

# Bihulelidelser

Michael Gaihede, overl.  
Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling  
Aalborg Sygehus



---

---

---

---

---

---

---

---

## Oversigt

1. Anatomi
2. Sinuitis
  1. Sinuitis acuta
  2. Sinuitis chronica
  3. Sinuitis odontogenica
  4. Komplikationer
3. FESS – Functional endoscopic sinus surgery
4. Mukocele og cyster
5. Tumorer
  1. benigne
  2. maligne



---

---

---

---

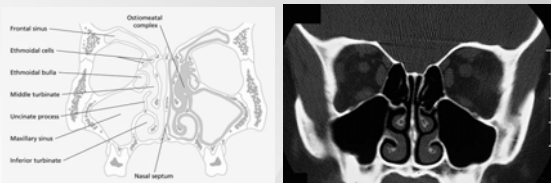
---

---

---

---

## 1. Anatomi – bihuler



---

---

---

---

---

---

---

---

## 2. Sinuitis

- Sinuitis acuta
- Sinuitis chronica
- Sinuitis odontogenica
- Komplikationer

---

---

---

---

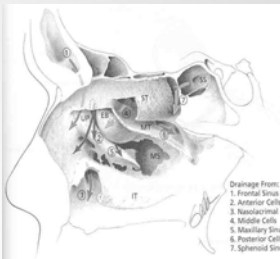
---

---

---

---

### 2.1. Sinuitis acuta



- Patogenese
  - øvre luftvejsinfektion
  - ødem medfører aflukning af ostier
  - ændring i gassers partial tryk
  - nedsat cille-aktivitet
  - sekretretention
  - OBS polypper og allergisk rhinitis
- Mikrobiologi
  - pneumokokker
  - hæmophilus influenza
  - branhamella catarrhalis
  - anærober

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2.1. Sinuitis acuta

- Symptomer og fund
  - nasal stenose, purulent sekretion, smerter, ømhed inkl tænder,
  - evt feber, påvirket almentilstand
  - oftest dobbelt-sidig
  - hævelse af kind, periorbital
  - oftest sinus maxillaris og ethmoidalis
- Diagnose
  - anamnese og objektiv undersøgelse inkl. endoskopi
  - rtg undersøgelse af bihuler (sløring og væskespejl)
  - punktur, gennemskylning, podning
  - CT scanning
- Behandling
  - detumescerende næsedråber og –spray
  - Proetz-sugning, tubulation (dræn) og skylning
  - antibiotika ved påvirket AT og/eller feber

---

---

---

---

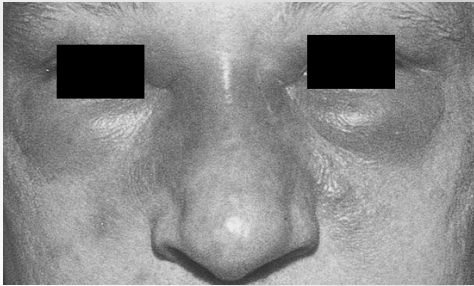
---

---

---

---

## 2.1. Sinutis acuta - Pansinuitis



---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.2. Sinutis chronica (= Sinuitis >3 mdr)

- Patogenese
  - baggrund er recidiverende eller langvarige akutte sinuit'er
  - anatomiske forhold (septum deviationer, næsepolyp'er, concha hypertrofi)
  - ciliydyskinesi, immundefekter
- Symptomer, fund og diagnose
  - samme som akut sinuitis – få og mildere symptomer
  - akutte eksacerbationer
  - ofte supplerende CT scanning
- Behandling
  - konservativ mhp drænage: detumescerende næsedråber/-spray, punktur, tubulation og skylning
  - septumplastik, fjernelse af polyp'er, conchotomi
  - Luc-Caldwell, Claoués operation, FESS med fjernelse af slimhinde og etablering af afløb

---

---

---

---

---

---

---

---

## 2.3. Sinutis odontogenica

- Patogenese
  - apikal parodontitis, tandekstraktion (pre- eller molarer)
  - gennembrud til sinus maxillaris – antro-oral fistel
- Symptomer og fund
  - én-sidig
  - smerter, feber, sekretion – purulent
- Diagnose
  - suppleres med rtg-us af tænder
- Behandling
  - odontologisk sanering
  - vanlig sinuit-behandling inkl antibiotika
  - lukning af evt. fistel

---

---

---

---

---

---

---

---



### 3. FESS – Functional endoscopic sinus surgery



---

---

---

---

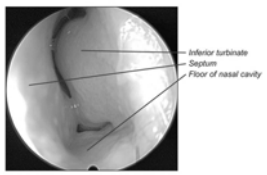
---

---

---

---

### 3. FESS – Functional endoscopic sinus surgery



- Indikationer
  - polypper – næse og bihuler
  - kronisk sinusitis
  - tumorer
  - rhino-liquorrhoea
- Metode
  - CT-scanning obligatorisk
  - Kamera på optikker med diverse vinkler
  - Tilsvarende vinklede tænger og sakse med

---

---

---

---

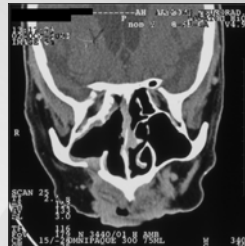
---

---

---

---

### 3. FESS – Functional endoscopic sinus surgery



---

---

---

---

---

---

---

---

#### 4. Mukocele og cyster

- Mukocele sinus frontalis
  - aflukning af ductus nasofrontalis ifm infektion
  - ekspansiv vækst af cystelignende proces
  - diagnose: endoskopi og CT scanning
  - behandling: fjernelse og åbning af ductus ved FESS
- Cyster
  - slimhindecyster – aflukning af slimkirtler
  - odontogene cyster (maksil og mandibel)

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 5. Tumorer – næse- og bihuler

- Sjældne – udgør ca. 3 % af alle tumorer
- Næsehulen
  - 50 % benigne
  - 50 % maligne
- Bihuler
  - ≈ 100 % maligne
  - klassifikation af oprindelse er vanskelig
- Symptomer – generelle
  - nasal stenose, sekretion, blødning
- Diagnose
  - endoskopi med biopsi, CT- og MR-scanning
- Behandling
  - FESS, rhinotomi, maksillektomi, strålebehandling, kemo-terapi

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Case



- 13-årig dreng med nasalstenose gennem flere år
  - snorke om natten, nedsat lugtesans, sekretion
  - flere gange epistaxis
  - præsenterer tumor i høj side af næsen ifm behandling hos otolog
- Indlægges til udredning
  - endoskoperes: fast, polypøs udseende tumor, livlig blødning, posterior tilhæfning
  - biopsi: angiofibrom
- Overflyttes til embolisering
  - yderligere behandling?

---

---

---

---

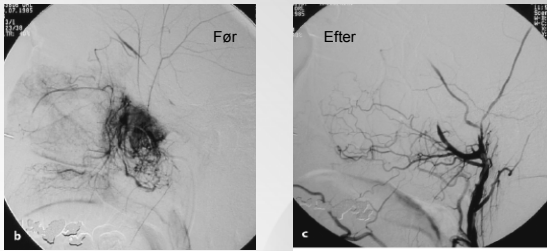
---

---

---

---

## Angiofibrom – embolisering



AARHUS UNIVERSITET 

AALBORG HOSPITAL  
Aarhus University Hospital 

---

---

---

---

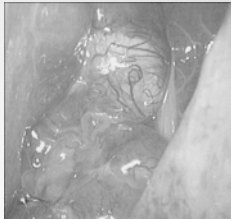
---

---

---

---

## 5.1. Benigne tumorer – næsehulen



- Invert papillom (Schneider's papillom)
  - årsag ukendt
  - hyppigste benigne tumor
  - aldersgruppe 50–60 år
  - behandling: FESS
  - invasivt vækstmønster, recidivfrekvens (15–20 %), potentiel malign (10 %)
- Angiofibrom
- Osteom

AARHUS UNIVERSITET 

AALBORG HOSPITAL  
Aarhus University Hospital 

---

---

---

---

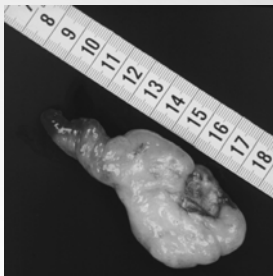
---

---

---

---

## 5.1. Benigne tumorer – choanal polyp



- Symptomer og fund
  - En-sidig nasalstenose, sekret
  - Udgår fra sinus maxillaris
  - Præsenterer sig i pharynx
- Diagnose
  - rhinoskopi + biopsi
  - CT scanning
- Behandling
  - kirurgisk fjernelse

AARHUS UNIVERSITET 

AALBORG HOSPITAL  
Aarhus University Hospital 

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5.2. Maligne tumorer

- Typer
  - 50 % Planocellulært carcinom
  - 15 % Adenocarcinom
    - snedker-carcinom – træstøv
  - 10 % Estesioneuroblastom (olfactorius neuroblastom)
  - 10 % Malignt melanom (1 % af alle maligne melanomer)
  - 10 % Malignt lymfom
  - 5 % Andre inkl metastaser fra andre steder
- Lokalisering
  - 70 % sinus maksillaris
  - 20 % sinus ethmoidalis
  - 3 % sinus sphenoidalis
  - 1 % sinus frontalis

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5.2. Maligne tumorer – symptomer iøvrigt



- Invasiv vækst / knogle-destruktion
  - smerter
  - dobbeltsyn
  - hævelse af kind
  - sensitivets-forstyrrelser
  - tåreflod
  - protese passer ikke
- Symptom debut snigende
  - bihule-tumorer debuterer ofte først, når de bryder gennem til f.eks. næsen

---

---

---

---

---

---

---

---