

# Chronické záněty středouší

# Definice

- Ireverzibilní zánětlivé změny středního ucha
- Trvalá nebo intermitentní sekrece z ucha
- Obvykle perforace bubínku
- Nedoslýchavost, obvykle převodního typu
- Změny na CT/MR spánkové kosti

– Vede špatná funkce ET k vzniku chronického zánětu středouší?

– Ano

– Ne

**Trvalá dysfunkce ET** (může být po OMA) **působí:**  
podtlak ve středouší (tympanometrie C), zvýšené riziko OMA  
strukturální změny bubínku (atrofie, kalcifikace)  
-strukturální změny středoušní sliznice (tvorba žlázek)  
poruchu mukociliárního transportu

Perforace bubínku, sekrece z ucha,  
převodní nedoslýchavost  
**Otitis media chronica mesotympanalis**

Sekrece ve středouší,  
celistvý bubínek  
**Otitis media chronica secretorica (OMCHS)**

Retrakční kapsa bubínku,  
hromadění odloupaných epitelů  
**Otitis media chronica cum cholesteatomatae**

Retrakční kapsa bubínku,  
srůst s kůstkami nebo promontoriem  
**Otitis media chronica adheziva (cum ostitide)**

– Špatná funkce ET vede k vzniku chronického zánětu středouší

– Ano

# OMCH mesotympanalis

## – **Klinika:**

- Centrální perforace v bubínku
- Opakovaný nebolestivý výtok ze středouší
- Převodní nedoslýchavost

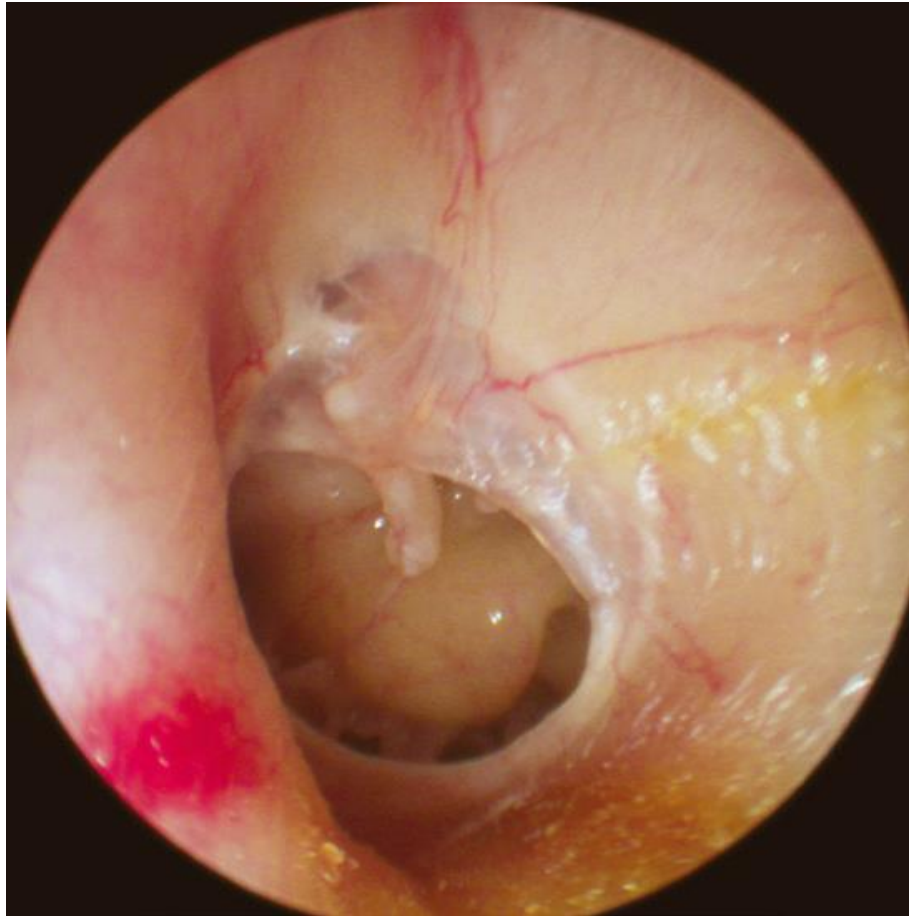
## – **Bakteriologie:**

- Escherichia coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Proteus vulgaris....

## – **Terapie:**

- Konzervativní: výplachy ucha, kapky, ATB
- Chirurgická: myringoplastika

# Chronický mezotympanální zánět



– Chronická sekreторická otitída, je charakterizovaná perforací bubínku, trvající min. 3 měsíce

– Ano

– Ne



# OMS - definice

- Přítomnost sekretu různých fyzikálních vlastností za celistvým bubínkem trvající alespoň 3 měsíce.

# OMS



# OMS

## – Klinika:

- zpočátku asymptomatický průběh
- převodní nedoslýchavost lehká až střední
- tinnitus
- recidivující OMA

# OMS- diagnostika

## – **Otoskopie:**

- **zpočátku** normální otoskopie!!!
- **typicky** vpáčený, zažloutlý nebo namodralý bubínek bez reflexu,
- **později** atrofie nebo kalcifikace bubínku, retrakční kapsa bubínku

## – **Tympanometrie:**

- B křivka
- C2 křivka

## – **Vyšetření sluchu (audiogram):**

- zpočátku normální sluch
- typicky lehká až střední převodní nedoslýchavost



Michael Saunders FRCS

# OMS - terapie

## – Konzervativní:

- aktivní sledování 3 měsíce
- žvýkačky, politzerace
- sanace infekce nosu a nosohltanu

## – Chirurgická:

- sanace nosohltanu a nosu (endoskopická adenotomie, nosní polypy, nosní neprůchodnost, tumor nosohltanu!!)
- mikrootoskopie s odsátím sekretu eventuálně zavedení VT.

# Indikace k zavedení VT

- OMS trvající 6 měsíců
- OMS s převodní nedoslýchavostí nad 35 dB
- OMS trvající 3 měsíce a s převodní nedoslýchavostí nad 35 dB
- Retrakční kapsa bubínku
- Kraniofaciální deformity (rozštěp patra)
- Recidivující OMA
- Některé tympanoplastiky

VT







- Chronická sekreторická otitida, je charakterizovaná perforací bubínku, trvající min. 3 měsíce
- Ne
- Chronická sekreторická otitida, je charakterizovaná přítomností tekutiny za celistvým bubínkem, trvající min. 3 měsíce

# OMCH adheziva

- **Definice:** srůsty mezi bubínkem (retrakční kapsou) a středoušními kůstkami nebo promontoriem s možnou destrukcí středoušních kůstek (ossikulární nekróza způsobená poruchou cévního zásobení).
- **Příznaky:** převodní nedoslýchavost
- **Terapie:** tympanoplastika (rekonstrukční operace středouší)



– Cholesteatom se chová lokálně destruktivně, může poškozovat kost, n. VII, kochleu, šířt se do mozku, způsobovat meningitídu nebo absces

– Ano

– Ne

# Středoušní cholesteatom

## – Definice:

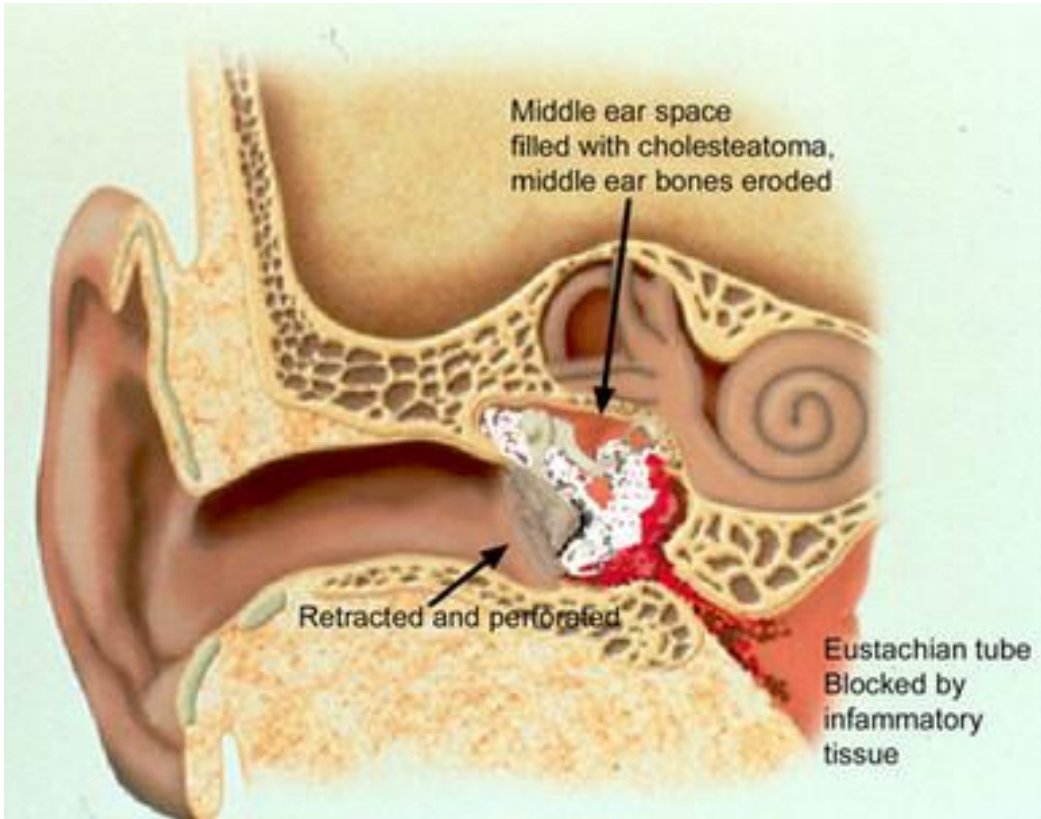
- Přítomnost dlaždicového rohovějícího epitelu ve středoušní dutině

Získaný (99%)

Vrozený (1%)

## – Teorie vzniku získaného cholesteatomu:

- Retrakční (pytel na epitel)
- Proliferační (papilární růst)
- Implantační (iatrogenní)
- Metaplastická



# Cholesteatom - klasifikace

Vrozený

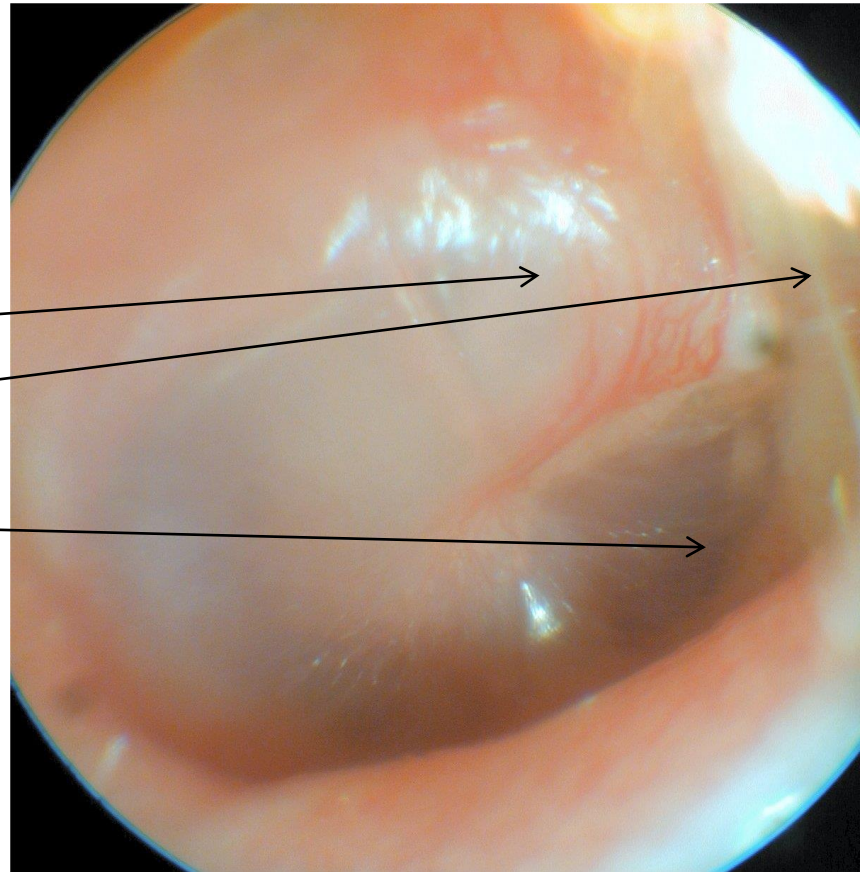
(za celistvým bubínkem)

Získaný

Sinus

Flaccida

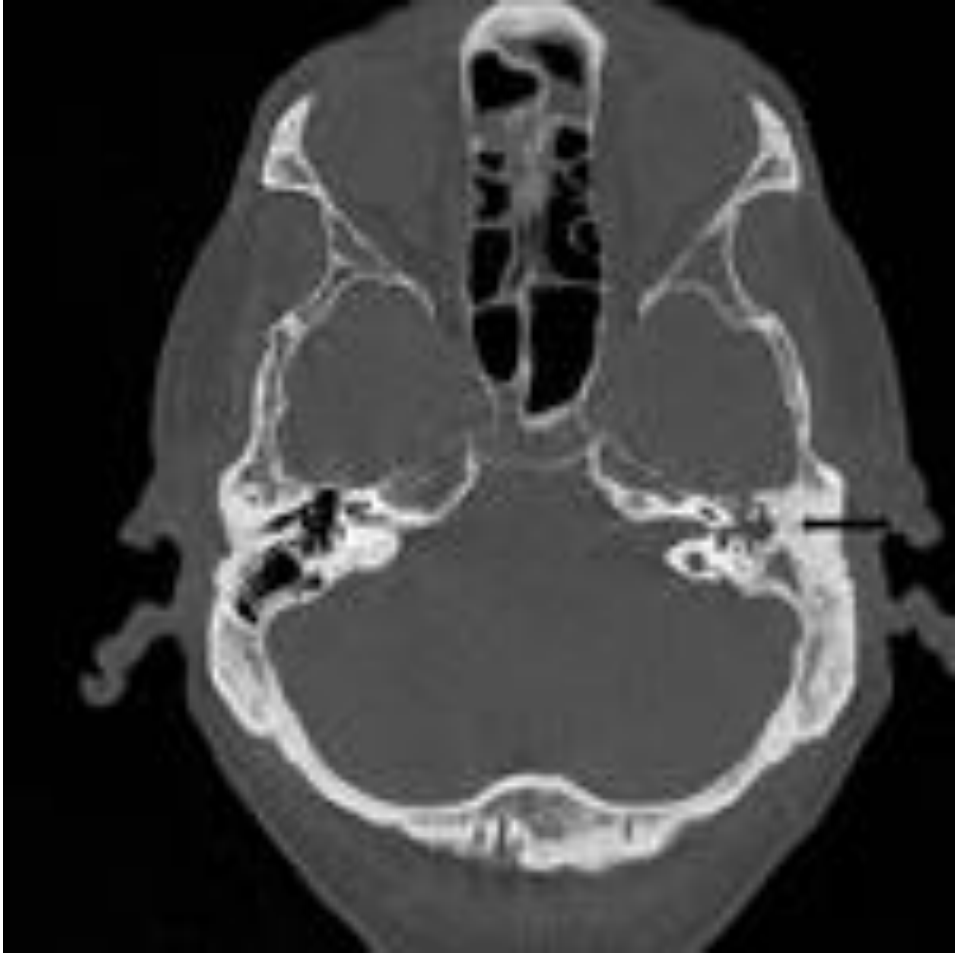
Tensa





# Cholesteatom – klinika

- Zapáchající sekrece z ucha, destrukce kosti
- Porucha sluchu – převodní nedoslýchavost (nemusí odpovídat rozsahu destrukce středouší !!!)
- Tinnitus
- Vestibulární příznaky (labyrinthitis circumscripta - píštěl laterálního kanálku)
- Tympanometrie – nespecifická, křivky A,B i C
- CT vyšetření: destrukce skeletu
- MR- recidiva





– Cholesteatom se chová lokálně destruktivně, může poškozovat kost, n. VII, kochleu, šířt se do mozku, způsobovat meningitídu nebo absces

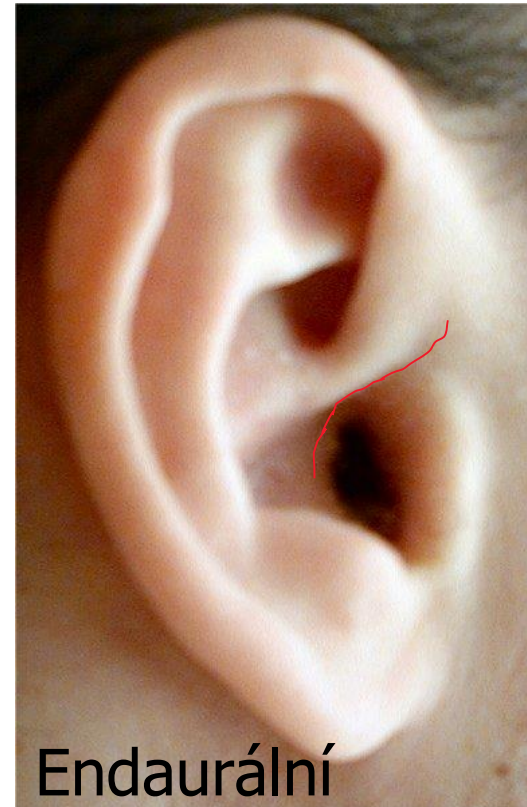
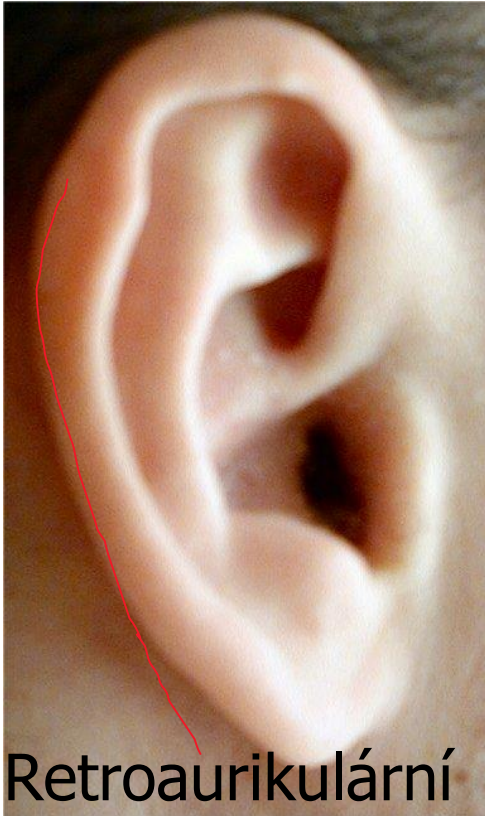
– Ano

– V terapii cholesteatomu můžeme volit mezi konzervativním a chirurgickým přístupem

– Ano

– Ne

# Chirurgické přístupy ke spánkové kosti



# Terapie cholesteatomu

## – Chirurgická:

- mikrootoskopie
- sanační operace středouší event. s následnou rekonstrukcí (časté recidivy!!!)

# Sanační operace středouší

- **Antrotomie** (do 2 let)
- **Antromastoidectomie** (mastoiditis)
- **Attikotomie** (endaurálně)
- **Attikoantromastoidectomie** - uzavřená a otevřená technika  
(canal wall up, canal wall down)
- Další názvy: tympanomastoideální revize, radikální operace...



# Mastoidectomy

- Canal wall up
- Chronický středoušní zánět s intermitentní sekrecí
- Omezené postižení atiku a antra
- Bohatá pneumatizace
- Dobrá funkce ET
- Možnost ušetření bubínku a kůstek
- Canal wall down
- Rozsáhlé postižení
- Chudá pneumatizace
- Zánětlivé intratemporální nebo nitrlební komplikace
- Porucha funkce ET
- Neúspěšnost canal wall up techniky

# Rekonstrukční operace středouší (tympanoplastiky)

- **Historické dělení (Wullstein1-5):** zmenšení dutiny bubínkové - myringoplastika, kolumelizace, ekranizace, vytvoření malé bubínkové dutiny, fenestrace labyrintu
- **Nový trend:** doplnění chybějících struktur (chrupavka, kost, piston, drát, PORP, TORP)
- **Myringoplastika:** měkký (fascie) nebo **tvrdý** (chrupavka) transplantát





– V terapii cholesteatomu můžeme volit mezi konzervativním a chirurgickým přístupem

– **Ne**

– Terapie cholesteatomu je možná pouze **chirurgickým** přístupem