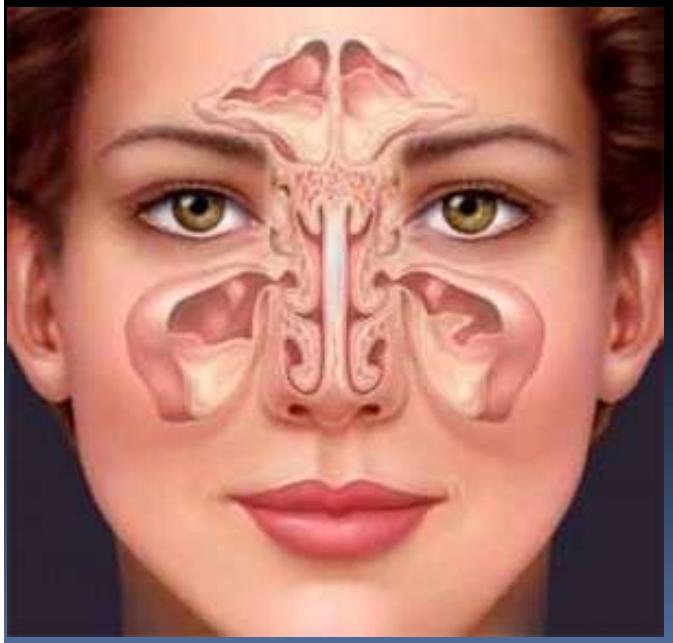
CHRONIC RHINOSINUSITIS

التهاب الجيوب المزمن

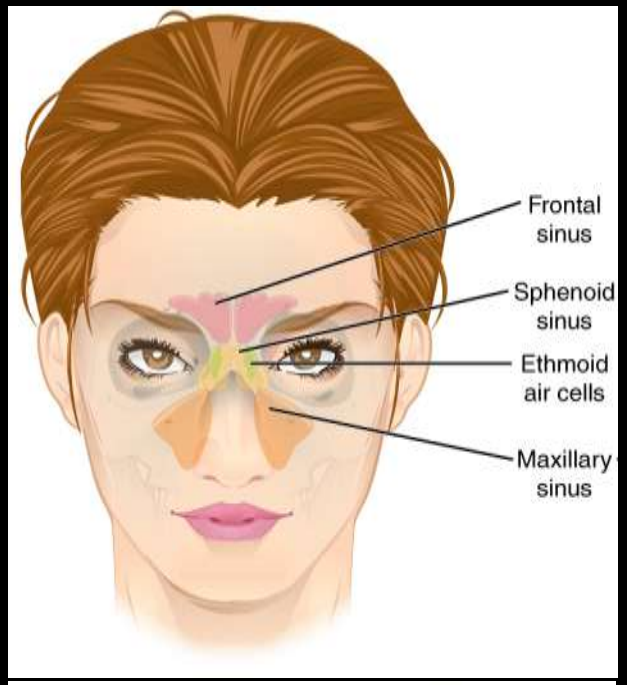
Dr. Fares Abdullrahman

المقدمة :

- التهاب الجيوب الأنفية يصيب ٣٧ مليون أمريكي كل عام
- التهاب الجيوب الأنفية المزمن هو خامس الأمراض شيوعا من حيث استعمال المضادات الحيوية
- له تأثير كبير على الناس جسديا، وظيفيا، وعاطفيا
- ٦ مليار دولار نفقات الرعاية الصحية المباشرة
- اضافة لخسارة كبيرة في إنتاجية العمل



تشريح الجيوب الأنفية



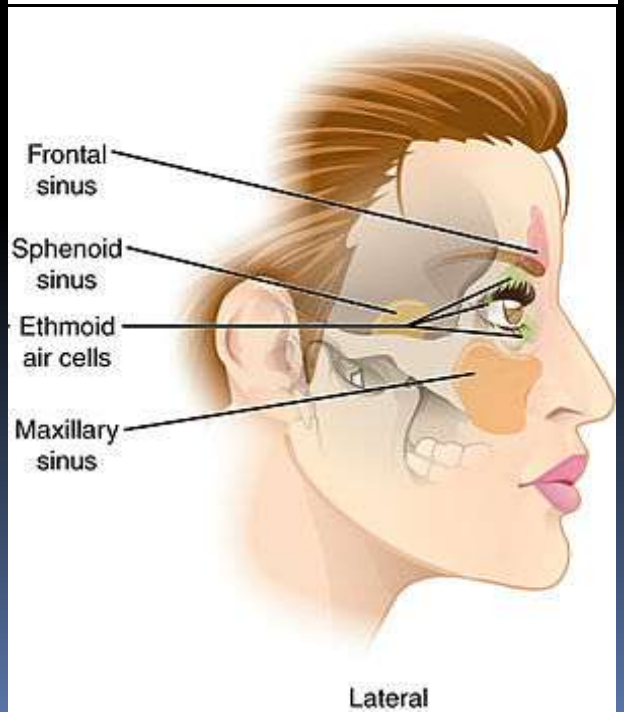
الفكي العلوي، الغربالي، الجبهي، الوتدي

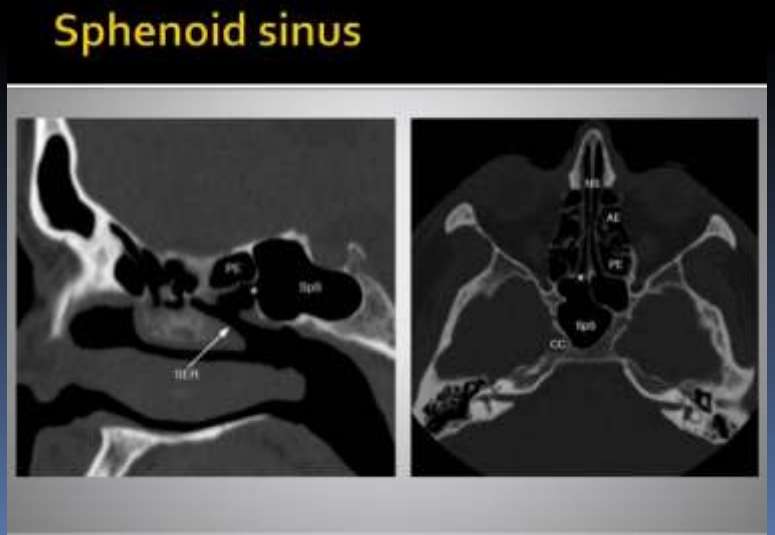
يوجد ٨ من الجيوب جانب الانف ٤في اليمين و ٤ في اليسار

الفكي العلوي، الغربالي، الجبهي، الوتدي

يبطنها طبقة من الظهارة الاسطوانية المكعبة

اضافة لاتصالها مع تجويف الأنف





فيزيولوجيا الأنف والجيوب

وظيفة تجاويف الجيوب الأنفية ترطيب و تدفئة الهواء

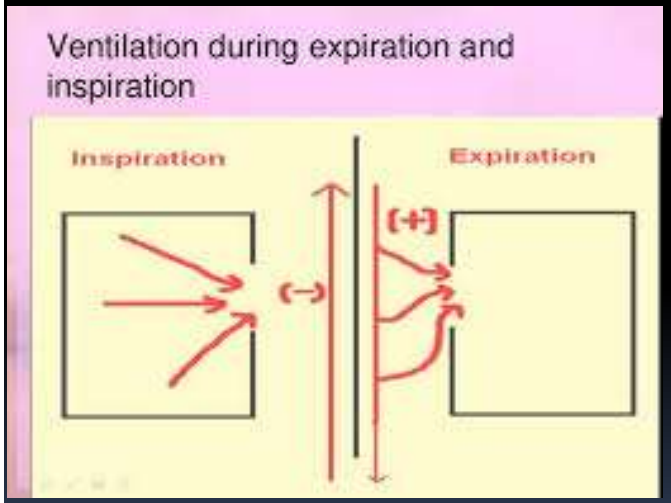
تنظيم الضغط داخل جوف الأنف

زيادة مساحة سطح الأغشية المخاطية

تخفيف وزن الجمجمة

تعمل كرنانة صوتية

امتصاص الصدمات ومنع رضوض الجمجمة



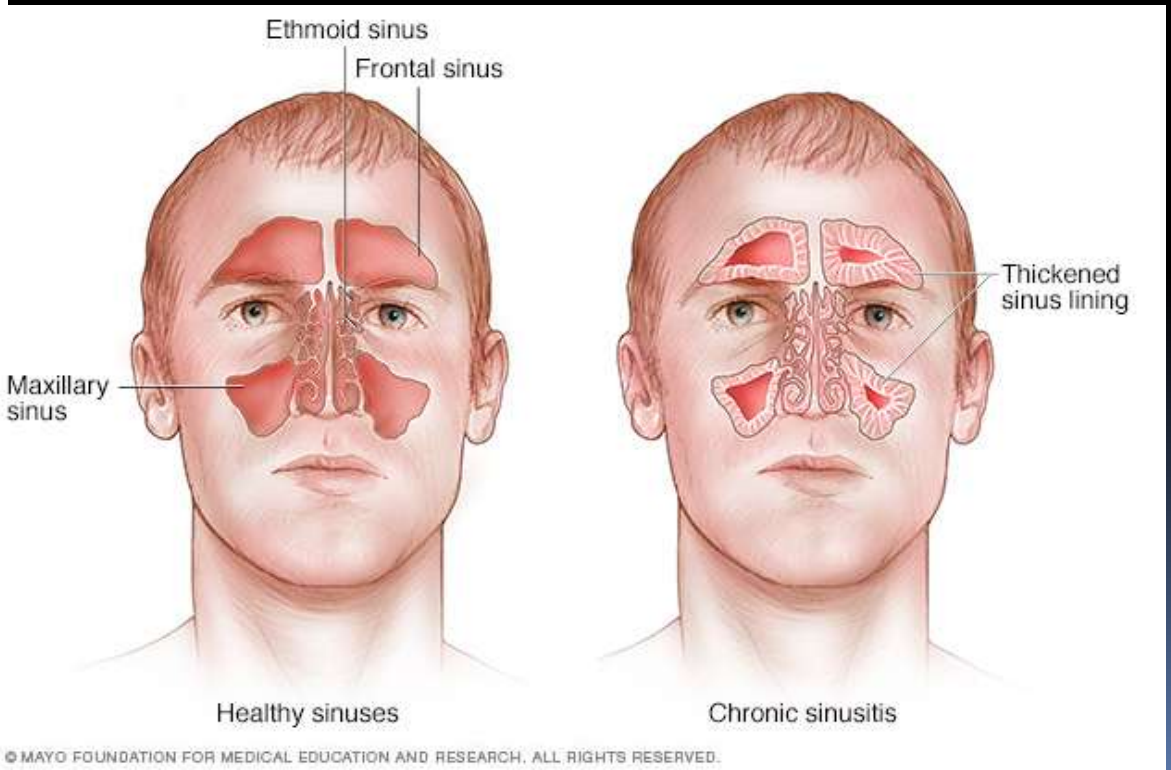
تشكل فخا للبكتريا الداخلة بوجود الاضداد المناعية والاهداب والخلايا المفرزة للمخاط

Definition:

- >3 months of symptoms of sinusitis

أعراض التهاب الجيوب الأنفية الحاد <٤ أسابيع

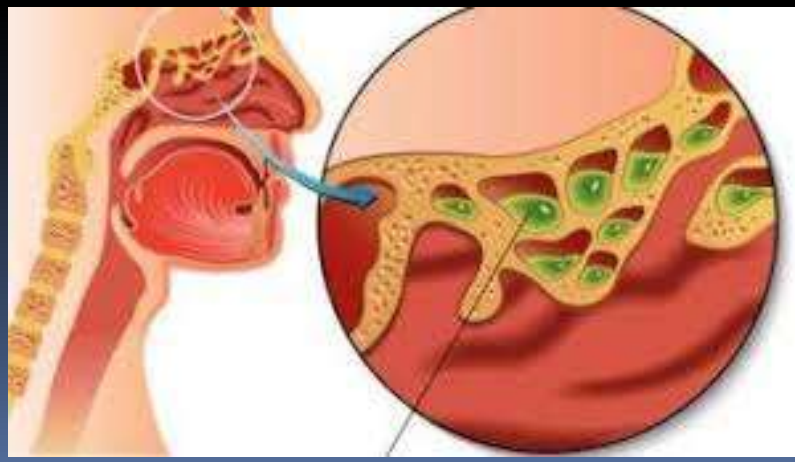
التهاب الجيوب الأنفية المزمن الأعراض> ٣ أشهر



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Chronic Rhinosinusitis?

- History
  - Duration
  - Allergic Symptoms?
  - Smoker?
- Presenting symptoms
- Examination



Common Presenting Symptoms

- nasal obstruction 94%
- postnasal drip 92%
- facial pain & headache 90%
- rhinorrhoea 61%
- hyposmia / anosmia

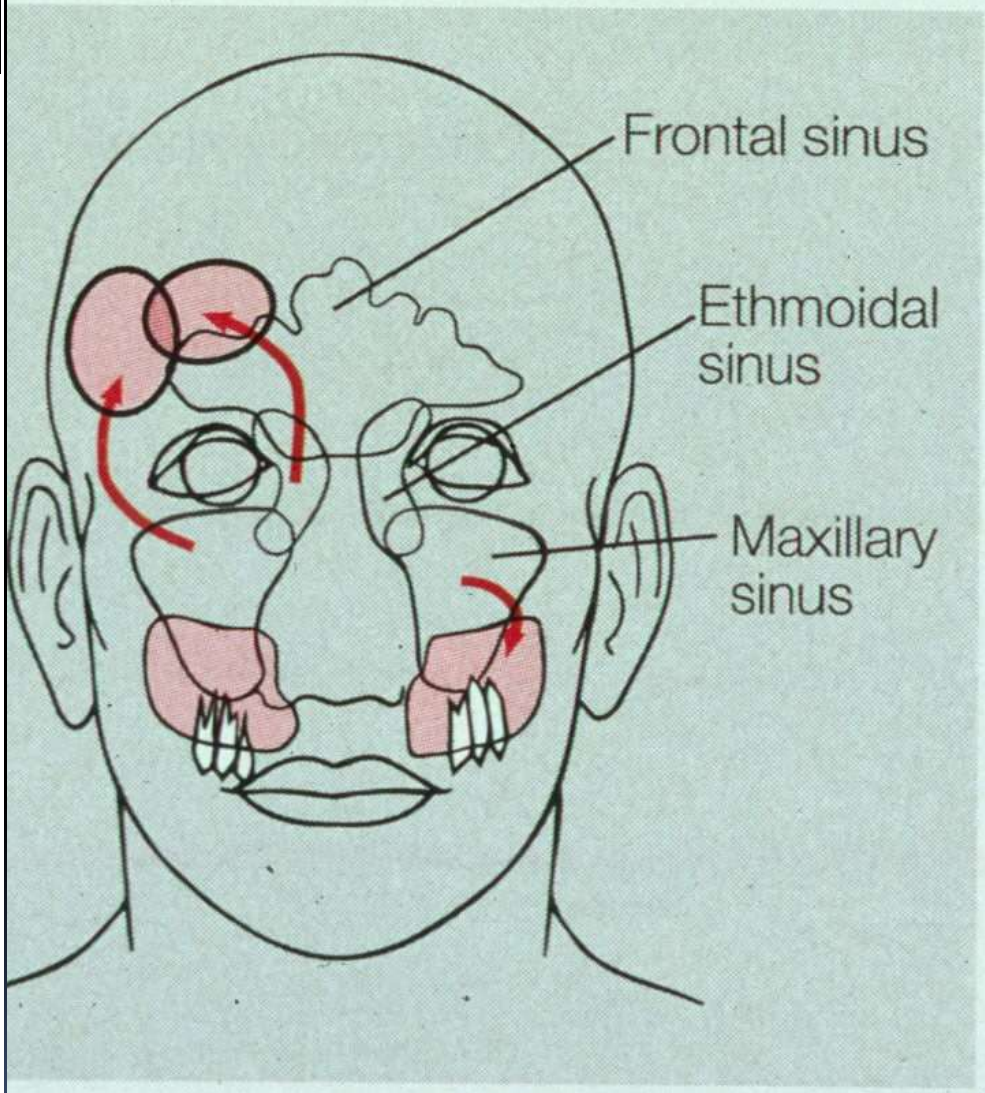
انسداد الأنف

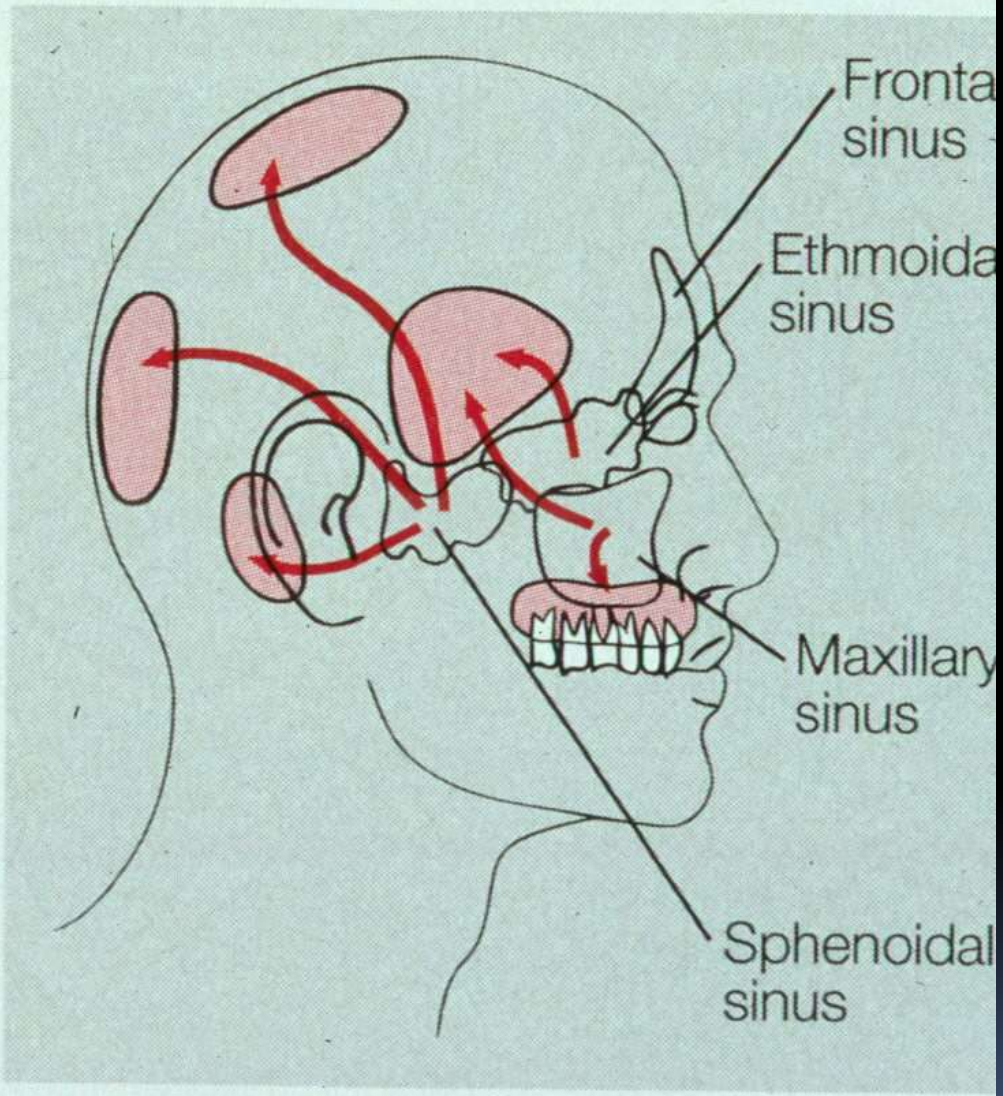
تقطير خلفي للمخاط

احتقان الوجه حس امتلاء

ضعف في حاسة الشم أو انعدامه

سيلان أنفي

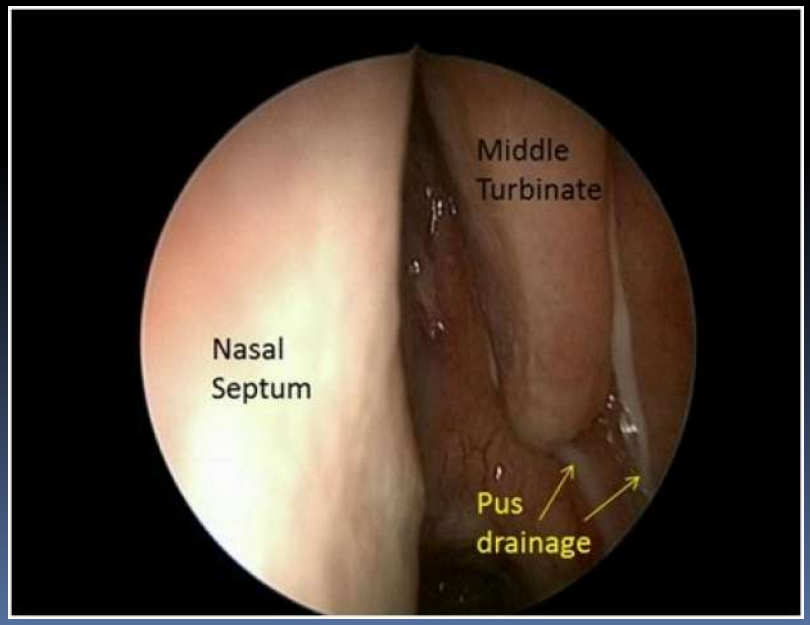




gure 2. Paranasal sinuses and locations of referred pain (shaded areas).

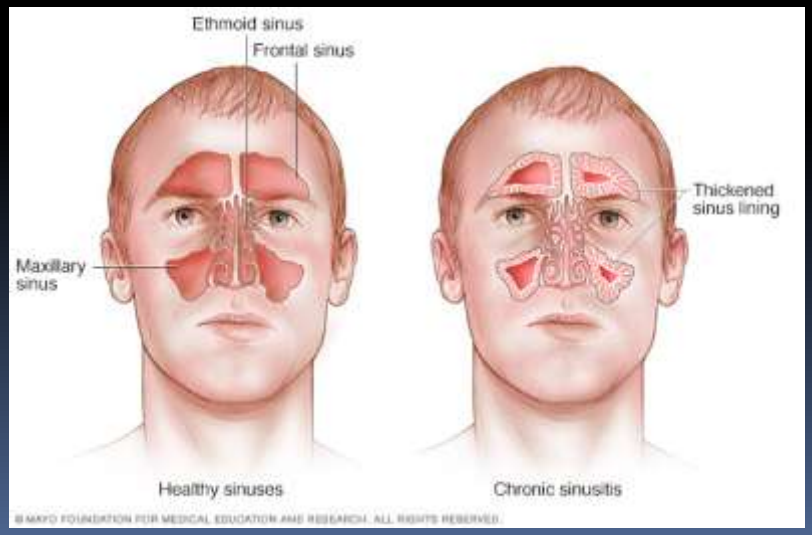
Physical examination:

- Purulent rhinorrhoea سيلان قيحي
- Polyps بوليبات



Scope

- Pus قيح
- Polyps بوليب
- Oedema وذمة



الفيزيولوجيا المرضية لالتهاب الجيوب الأنفية

انسداد فوهة الجيوب :

أسباب تشريحية انحراف الحاجز الانفي .ضخامة القرين السفلي

التهاب الأنف التحسسي \وذمة في المخاطية

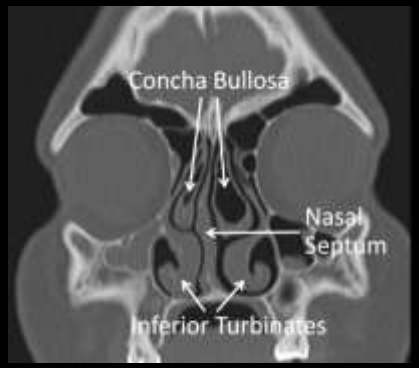
تالي لالتهاب جيوب الحاد

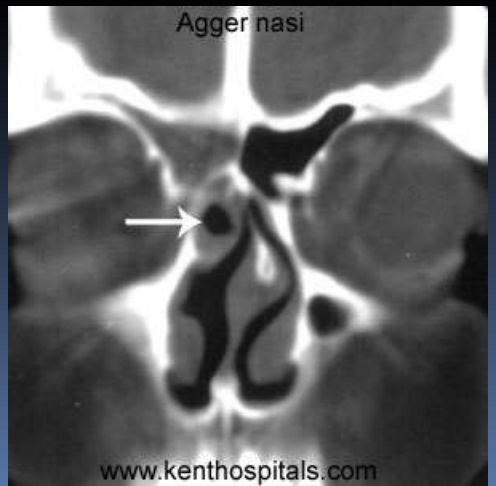
خلل وظيفة الأهداب

- **نوعية المخاط**
- **انخفاض ضغط الأوكسجين**
- **البيئة باردة**
- **الجفاف**
- **انخفاض نسبة الرطوبة**

Anatomical variants:

- deviated nasal septum
- concha bullosa
- ethmoid bulla
- other middle turbinate anomalies
- Agger nasi cells
- Haller cells





Underlying diseases:

- Asthma الربو
- cystic fibrosis التليف الكيسي
- ciliary dysmotility سوء وظيفة الأهداب
- immuno-compromised:
  - chemotherapy
  - transplant
  - immuno-deficiency

CT scan?

- Sinusitis or not?
- Surgical Planning

Normal CT

Abnormal CT

Objectives for treatment:

- Improve Symptoms تحسين الأعراض
- Treat Infection معالجة الانتان
- Resume normal sinus physiology
  اعادة وظيفة الجيوب للشكل الطبيعي
- Prevent complications منع حدوث الاختلاطات

Microbiology:

- Anaerobes
- Staphylococcus aureus
- Streptococcus
- Haemophilus Influenzae
- Moraxella catarrhalis

Treatment options:

- Antibiotics
  - sufficient duration
- Oral Steroids
- Nasal Steroids
- Saline

Future Research

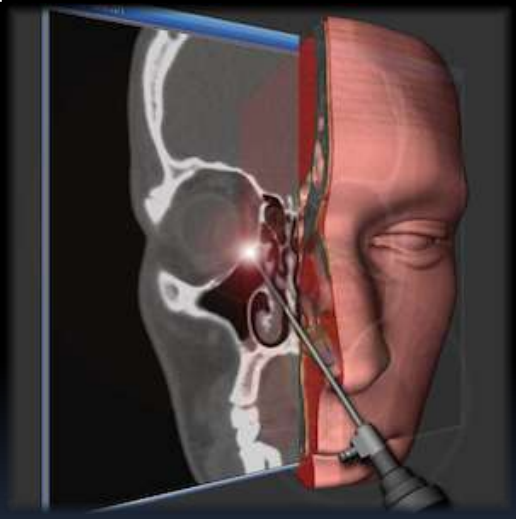
- Anti-inflammatory biological
- Anti-interleukin

Referral

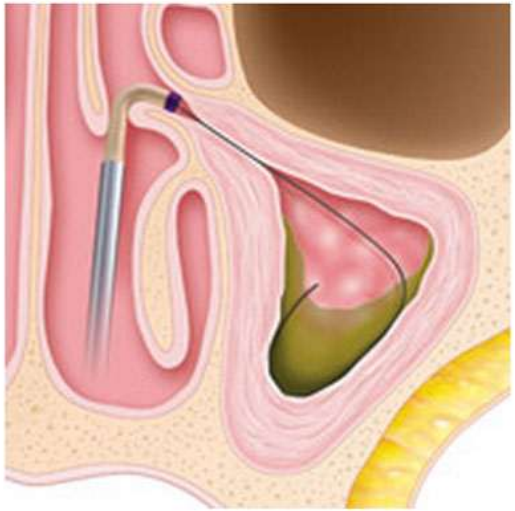
- Failure of treatment
- Complications

FESS – Functional Endoscopic Sinus Surgery

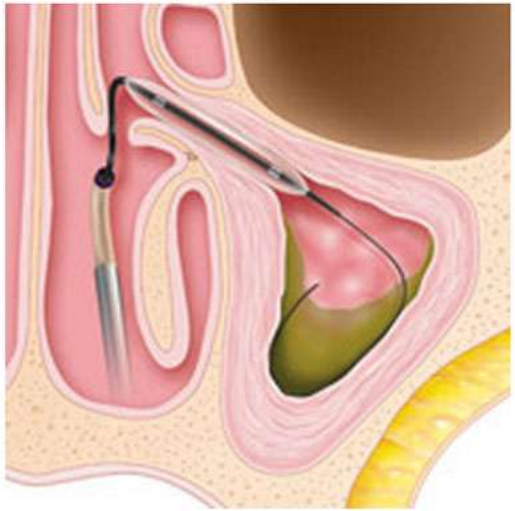
- Patient selection crucial! – Don't operate for headache!
- Abnormal CT
- Restore sinus function
- Improve ventilation and drainage
- Open the ostium
- Remove the obstructed honeycomb (ethmoids)



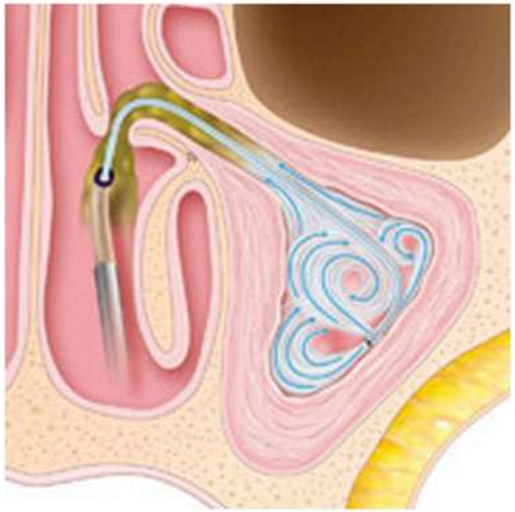
Step 1. A balloon catheter is inserted into the inflamed sinus.



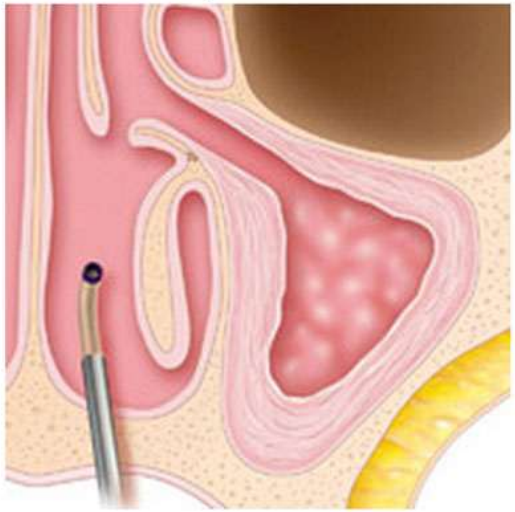
Step 2. The balloon is inflated to expand the sinus opening.



Step 3. Saline is sprayed into the inflamed sinus to flush out the pus and mucus.



Step 4. The system is removed, leaving the sinuses open.



When the sinus balloon is inflated, it restructures and widens the walls of the sinus passageway while maintaining the integrity of the sinus lining.

THANK YOU

د.فارس عبد الرحمن