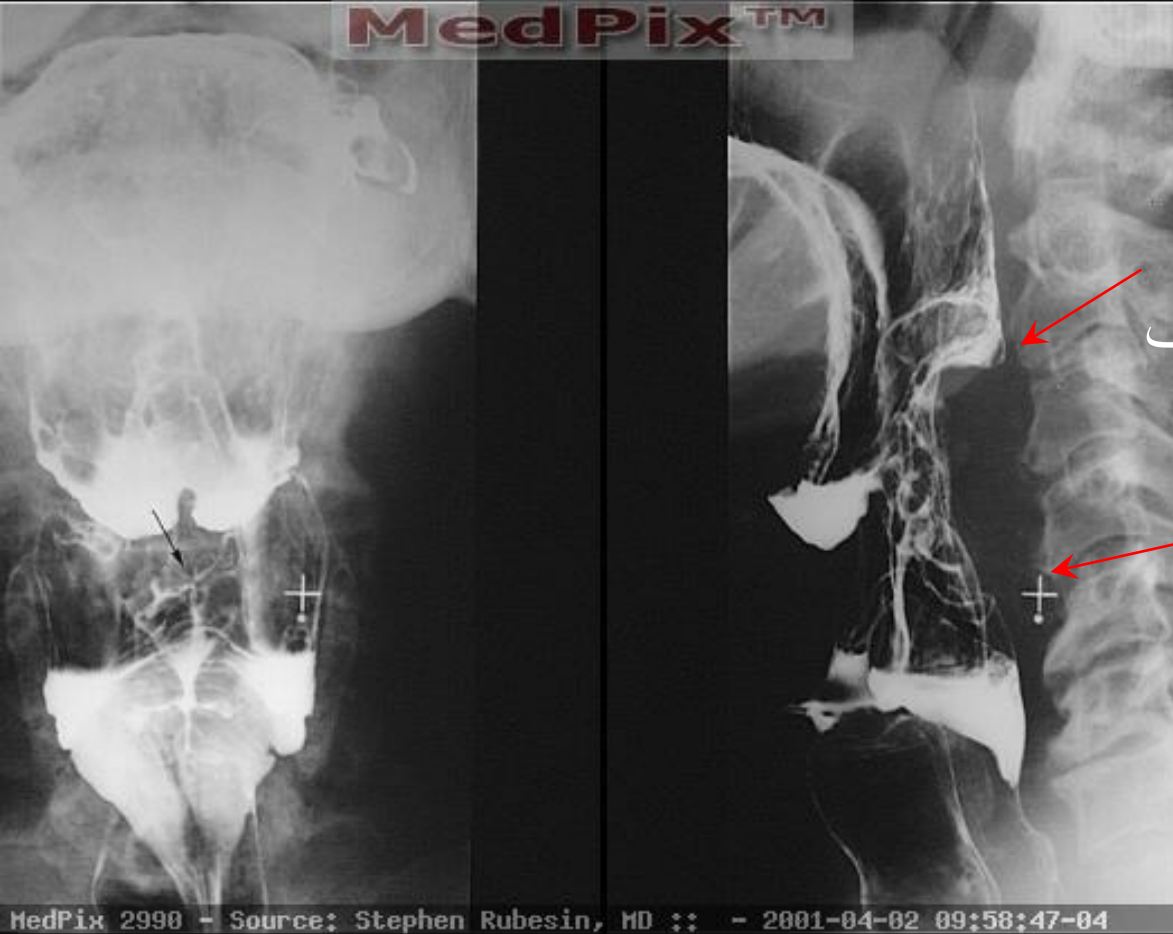
MedPix: 26854 C, MRANC on - 2005-10-25 19:55:26.18743-04

W 957 : L 472

MedPix: 26853 C, MRANC on - 2005-10-25 19:53:55.012984-04

سرطان الجدار الخلفي للبلعوم

squamous cell carcinoma (SCC)



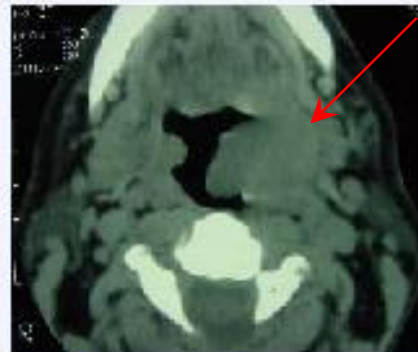
- عادة يكون كبير الحجم عندما يكشف
و ذلك بجس كتلة عنق (ضخامات
عقدية انتقالية)

Film .3: A frontal view shows that barium has penetrated the larynx and now coats the false and true vocal cords. There is nodular mucosa above the level of the mucosa overlying the muscular processes of the arytenoid cartilages (arrow). The lateral view shows a huge, polypoid mass of the posterior wall extending from the mid oropharynx to just above the level of the muscular processes of the arytenoid cartilages. The aryepiglottic folds are spared. The epiglottis is also spared.

السرطان شائك الخلايا في اللوزة



This left tonsillar squamous cell carcinoma exhibits enlargement and ulceration of the tonsil. Squamous cell carcinomas of the tonsils are not necessarily exophytic or ulcerated. They may look identical in appearance to lymphomas and can only be distinguished by histologic examination.



Axial CT scan, showing enlarged left tonsil

■ ٩٠% من سرطانات اللوزات

■ ٥٠ - ٧٠ سنة

■ ٣ - ٤ ذكور / إناث

■ تدخين ، كحول

■ ٦٠% نقائل للعنق

■ (١٥% في الجهتين)

■ ٧% نقائل بعيدة

SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE TONSIL

لمفوما اللوزة

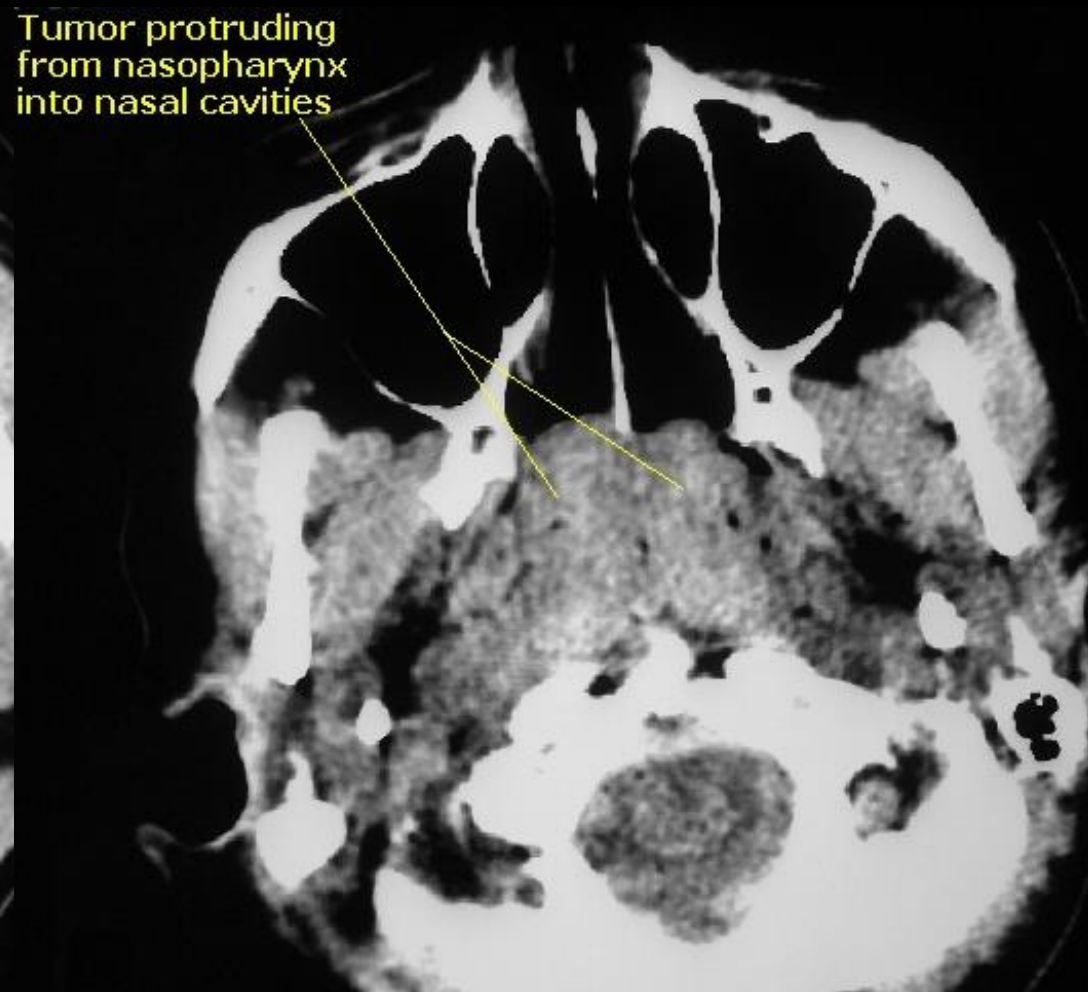
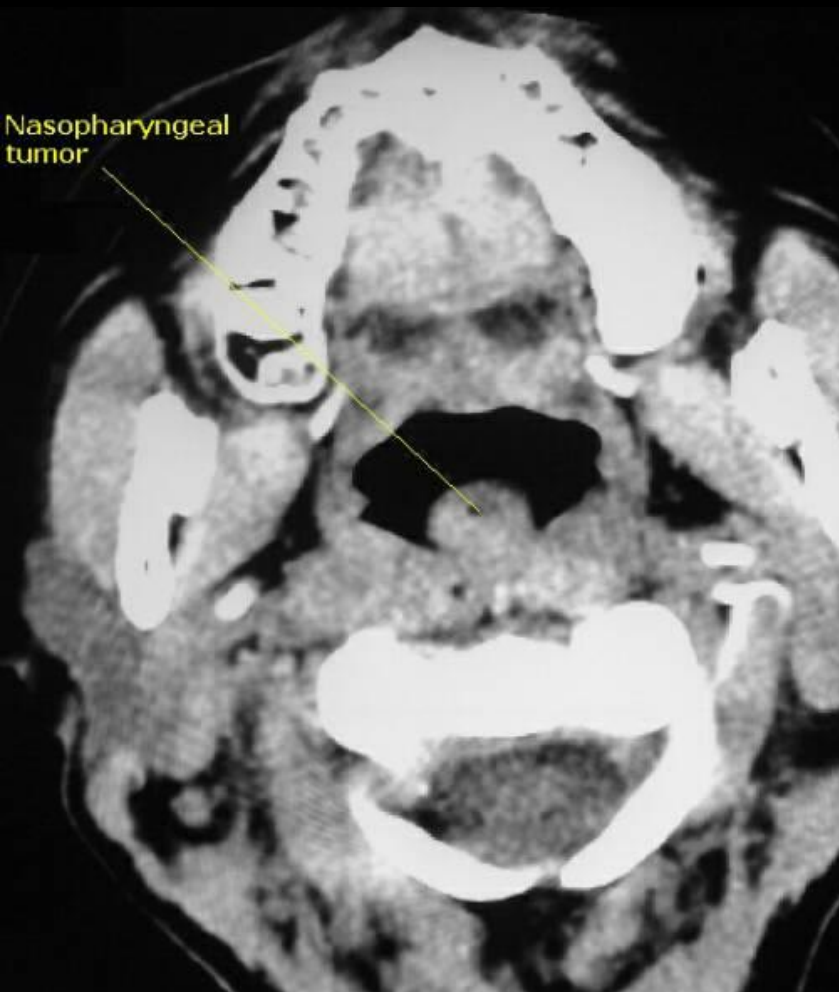


Lymphomas are difficult to distinguish from undifferentiated carcinomas and lymphoma markers are required to establish the diagnosis. Such studies require a large amount of tissue which is sent fresh (in saline, not formaldehyde) to the pathologist. This is why a tonsillectomy is preferable to a biopsy.

Click here for
[Nasopharyngeal Lymphoma](#)

LYMPHOMA OF THE TONSIL

Lymphoma is the second most common type of tonsillar malignancy. Lymphoma of the tonsil usually presents with a submucosal mass in an asymmetrical enlargement of one tonsil. When lymphadenopathy is present, multiple enlarged lymph nodes commonly are observed on the same side of the neck.



Axial CT slice showing the lymphoma protruding into the nose on either side of the vomer. 0

This axial CT slice was taken at a lower

انتقالات



ألم رقبي
استئصال حنجرة

انتقالات



ألم رقبي
استئصال حنجرة

انتقالات



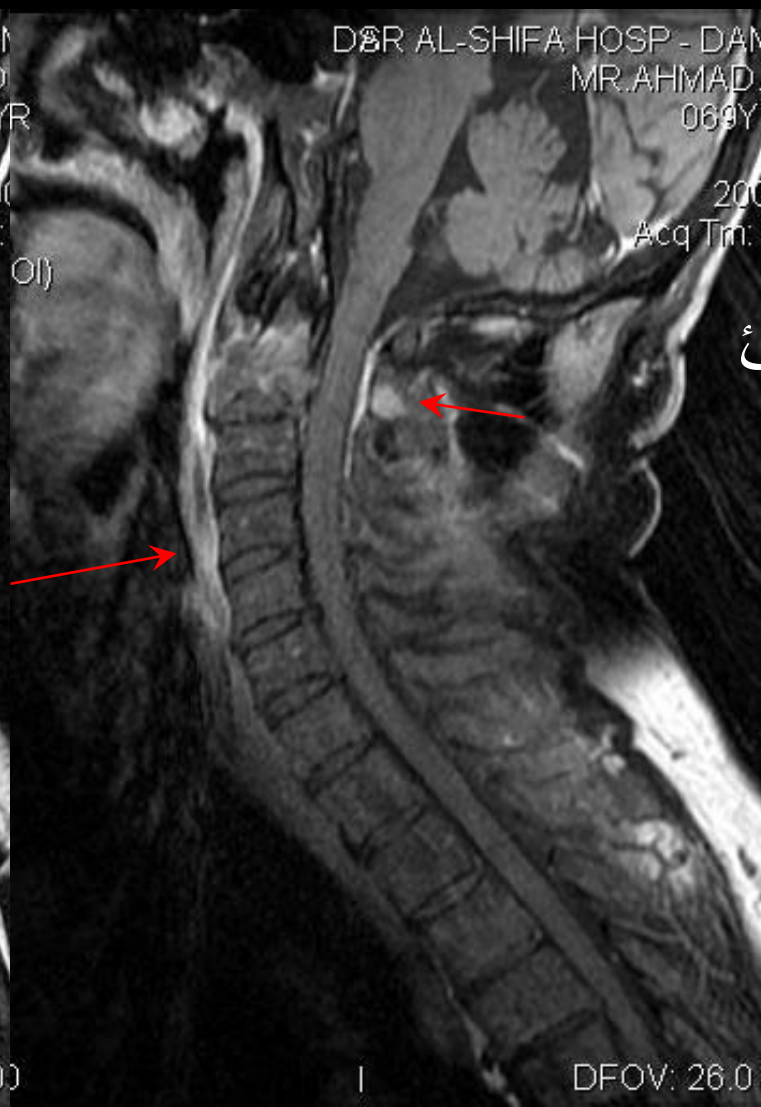
ألم رقبي

سلس تنائي مفاجئ

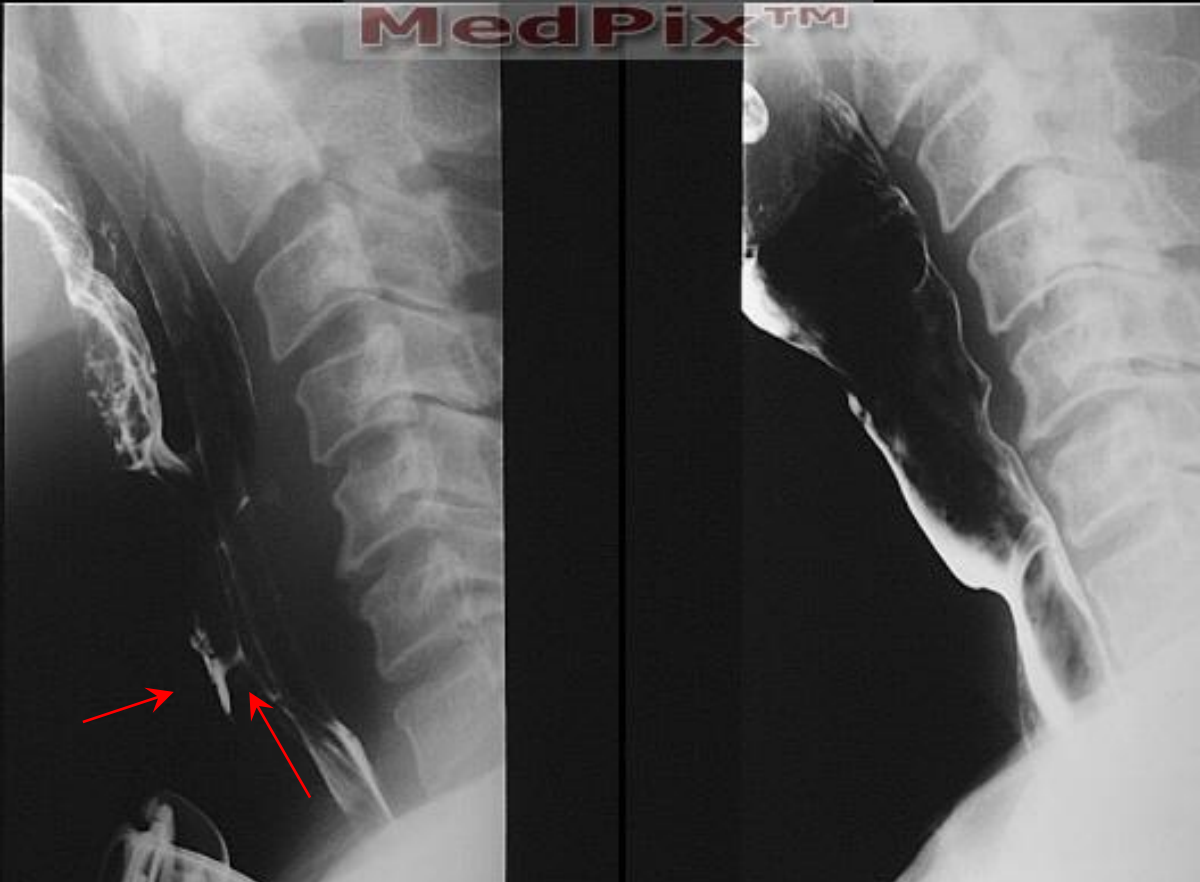
انتقالات

ألم رقبي

سلس ثنائي مفاجئ



ناسور بلعومي جلدي بعد الجراحة



- ٦٠% بعد استئصال الحنجرة مباشرة
- الحدوث المتأخر قد يشير إلى نكس
- قد يمتد إلى الجلد أو ينتهي بشكل أعمى (مستتر) في العنق

Patient 1: On the left image (the immediate postoperative study), the lateral view shows that there is a small tract arising from the anterior neopharyngeal wall which spreads vertically in the soft tissues of the neck. A nasogastric tube remains in the neopharynx as a stent and conduit. A tracheostomy tube is in place.

The right image (one year later) shows that the pharyngocutaneous fistula has healed. Note that the tracheostomy tube has been removed and the stoma matured.

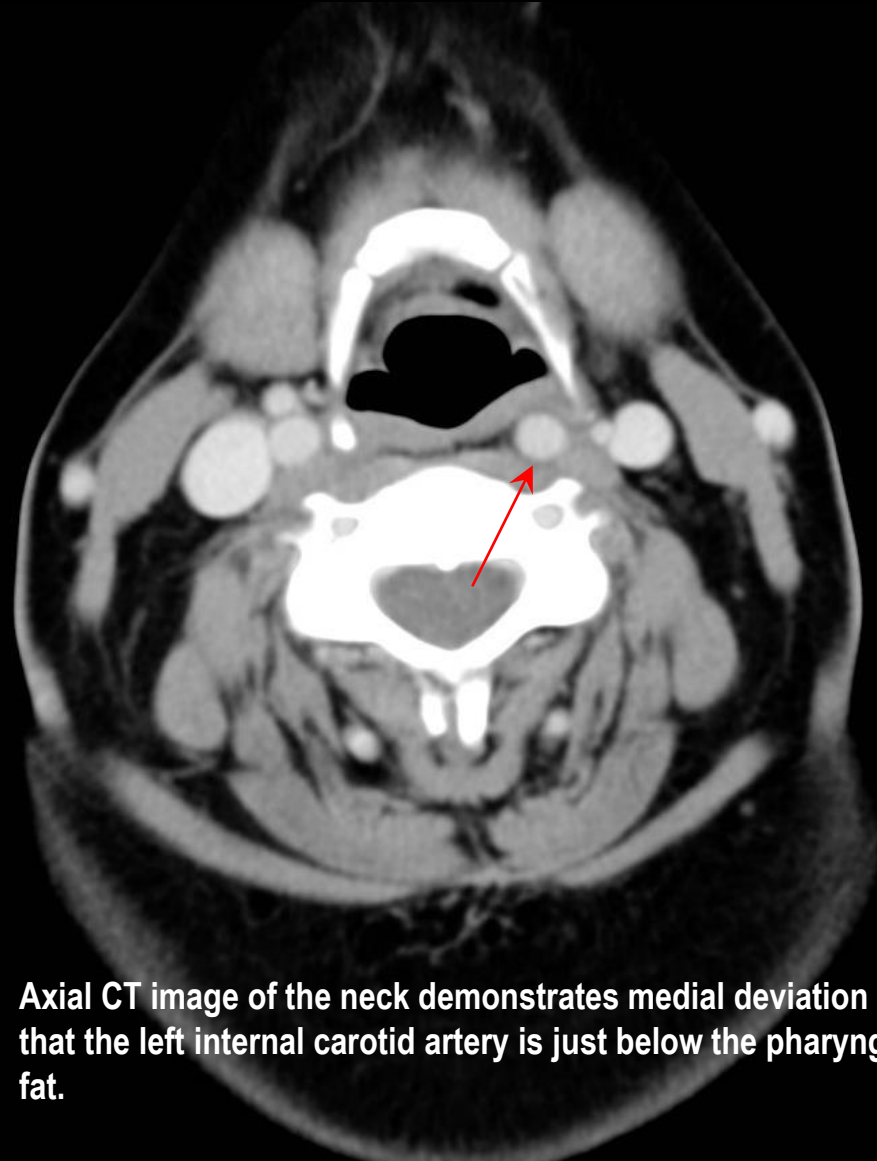
آفات البلعوم

المخالفات التشريحية

الانزياح الأنسي للشريان السباتي الباطن

retropharyngeal internal carotid artery

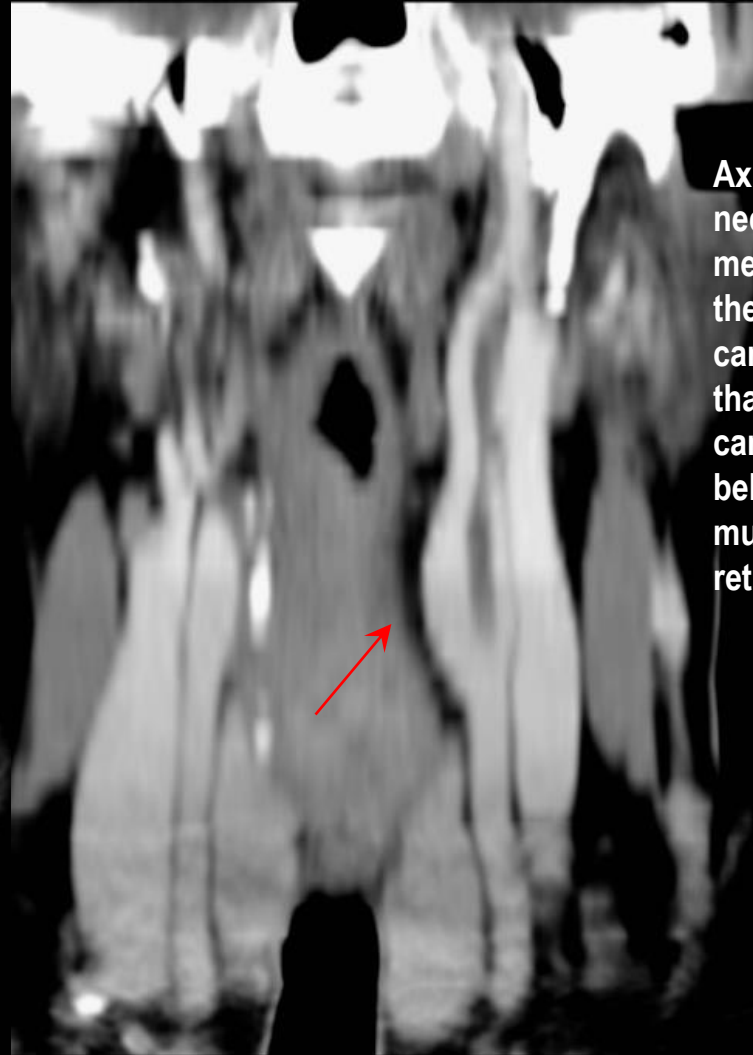
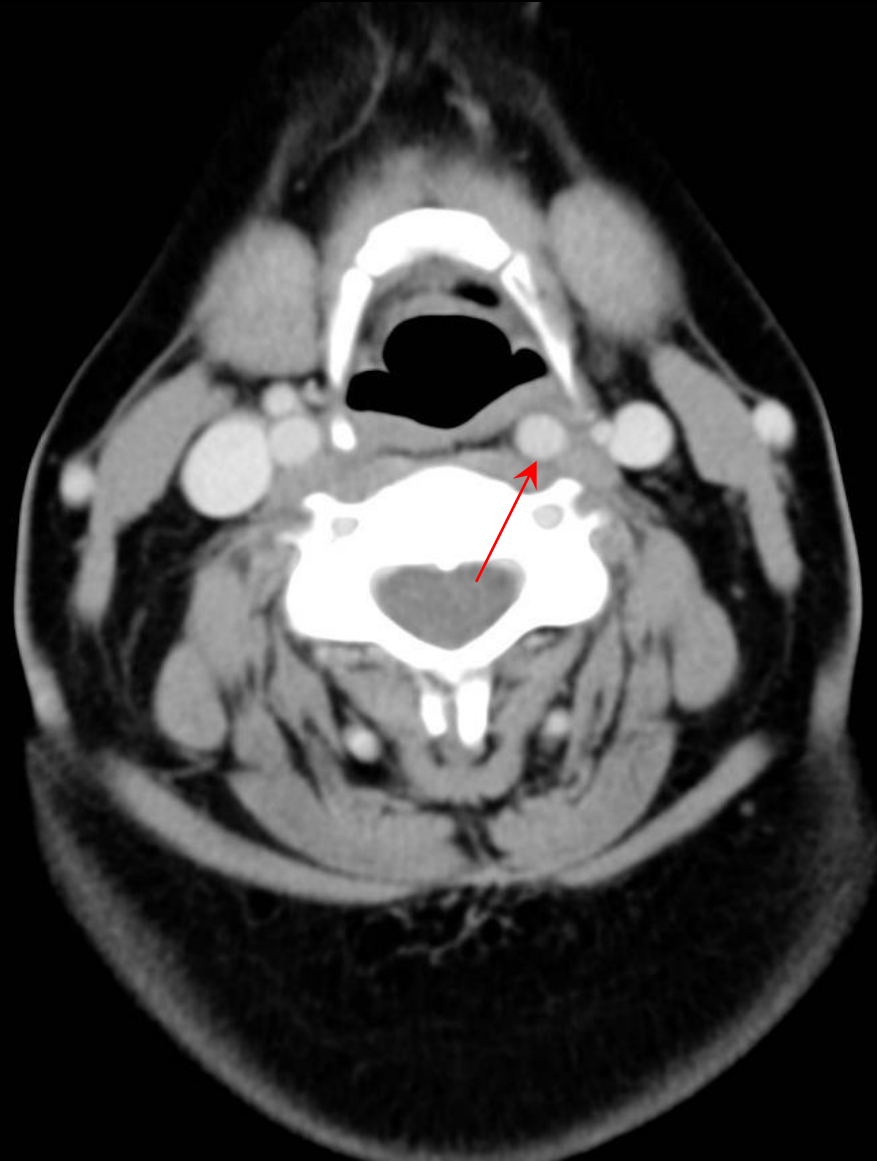
- مخالفة تشريحية تدخل في التشخيص التفريقي للكتل خلف البلعوم
- أهميتها أنه يجب ذكرها في التقارير الشعاعية كي يتجنب الجراحون أذيتها عند إجراء خزعة أو عمل جراحي



Axial CT image of the neck demonstrates medial deviation of the left internal carotid artery. Note that the left internal carotid artery is just below the pharyngeal mucosa in the retropharyngeal fat.

الانزياح الأنسي للشريان السباتي الباطن

retropharyngeal internal carotid artery



Axial CT image of the neck demonstrates medial deviation of the left internal carotid artery. Note that the left internal carotid artery is just below the pharyngeal mucosa in the retropharyngeal fat.

Staging of tonsil malignancy

- Primary tumor

T1 - Tumor up to 2 cm

T2 - Tumor greater than 2 cm, but no larger than 4 cm

T3 - Tumor greater than 4 cm

T4 - Tumor invades bone, soft tissue of the neck, or extrinsic tongue muscles

Staging of tonsil malignancy

- Regional lymph nodes

N0 - No lymph node metastasis

N1 - Metastasis to 1 ipsilateral lymph node, no larger than 3 cm

N2a - Metastasis to a single node, greater than 3 cm, but no larger than 6 cm

N2b - Metastasis to multiple ipsilateral nodes, none larger than 6 cm

N2c - Metastasis to bilateral or contralateral nodes, none larger than 6 cm

N3 - Metastasis to a single node, larger than 6 cm

- Distant metastasis

0 - No distant metastasis

M1a - Nonregional lymph node metastasis

M1b - Bone metastasis

M1c - Metastasis at other sites

Staging of tonsil malignancy

- Staging I-IV

Stage I - T1, N0, M0

Stage II - T2, N0, M0

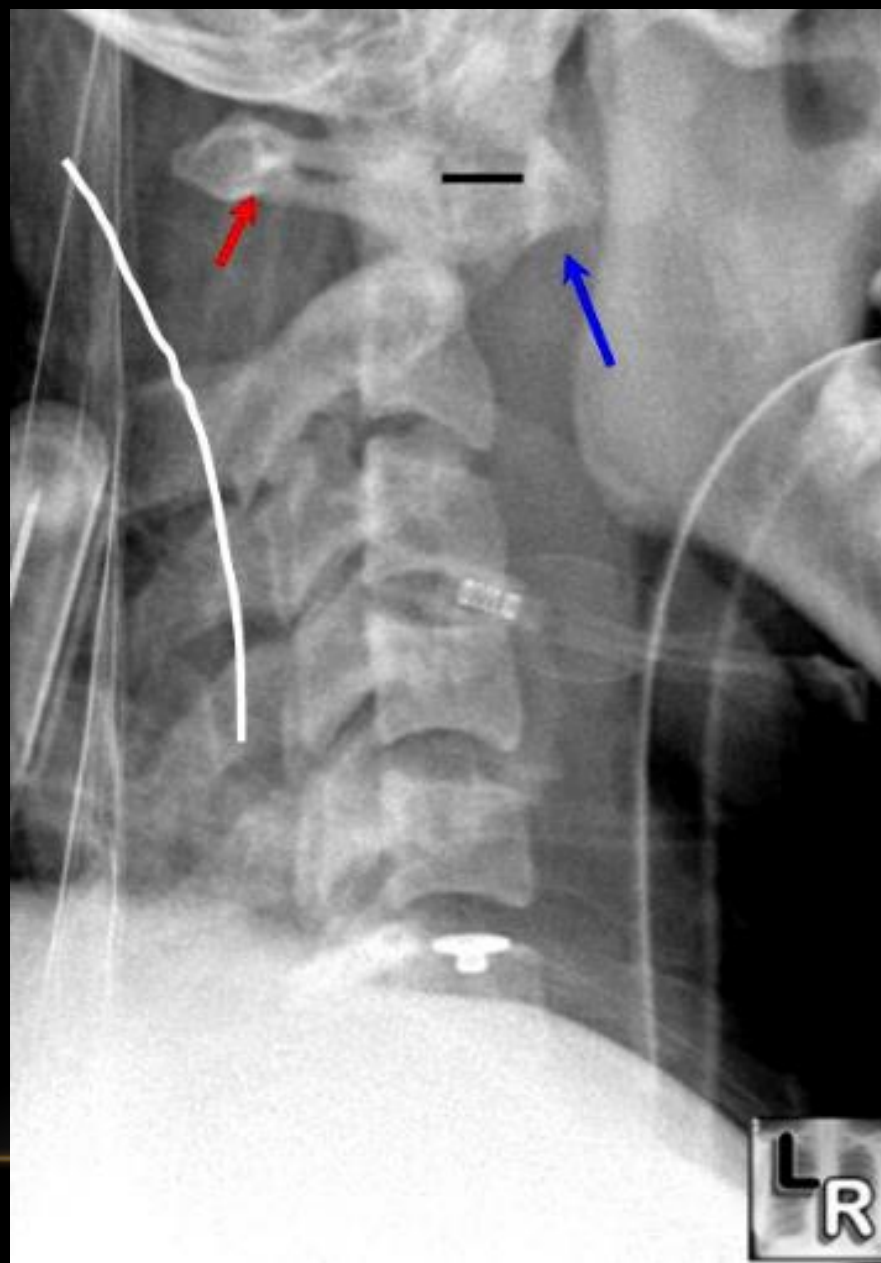
Stage III - T3, N0, M0 or T1/T2/T3, N1, M0

Stage IV - T4, N2 or N3, M1

Normal Child

- Predentate space < 5 mm
- Straightening of the spine is common
- C2 may appear subluxed on C3
- Laryngeal cartilage calcification is pathologic in children (relapsing polychondritis)
- Adenoids are invisible until 6 mos and regress after 6 years

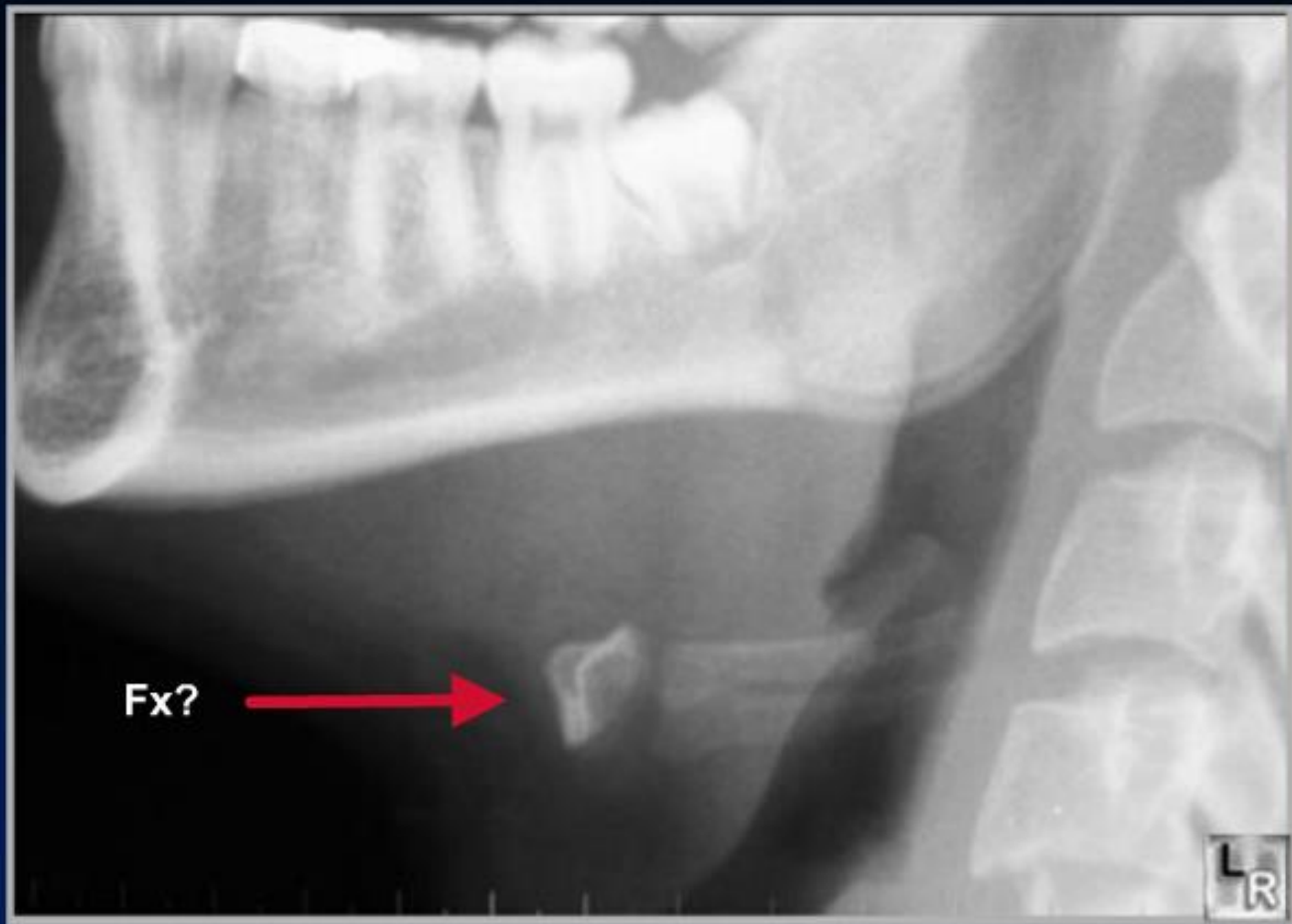




Cervical Masses/Hematomas

- Cystic hygroma
- Hemangioma
- Neuroblastoma
- Neurofibroma
- Myxedema
- Foreign body
- Traumatic instrumentation
- Cervical spine injury
- Lymphoma, leukemia
- Infectious mononucleosis
- Tuberculosis

**Things that look like
diseases but aren't**



Normal variant

Tumor?



Larynx

Tonsils?



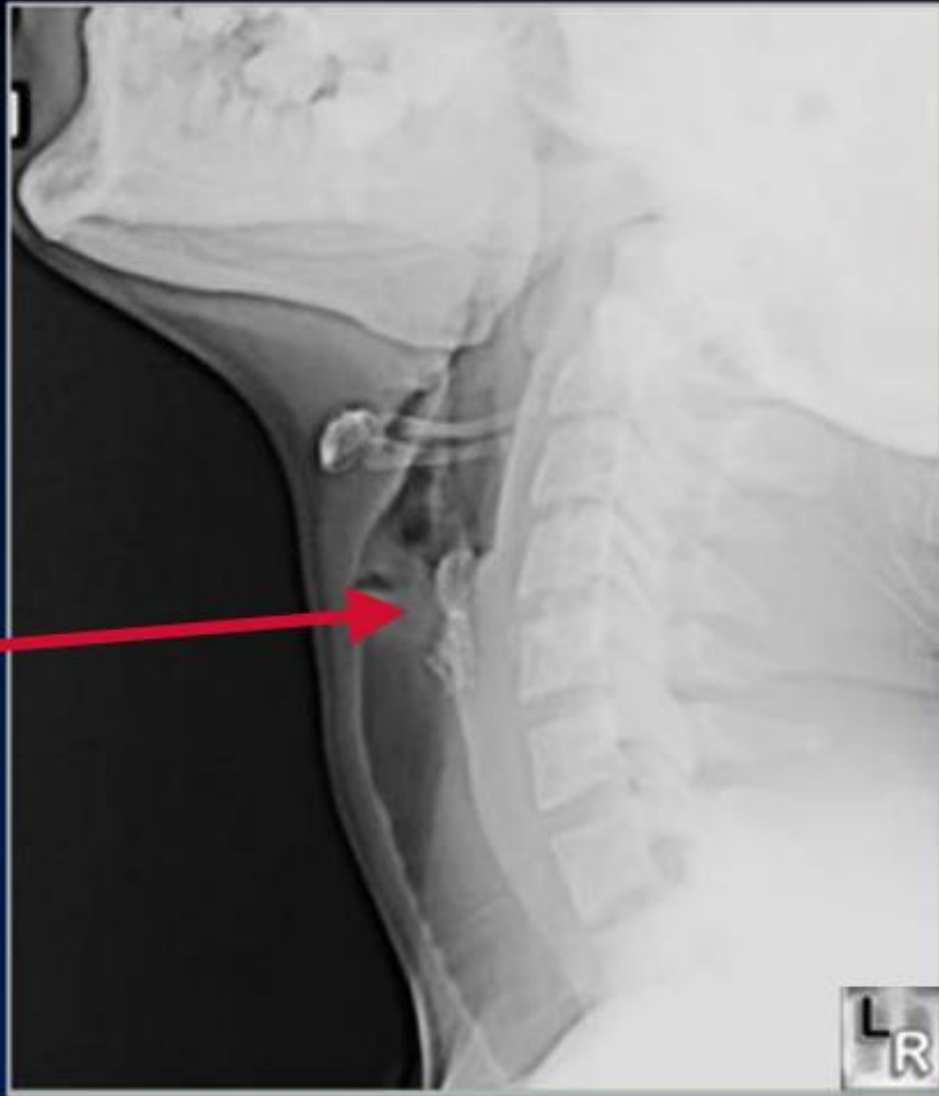
Tongue



Retropharyngeal
abscess?

Flexed, not extended, head

Foreign body?

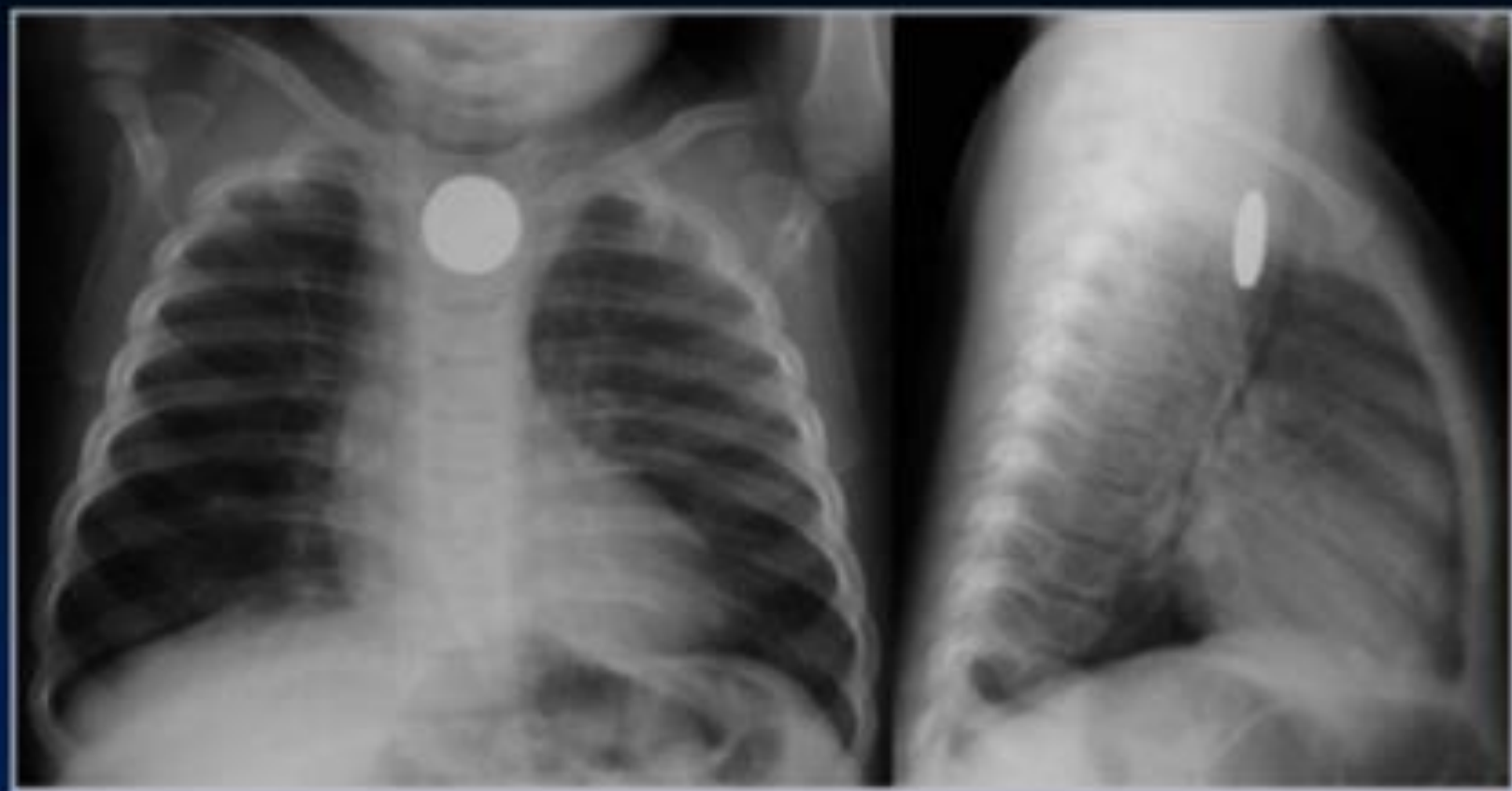


Cricoid cartilage





Earlobe



Aspirated coin in esophagus



Retropharyngeal Abscess



Croup



Enlarged tonsils and adenoids

Thank You.