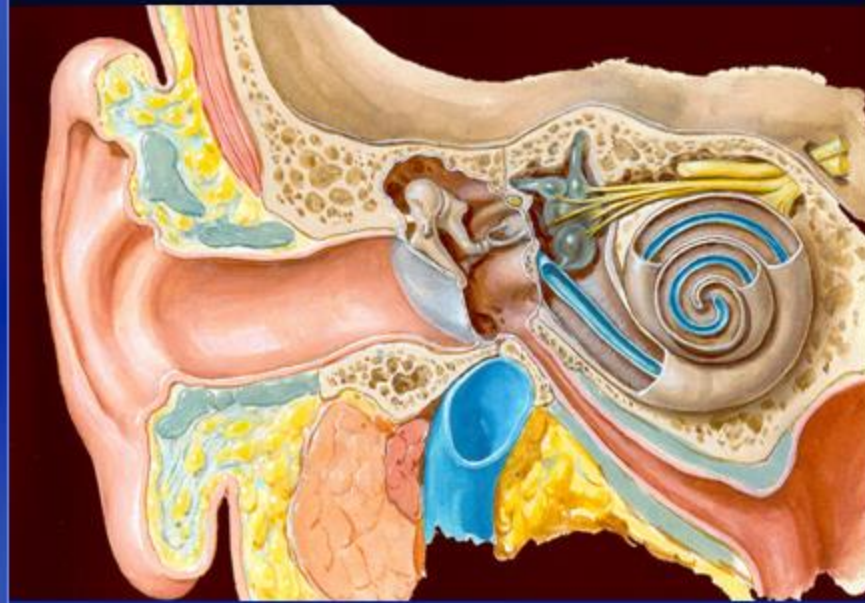


Хвороби вуха та їх ускладнення

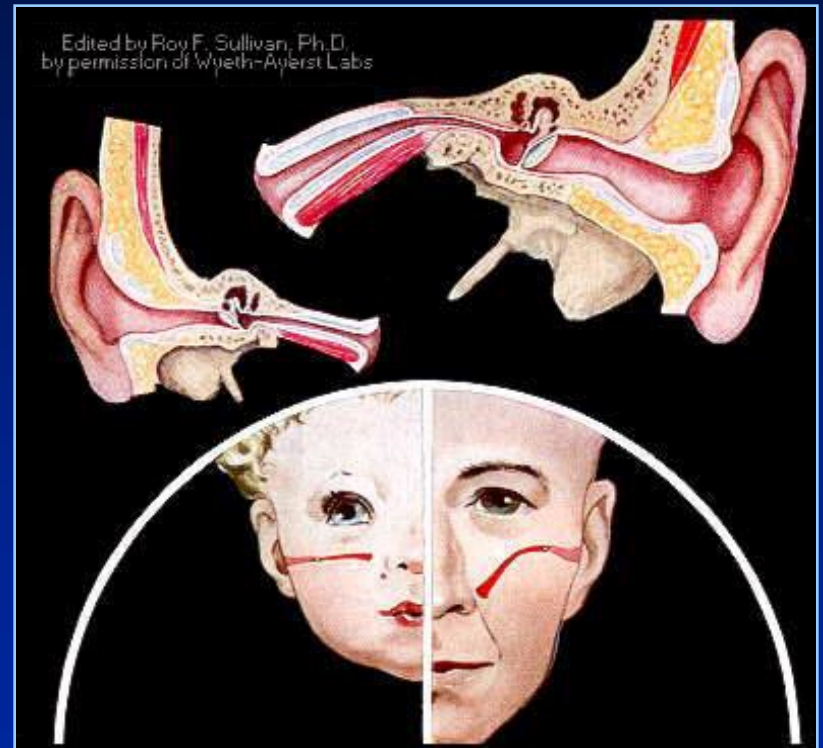
кафедра оториноларингології
ЛНМУ імені Данила Галицького
доцент Цимар А. В.

Анатомія



Функції слухової труби

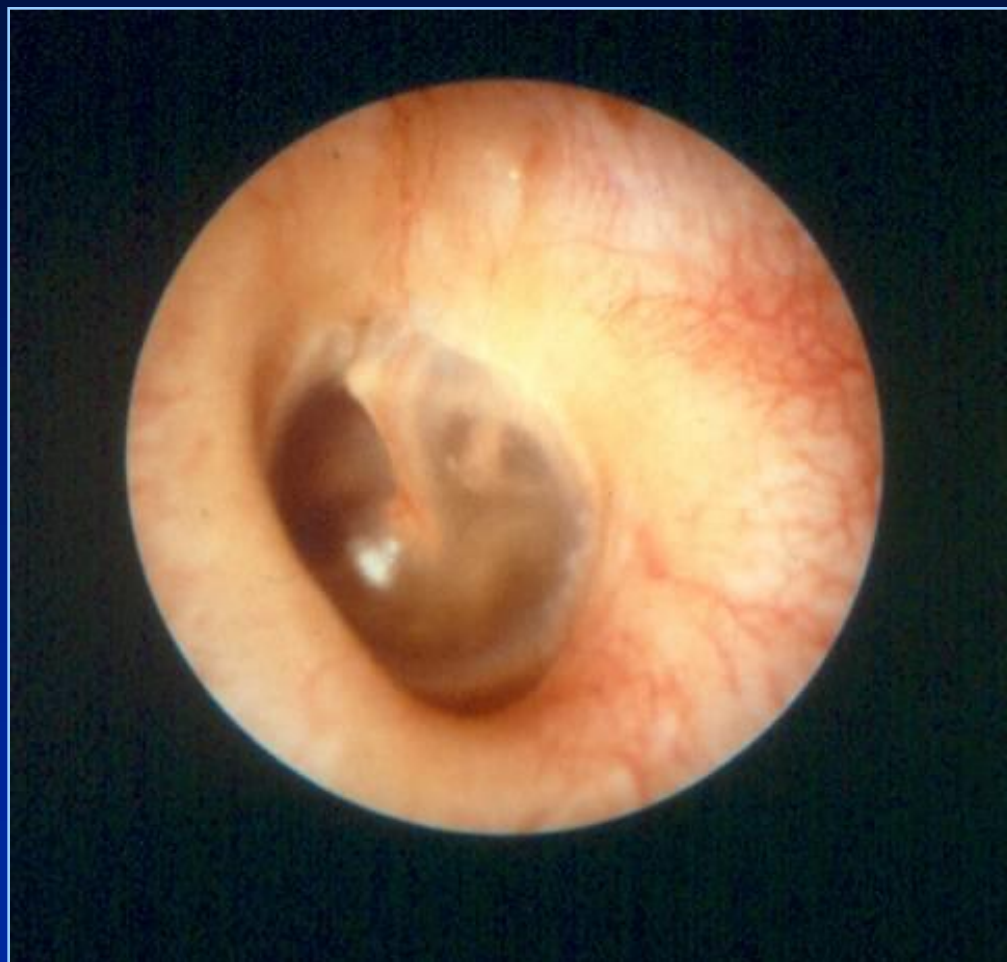
- | Захист від назофарингеального секрету
- | Барофункція
- | Вентиляція
- | Дренаж



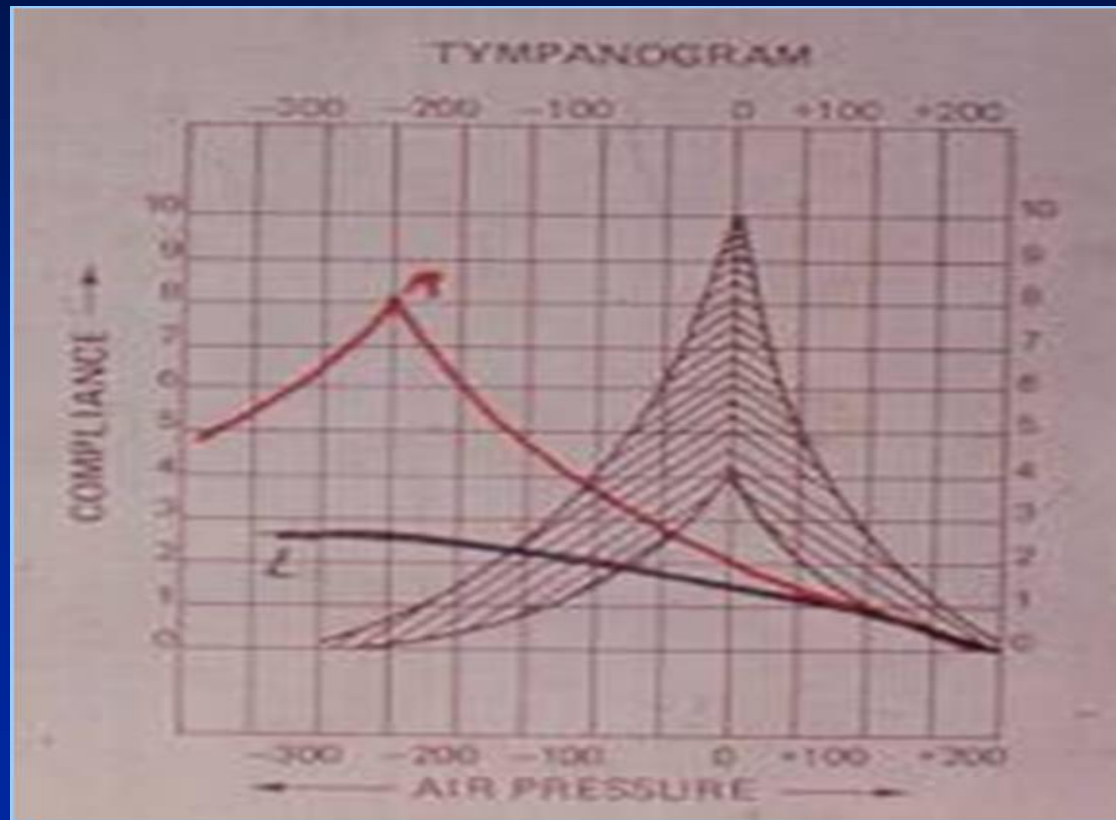
Діагностика



Отоскопія



Тимпанометрія



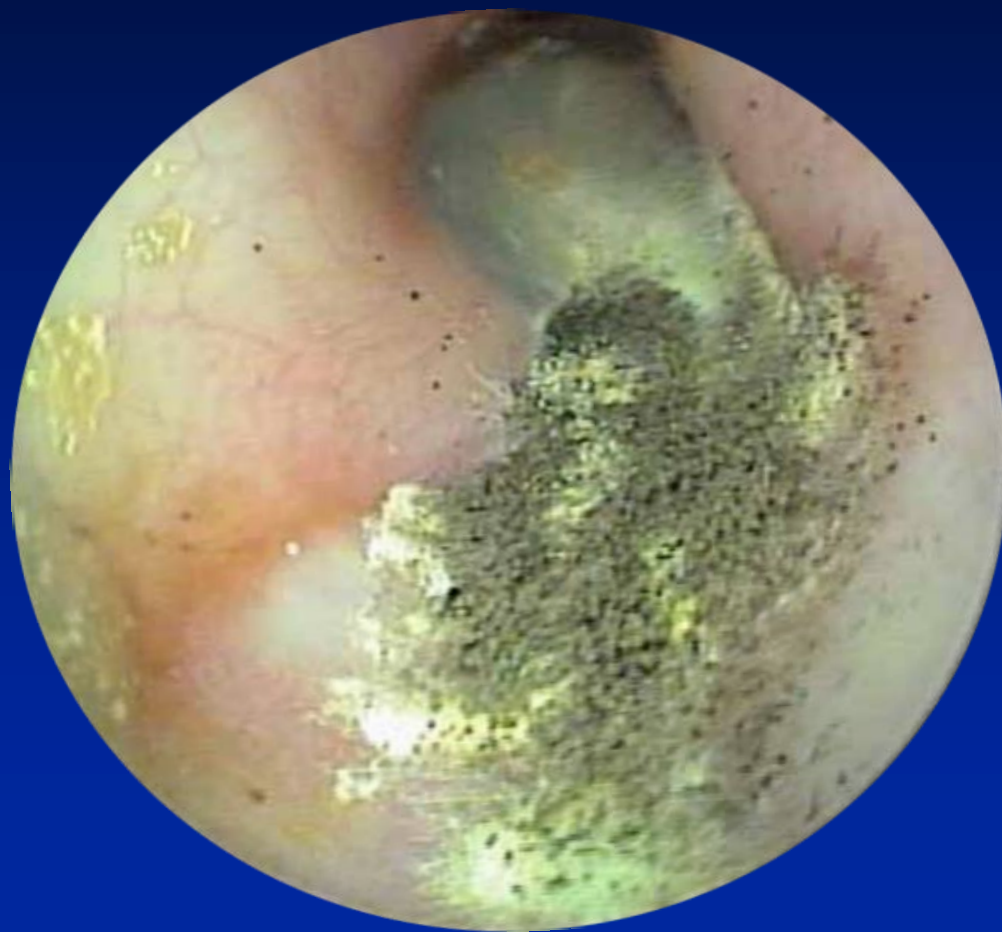
Обмежений зовнішній отит



Дифузний зовнішній отит



Отомікоз



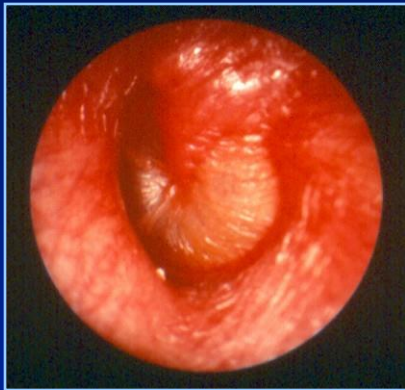
Отомікоз



Мірингіт



Гострий середній отит



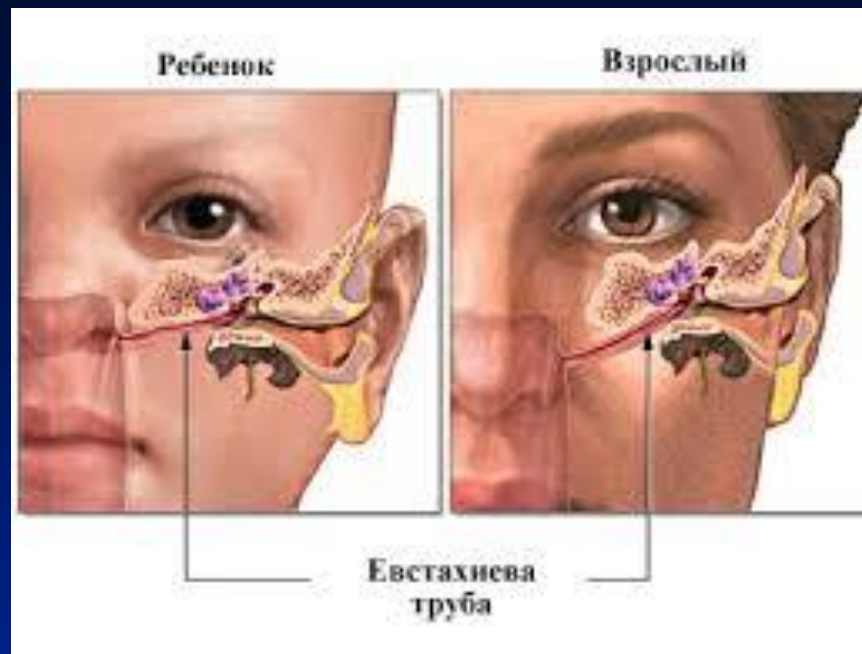
Барабанна перетинка:

- | Випинання
- | Гіперемія
- | Обмежена рухомість
- | Гнійний ексудат

ГСО - лідер у структурі ЛОР-захворювань

- ГСО у дітей - 40-70%
- до 3-років ГСО переносять 71% дітей
- до 7 років 95% дітей переносять хоча б один епізод ГСО

Патогенез гострого середнього отиту



Набряк
слизовой
носоглотки



набряк
слуховой
трубы



↓ тиску в
барабанній
порожнині



«аспірація»
вірусів/бактерій із
носоглотки в середнє
вухо

Всі експерименти і клінічні дані стверджують: бактерії проникають в середнє вухо з назофарингеального простору по слуховій трубі

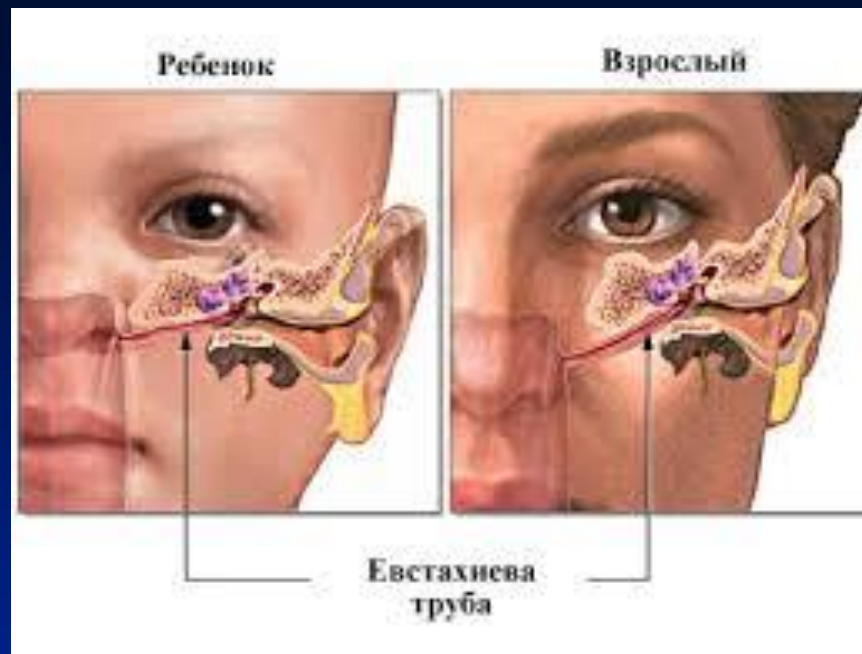
Епідеміологія та етіологія

- | Гострий середній отит (ГСО) - одне з найбільш поширених захворювань у дитячому віці. Виникає як ускладнення вірусних та бактерійних інфекцій верхніх дихальних шляхів, частіше зустрічається у дітей у віці від 3 місяців до 3 років.
- | Основними бактерійними збудниками ГСО є **S.pneumoniae** і **H. influenzae**, рідше M. catarrhalis, S.pyogenes, S. aureus. У 8% випадків при ГСО одночасно виділяється S. pneumoniae і H. influenzae.

Діагноз

- | Діагноз ВЗГ вважається «точно встановленим» тільки за наявності всіх критеріїв:
 - гострий, часто раптовий, початок симптомів ГСО;
 - наявність рідини в порожнині середнього вуха (вибухання барабанної перетинки, обмеження або відсутність її рухомості, виявлення рівня рідини в барабанній порожнині або оторея);
 - симптоми запалення середнього вуха, (гіперемія барабанної перетинки або оталгія, що призводять до порушення повсякденної активності або сну);
 - зниження або втрата слуху (у дітей старшого віку).
- | В інших випадках діагноз ГСО вважається «сумнівним».

Чому діти хворіють частіше?



1. Анатомічні особливості
2. Схильність до ГРЗ

Етіологія

- | Основними збудниками гострого середнього отиту (ГСО) у дітей є:
 - *H. influenzae* (35-50%)
 - *S. pneumoniae* (25-40%)
 - *M. catarrhalis* (5-10%)
 - віруси (5-15%)
 - комбінація *H. influenzae* і *S. pneumoniae* (8-10%)

Класифікація СО

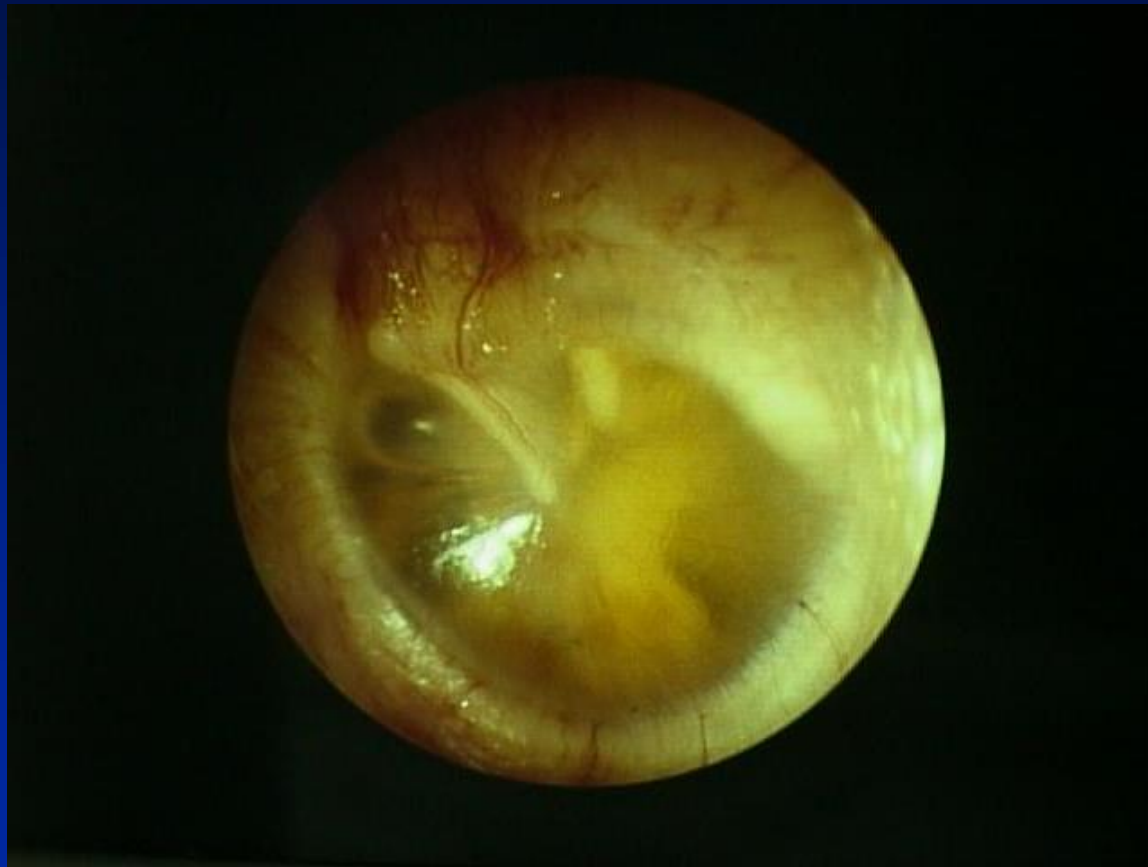
I За тривалістю:

- Гострий
- Підгострий
- Хронічний

– За характером випоту

серозний, слизовий, гнійний

Серозный отит



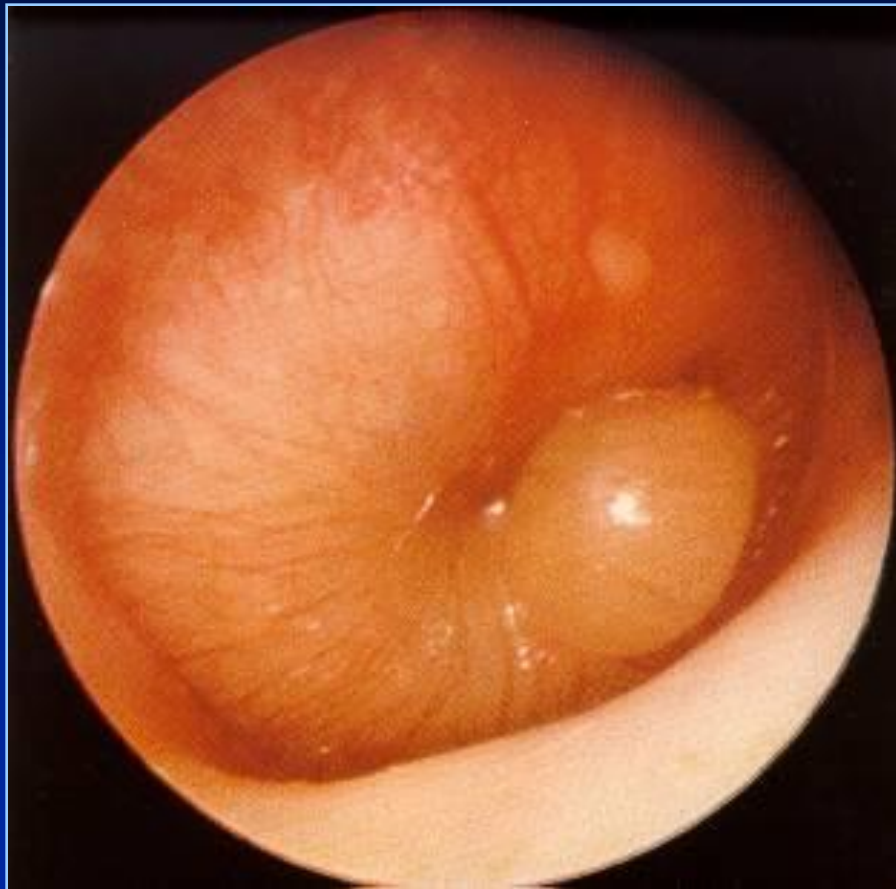
Гострий середній отит



Мікробіологія:

- | *S. pneumoniae*
20-30% PCN resistant
- | *H. influenzae*
30-60% B-Lactamase +
- | *M. catarrhalis*
90-95% B-Lactamase +

Гострий середній отит (День 2)



Отоскопія. Перфорація барабанної перетинки



Отоскопія. Секрет в барабанній порожнині



Гострий середній отит (1 тиждень)



Тяжкість перебігу ГСО

- | Легкий та середньо тяжкий перебіг - незначна оталгія і температура тіла $< 39^{\circ} \text{C}$.
- | Тяжкий перебіг - помірна або виражена оталгія або температура тіла $> 39^{\circ} \text{C}$.

Антибіотикотерапія

Резистентність - основна проблема антибактерійної терапії

В даний час більшість призначень антибіотиків у дітей робиться в амбулаторній практиці. При цьому майже в 80% випадків показами для їх використання є інфекції верхніх і нижніх дихальних шляхів (гострий середній отит, фарингіт, ГРЗ та ін.). У багатьох випадках антибіотики призначаються дітям необгрунтовано, головним чином при неускладнених ГРВІ.

Антибіотикотерапія

Чого не роблять антибіотики:

- не діють на віруси;
- не знижують температуру тіла;
- не запобігають розвитку бактерійних ускладнень.

Необґрунтоване застосування антибіотиків:

- веде до зростання резистентності у мікрофлори;
- призводить до порушення нормальної мікрофлори організму;
- підвищує ризик розвитку небажаних реакцій;
- веде до збільшення витрат на лікування.

Антибіотикотерапія

1. Призначати антибіотики у дітей в амбулаторних умовах тільки при високо ймовірною або доведеною бактерійною природою захворювання, що вимагає обов'язкового проведення етіотропної терапії, тому що в протилежному випадку велика ймовірність розвитку ускладнень і несприятливих результатів.
2. Вибирати антибіотики по можливості з урахуванням регіональних даних про найбільш поширені (ймовірних) збудників і їх резистентності.
3. При виборі антибіотика враховувати антибактерійну терапію (АБТ), яку дитина отримувала в попередні 2-3 міс, так як підвищений ризик носійства резистентної мікрофлори (*S. pneumoniae*, *H. influenzae* та ін.).
4. В амбулаторних умовах використовувати пероральний шлях прийому антибіотиків. Парентеральне введення показано тільки в сім'ях високого соціального ризику або при відмові від госпіталізації.
5. Не застосовувати в амбулаторній практиці потенційно токсичні препарати (аміноглікозиди, хлорамфенікол, сульфаніламід, фторхінолони).
6. При виборі антибіотиків враховувати вікові обмеження (наприклад, тетрациклін - з 8 років, фторхінолони - з 18 років), так як наслідки їх застосування в більш ранньому віці істотно порушують здоров'я дітей.

Чутливість збудників до антибіотиків

- | *S. pneumoniae* і *H. influenzae*: зберігається висока чутливість до амінопеніцилінів і цефалоспоринів: 97% штамів *S. pneumoniae* чутливі до амоксициліну, 100% - до амоксициліну / клавуланату і цефуроксиму; 98% штамів *H. influenzae* чутливі до амоксициліну, 100% - до амоксициліну / клавуланату і цефуроксиму.
- | Загальною тенденцією є зростання резистентності *S. pneumoniae* до пеніциліну, макролідів і *H. influenzae* до ампіциліну та амоксициліну. У дітей, які отримували недавно курси ампіциліну, амоксициліну або пеніциліну, значно вище ймовірність виділення мікрофлори, яка продукує β -лактамази.

Покази для призначення антибіотикотерапії

- I При виявленні у дитини ГСО в першу чергу необхідно відповісти на основне тактичне питання: *«Чи необхідно почати АБТ або можна залишити дитину під наглядом?»*
- I «Спостереження» передбачає призначення протягом перших 48-72 год тільки симптоматичної терапії (анальгетики, судинозвужувальні краплі в ніс, вушні краплі, компреси і т.д.) без прийому антибіотиків. Така тактика може бути обрана тільки при забезпеченні відповідного догляду і постійного спостереження за дитиною, що дозволяє при збереженні або погіршенні симптомів ГСО швидко почати АБТ.

Вибір тактики

- | Вибір тактики ведення дітей з ГСО визначається:
- | **Віком**
- | У 60% випадків діти з ГСО одужують без застосування антибіотиків, що особливо характерно для дітей старше 2 років з сприятливим фоном, коли захворювання викликане вірусами або гемофільною паличкою
- | Ймовірністю наявності ГСО

Лікування

- І У дітей у віці до 6 міс АБТ показана у всіх випадках, незалежно від точності діагнозу та тяжкості перебігу ГСО.
- І У дітей від 6 місяців до 2 років АБТ проводиться у всіх дітей з «точно встановленим» діагнозом; у дітей з «сумнівним» діагнозом - тільки при важкому перебігу. Діти з «сумнівним» діагнозом при його легкому і середньо тяжкому перебігу можуть спостерігатися без призначення антибіотиків.
- І У дітей старше 2 років АБТ показана тільки при «точно встановленому» діагнозі і важкому перебігу. У всіх інших випадках повинна бути обрана загальна та місцева симптоматична терапія (анальгетики, вушні краплі і т.д.).

Принципи лікування

- | При проведенні коротких курсів АБТ не призначати антибіотики разом з антигістамінними або протигрибковими препаратами, імуномодуляторами, через відсутність доказів переваг їх спільного призначення.
- | По можливості не використовувати жарознижуючі засоби разом з антибіотиками, оскільки це може приховати відсутність ефекту і затримати корекцію препарату.

Вибір стартового антибіотика

- | При ГСО антибіотики призначають емпірично на основі регіональних даних про поширеність клінічно значущих збудників та їх чутливості до антибіотиків, а також з урахуванням тяжкості стану.
- | При легкому і середньо тяжкому перебігу ГСО. Препарат вибору:
 - | • амоксицилін.
- | Альтернативні препарати: • при доведеній алергії на амоксицилін - макроліди (азитроміцин, кларитроміцин, рокситроміцин).
- | При тяжкому перебігу ВЗГ
- | Препарат вибору:
 - | • амоксицилін / клавуланат.
- | Також можливе застосування амоксициліну / сульбактаму.
- | Якщо протягом останніх 3 міс проводилося лікування антибіотиками, то також слід застосовувати інгібіторозахищенні амінопеніциліни.

Тривалість антибіотикотерапії

У дітей до 5 років і дітей будь-якого віку з важким перебігом ГСО АБТ проводиться протягом 10 днів (за винятком азитроміцину і цефтриаксону).

- І У дітей старше 5 років з легким і середньотяжким перебігом ГСО адекватним вважається курс АБТ 5-7 днів (за винятком азитроміцину і цефтриаксону).

Типові помилки при антибіотикотерапії ГСО

- Призначення антибіотиків, неадекватних по спектру - оксациліну, ампіоксу, еритроміцину, лінкоміцину, гентаміцину, сульфаніламідів.
- Призначення потенційно токсичних антибіотиків - котрімоксазола, хлорамфеніколу, аміноглікозидів, тетрацикліну.
- Внутрішньом'язеве введення антибіотиків (за винятком цефтриаксона)

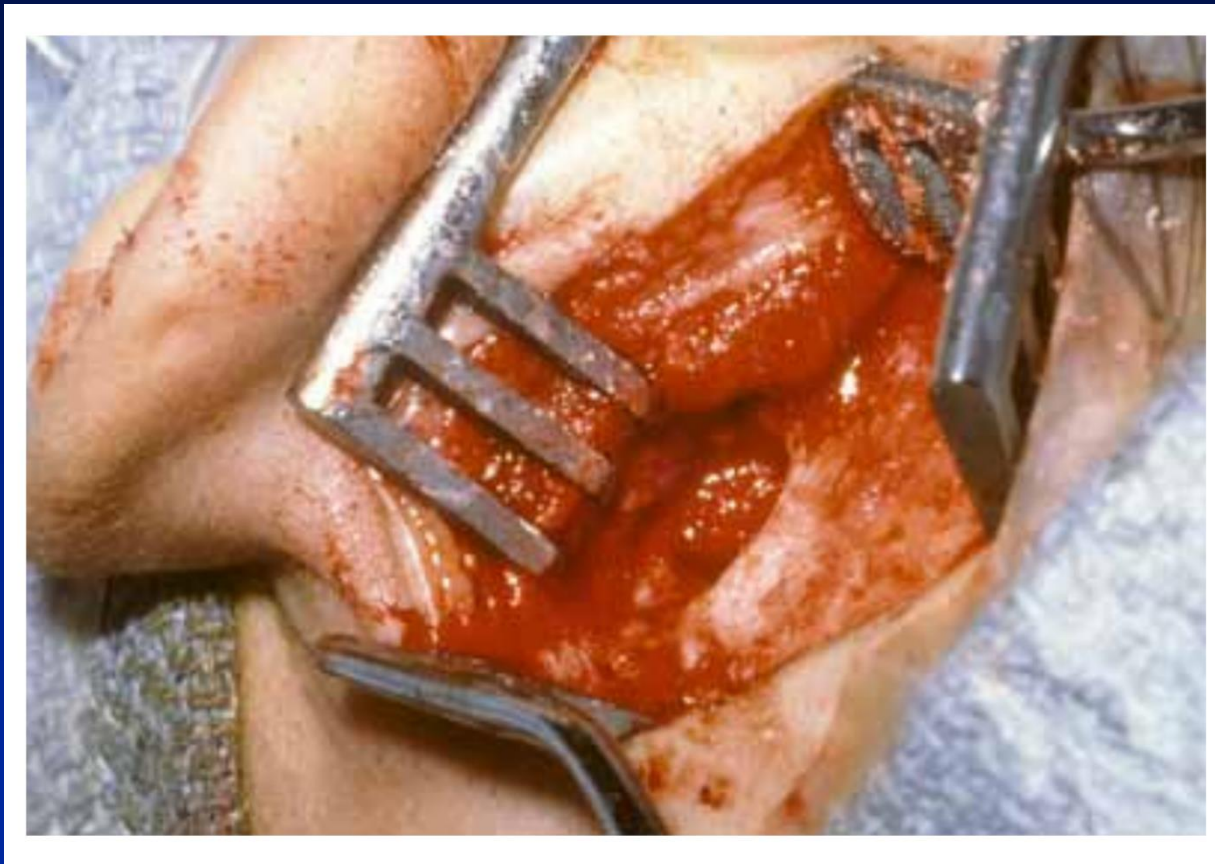
Мастоїдит



Гострий мастоїдит



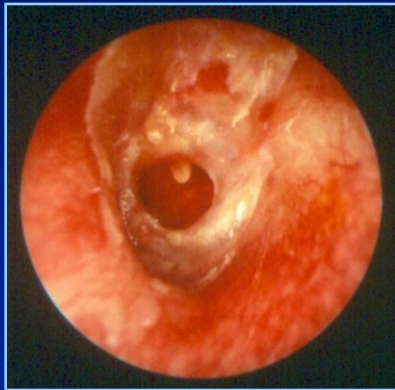
Антромастоїдотомія



Мастоїдит

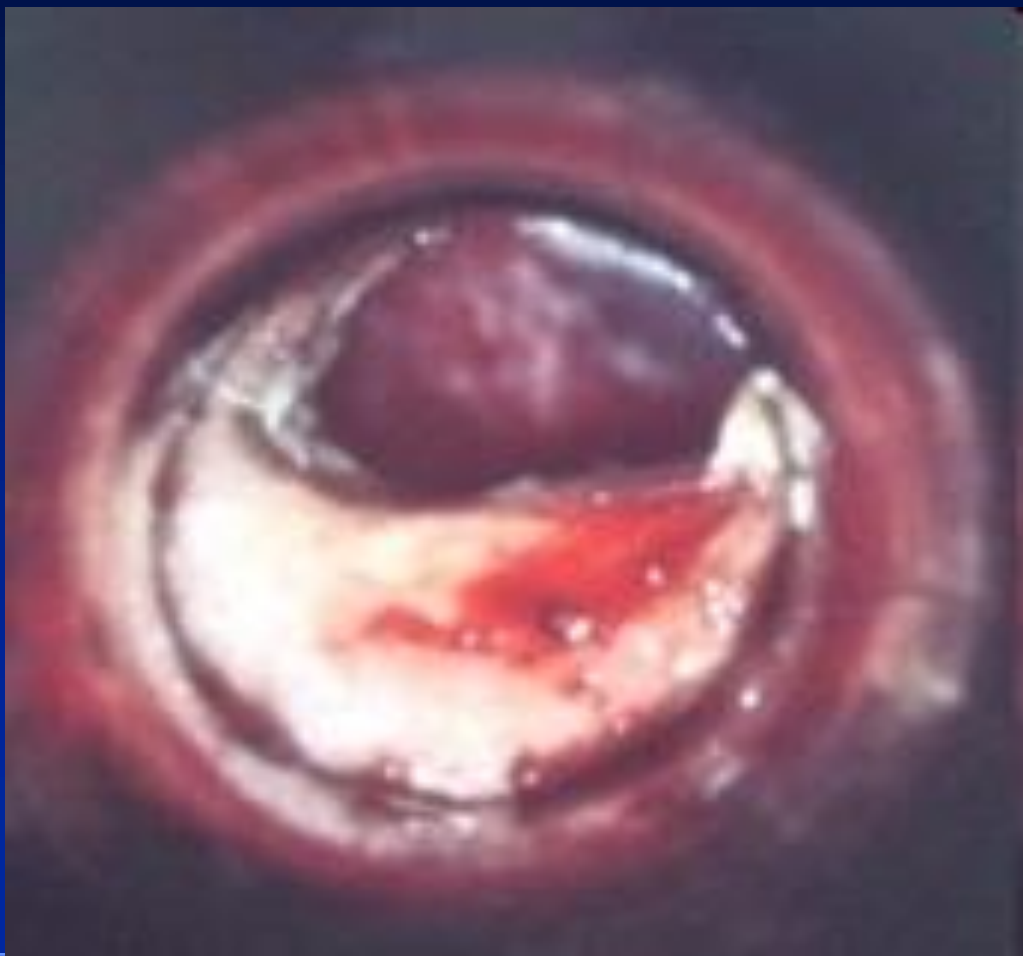


Хронічний гнійний середній отит



- | Наявність перфорації барабанної перетинки
- | +/- холестеатома
- | Гноєтеча

Краєва перфорація БП



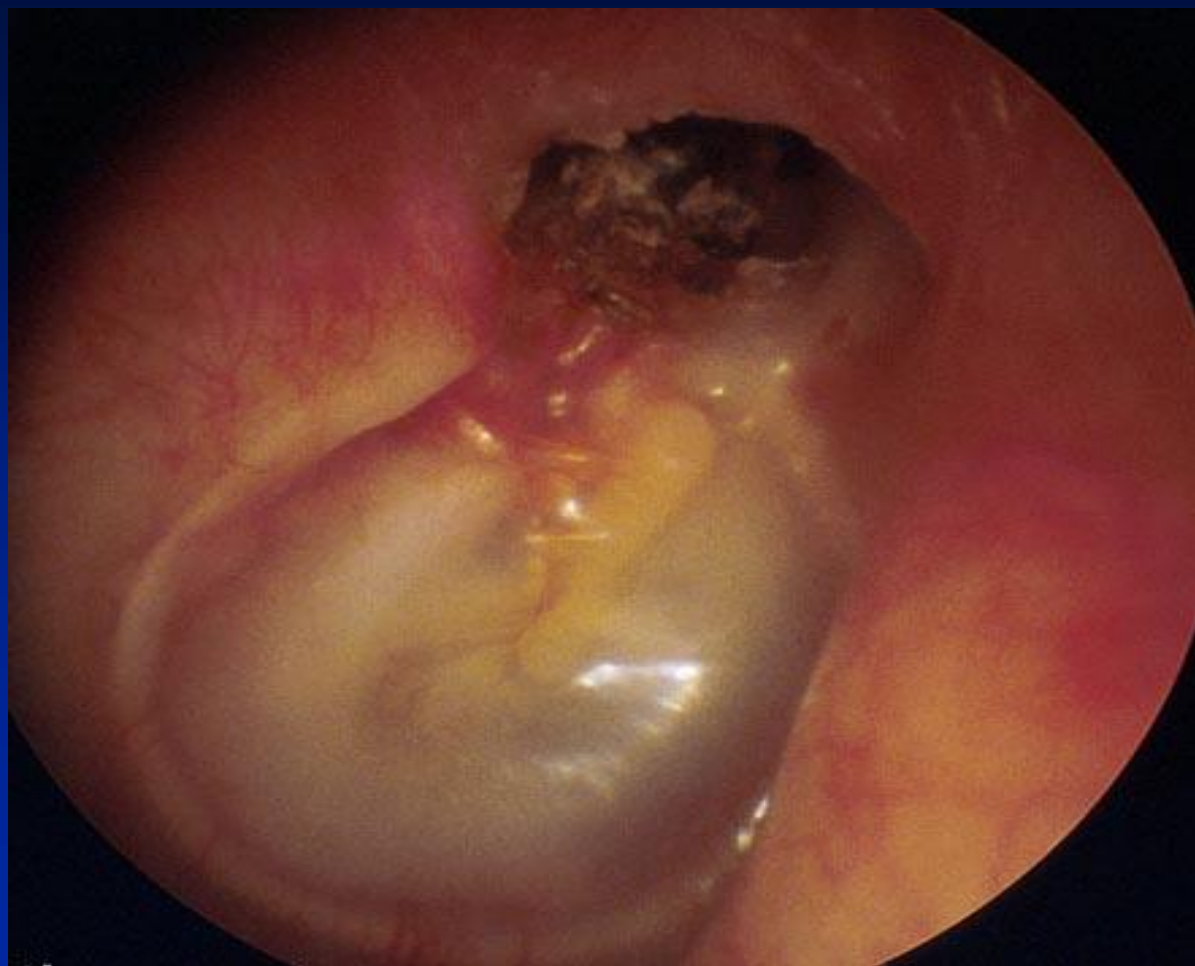
Хронічний гнійний середній отит



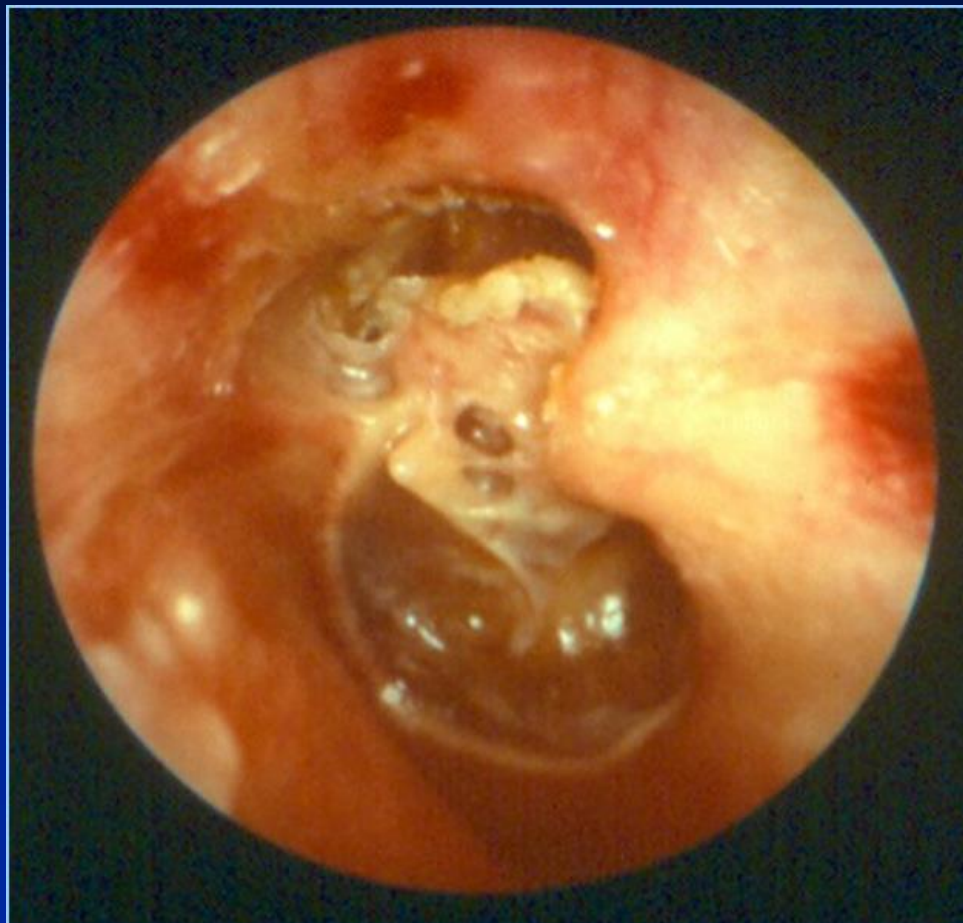
Мікробіологія:

- | *P. aeruginosa*
- | *S. aureus*
- | Diphtheroids
- | *Klebsiella*

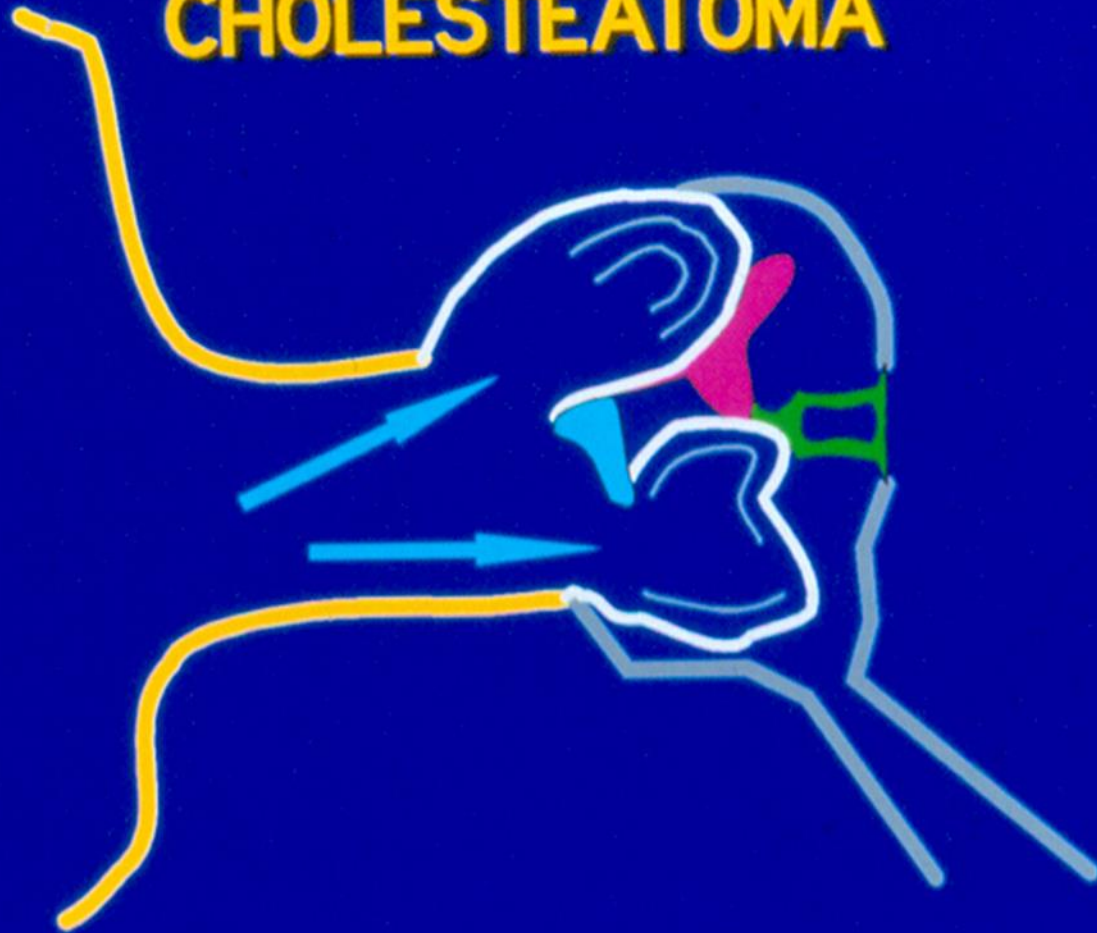
Холестеатома



Холестеатома



CHOLESTEATOMA



Холестеатома



Секреторний середній отит



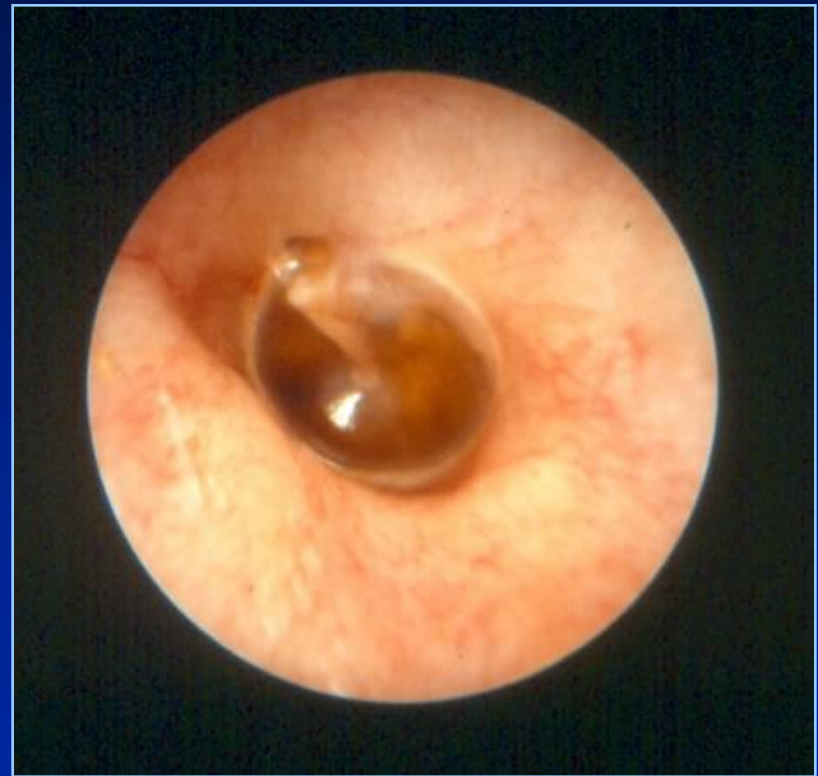
Барабанна перетинка:

- | Прозора або непрозора
- | Колір сірий / рожевий
- | Обмежена рухомість
- | Наявність випоту + / - повітря

Хронічний мукоїдний СО

Барабанна перетинка:

- | Непрозора / сірий колір
- | Втягнута, обмежено рухома
- | Густий випіт, відсутність повітря
- | Втрата слуху (> 20 дБ)



Шунтування



Ретракція Pars Flaccida



- | Можливий розвиток холестеатоми

Ателектатичний СО

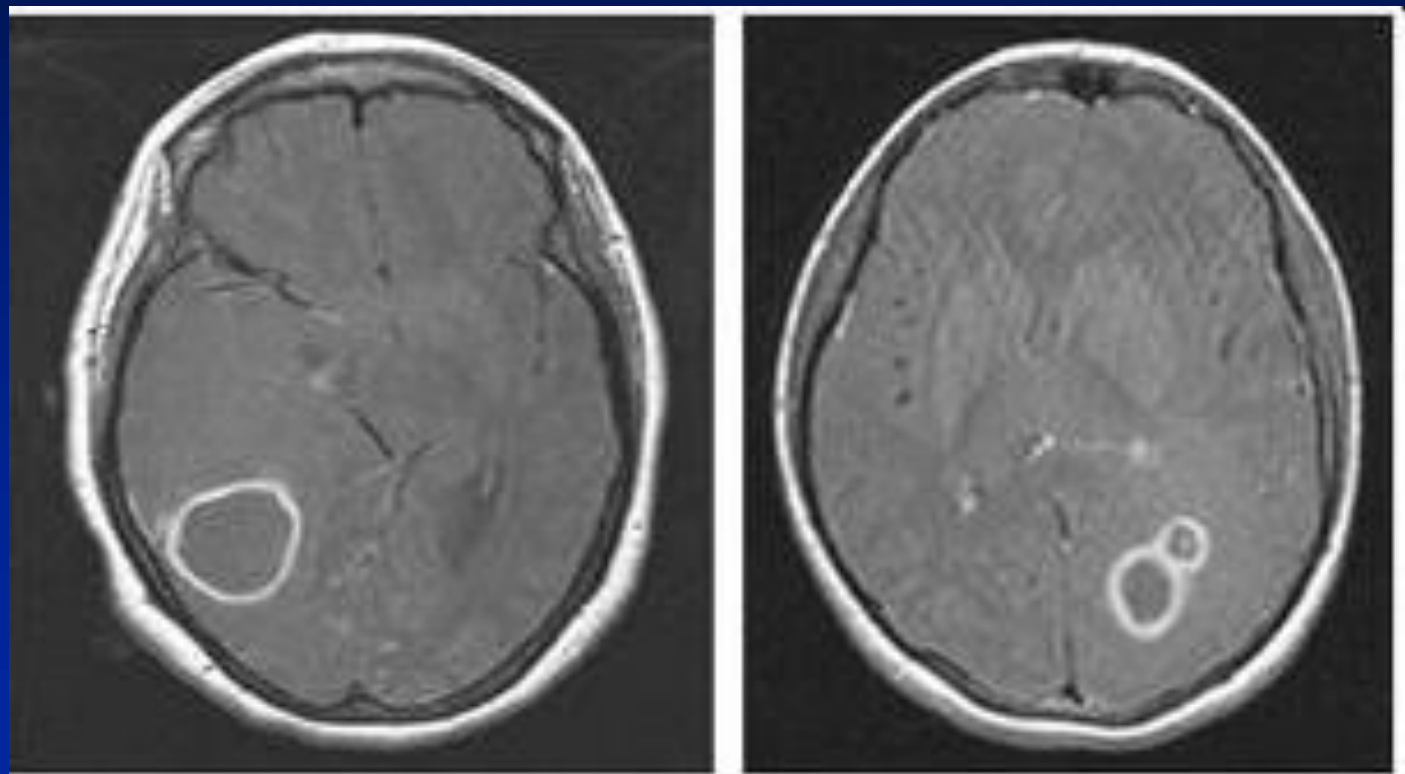
- | Колапс чи втягнення барабанної перетинки
- | Часто асоціюється з патологією слухових кісточок
- | Багаторічна дисфункція слухової труби



Облітеруючий тимпаносклероз



Отогенный абсцес мозга



Дякую за увагу

