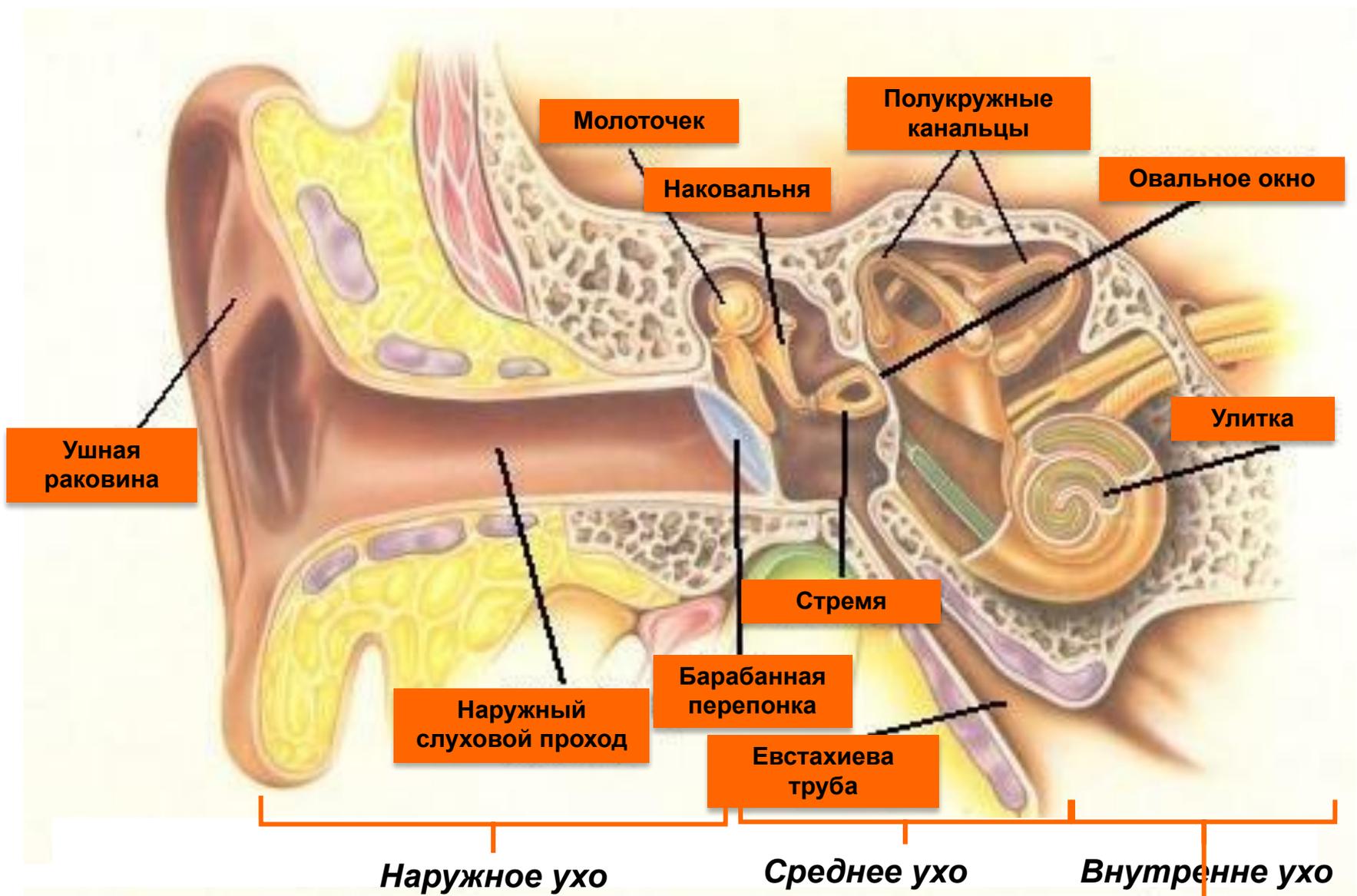




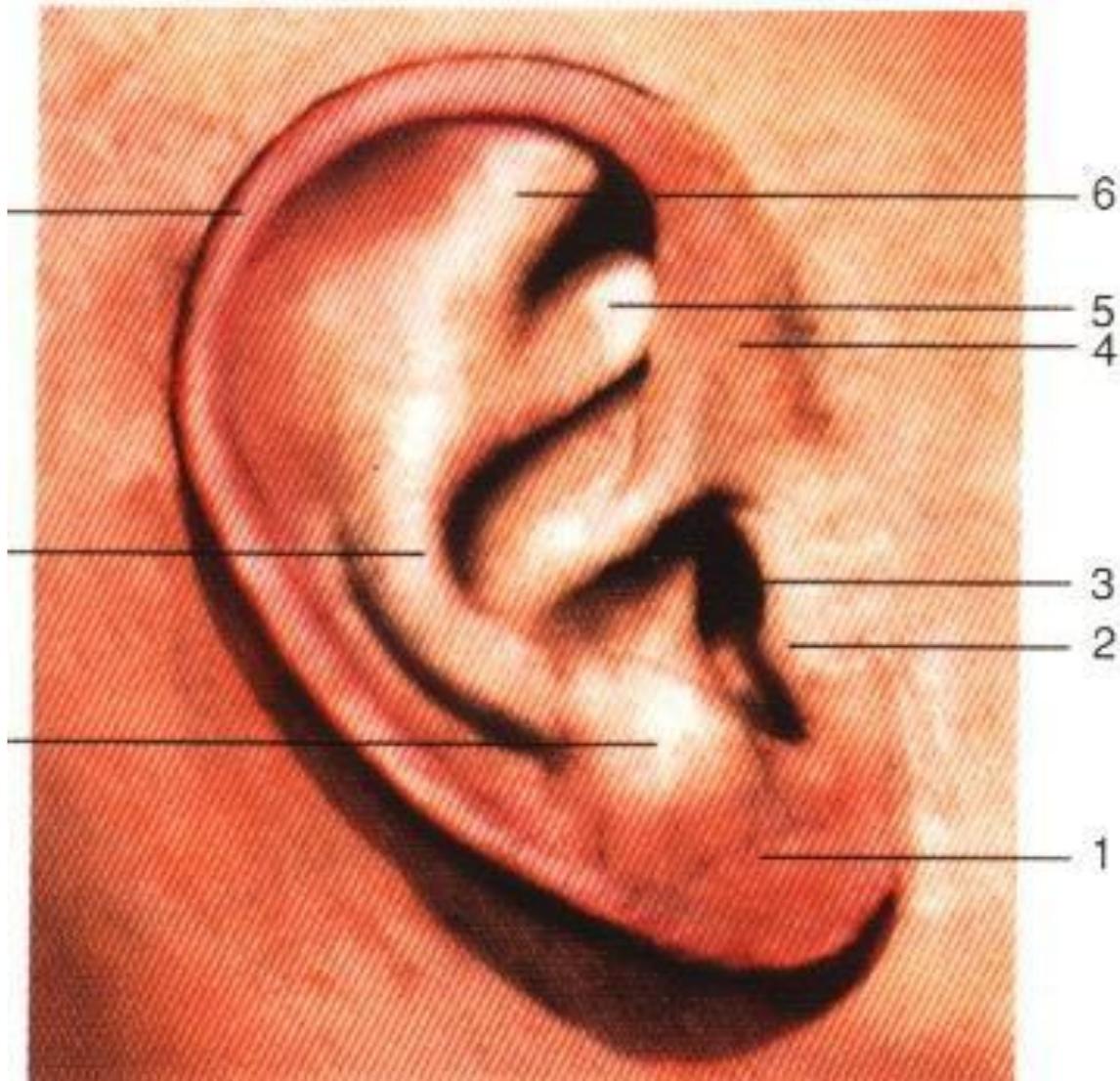
Лекция

# Заболевания наружного и среднего уха

# Анатомия уха



# Ушная раковина

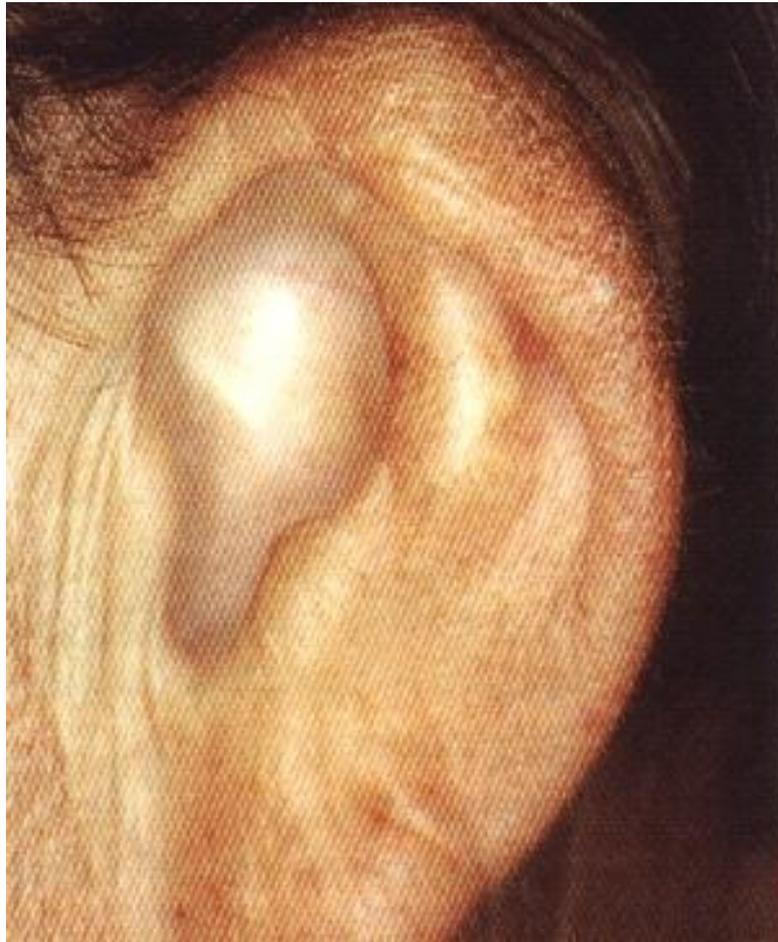


- 1 – мочка
- 2 – козелок
- 3 - слуховой проход
- 4 – передняя ножка
- 5 – задняя ножка
- 6 – верхняя ножка

# Недоразвитие ушной раковины и атрезия наружного слухового прохода



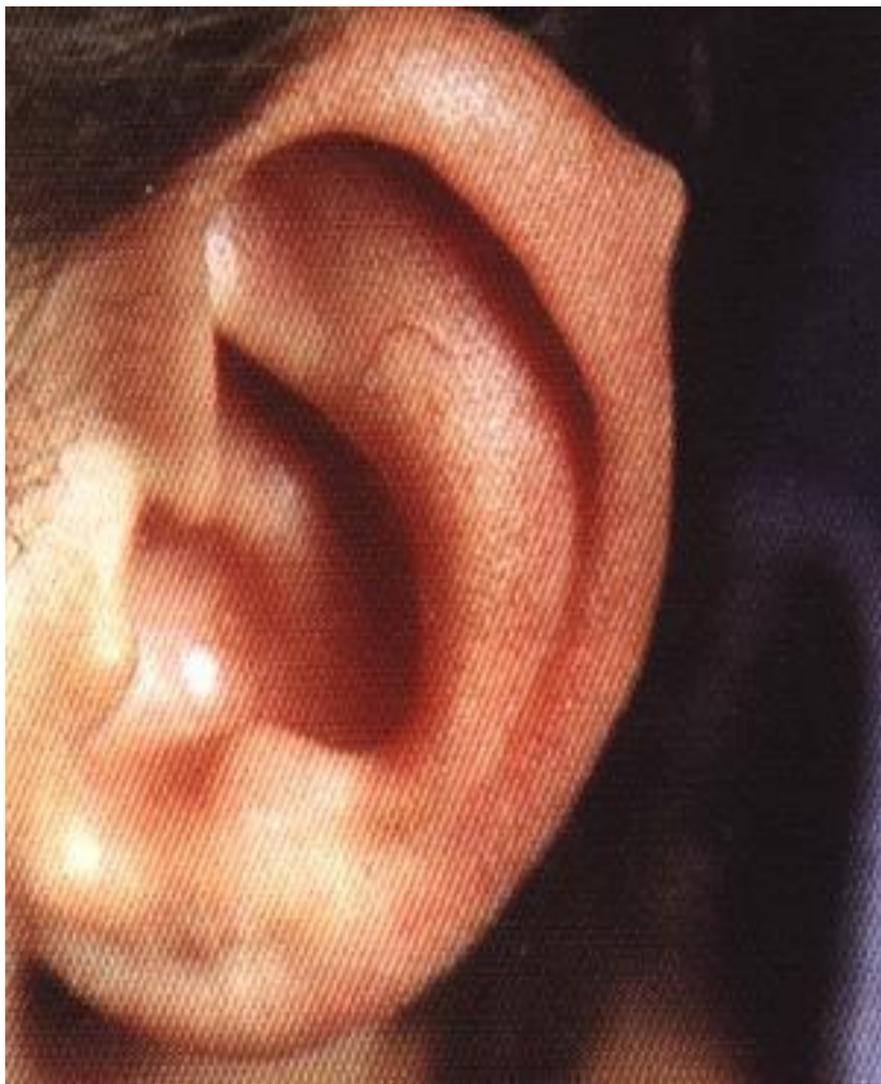
# Атрезия наружного слухового прохода



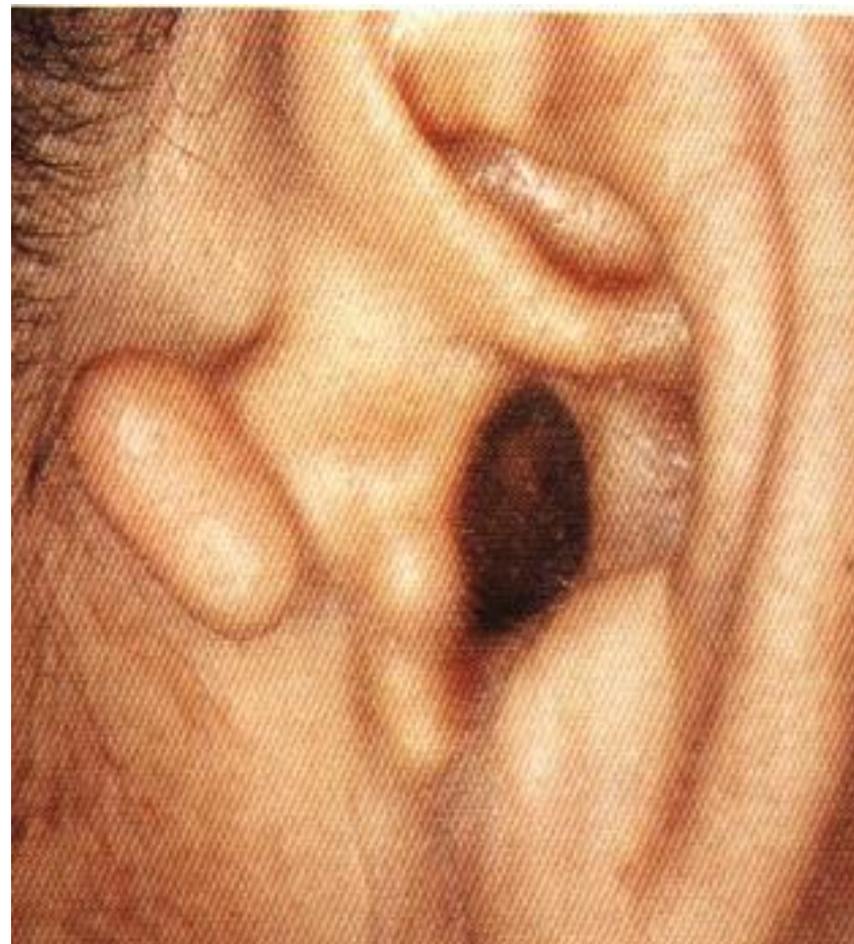
# Лопухость



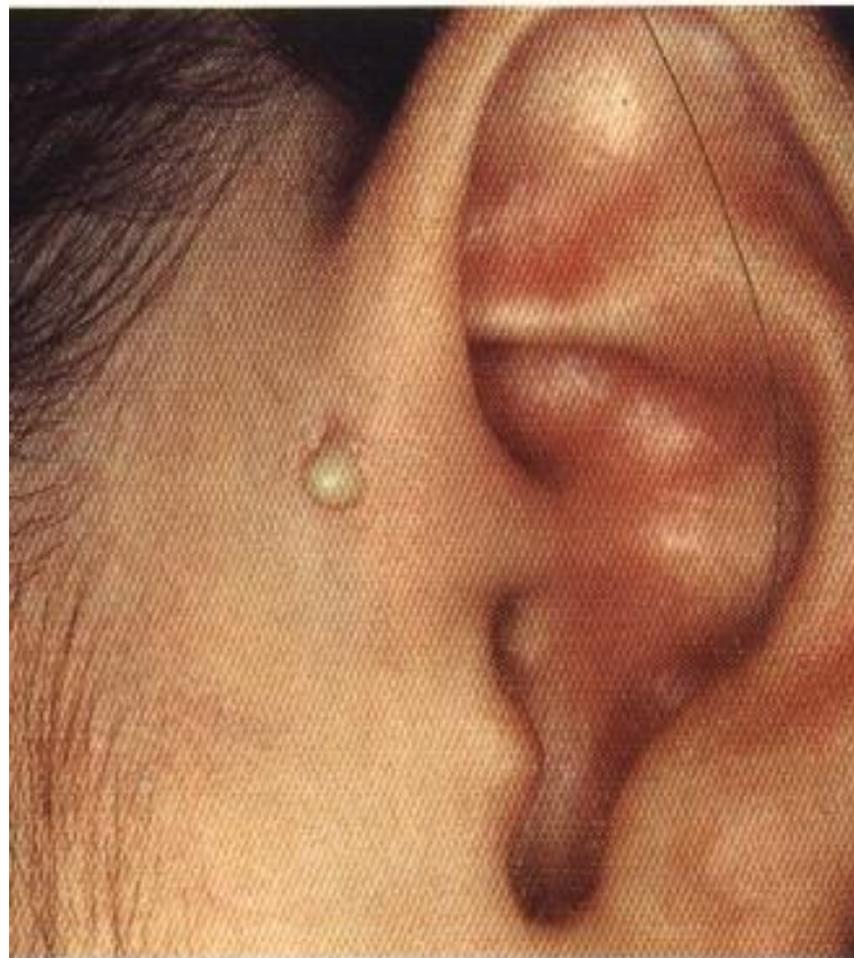
# Дарвиновский бугорок



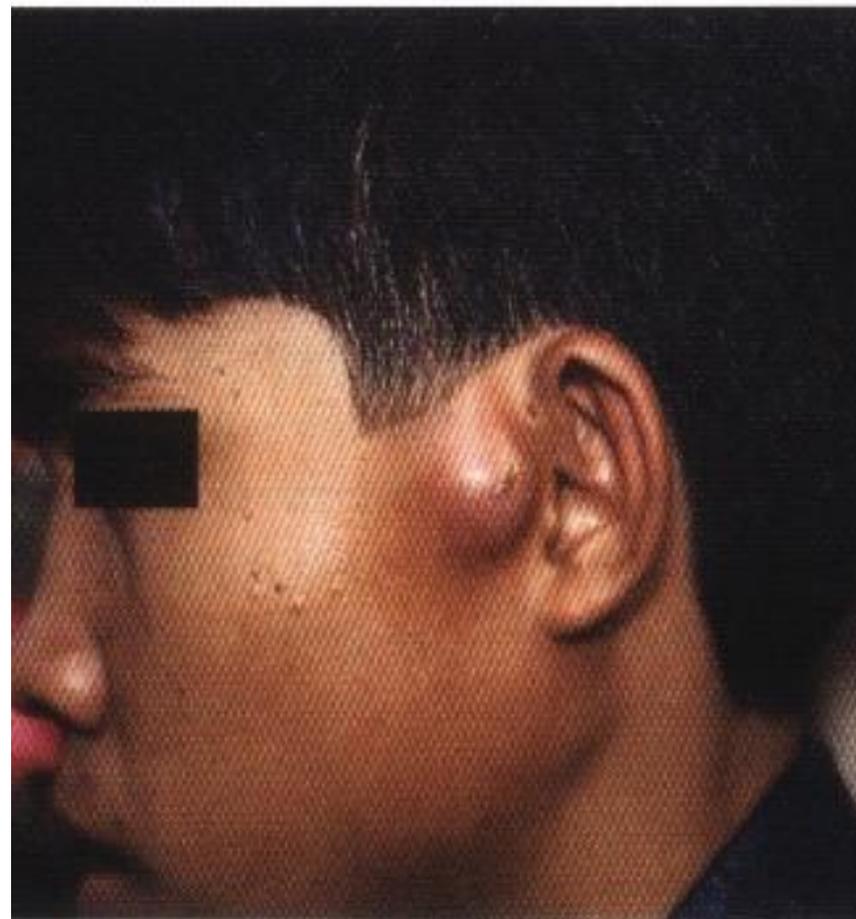
# Добавочные рудиментарные хрящи



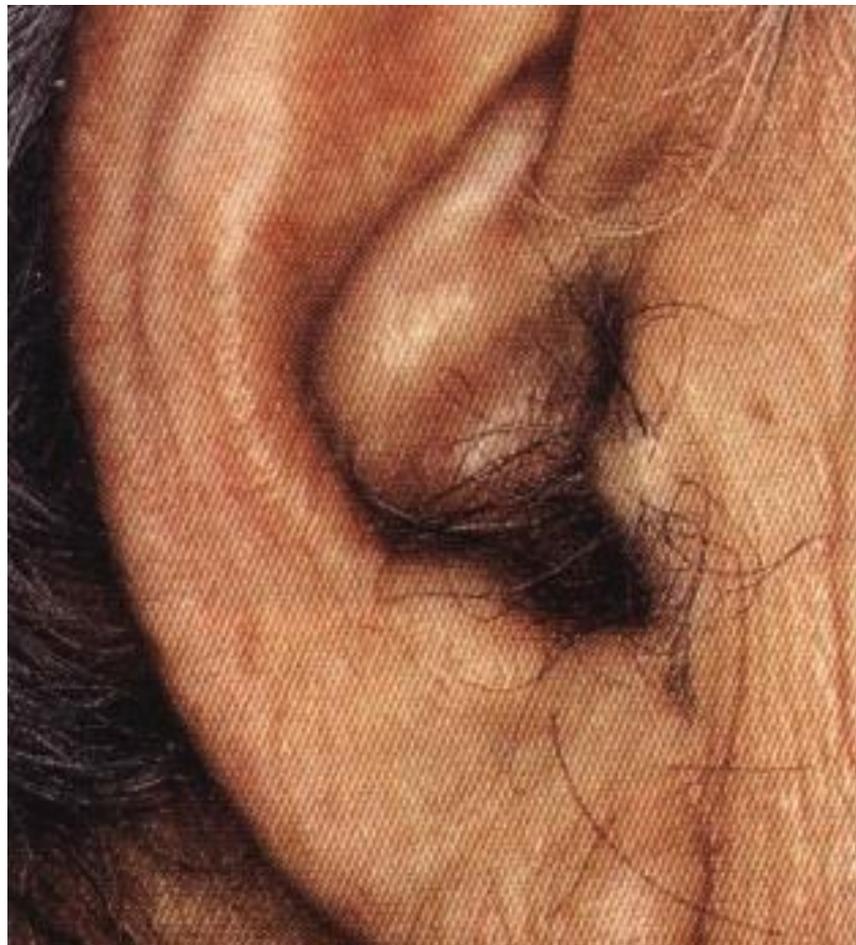
# Врожденные околоушные свищи



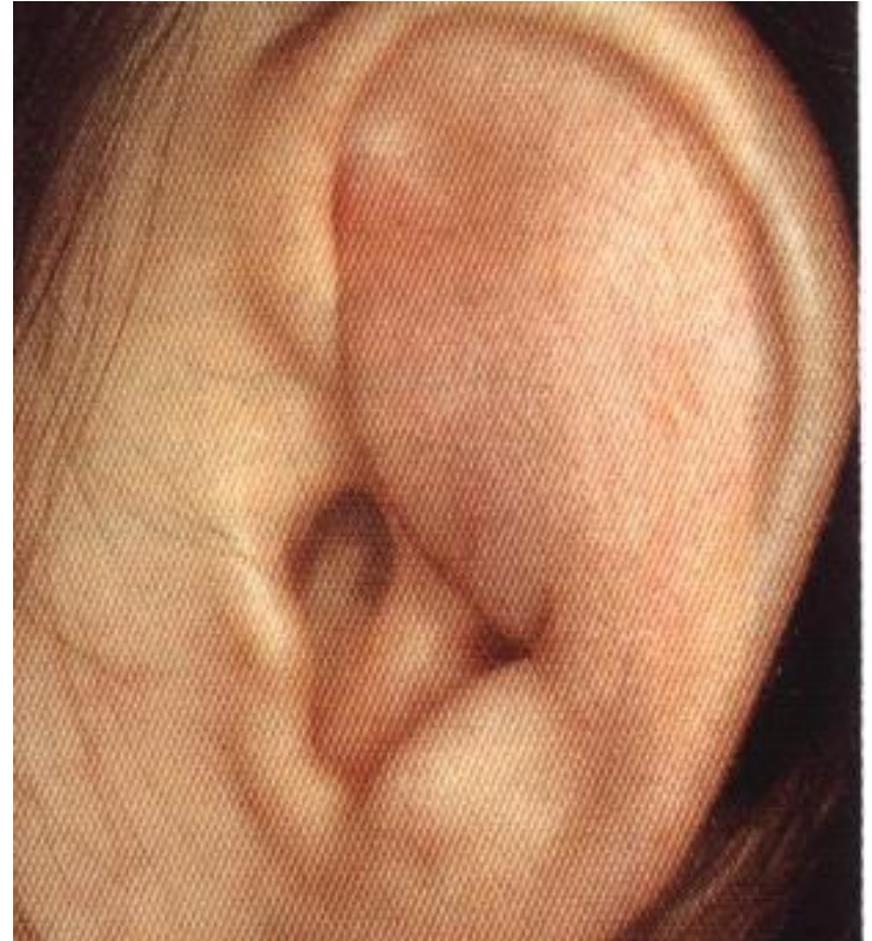
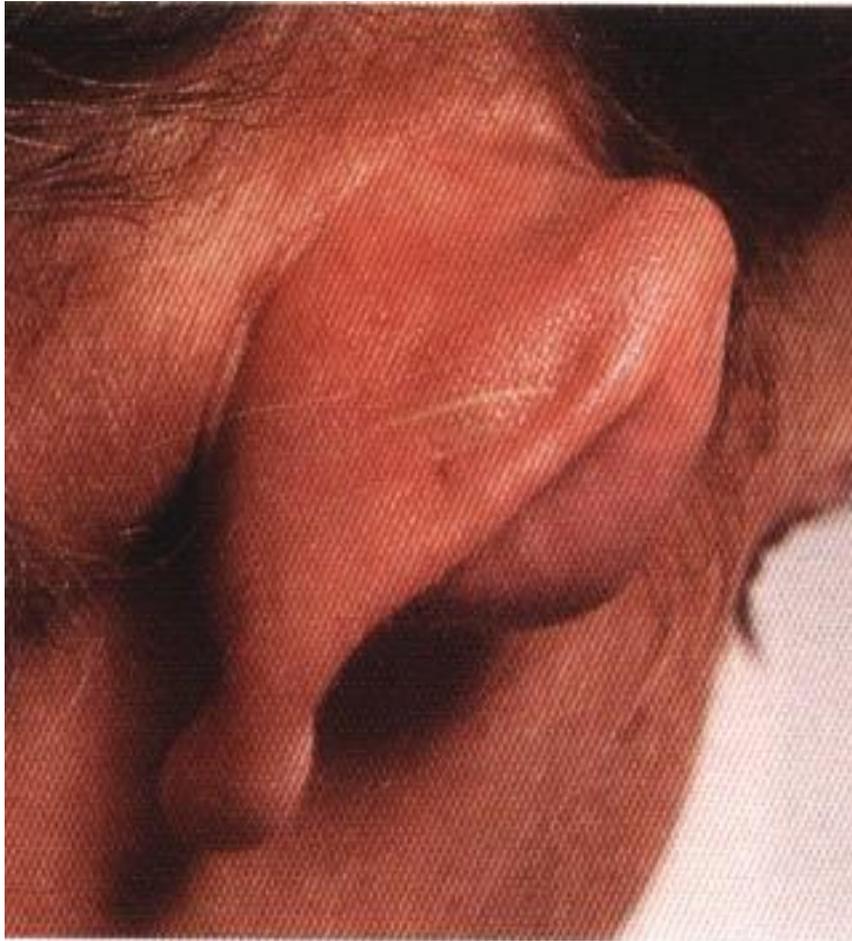
# Врожденные околоушные кисты



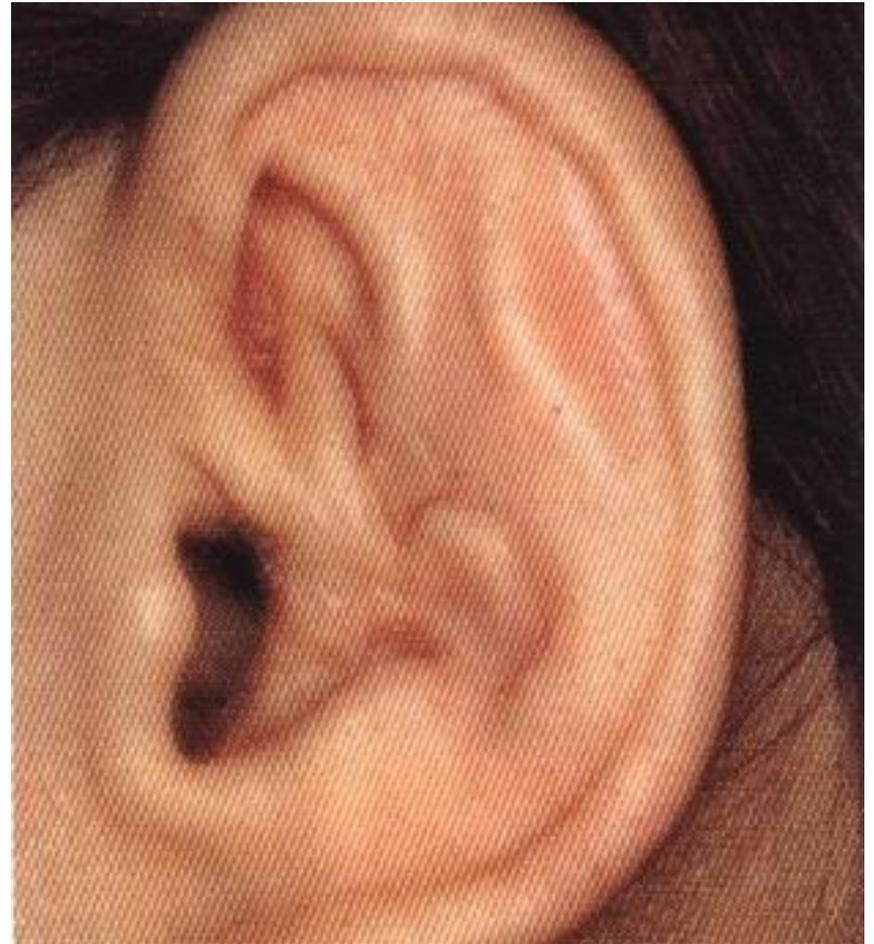
# Волосатость ушной раковины



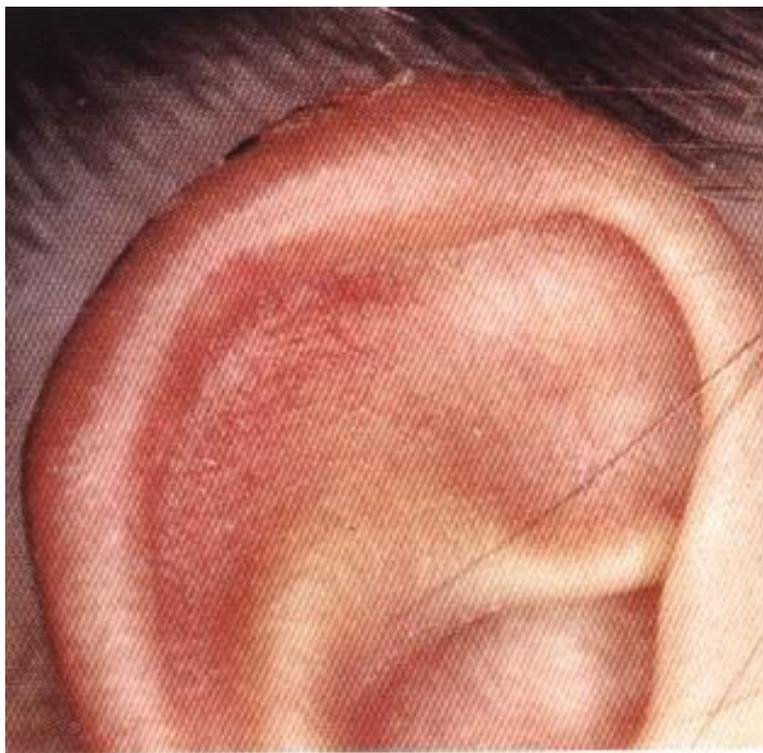
# Отгематома



# Пунктат отгематомы. Исход



# Отморожение ушной раковины



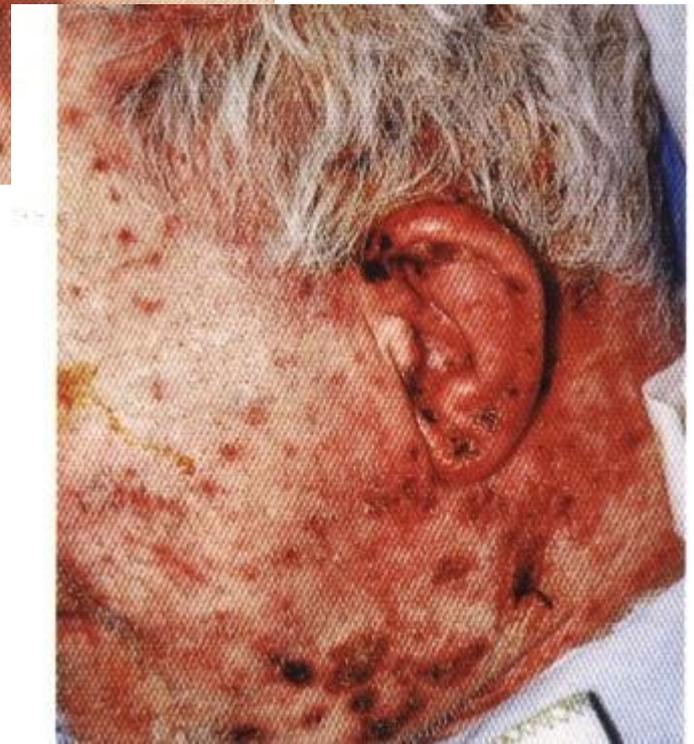
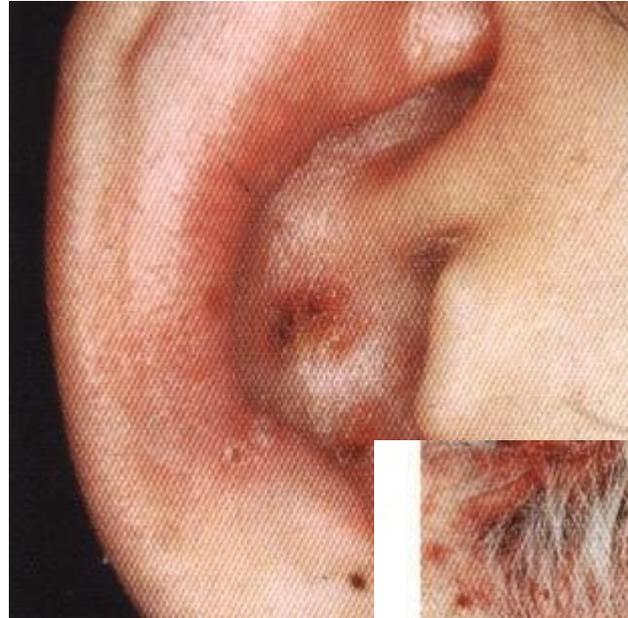
# Болезни мочки



# Контактный дерматит



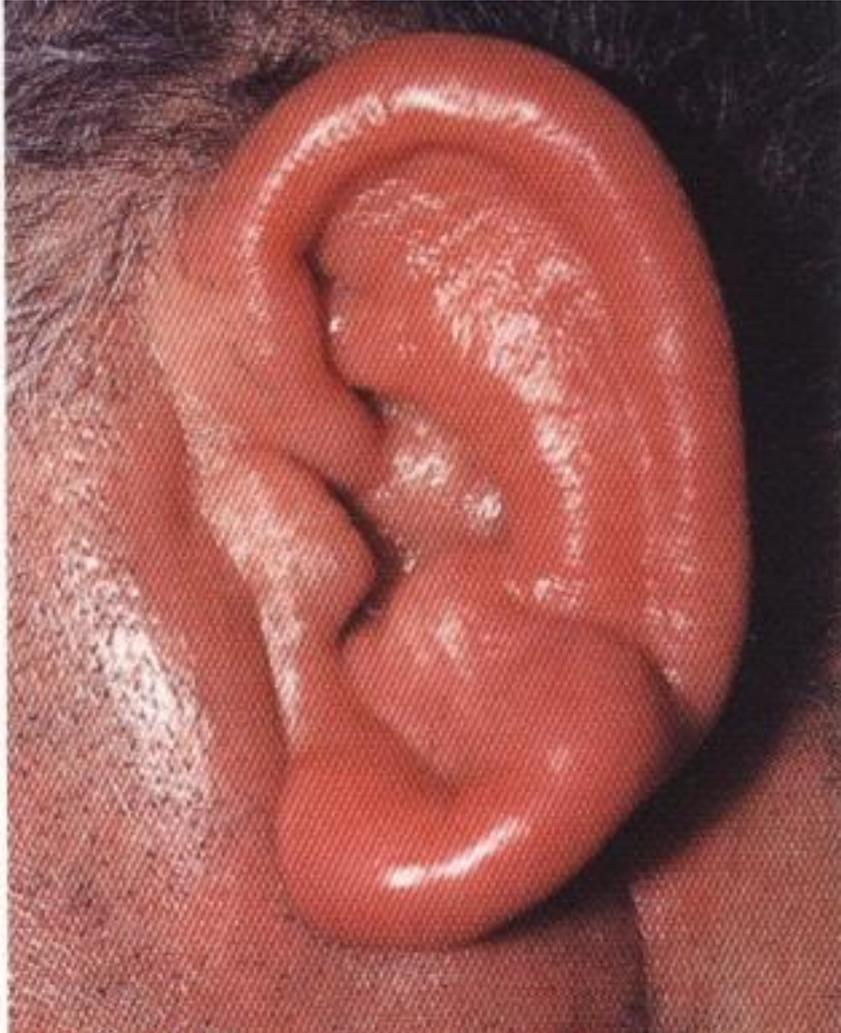
# Herpes zoster



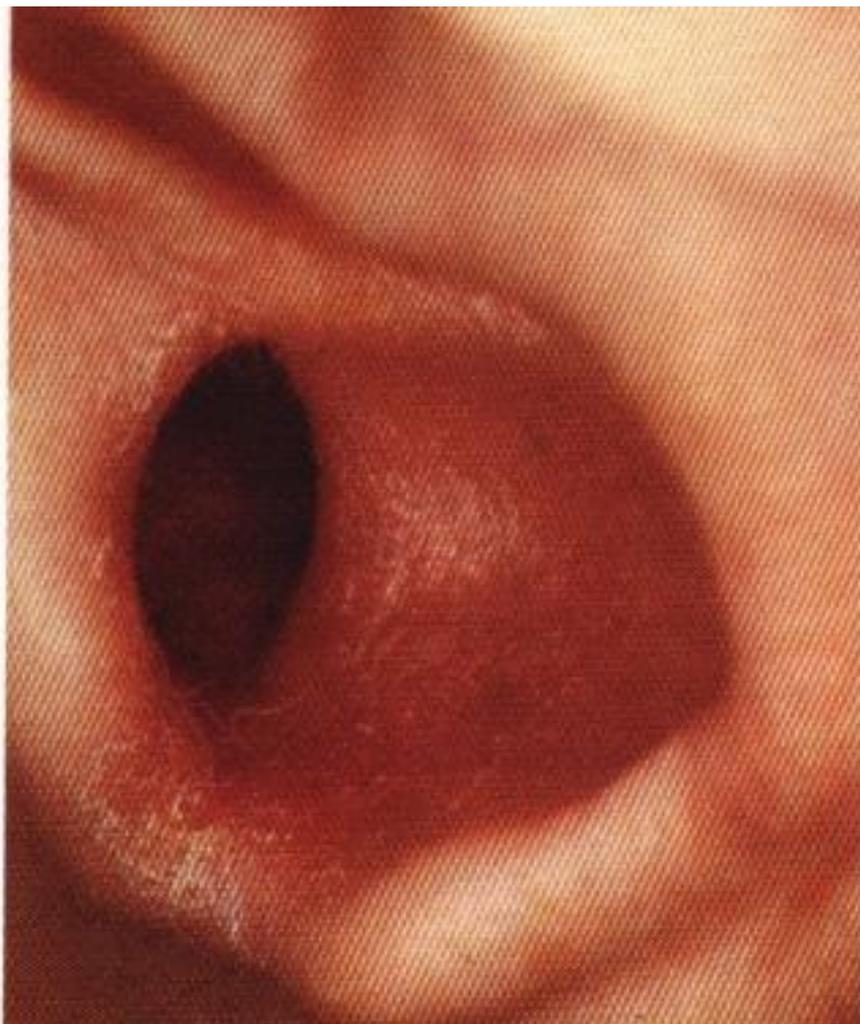
# Impetigo contagioza



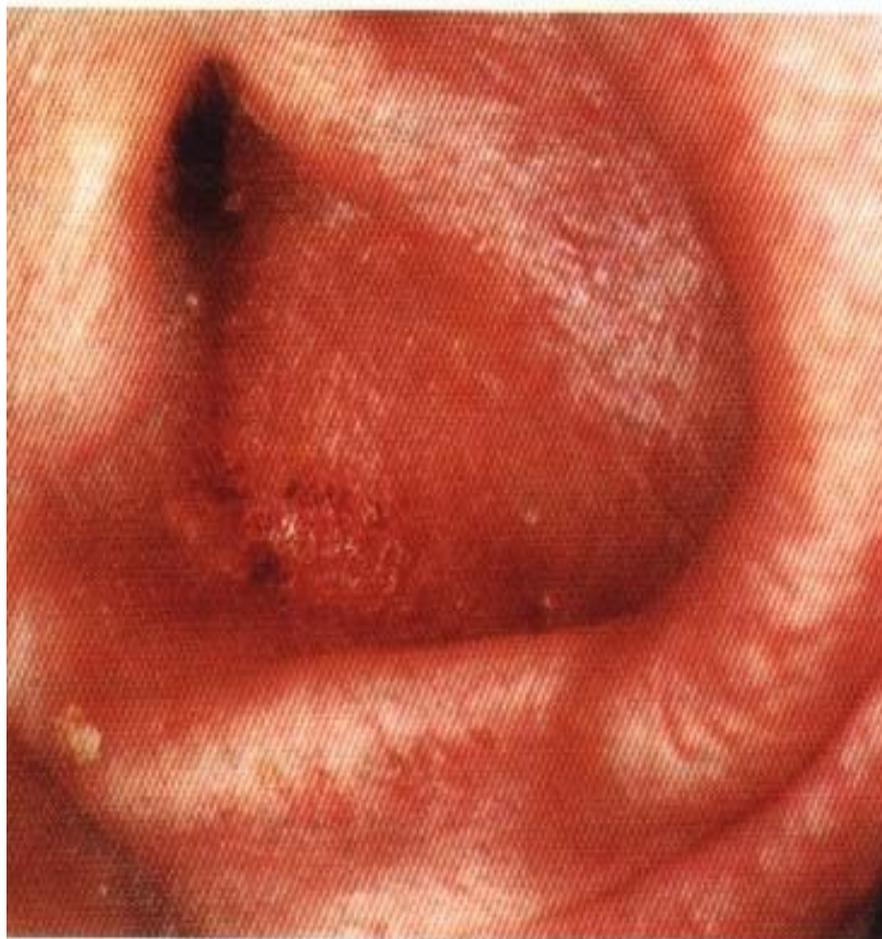
# Erizipel



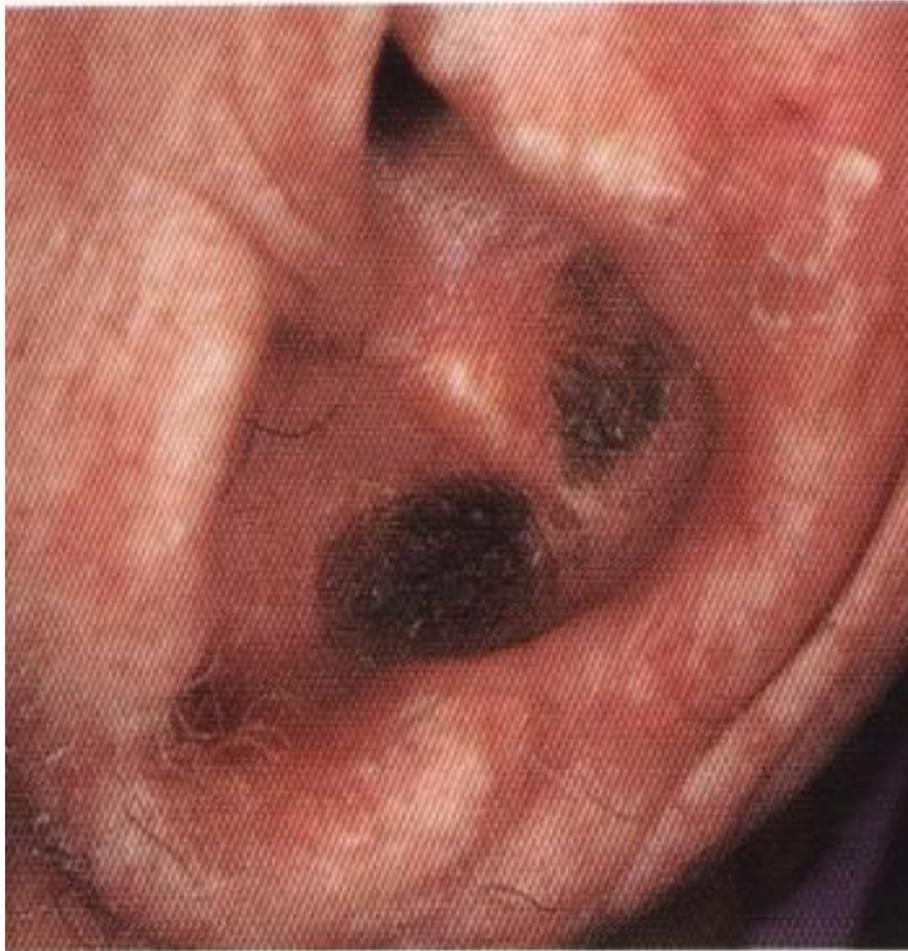
# Хронический дерматит



# Нейродерматит



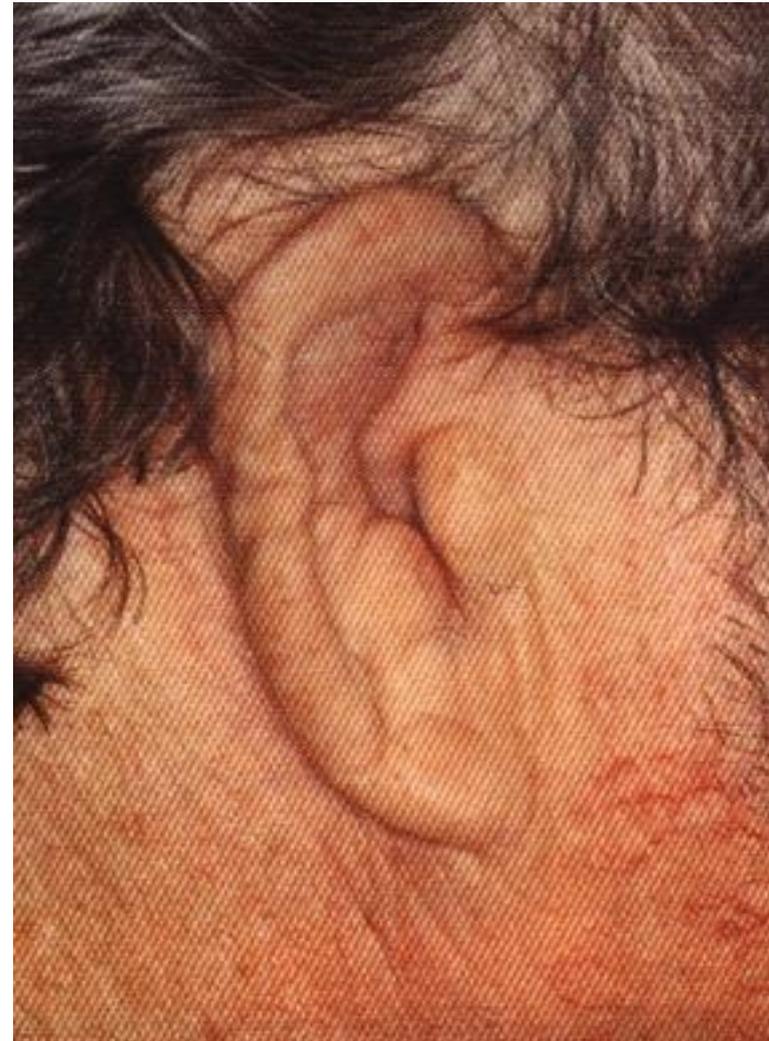
# Возрастной кератоз



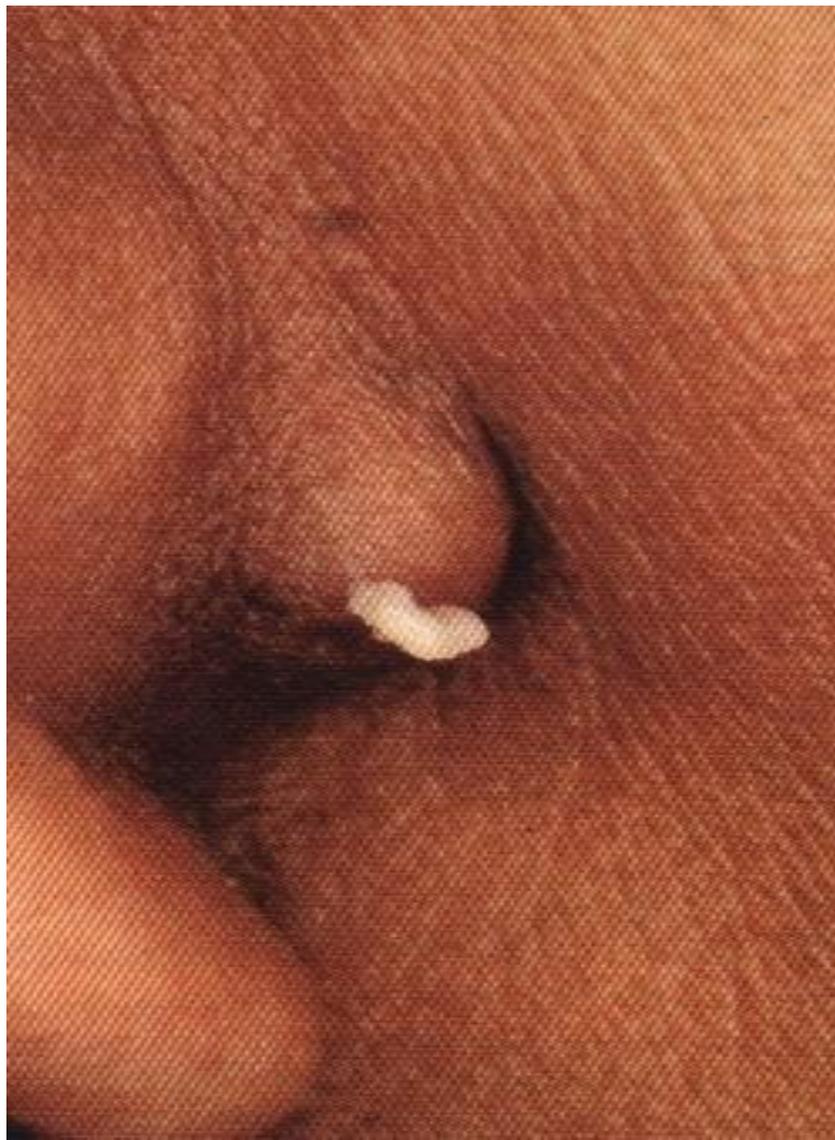
# Псориаз



# Хондроперихондрит ушной раковины



# Киста заушной области



# Келлоид



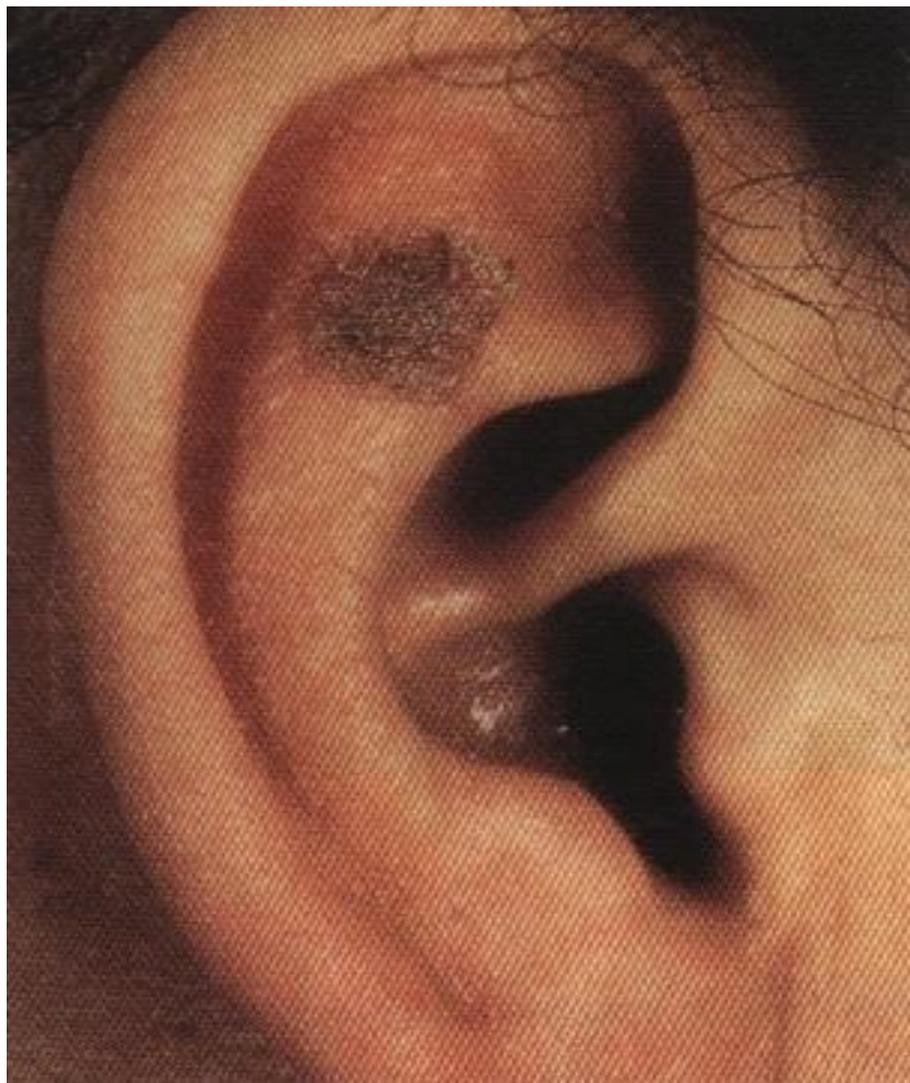
# Гемангиома ушной раковины



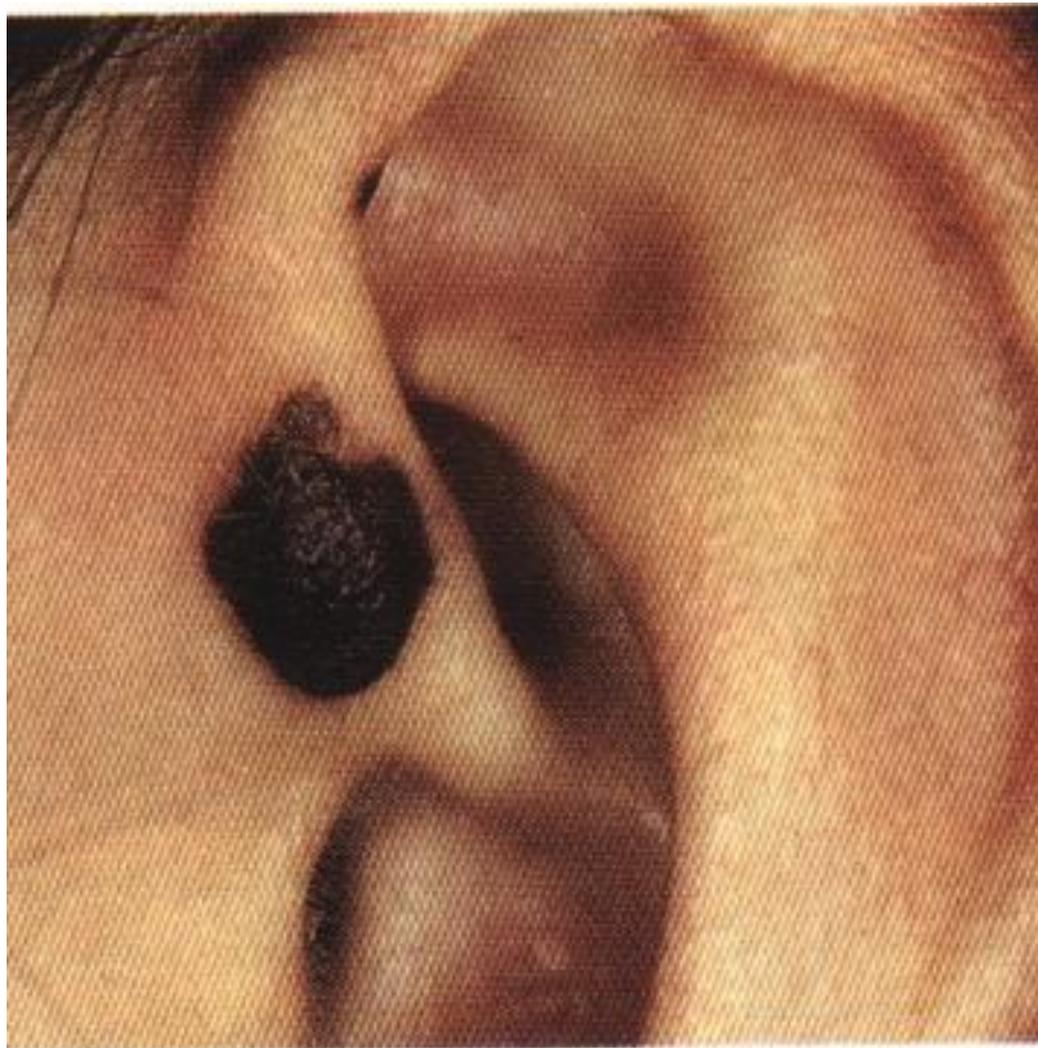
# Артериовенозная мальформация



# Себорейный кератоз



# Кожный невус



# Бородавка



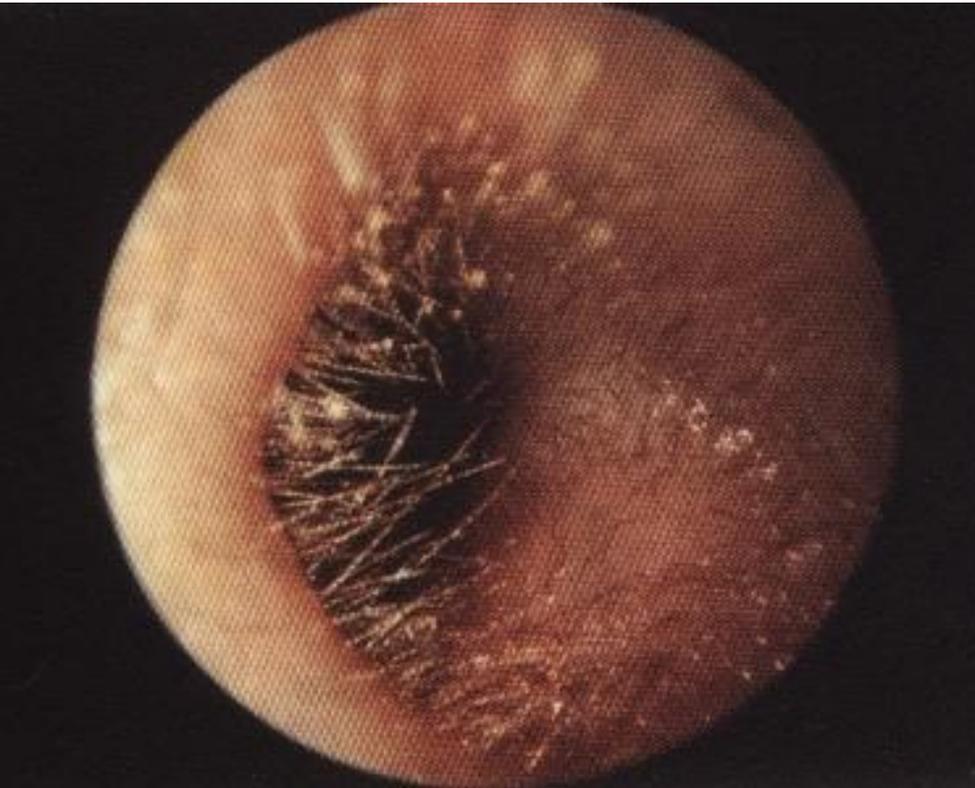
# Базальная карцинома



# Саркома Капоши



# Наружный слуховой проход



# Ушная сера

## Композиция :

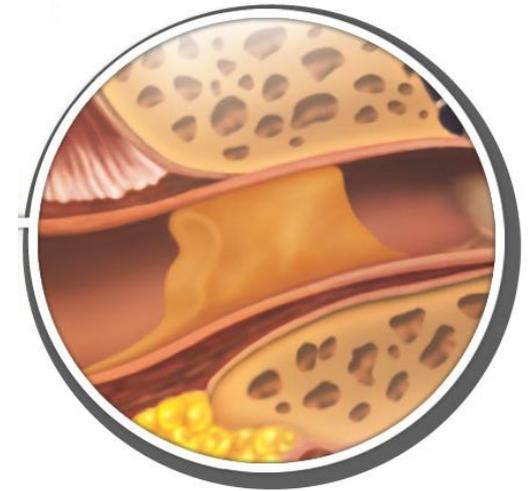
- секрета серных желез
- секрета сальных желез
- слущившегося эпителия



**1 000- 2 000** желез, секретирующих ушную серу

**12 – 20** мг ушной серы секретируется в норме ежемесячно

# Ушная сера



## Состав:

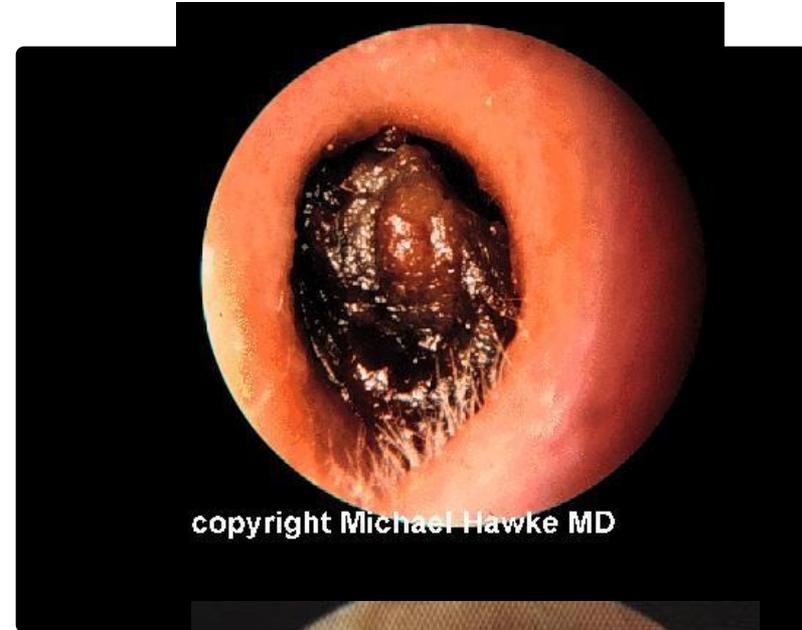
- Жиры
- Белки
- Жирные кислоты
- Минеральные соли
- Лизоцим и иммуноглобулины (*антибактериальная активность*)
- Слущившийся эпителий
- Кожное сало
- Пот
- Волосы
- Прочие субстанции, в т.ч. – грязь, пыль и инородные тела

**pH: 4.0-5.0**

# Ушная сера

## Визуальная характеристика

- ♦ Желтоватый секрет
  - в наружном слуховом проходе:
    - Не растворимый в воде
    - Иногда уплотняющийся и окисляющийся
  
- ♦ Ушная сера в норме удаляется самопроизвольно при жевательных движениях



# Серные пробки



Основная причина  
образования серных пробок  
в наружном слуховом  
проходе –

**гиперсекреция!**

# Причины образования серных пробок

## Нарушения гигиены

- Возраст
- Люди, пользующиеся слуховыми аппаратами, мобильными гарнитурами, плеерами
- Избыточный рост волос внутри наружного слухового прохода
- Длительное нахождение в запыленных условиях
- Частое пользование ватными палочками

## Механические причины

- Нарушения эвакуации из-за анатомического дефекта
- Неоправданное использование ватных палочек и тампонов
- Уплотнение и избыточная адгезивность серной пробки
- После душа, ванной и занятий водными видами спорта
- Набухание серной пробки и obturация ею слухового прохода

# Симптомы

## ❖ Оклюзия

Может приводить к повышению звукового давления при восприятии низких частот (обычно – менее 500Гц) в слуховом проходе на 20 и более Дб

## ❖ Ощущение «звона в ушах»

## ❖ Оталгия

Обычно скопления ушной серы безболезненны, кроме:

Прилежания пробки к барабанной перепонке

Появлении «пролежня» и повреждении кожи наружного слухового прохода

## ❖ Снижение/потеря слуха

Проявляется при почти полной окклюзии

Сохранение даже небольшой проходимости канала не вызывает значительно субъективного снижения слуха

## ❖ Головокружение и дискоординация

Ассоциируется при прилежании пробки к барабанной перепонке

## ❖ Наружный отит

# Методики 😊



# Техники удаления серных пробок

- ❖ Ручное удаление серной пробки
- ❖ Промывание наружного слухового канала теплой водой
- ❖ Отсасывание серной пробки

# Пользование ватными палочками

Неоправданно частое пользование ватными палочками приводит к уплотнению серной пробки у барабанной перепонки

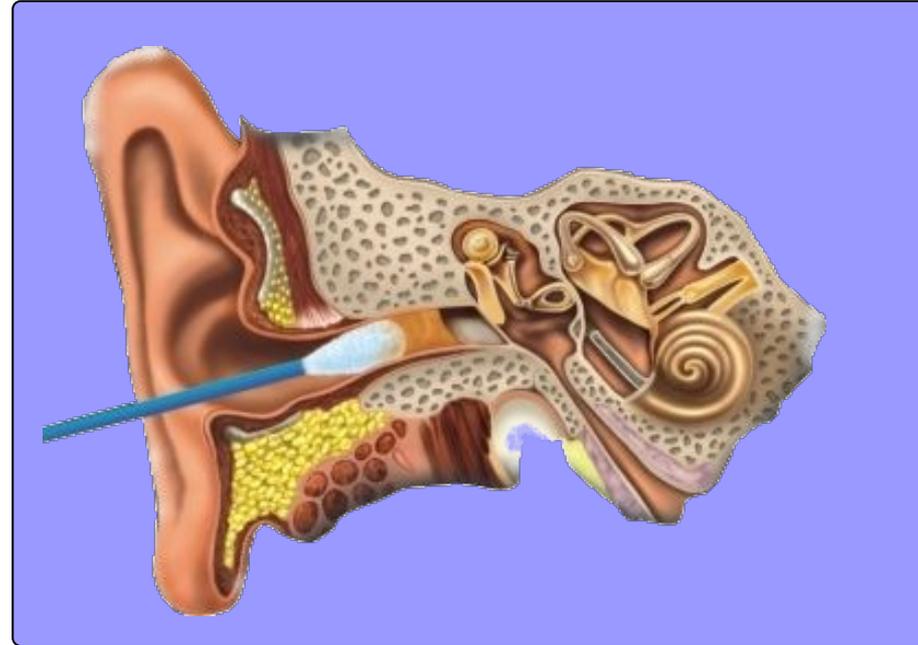


в этом участке серная пробка не может удалиться естественным путем (при жевании) и уплотняется!



Возможный результат:

**Снижение или потеря слуха**



# Промывание наружного слухового канала

Celsus упоминал процедуру промывания уха в своем труде "De Medicina" (1-й век н.э)

*...В лечении гнойных поражений уха и для удаления инородных тел из слухового канала...*



# Традиционные методики

- ❖ Промывание - врачебная манипуляция!!!
- ❖ Процедура состоит из вымывания серной пробки сильной струей теплой воды из шприца
- ❖ Требует специального оборудования – шприца Жане или электронного ирригатора
- ❖ Риск повреждения барабанной перепонки при избыточном давлении



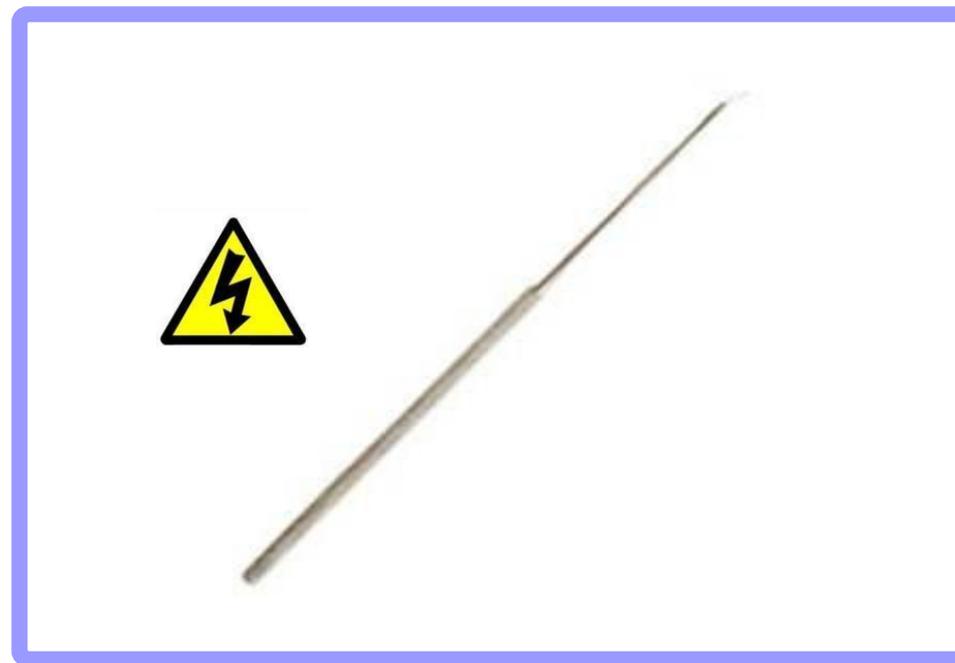
# Промывание наружного слухового канала

- ❖ Кровотечение
- ❖ Разрыв/перфорация барабанной перепонки
- ❖ Наружный отит
- ❖ Нарушения баланса, в т.ч. сопровождающиеся тошнотой и рвотой
- ❖ Глухота и нарушения координации (редко)

**Осложнения при промывании уха  
наблюдаются как минимум  
в 1 случае из 1000**

# Кюретаж

- ❖ Кюретаж – это врачебная манипуляция!!!
- ❖ Требуется знания методики, владения специальными навыками и оборудования: отоскоп и набор для кюретажа
- ❖ Процедура неприятная и болезненная
- ❖ Велик риск повреждения/перфорации барабанной перепонки и слухового прохода



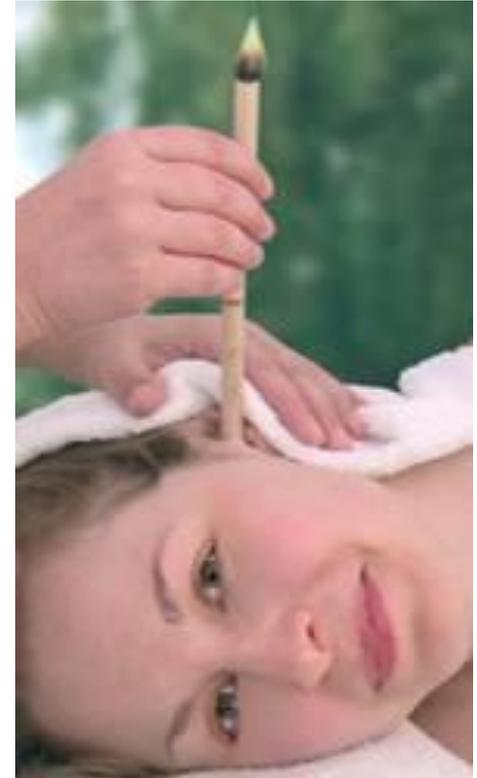
# Свечи

**Свечи** -очень старая методика, преимущественно используемая в Северной Америке и Индонезии

Процедура состоит из размещения специальной полой свечи в слуховой канал и ее зажигания. Во время горения свечи на ее противоположном конце формируется разрежение, «вытягивающее» пробку из уха. При удалении свечи ее нижний конец окрашивается в темно-коричневый цвет – за счет удаленной пробки.

**На эффективность методики оказывают влияние:**

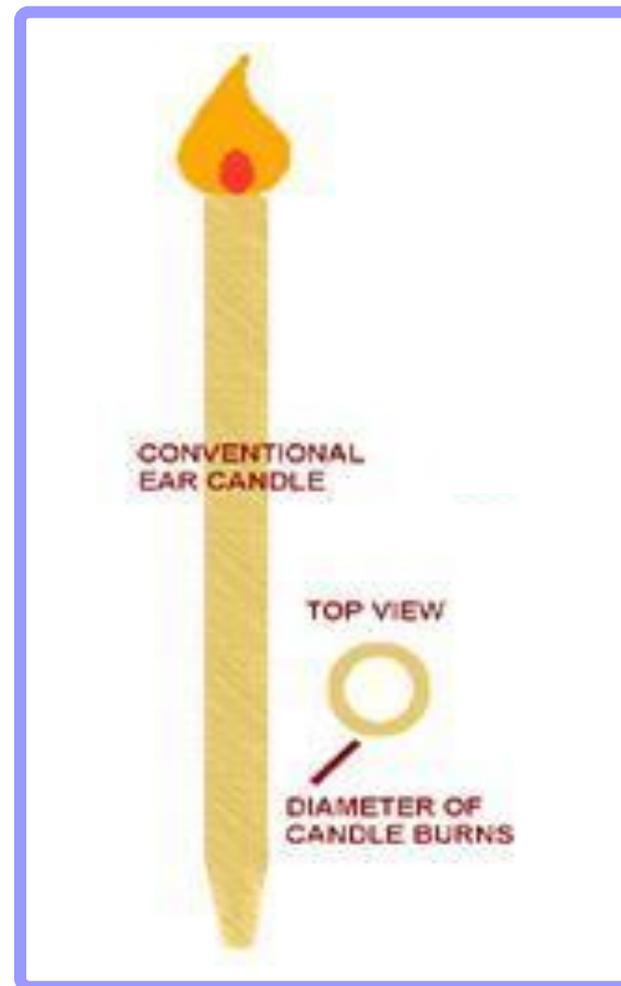
- температура воздуха
- глубина внедрения свечи в слуховой канал
- качество самой свечи



# Использование свечей

## Неудобства:

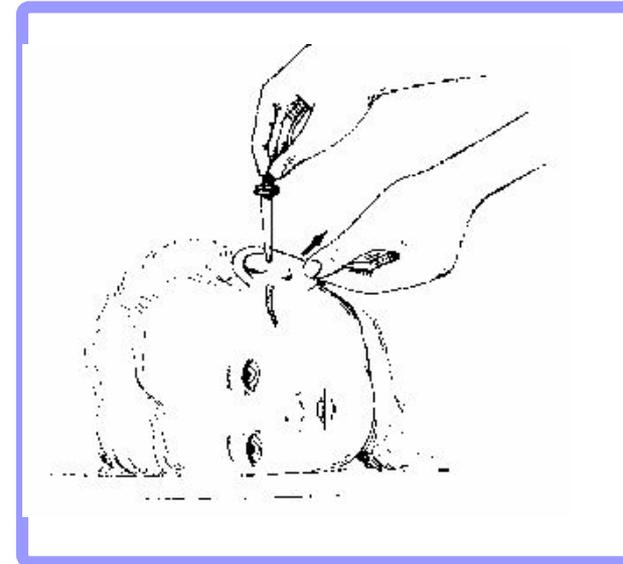
- ❖ Стоимость и длительность процедуры (10-30 минут на каждое ухо)
- ❖ Необходимость обрабатывать оба уха за процедуру из-за риска нарушения вестибулярных функций
- ❖ Воск свечи сам по себе является инородным веществом, загрязняющим наружный слуховой проход
- ❖ Требует соблюдения определенных требований к квалификации осуществляющего процедуру и оборудованию (хорошая вентиляция, средства пожаротушения)
- ❖ Результат трудно предсказуем



# Использование ушных капель

## Используются различные вещества:

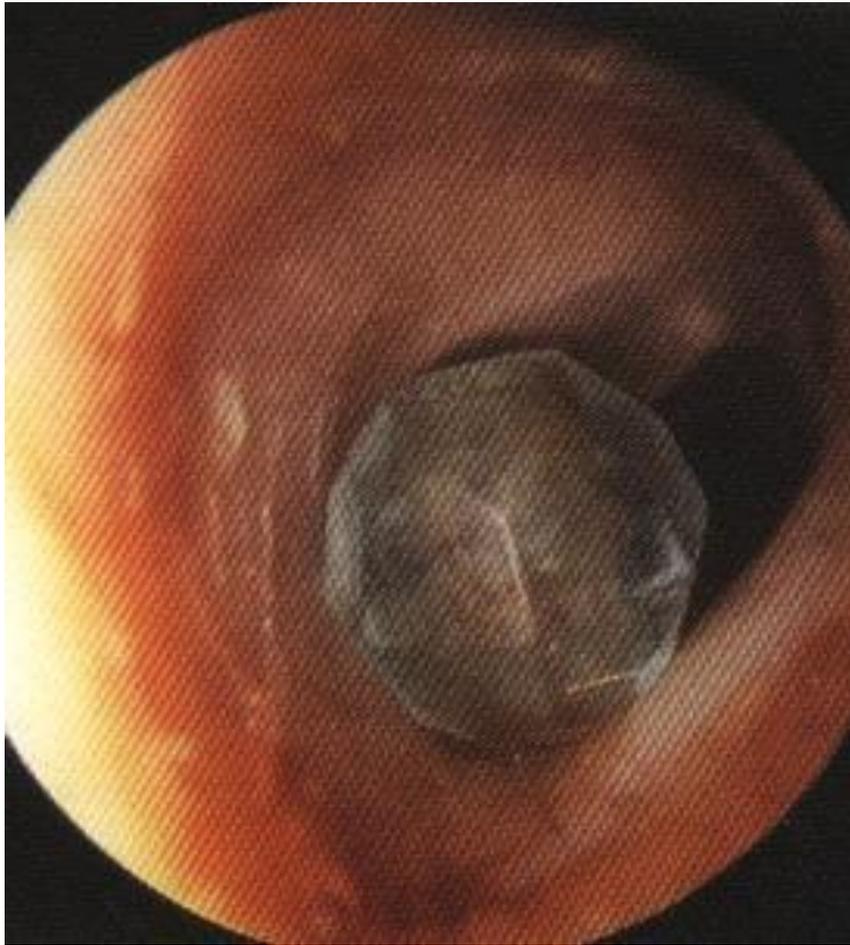
- Растворы морской воды, соды
- Растворители: глицерол, хлорбутанол
- Масла: парафиновое, оливковое etc.



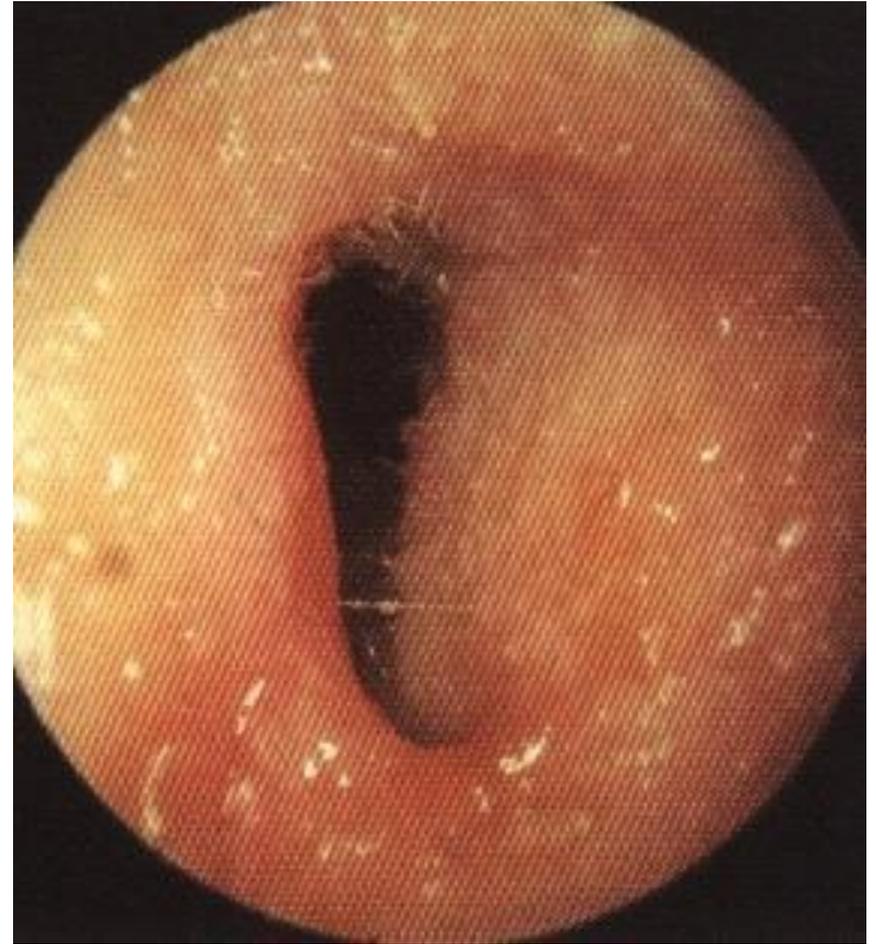
- ❖ Основное действие – размягчение серной пробки
- ❖ При больших размерах пробки, высокой плотности – малоэффективны
- ❖ В таких случаях приходится применять кюретаж или промывание



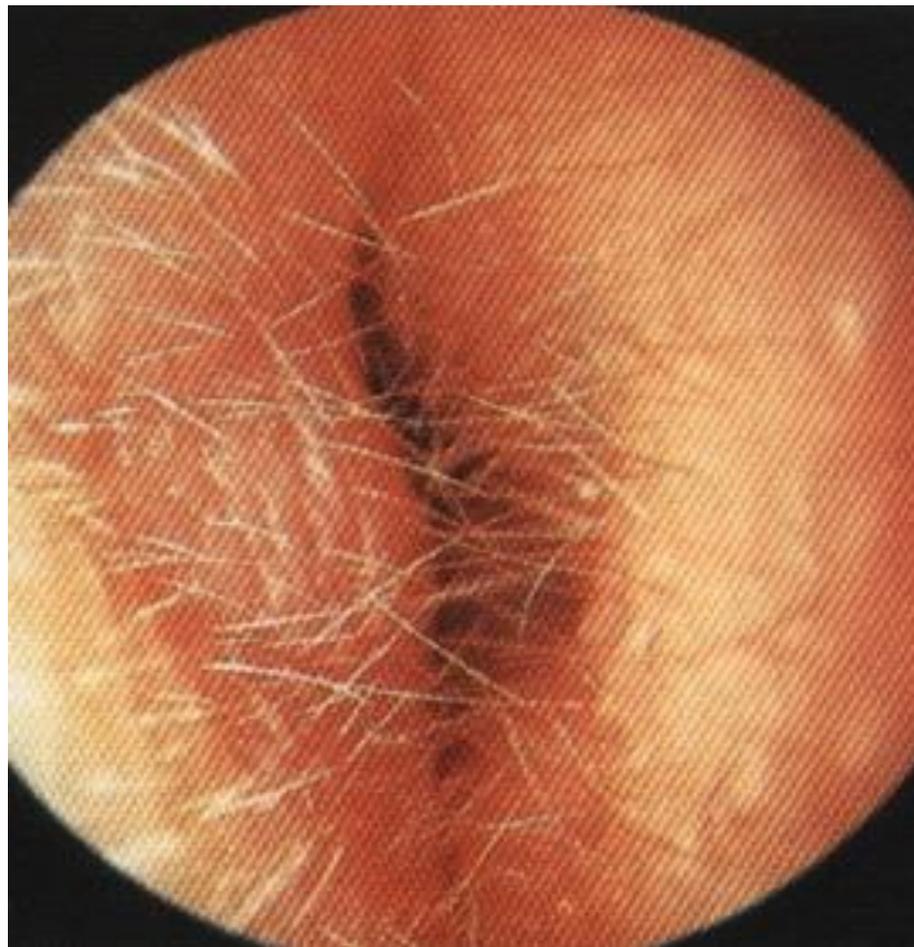
# Инородные тела слухового прохода



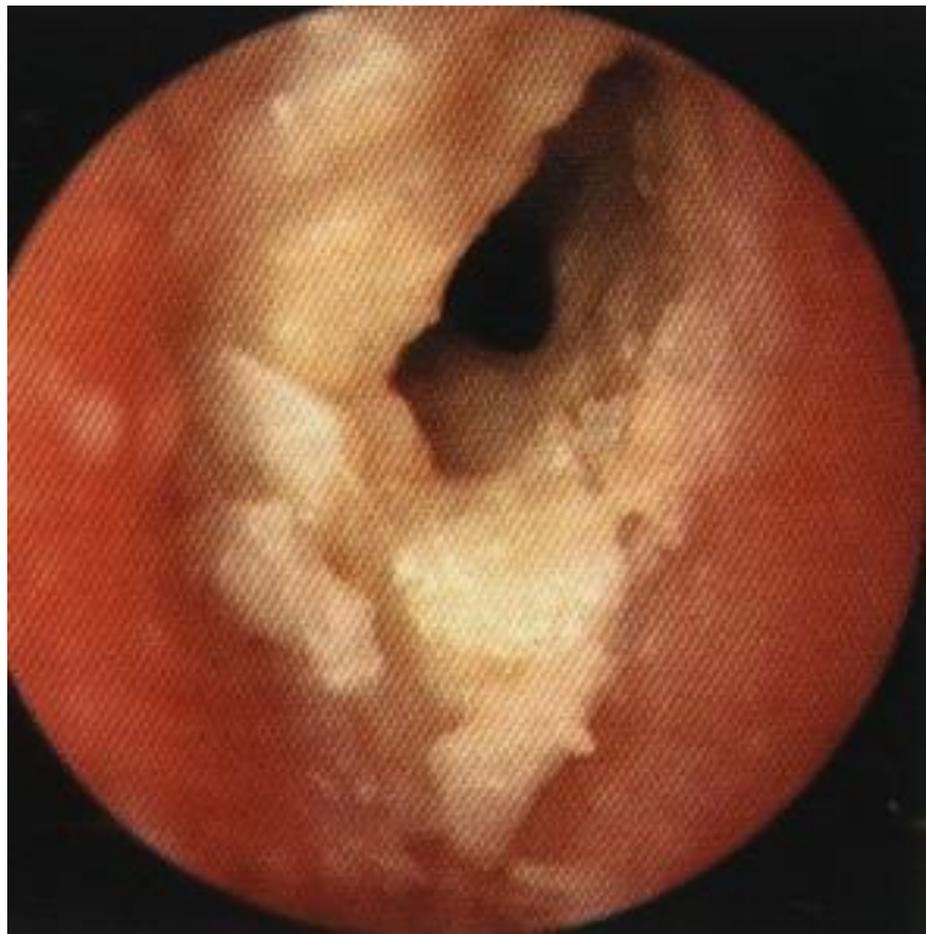
# Острый наружный отит (ограниченный)



# Диффузный острый наружный ОТИТ



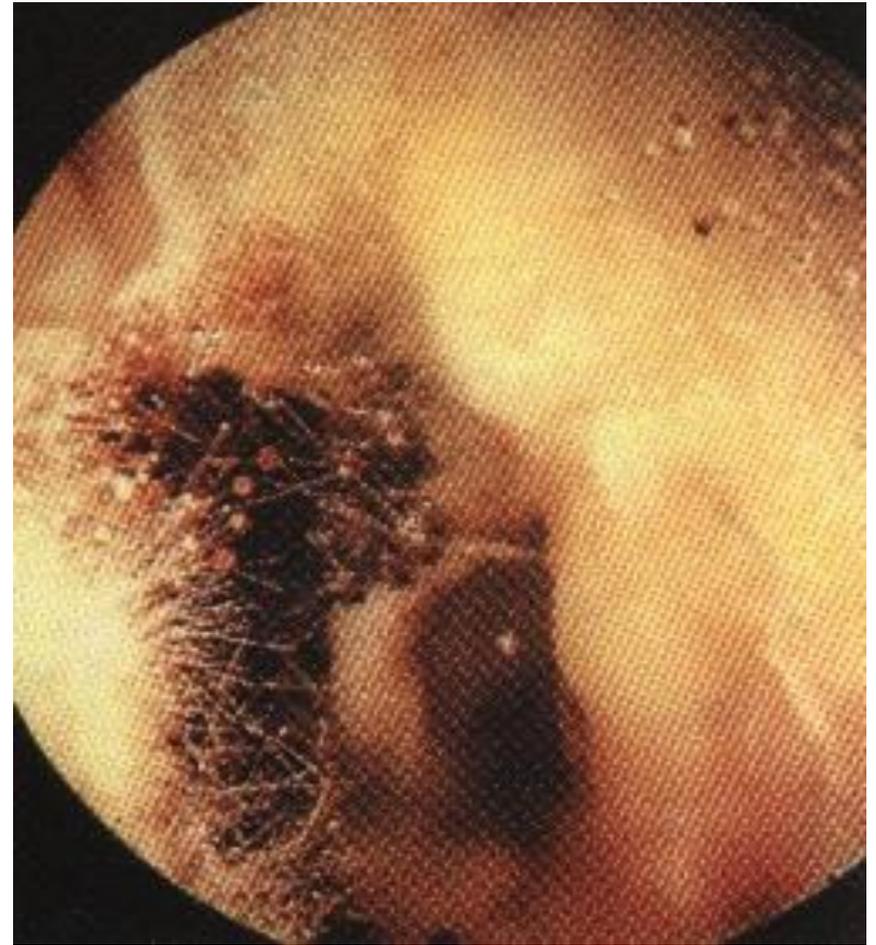
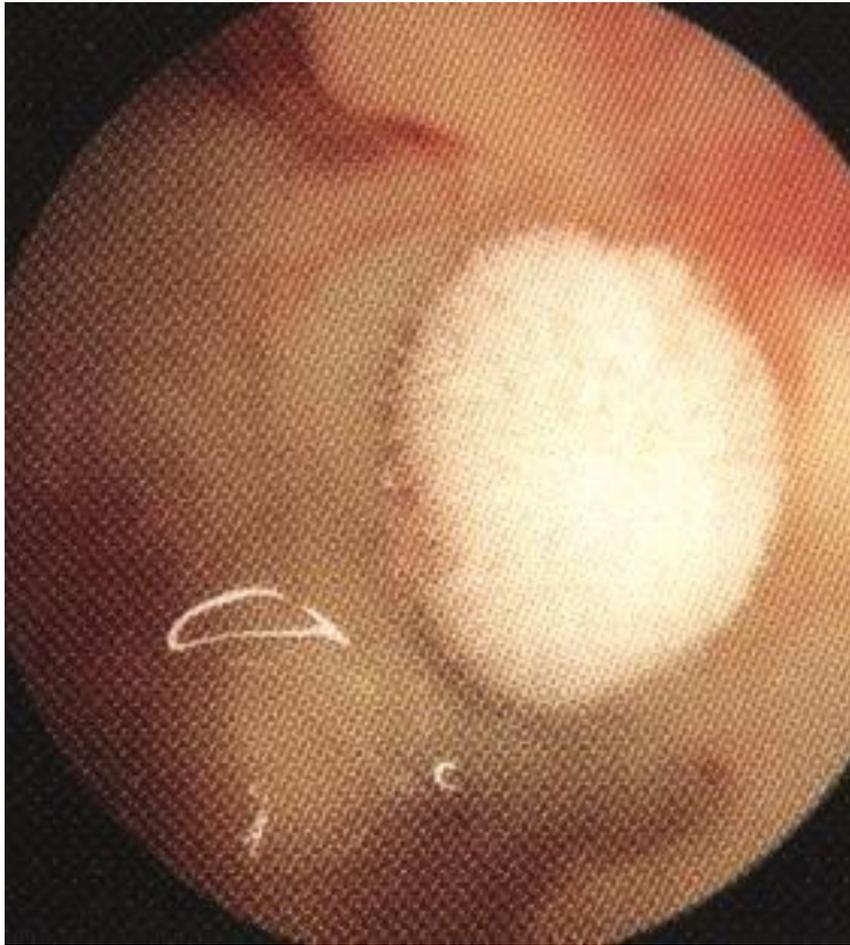
# Хронический наружный отит



# Отомикоз (Candida albicans)



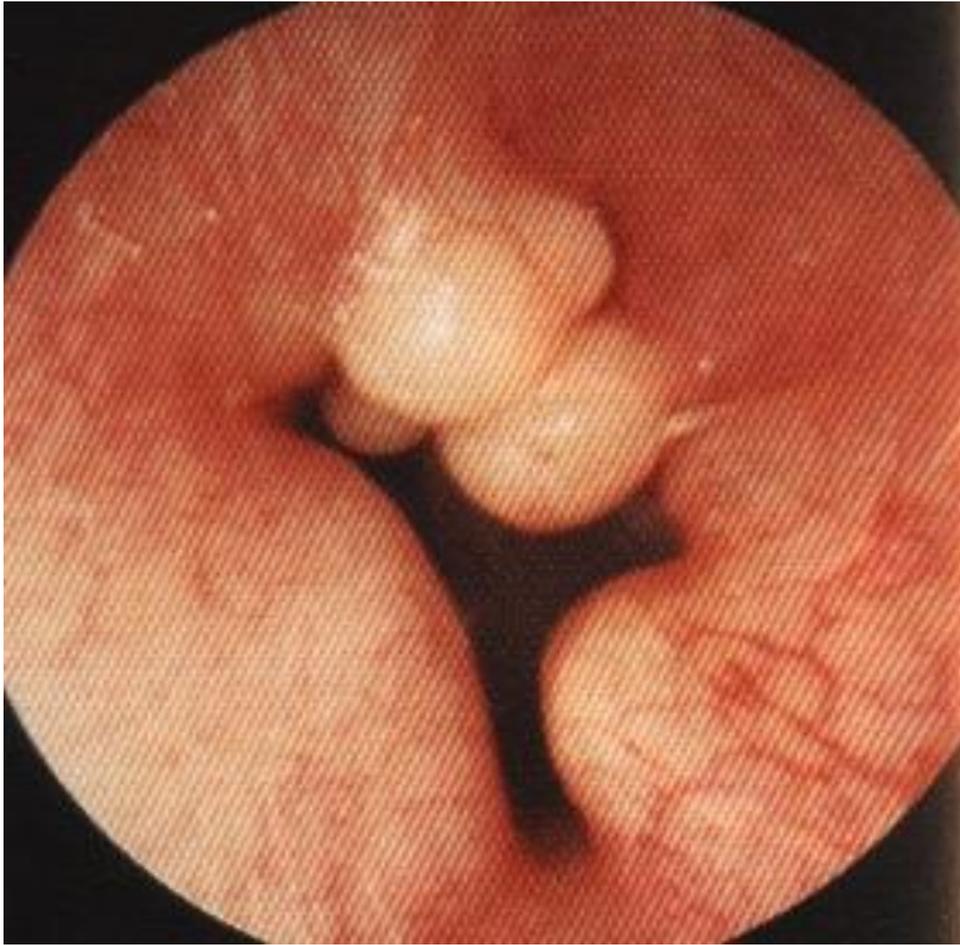
# Отомикоз(Aspergillus)



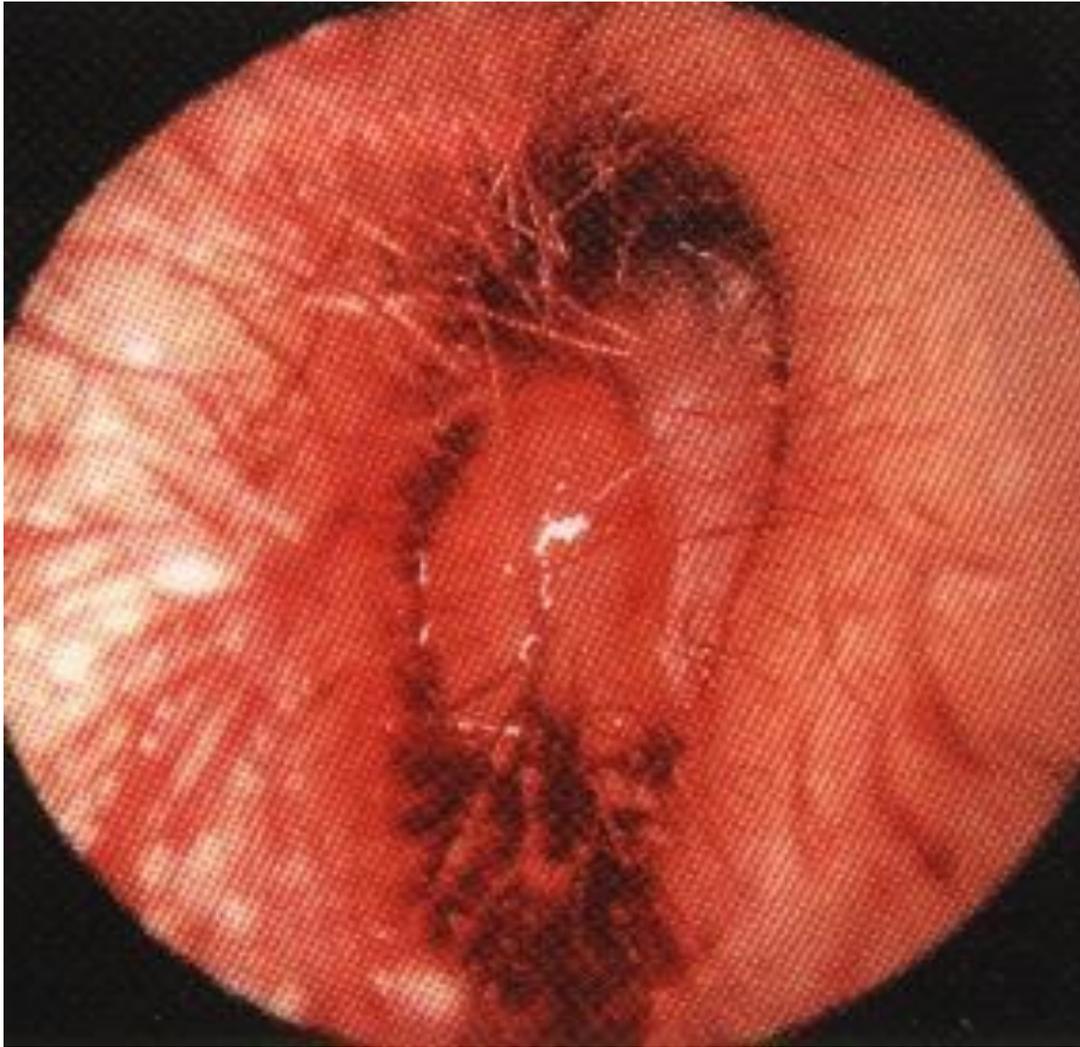
# Кератоз слухового прохода



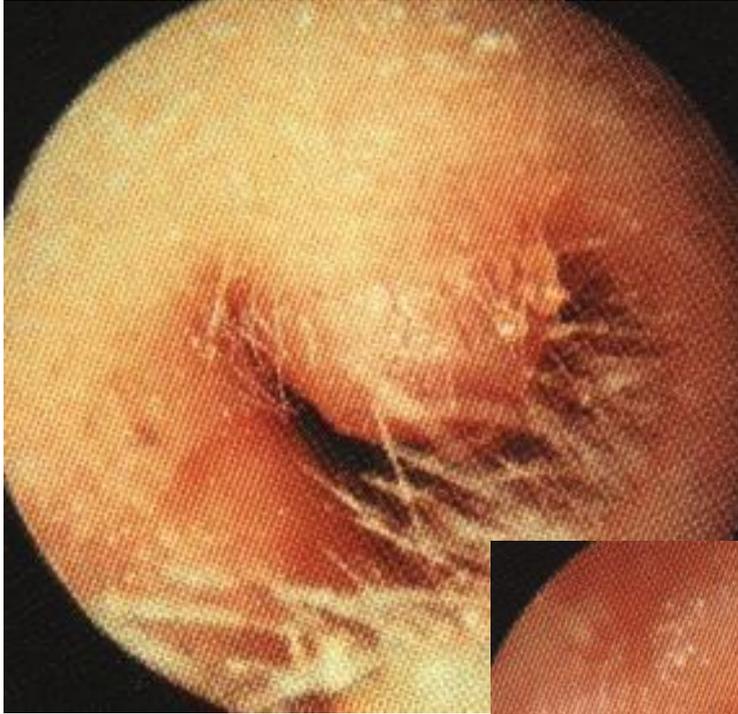
# Экзостозы слухового прохода



# Рак слухового прохода



# Аденокарцинома слухового прохода

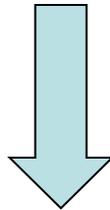


## **Актуальность проблемы –**

*адекватное лечение больных с воспалительными заболеваниями наружного и среднего уха.*

**Увеличение частоты наружных отитов -  
как тенденция в последние годы:**

- **неблагоприятные этиологические факторы**
- **нерациональное применение лекарственных препаратов**



**Поиск медикаментозных средств  
для местного воздействия  
патологический очаг**

**на**

- **Удельный вес отомикозов среди отитов у взрослых составляет 18,6%**  
**У детей цифры еще более высокие – 23,3%.**
- **Нерациональной системной и местной антибактериальной терапией обусловлен бурный рост резистентности микробной флоры к большинству широко применяемых антибиотиков.**
- **В последние годы значительно (до 60%) увеличилась частота нечувствительности возбудителей к антибиотикам пенициллинового , тетрациклинового ряда, производным цефалоспоринов , макролидам и другим противомикробным препаратам.**

## Отрицательные стороны системной антибиотикотерапии

- Иммуносупрессивное действие антибиотиков.
- Нарушение микробиоценоза кишечника и развитие дисбиотического состояния.
- Появление резистентных к данному антибиотику штаммов возбудителей
- Повышение риска развития побочных эффектов и аллергических реакций.



## **ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ МЕСТНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ УША**

Предназначены для лечения наружного отита -  
**Софрадекс** (фрамицетин + грамицидин + дексаметазон),  
**Гаразон** (гентамицин + бетаметазон), **Полидекса**  
(неомицин + полимиксин В + дексаметазон),  
**Дексона** (неомицин + дексаметазон),

## **ТОПИЧЕСКИЕ ОСМОТИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ И АНТИМИКРОБНЫЕ**

- **препараты (ушные капли)**  
Назначают в первые сутки заболевания для купирования болевого синдрома, который обусловлен отеком барабанной перепонки и ее напряжением за счет давления воспалительного экссудата со стороны барабанной полости.
- К таким препаратам прежде всего относятся спиртовые растворы борной кислоты, нитрофурала (фурацилина), левомицетина.

# Видовий склад збудників мікоза вуха (В.Я.Кунельська, Г.Б.Шадрин, 2004)



- *Aspergillus* - 74%
- *Candida* - 20%
- *Penicillium* - 4%
- *Mucor* - 2%
- Змішана грибкова інфекція - 12%

# Особливості отомікоза

- Перераховані гриби – умовно патогенні.
- Отомікоз – парадіабетичне захворювання.
- Пригнічують бактеріальну флору при суперінфікуванні. Потрібно проводити тільки протигрибкове лікування.
- Грибкові процеси схильні до рецидивування. Необхідні повторні курси лікування.

# Протигрибкові системні препарати

- Ністатин
- Леворин
- Нізорал
- Пімафуцин – 10 днів, 3р. на добу по 100 мг
- Амфоглюкамін
- Дифлюкан – 10 днів, 1 р. на добу по 50 або 100 мг
- Флюкостат
- Орунгал – 14 днів, 1р.на добу по 100 мг
- Ламізіл – 14 днів, 2 р. на добу по 125 мг

Кандидозні ураження – дифлюкан, пімафуцин, ламізіл.  
Аспергільоз – орунгал.

# Місцева протигрибкова терапія

- Нітрофунгін
- Канестен (клотримазол)
- Спиртовий розчин хінозола
- Міконазол
- Суспензія пімафуцину
- Екзодерил

Аспергільоз – нітрофунгін, екзодерил.

Кандидоз – клотримазол, пімафуцин.

Змішана грибкова флора – екзодерил.

# ОТИПАКС (ОТИРАХ)

## Состав и форма выпуска:

Ушные капли: 16 г во флаконе с мягкой пипеткой.

1 фл. феназон 4 г лидокаина гидрохлорид 1 г Прочие ингредиенты: тиосульфат натрия, спирт 95 град. и глицерин.

## Фармакологическое действие:

Комбинированный препарат для местного применения в виде ушных капель. Оказывает местноанестезирующее, антисептическое и противовоспалительное действие.

## Показания:

- острый средний отит;
- отит, как осложнение после гриппа;
- баротравматический отит.

## Режим дозирования:

Применяется местно, закапывается в наружный слуховой проход 2-3 раза в сут по 4 капли. Курс лечения не должен превышать 10 дней.

## Побочное действие:

В редких случаях реакции повышенной чувствительности.

## Противопоказания:

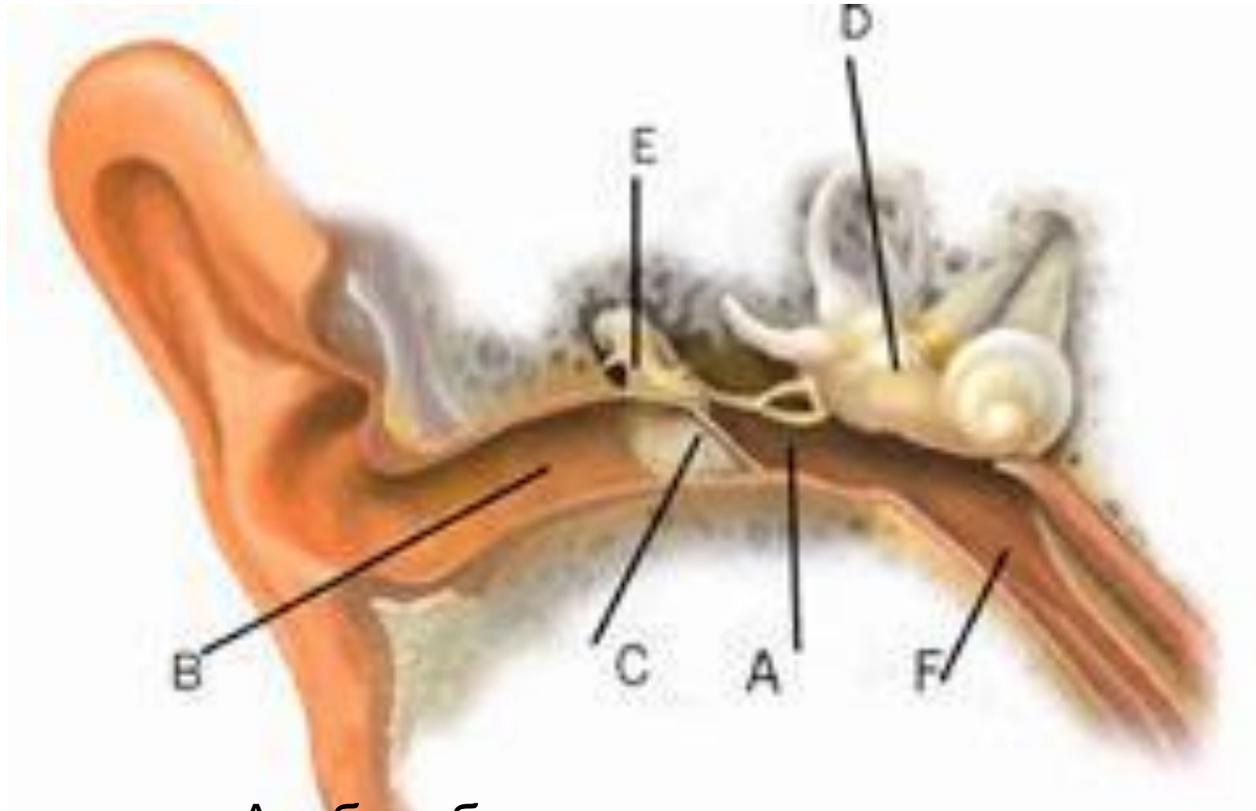
- повреждения барабанной перепонки;
- повышенная чувствительность к компонентам препарата.

## Особые указания:

Отипакс можно применять у грудных детей.

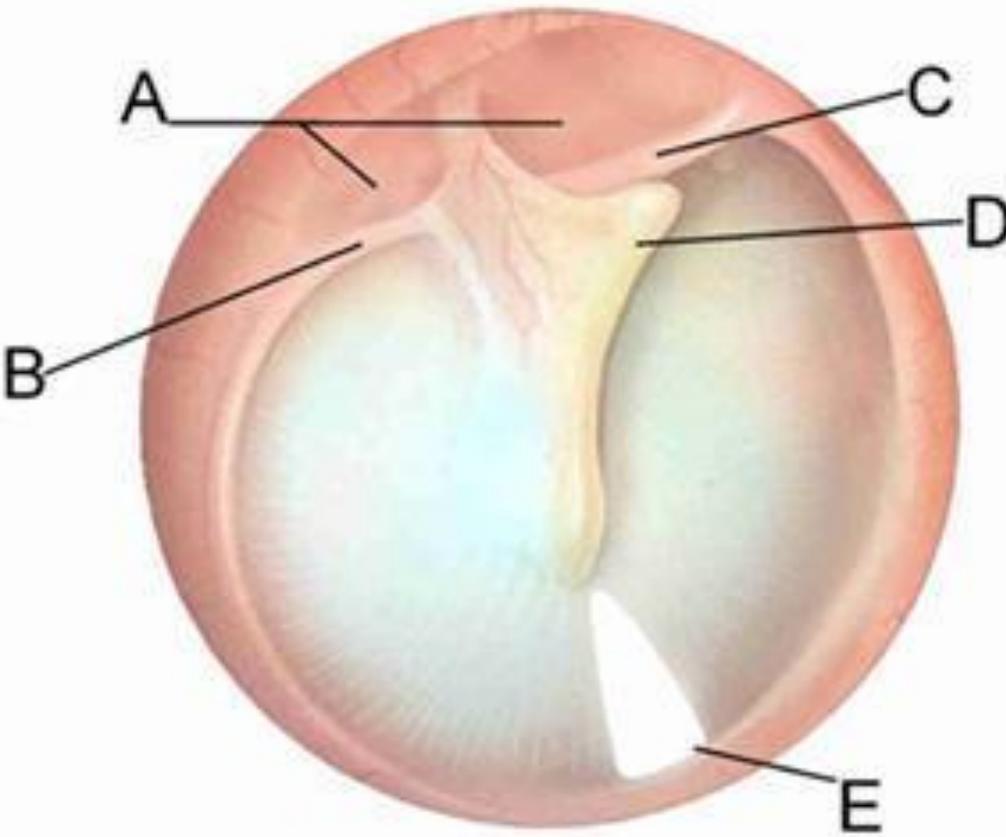
После вскрытия флакона препарат пригоден для использования в течение 6 месяцев.

# среднее ухо



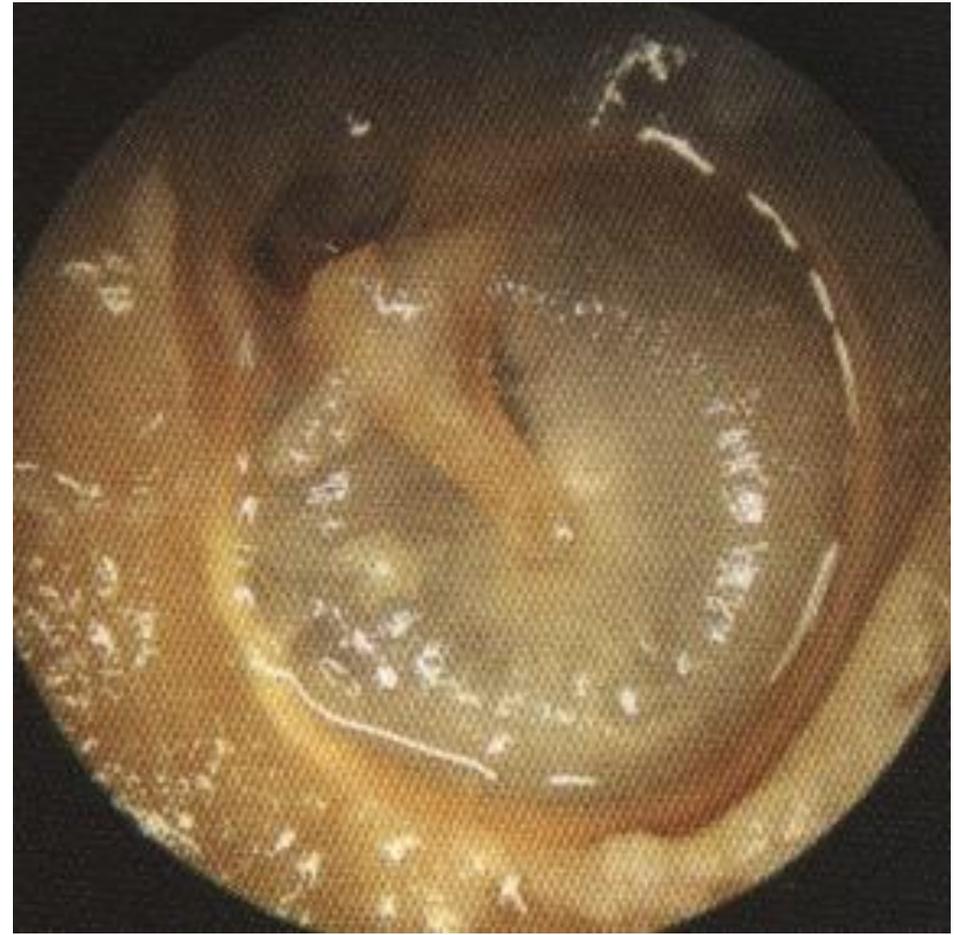
- A – барабанная полость
- B – наружный слуховой проход
- C – барабанная перепонка
- D – промоторий
- E – цепь слуховых косточек
- F – слуховая (Евстахиева) труба

# Барабанная перепонка и ее опознавательные пункты

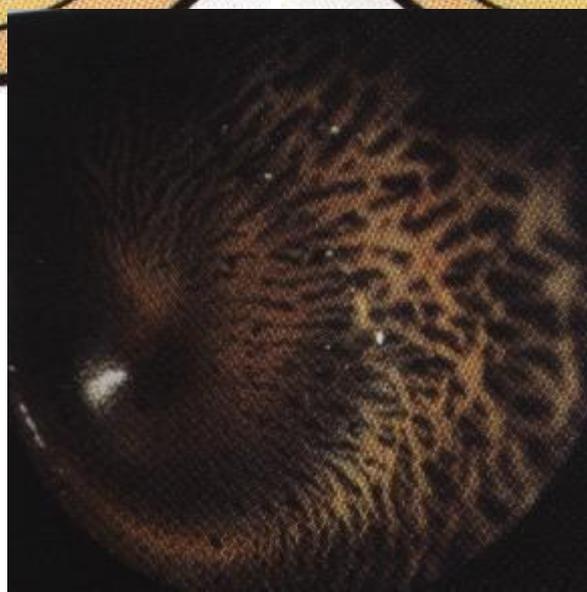
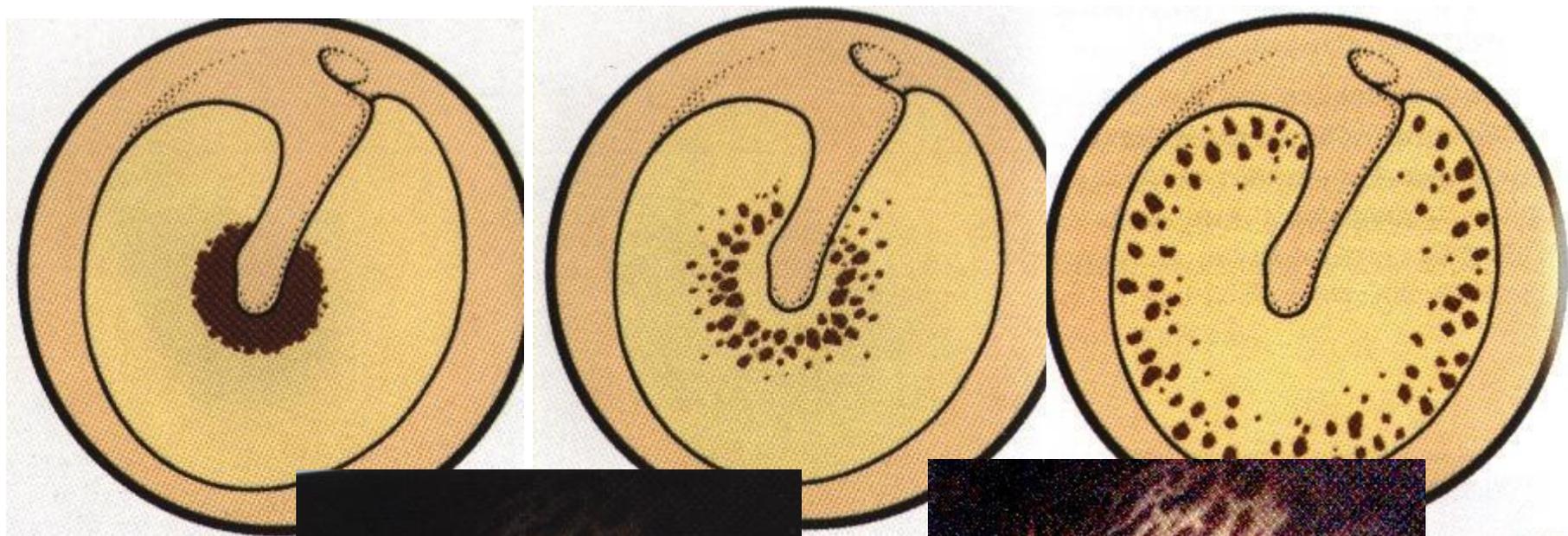


- A – ненатянутая часть барабанной перепонки
- B – задняя молоточковая складка
- C – передняя молоточковая складка
- D – короткий отросток молоточка
- E – световой рефлекс

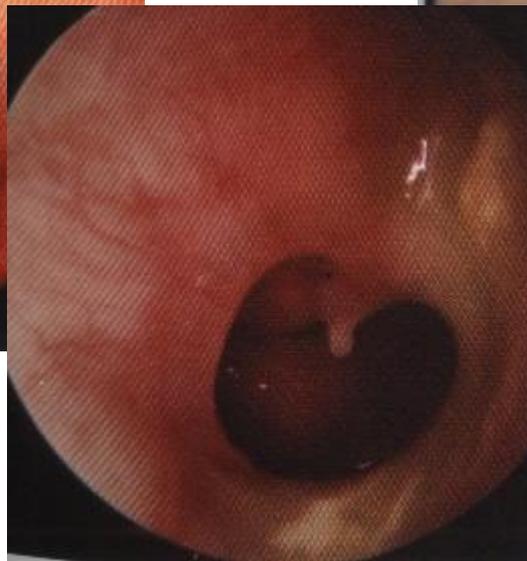
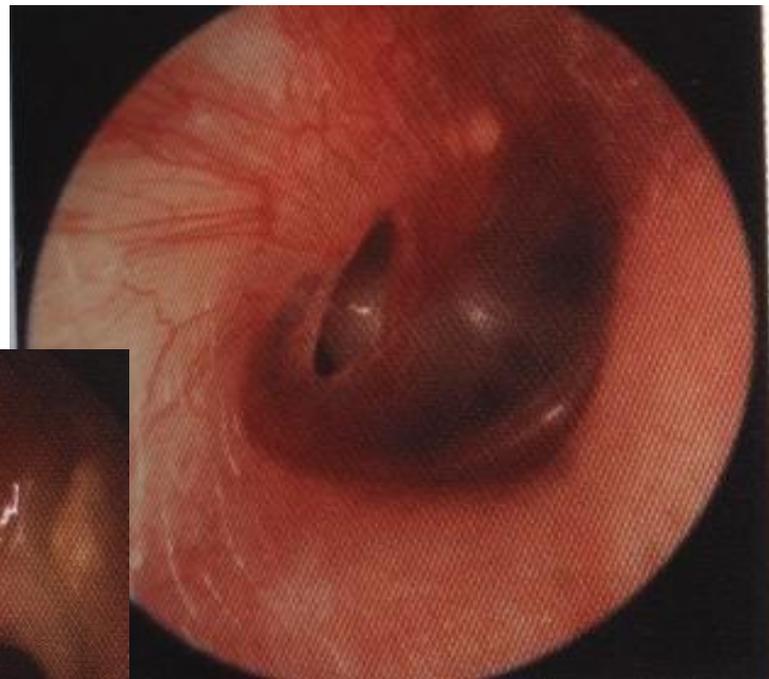
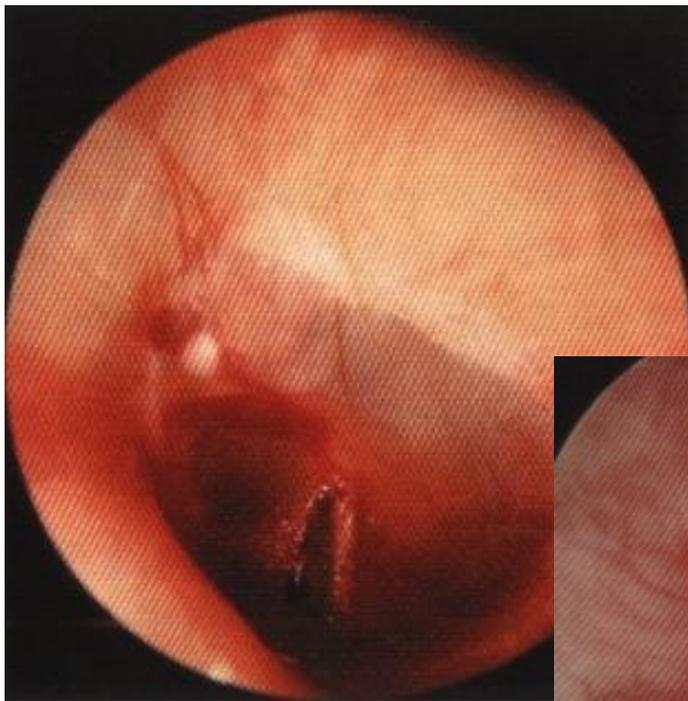
# Нормальная барабанная перепонка



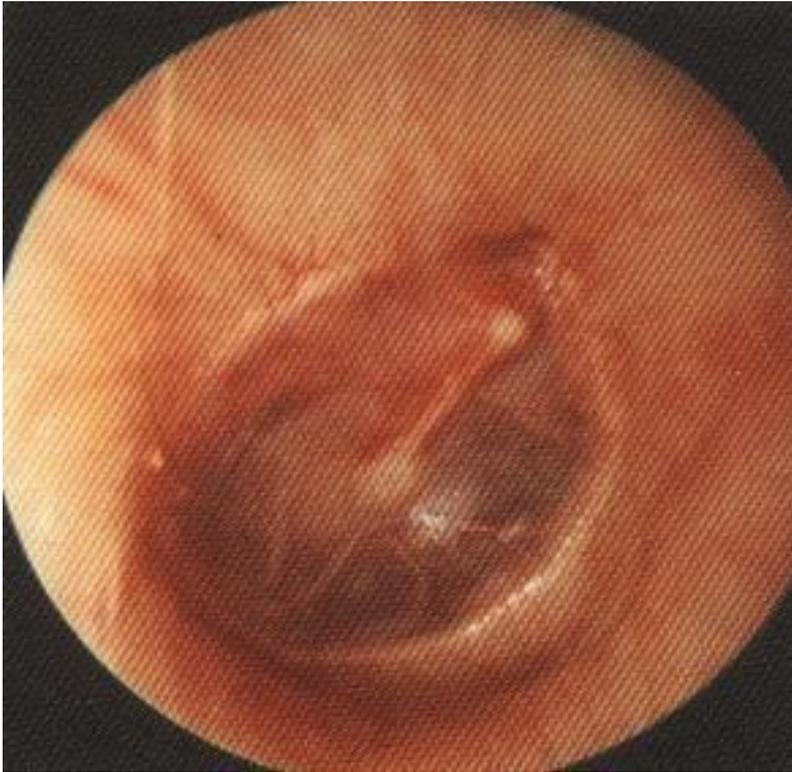
# Пигментация барабанной перепонки



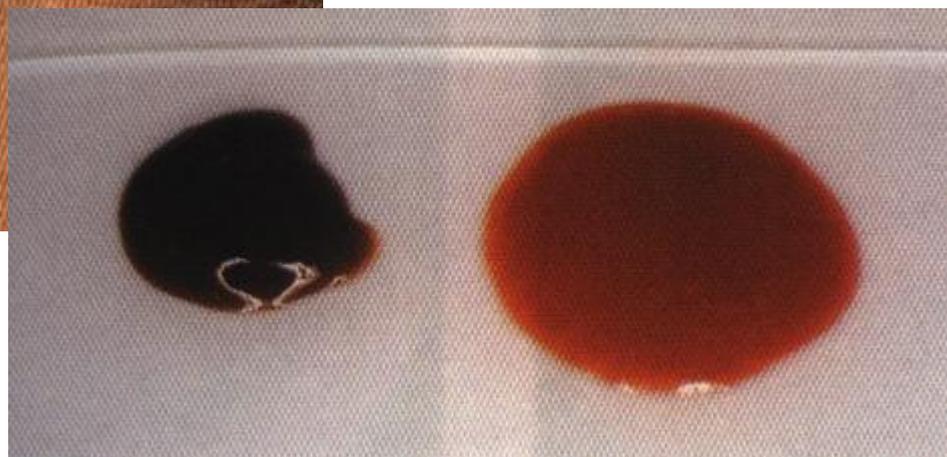
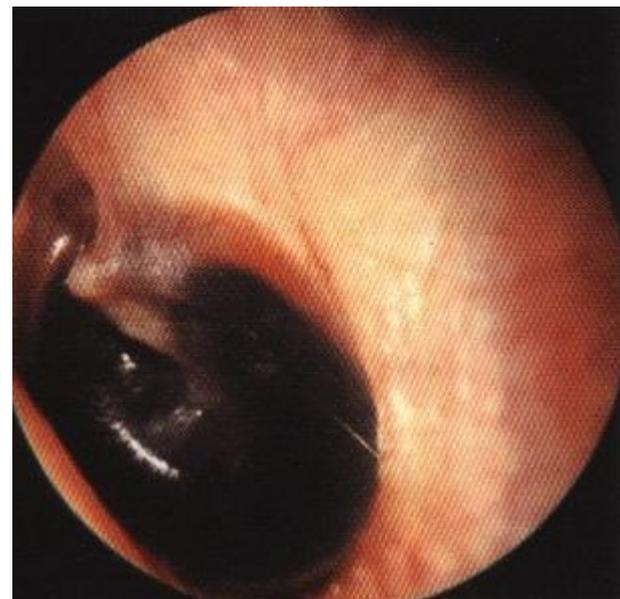
# Травматические повреждения барабанной перепонки



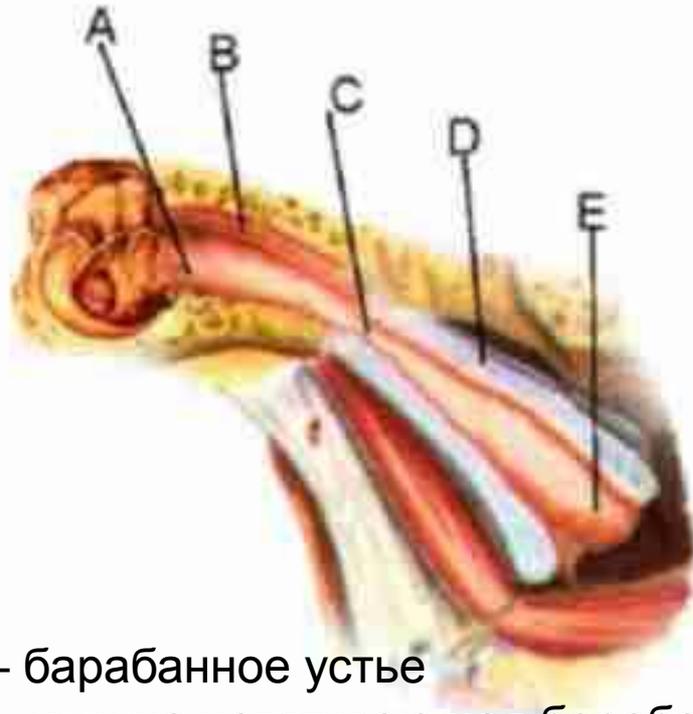
# Баротравма



# Гематотимпанум



# Слуховая (Евстахиева) труба



A – барабанное устье

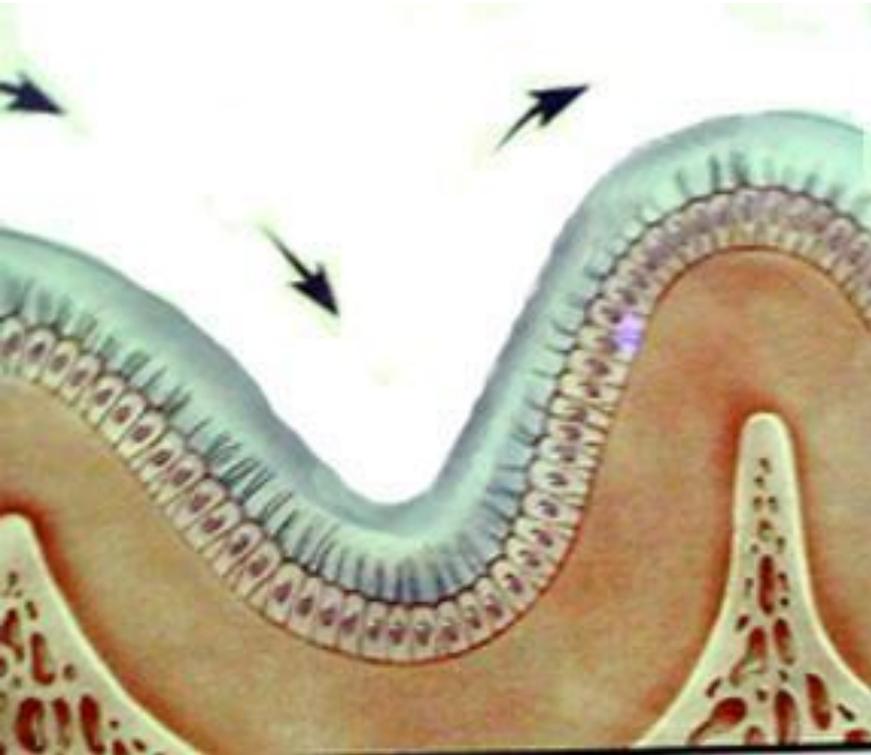
B – мышца натягивающая барабанную перепонку

C – перешеек

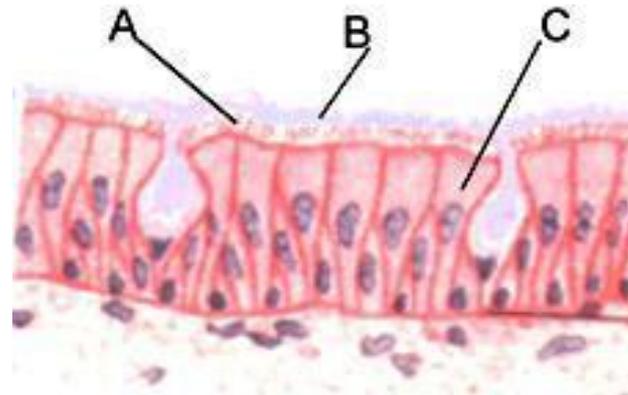
D – хрящевая пластинка

E – носоглоточное устье

# Слизистая оболочка среднего уха



Гистологический препарат  
слизистой слуховой трубы



- А – реснички эпителия
- В – слизистая пленка
- С – реснитчатая клетка

# Визначення

- **Гострий гнійний середній отит - запальне інфекційне захворювання слизової оболонки повітроносних порожнин середнього вуха.**

# Острый средний отит (ОСО)

- Среди общего числа лиц с патологией ЛОР-
- диагностируется в 20–30% случаев.
- Довольно высока вероятность развития тяжелых осложнений, таких как менингит, абсцесс мозга, тромбоз сигмовидного синуса, лабиринтит, парез лицевого нерва, мастоидит, сепсис.
- ОСО – одно из самых распространенных заболеваний детского возраста. ***До 95% детей переносят хотя бы один эпизод острого среднего отита за первые 7 лет жизни***

# **Значення захворювання:**

- **1) частота - гострий середній отит становить 25-30% усіх вушних захворювань, 15-16% усіх ЛОР-хворих у дитячій практиці;**
- **2) соціальна значимість - веде до розвитку приглухуватості;**
- **3) наслідок - перехід у хронічну форму;**
- **4) може викликати внутрішньочерепні ускладнення.**

# Етіологія

- Str.Pneumoniae
  - Haemophilus influenzae
  - Moraxella catarrhalis
  - S.Aureus
  - S.Piogenes
  - Респіраторні віруси
- (Страчунський Л.С., 2002)

# Патогенез

- **Зниження опірності організму.**
- **Шляхи проникнення інфекції у середнє вухо:**
  - а) рино-тубарний шлях;**
  - б) через зовнішній слуховий хід;**
  - в) гематогенний шлях.**
- **Стан носа та носоглотки.**
- **Будова сосковидного відростка (пневматичний, діплоетичний, склеротичний типи).**
- **Зміни у вусі, що виникли внаслідок раніш перенесених захворювань.**
- **Вік.**

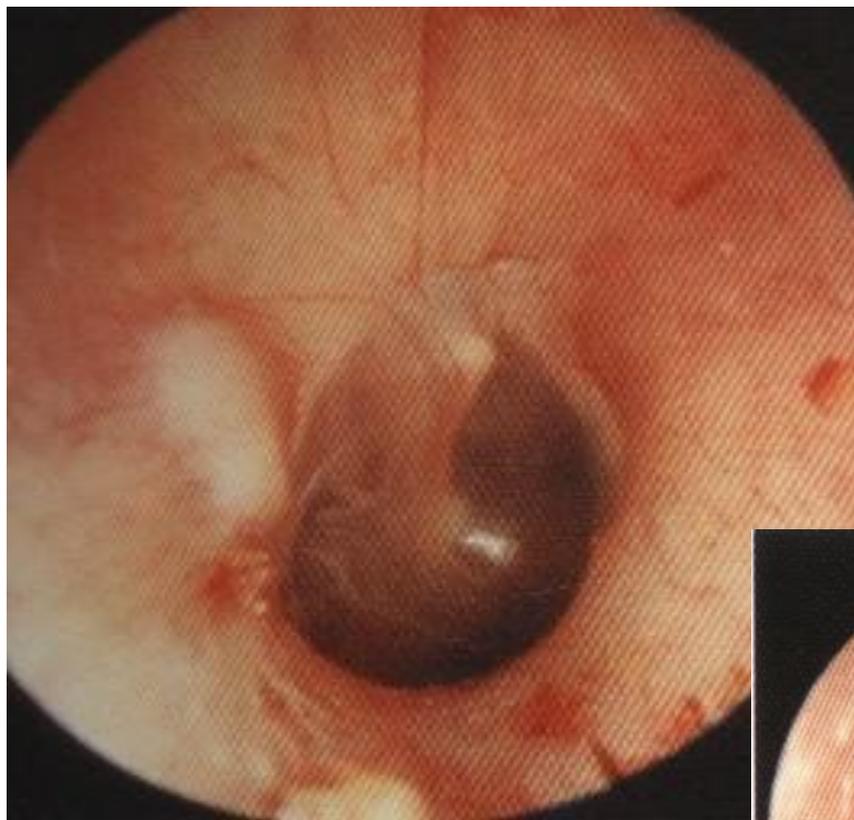
# Риногенный путь развития ОСО

- При простудном заболевании, когда слизистая носа воспалена, что сопровождается насморком и заложенностью носа, в воспалительный процесс вовлекается слизистая оболочка Евстахиевой (слуховой) трубы и всего среднего уха.

Поскольку воздух поступает в среднее ухо через Евстахиеву трубу, воспалительный отек ее слизистой оболочки приводит к ухудшению ее проходимости, что сопровождается нарушением поступления воздуха в среднее ухо, с развитием в нем отрицательного давления, за счет рассасывания в нем воздуха. При этом, в слизистой оболочке среднего уха продолжает развиваться острый воспалительный процесс, который на разных стадиях его развития проявляется в виде разных форм острого среднего отита.

На начальной - катаральной стадии воспаления в среднем ухе, из-за ухудшения его вентиляции, в его полостях начинает нарастать отрицательное давление, что проявляется, в виде острого Евстахиита (острого Тубоотита), при котором беспокоит заложенность уха, как после полета на самолете, при умеренном понижении слуха на это ухо.

# Начальные явления ОСО

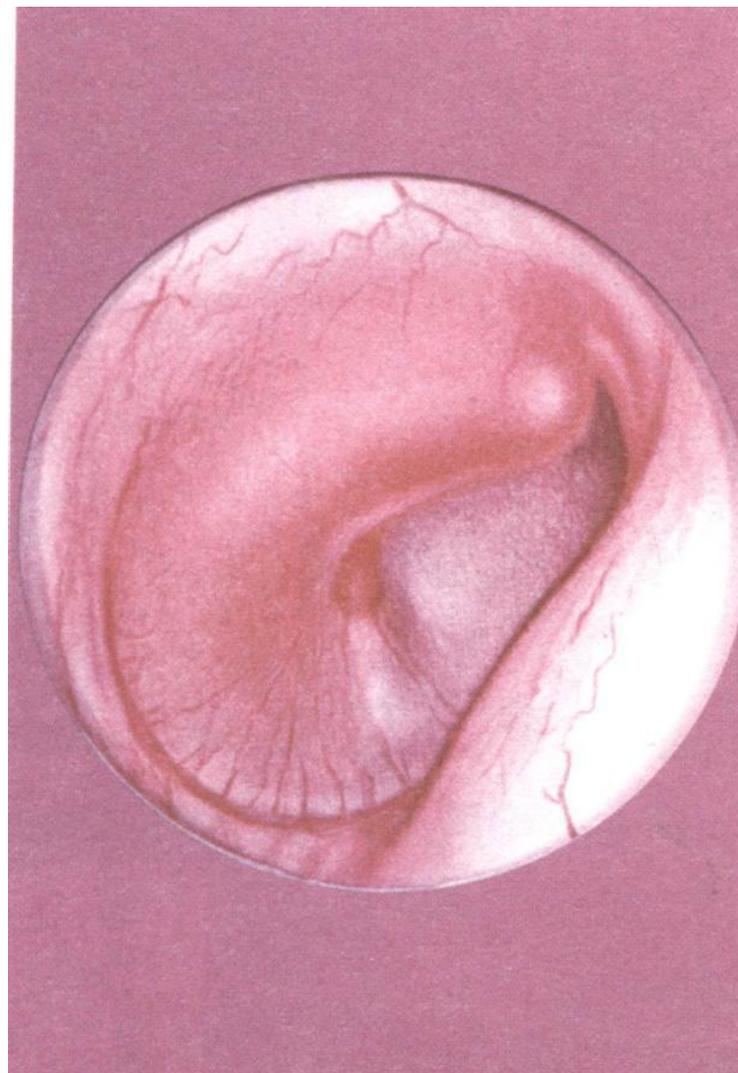


# Доперфоративная стадия ОСО

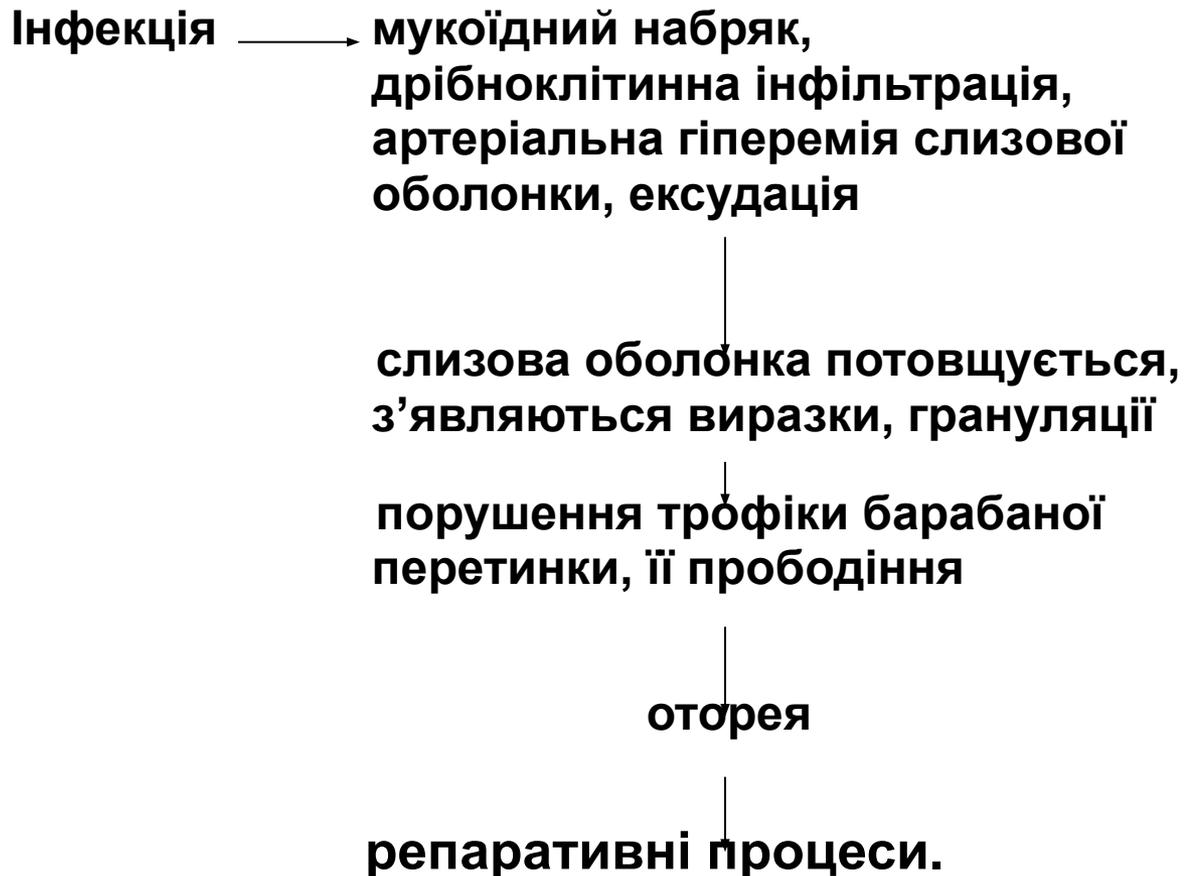
- Дальнейшее развитие катарального воспаления в среднем ухе приводит к его заполнению серозной жидкостью (транссудатом), что соответствует острому Серозному отиту, при котором появляется ощущение заложенности уха жидкостью, с выраженным понижением слуха на это ухо.

С переходом катаральной стадии воспаления в экссудативную, активность воспалительного процесса в среднем ухе возрастает максимально, при этом, дополнительное поступление в среднее ухо экссудативной жидкости приводит к нарастающему повышению в нем давления. Это сопровождается нарастающими болевыми ощущениями в ухе и в голове, с мучительными болевыми прострелами и подскоком температуры до 40 градусов, что соответствует острому Экссудативному отиту.

# Доперфоративна стадія ОСО



# Патологічна анатомія



# Стадии ОСО

- Доперфоративная,
- Перфоративная (гнойная)
- Репаративная.

Доперфоративная стадия острого гнойного воспаления в среднем ухе обусловлена тубогенным инфицированием среднего уха и начавшимся нагноением экссудата.

# Клінічна картина

- **Бурхливий перебіг.**
- **Виражена загальна реакція організму.**
- **Гнійний вміст у барабаній порожнині.**

# Перфоративная стадия ОСО

- Нарастающее давление в ухе, при остром Экссудативном отите, может привести к прорыву барабанной перепонки, с истечением жидкости в слуховой проход. При этом, болевые ощущения значительно ослабевают или прекращаются, однако, такое ухо, по-прежнему, нуждается в полноценном лечении лор-специалиста. А в доврачебном периоде, для удаления жидкости из слухового прохода допустимо закапывание 3% перекиси водорода.

При наслоении гнойной инфекции на экссудат, заполняющий среднее ухо, развивается острое экссудативно-гнойное воспаление, которое приводит к разрушению барабанной перепонки, с формированием стойкой перфорации и истечения гнойного экссудата в слуховой проход, что соответствует острому Экссудативно-гнойному (Перфоративному) отиту

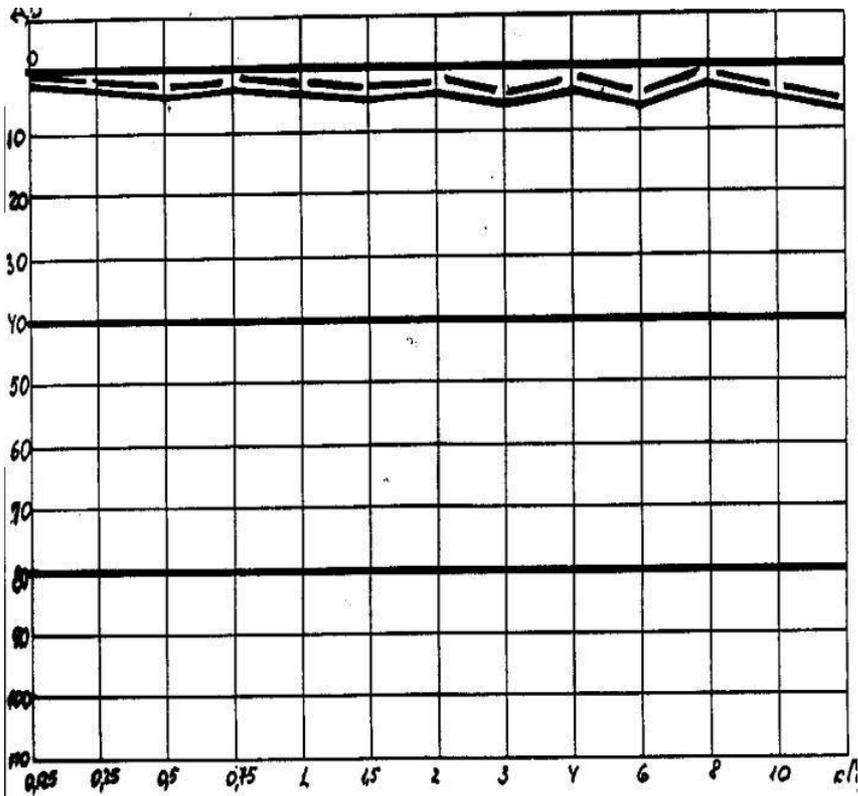
# Диагностика ОСО

- **Диагноз ОСО** ставится на основании жалоб, анамнеза, **клинических симптомов**, данных **пневматической отоскопии**, **тимпанопункции** и, реже, **тимпанометрии**.
- ОСО характеризуется как **общими симптомами** (боль в ухе, лихорадка, раздражительность, снижение аппетита), так и **местными воспалительными изменениями барабанной перепонки** (гиперемия, выбухание и ограничение ее подвижности), **наличием экссудата в среднем ухе** и **снижением слуховой функции**

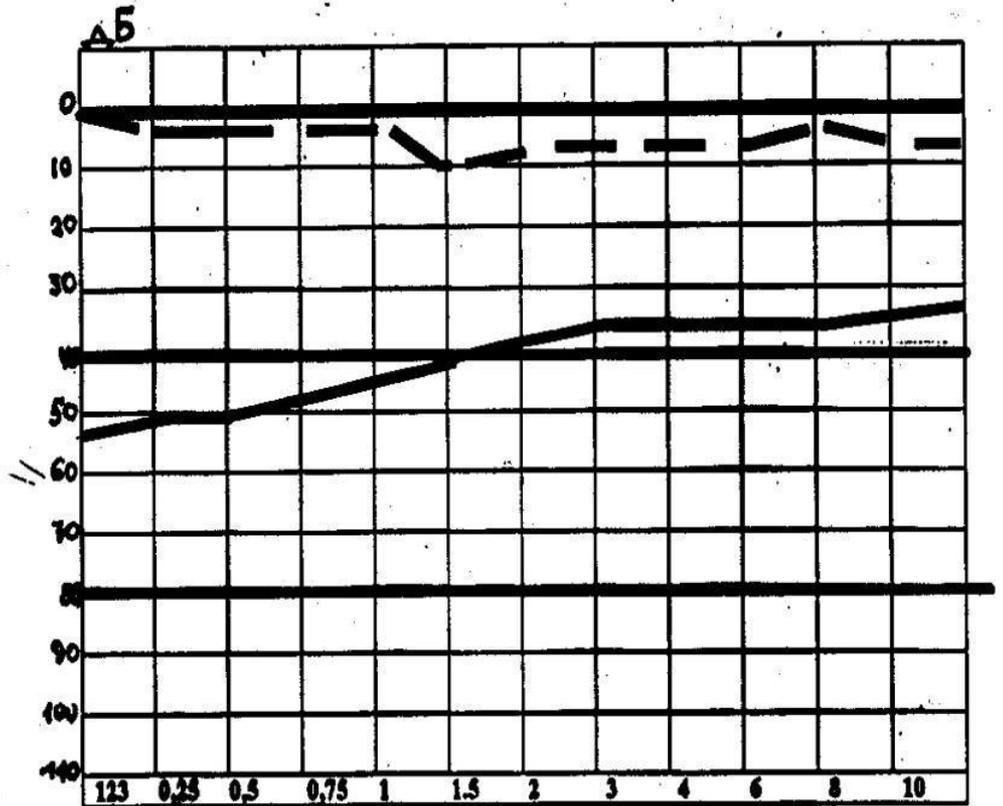
# Особенности клиники ОСО у детей

- Клиническая картина ОСО разнообразна и зависит от возраста ребенка.
- У **новорожденных детей** основными симптомами ОСО являются наличие интоксикации, уменьшение массы тела, беспокойное поведение, диспептические и диспепсические явления.
- У **грудных детей** течение ОСО характеризуется острым началом, быстрым нарастанием температуры тела до 39,4°C, резким беспокойством, нарушением сна, аппетита, присоединением диспептических явлений и, иногда, симптоматикой раздражения мозговых оболочек, нейротоксикозом.
- У **детей ясельного и дошкольного возраста** основными симптомами ОСО являются боль в ухе, лихорадка, снижение слуха, головная боль, раздражительность, снижение аппетита, редко диарея.

# Аудиометрія

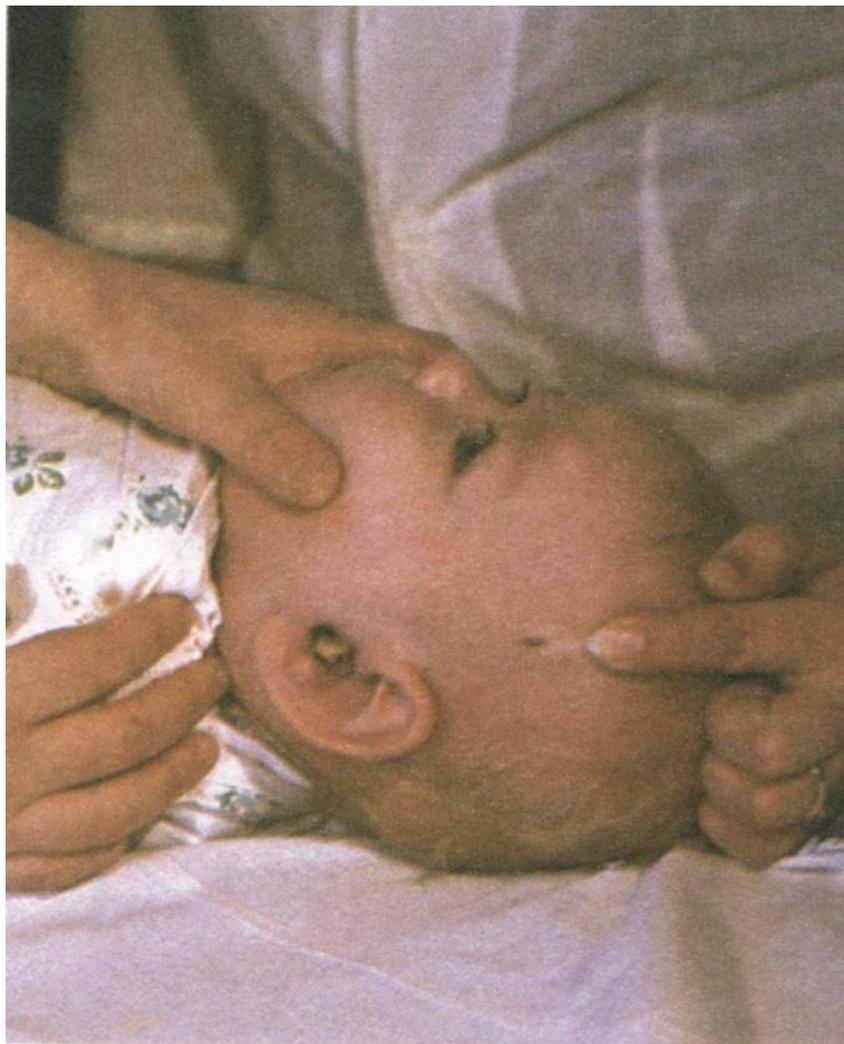


- Норма

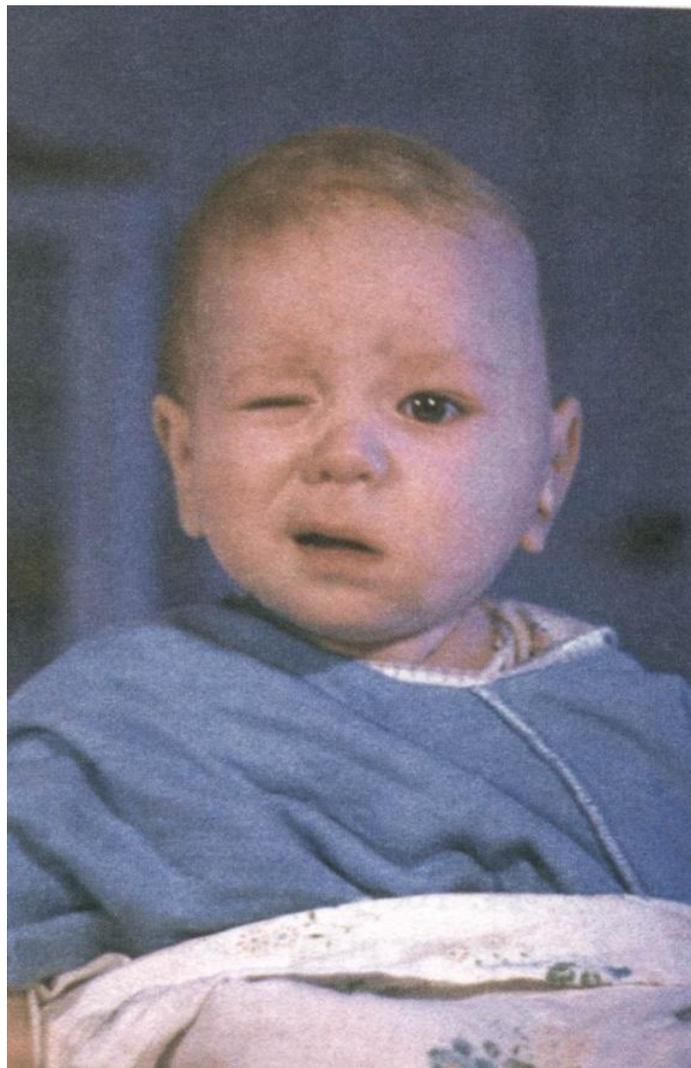


Кондуктивний тип  
ураження слуху

# Некротичний отит



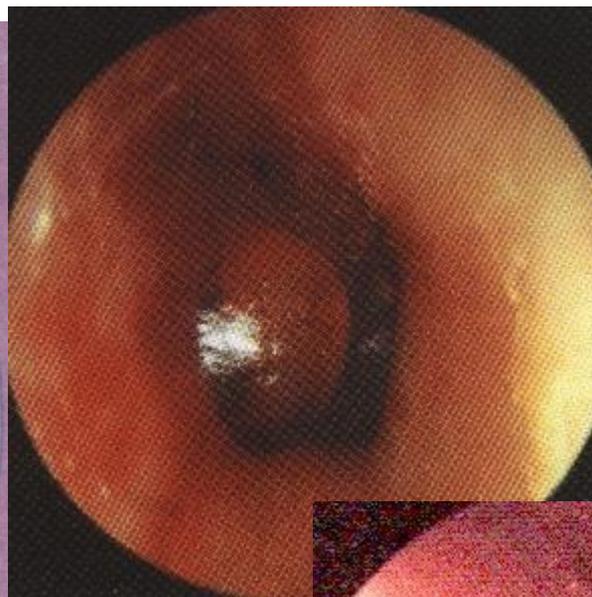
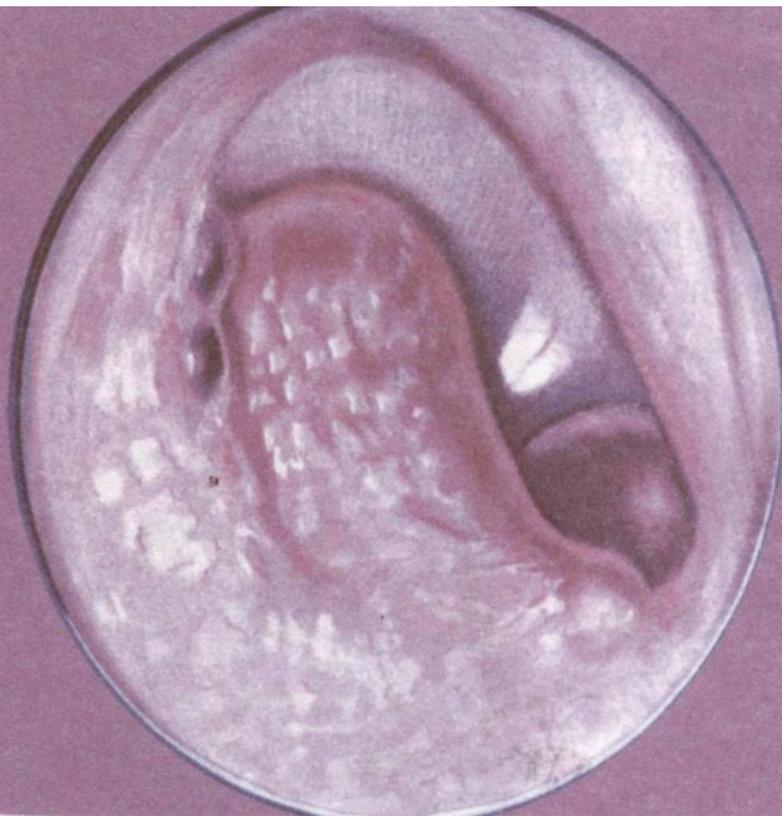
# Периферійний парез лицевого нерва



# Некротичний отит. Некроз сосковидного відростка



# Гострий грипозний отит



# Лікування

- I. 1. Антибіотики
  2. Судинозвужувальні краплі в ніс
  3. Краплі у вухо
  4. Симптоматична терапія
  5. Фізіотерапевтичні процедури
- 
- II. 1. Турунди у вухо з дезінфікуючими речовинами
  2. Тимпанопункція або парацентез
- 
- III. 1. Продування труб за Вальсальве, Політцером
  2. Катетерізація слухових труб
  3. Пневмомасаж барабанних перетинок

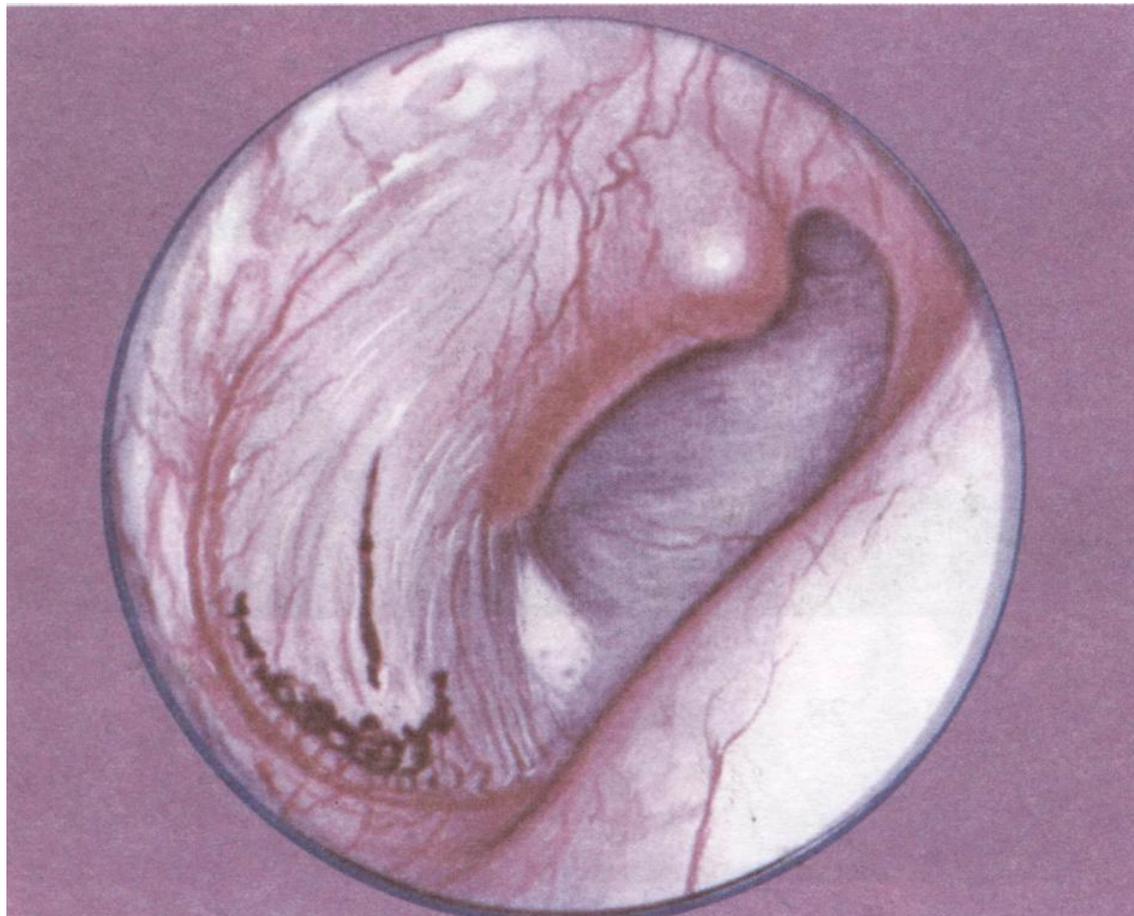
# Краплі, що використовуються для лікування запальних захворювань вуха

Гострий гнійний середній отит (неперфоративна стадія)	Гострий гнійний середній отит (перфоративна стадія)
Отофа Норфлорксацин Нормакс Отипакс Отинум Полидекса Дексона Анаурон	Отофа Норфлорксацин Нормакс Отипакс

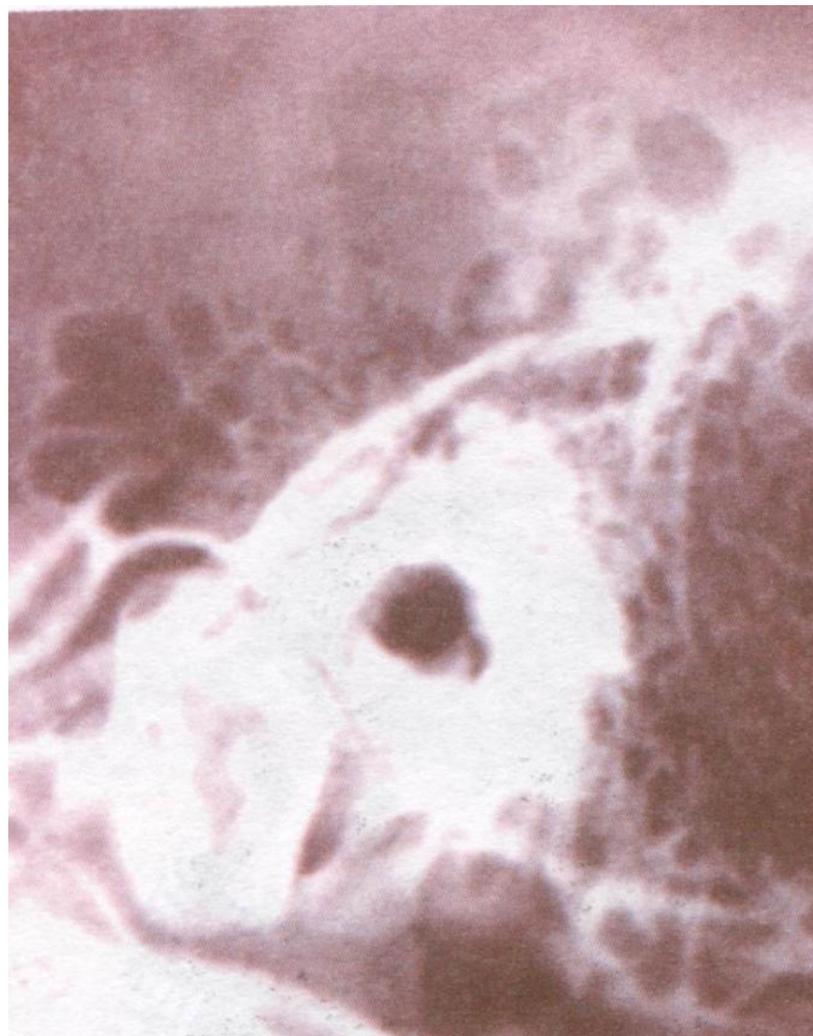
# Парацентез барабанної перетинки



# Парацентезний отвір



# Рентгенограма скроневої кістки за Шюллером



# **Розвитку мастоїдита сприяють:**

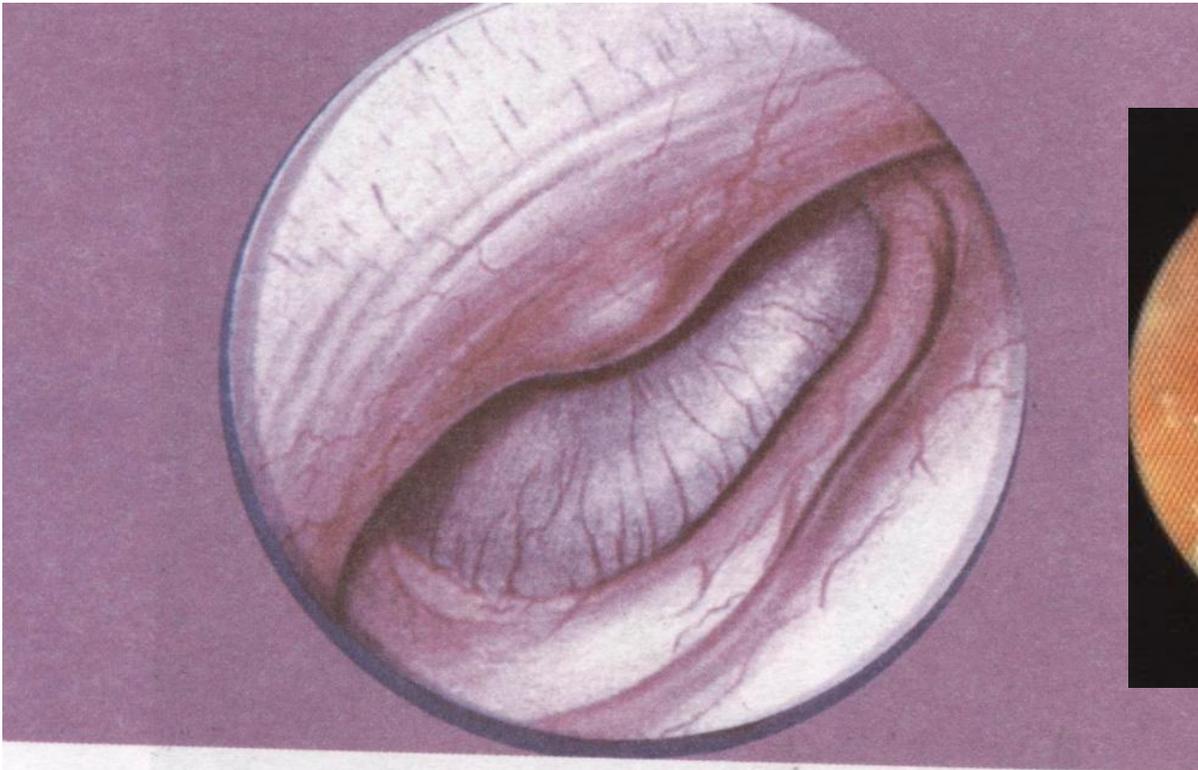
- Висока вірулентність інфекції.**
- Загальне ослаблення організма.**
- Утруднений відтік гною.**
- Нераціональна терапія.**

# Стадії мастоїдиту:

- **Запалення мукоперіоста.**
- **Остит.**
- **Емпієма відростка.**

# Мастоїдит.

Нависання задньоверхньої стінки зовнішнього слухового ходу в кістковому відділі



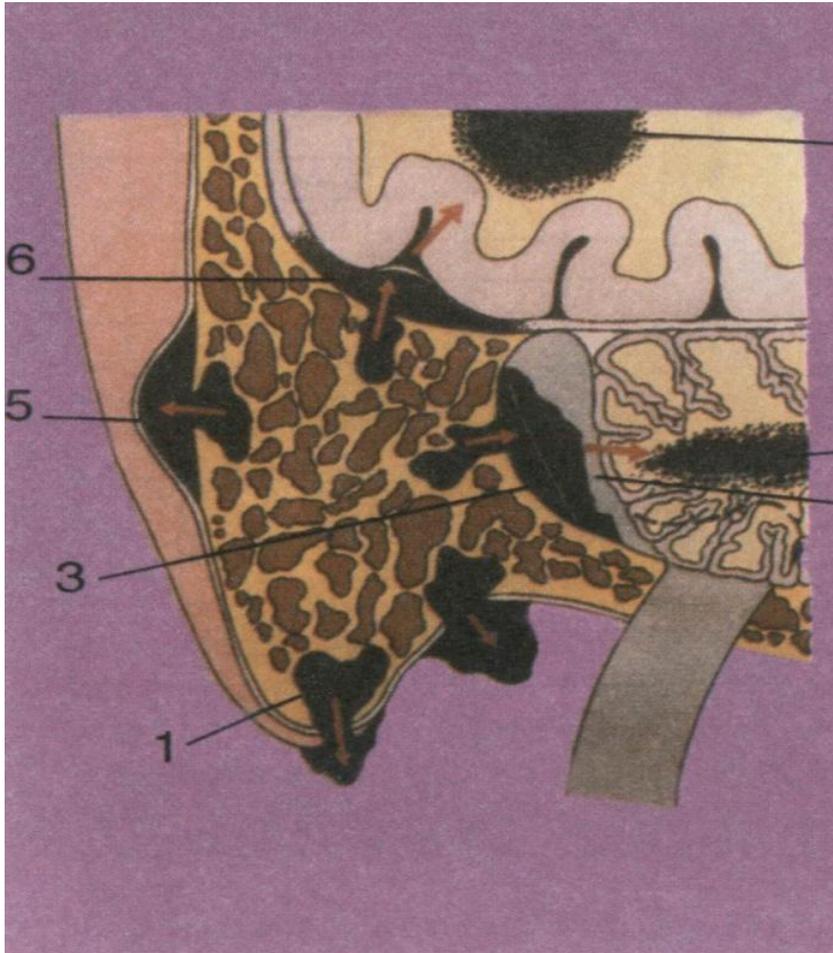
# Атипові форми мастоїдиту

- **Верхівково-шийний мастоїдит (Бецольдівський).**
- **Зігоматіцит.**
- **Скваміт.**
- **Петрозіт.**

**Для петрозиту характерною є триада Граденіго:**

- **середній отит;**
- **трігемініт;**
- **парез або параліч відвідного нерва.**

# Поширення гнійного процесу з середнього вуха

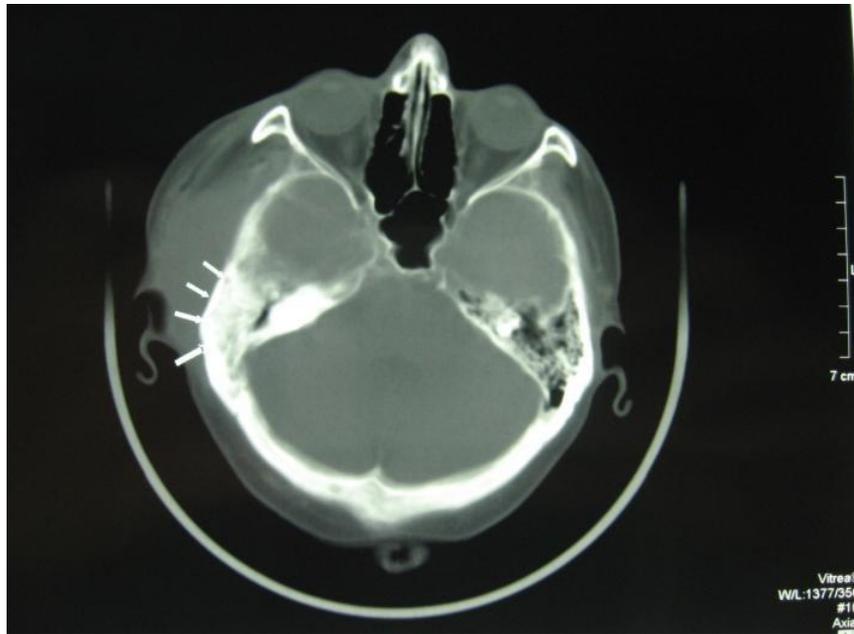


- 1-прорив гною під м'язи шиї або в ділянку верхівки сосковидного відростка з внутрішнього його боку;
- 2-абсцес мозочка;
- 3-пересинуозний абсцес;
- 4 – синустромбоз;
- 5 – субперіостальний абсцес;
- 6-екстрадуральний абсцес;
- 7-абсцес скроневої частки головного мозку

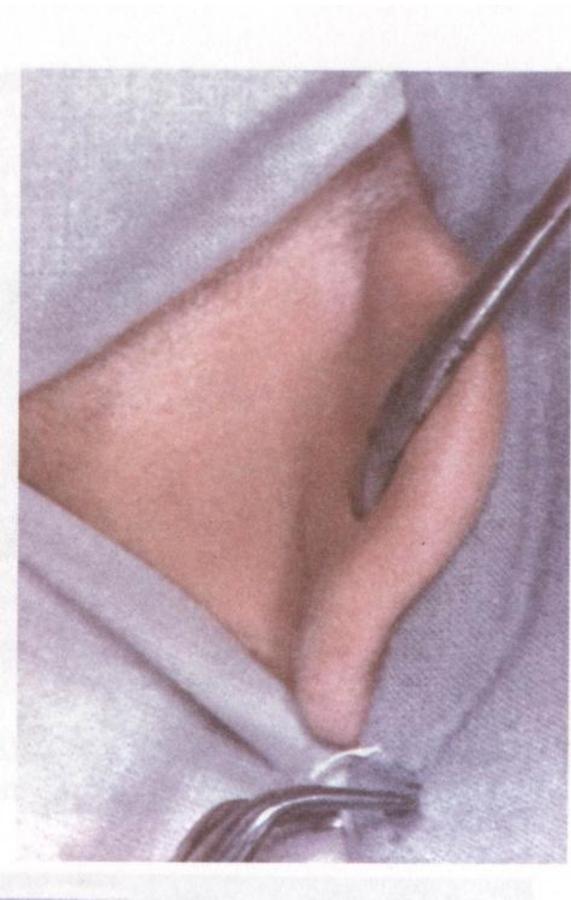
# Субпериостальный абсцесс



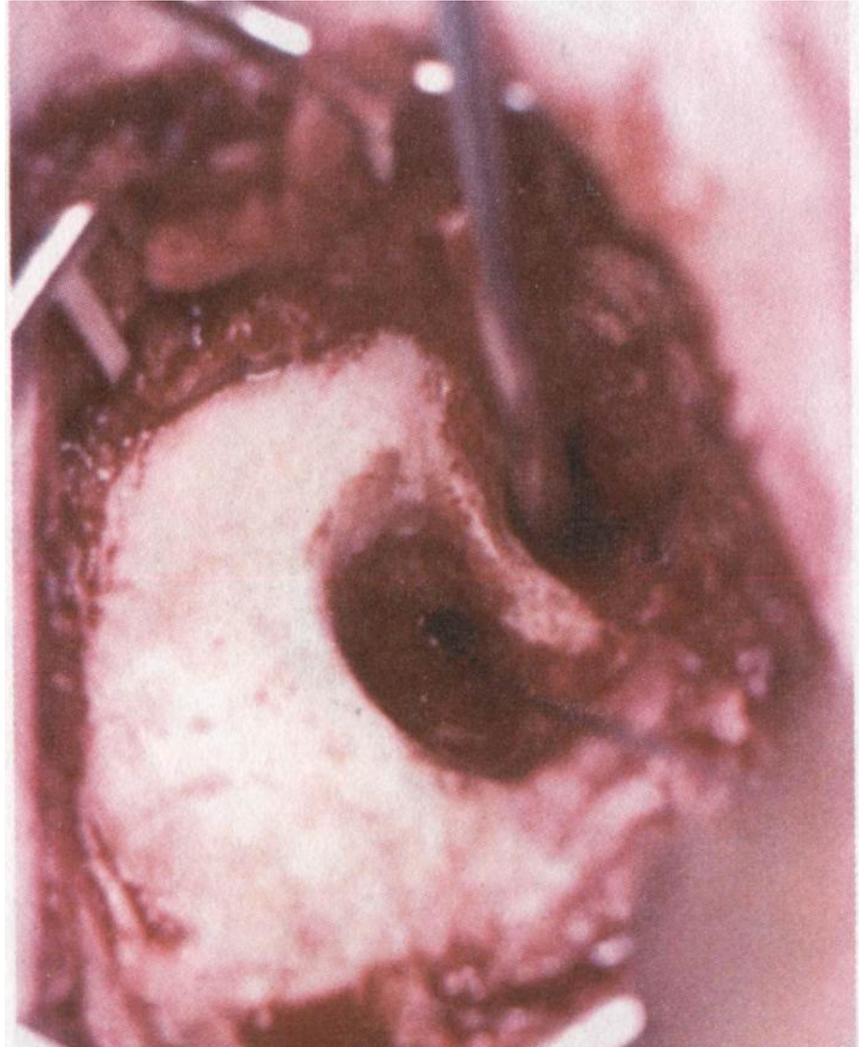
# Мастоидит, осложнившийся глубокой флегмоной лица



# Етапи антромастоїдотомії



# Трепанація сосковидного відростка



# Вторичное заживление заушной раны



# У немовлят - антрит.

Існує дві форми антриту:

- Явна.
- Латентна.



# Способ антродренажа





**Благодарю за внимание!**