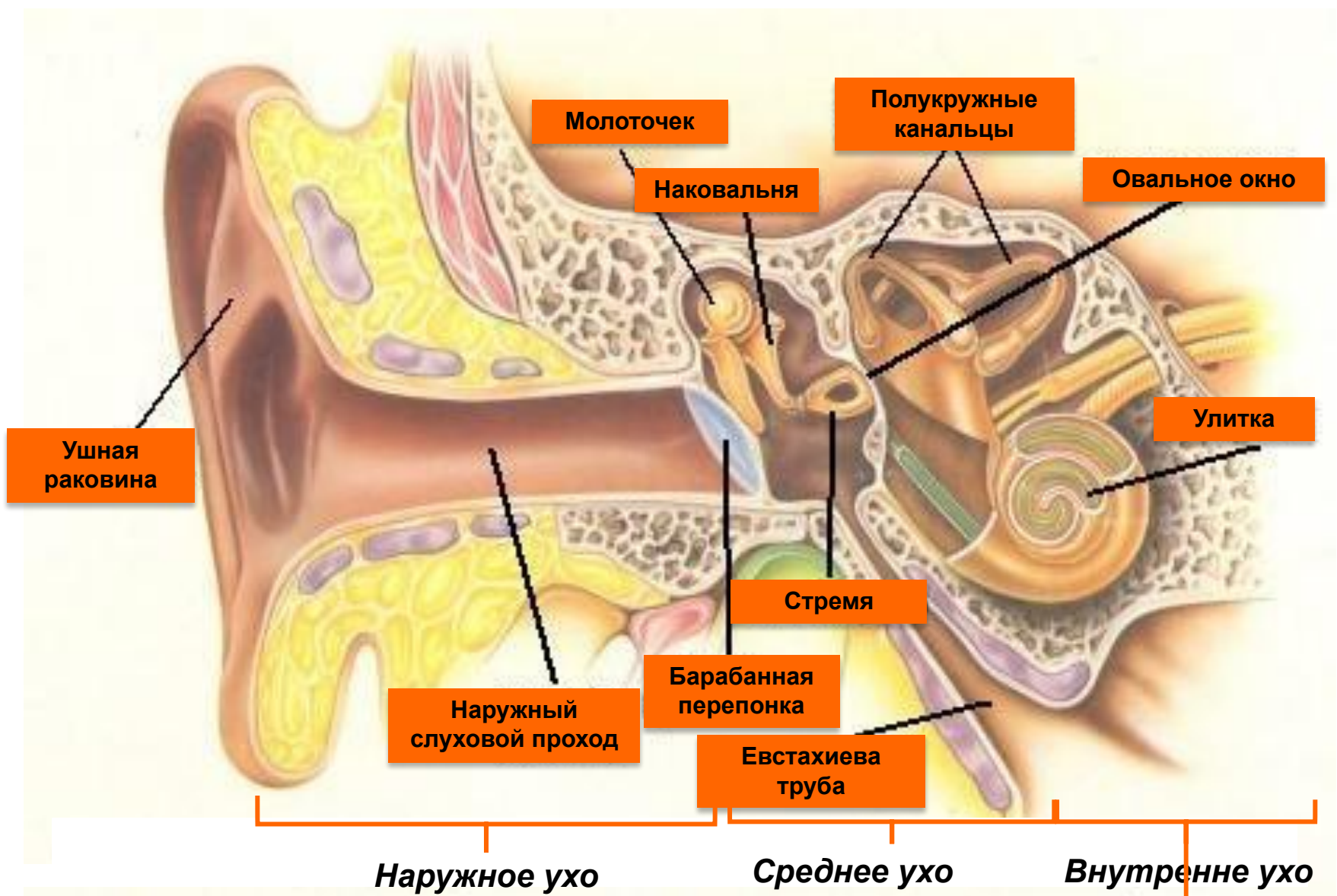




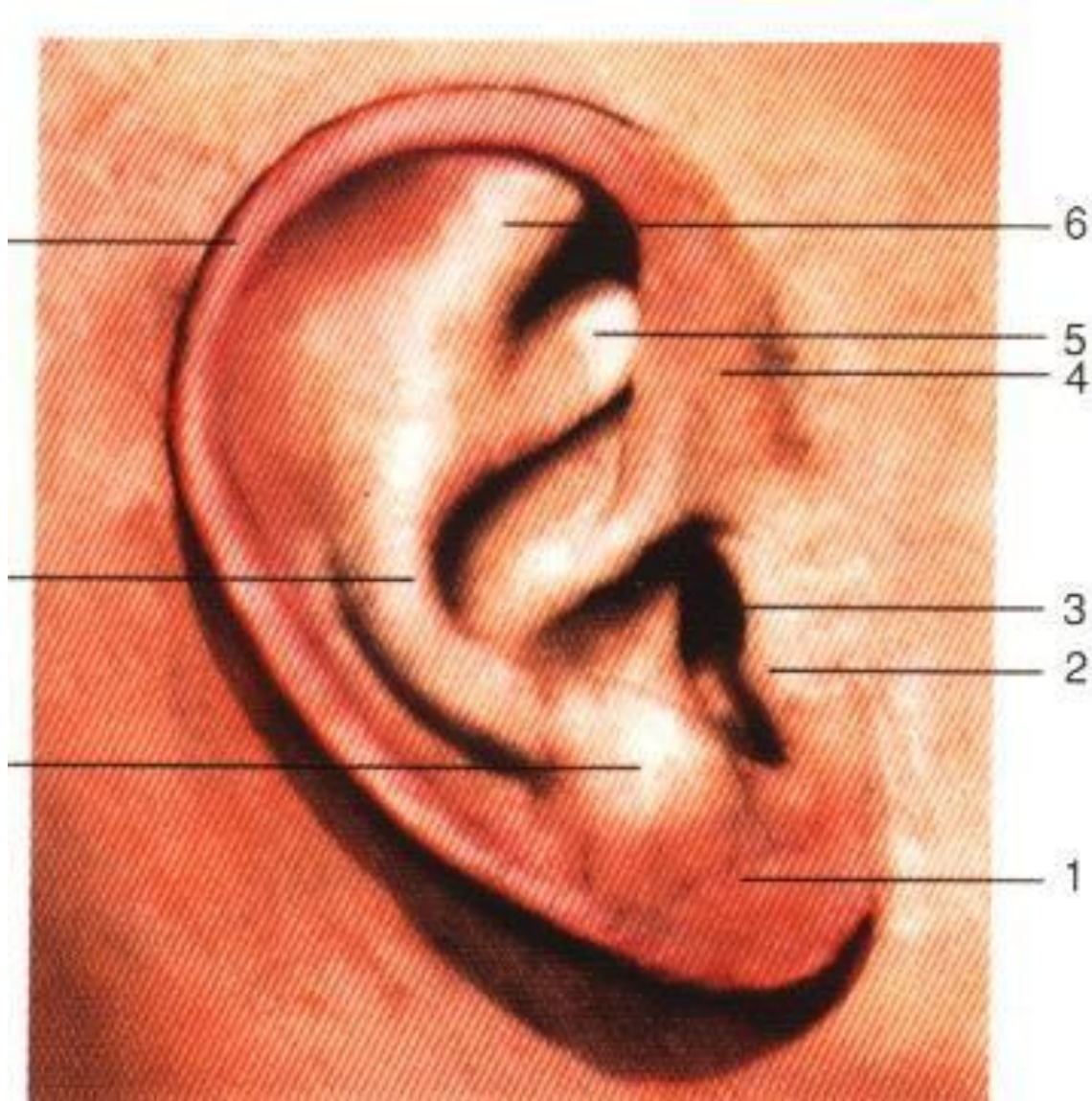
Лекция

Заболевания наружного и среднего уха

Анатомия уха



Ушная раковина

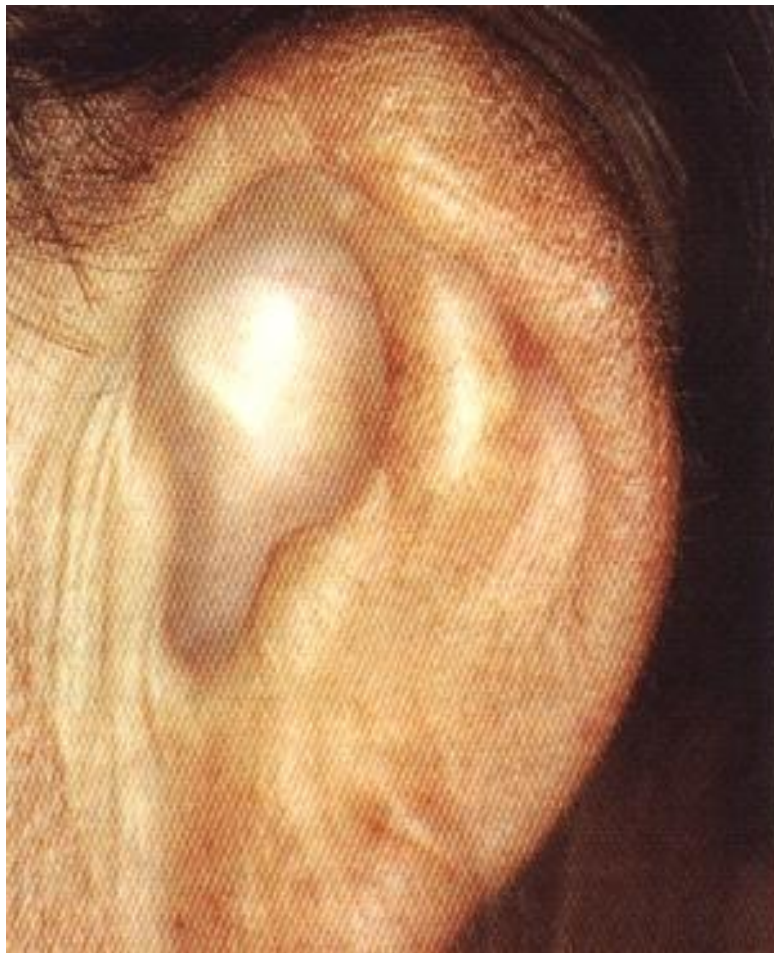


- 1 – мочка
- 2 – козелок
- 3 - слуховой проход
- 4 – передняя ножка
- 5 – задняя ножка
- 6 – верхняя ножка

Недоразвитие ушной раковины и атрезия наружного слухового прохода



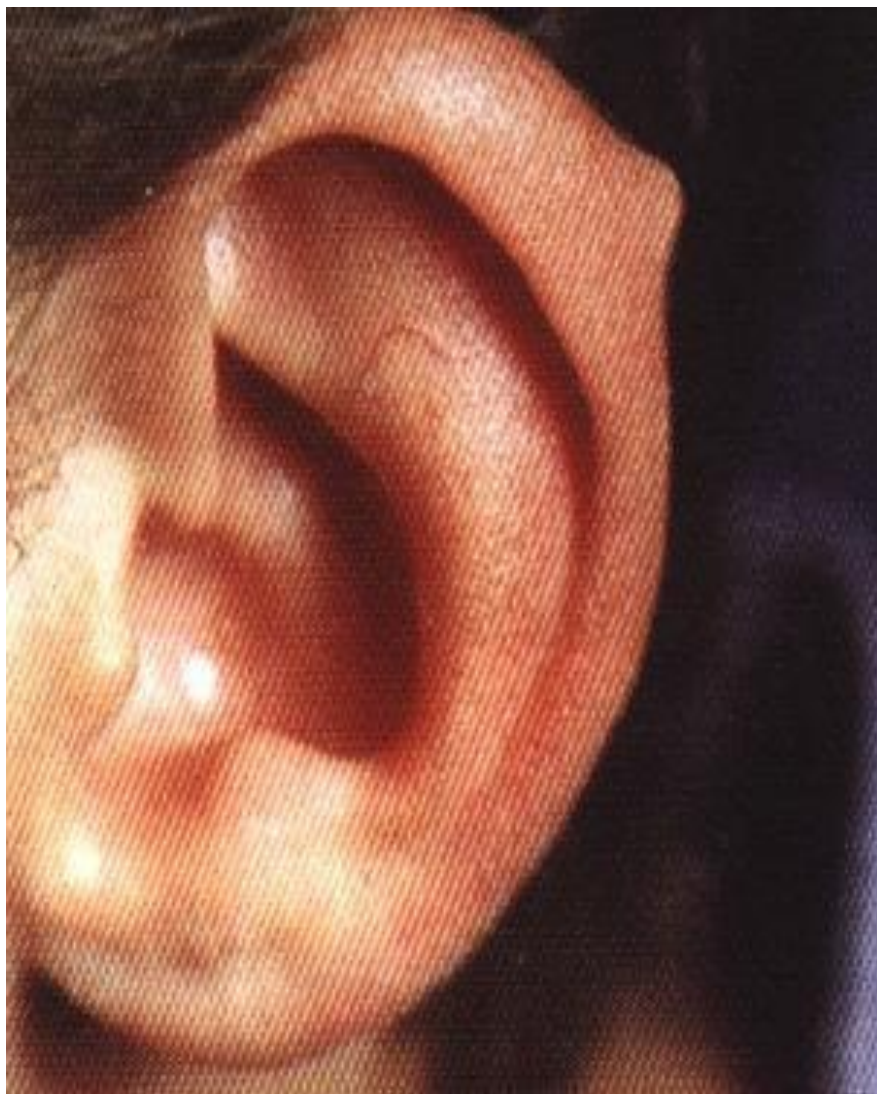
Атрезия наружного слухового прохода



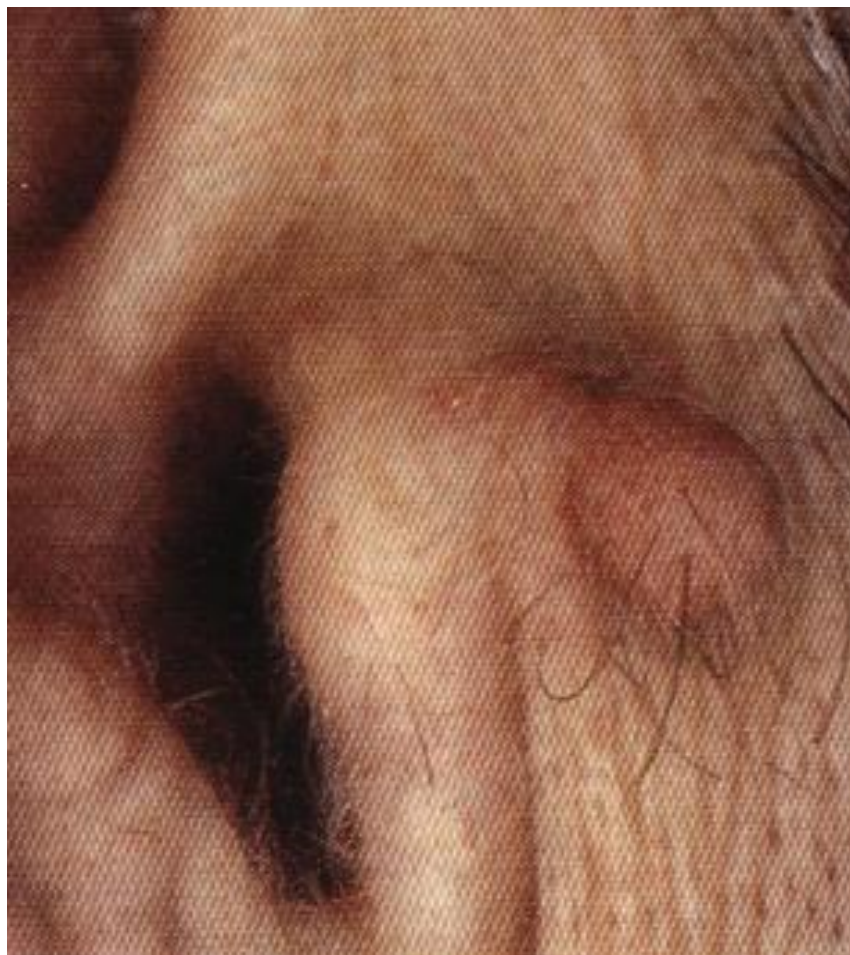
Лопухость



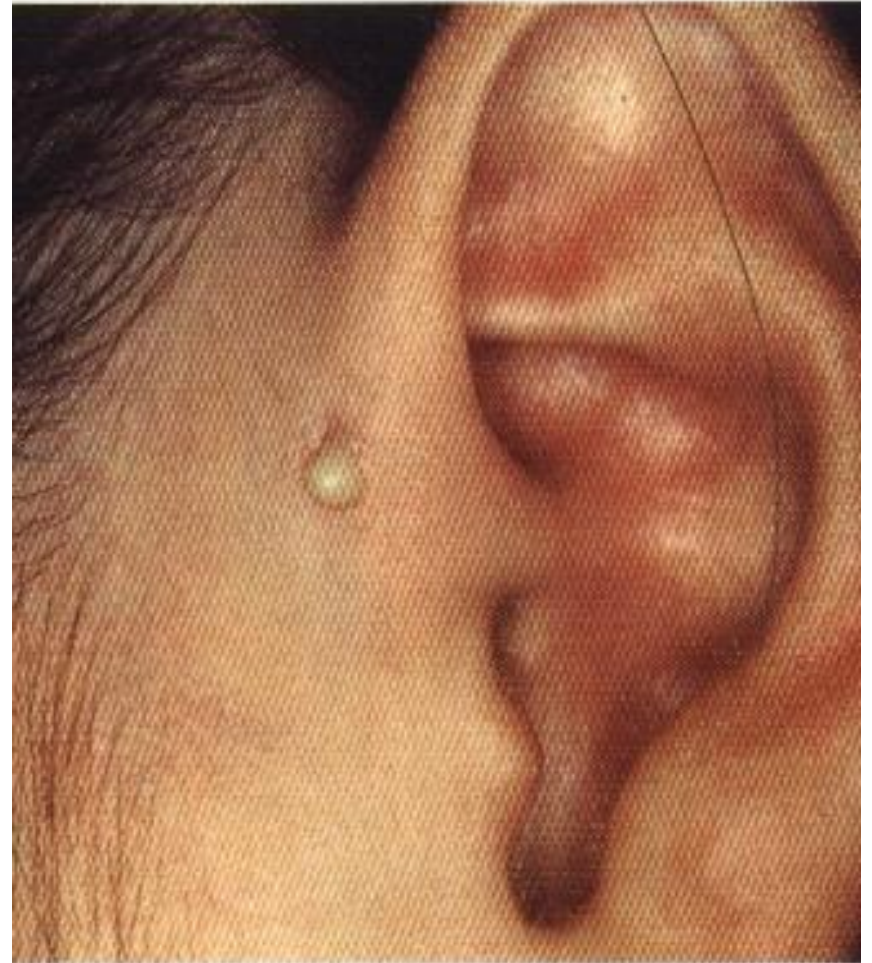
Дарвиновский бугорок



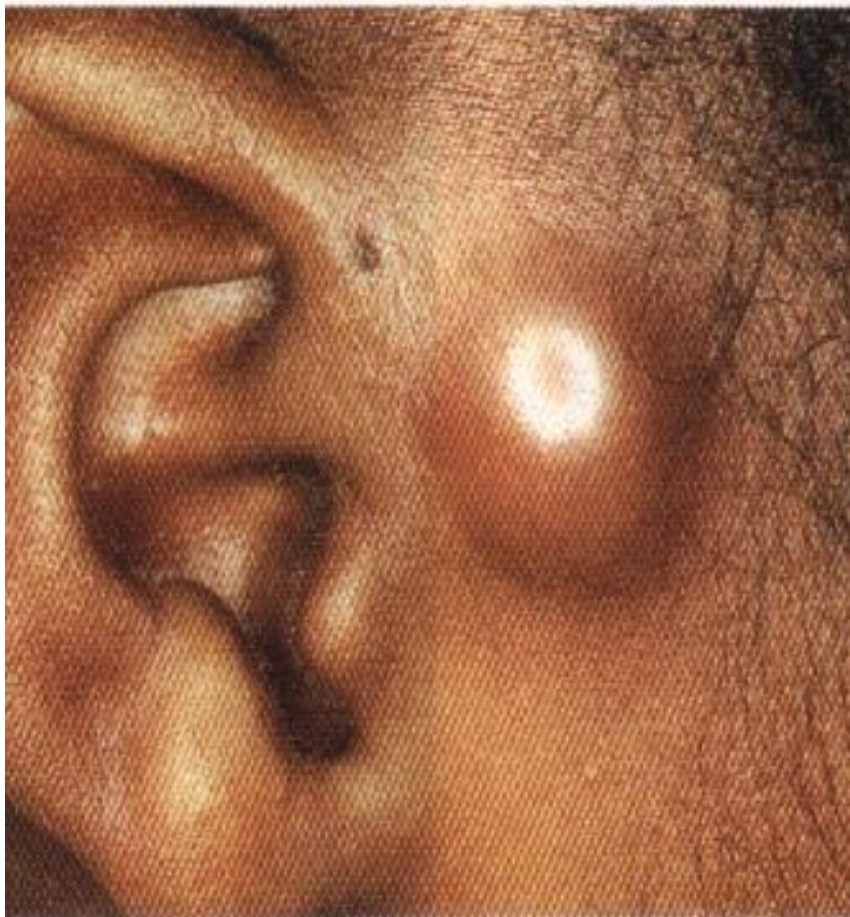
Добавочные рудиментарные хрящи



Врожденные околоушные свищи



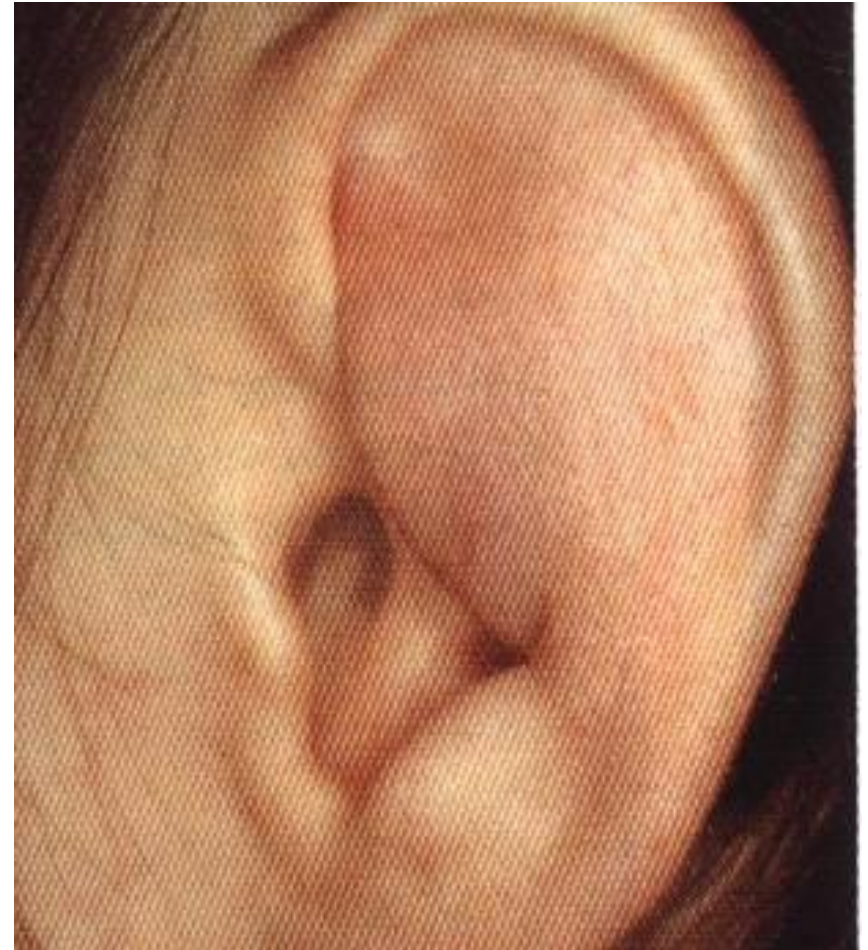
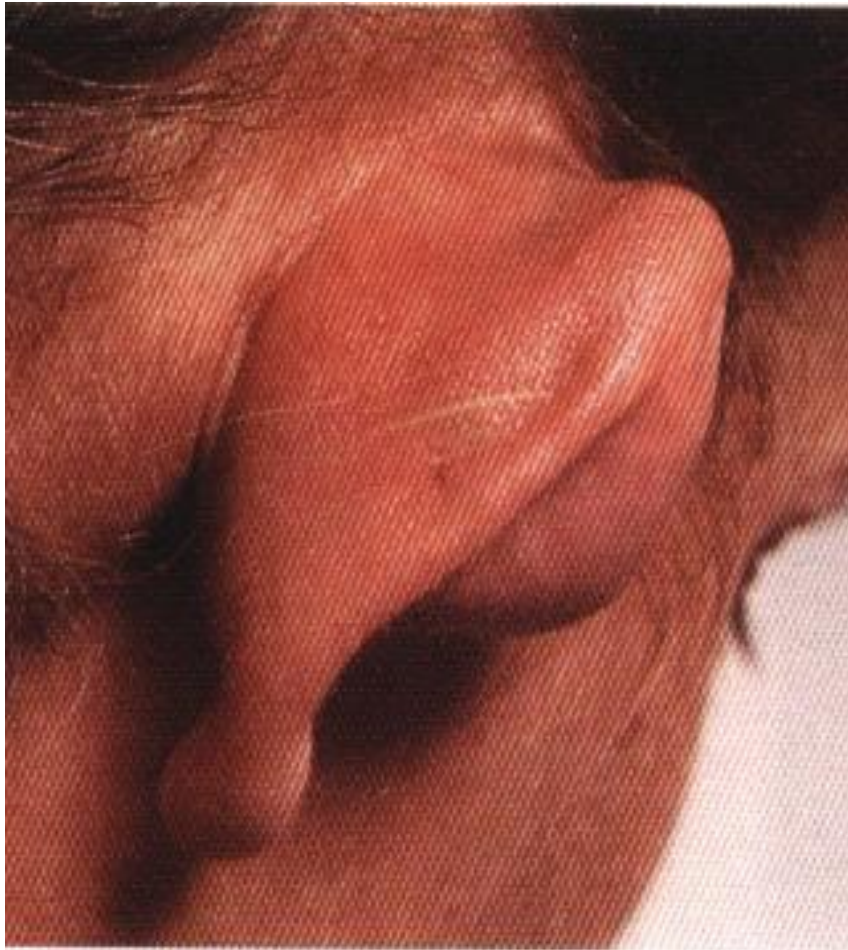
Врожденные околоушные кисты



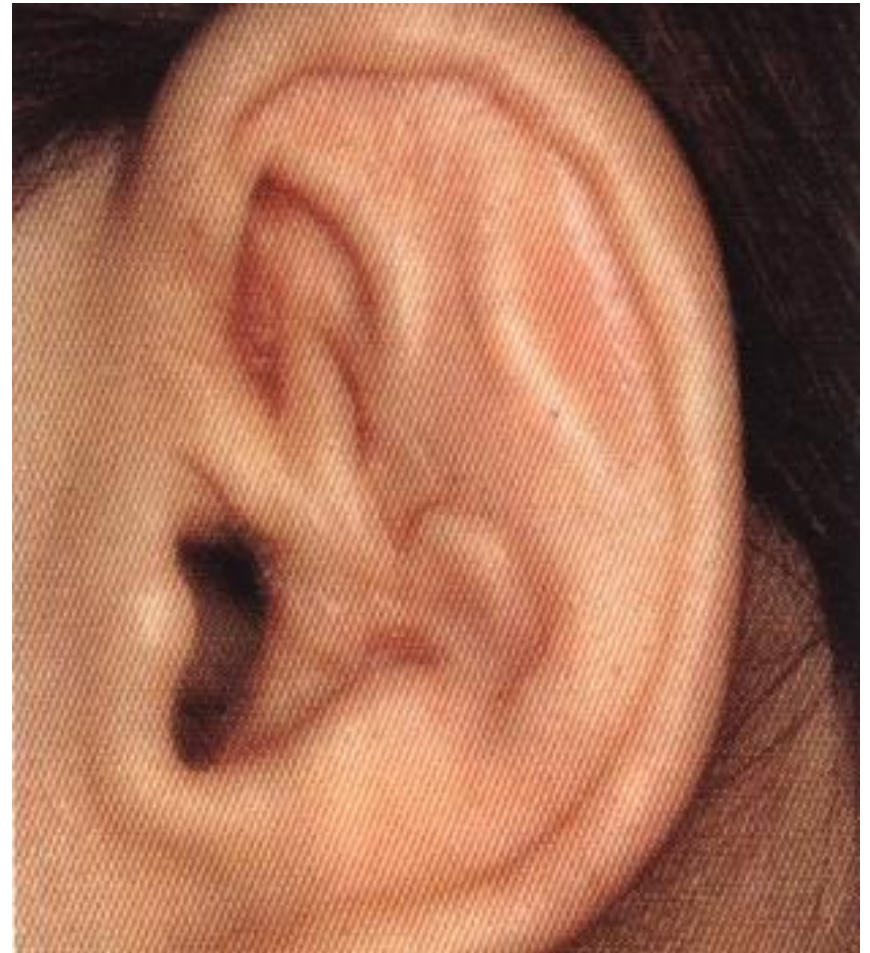
Волосатость ушной раковины



Отгематома



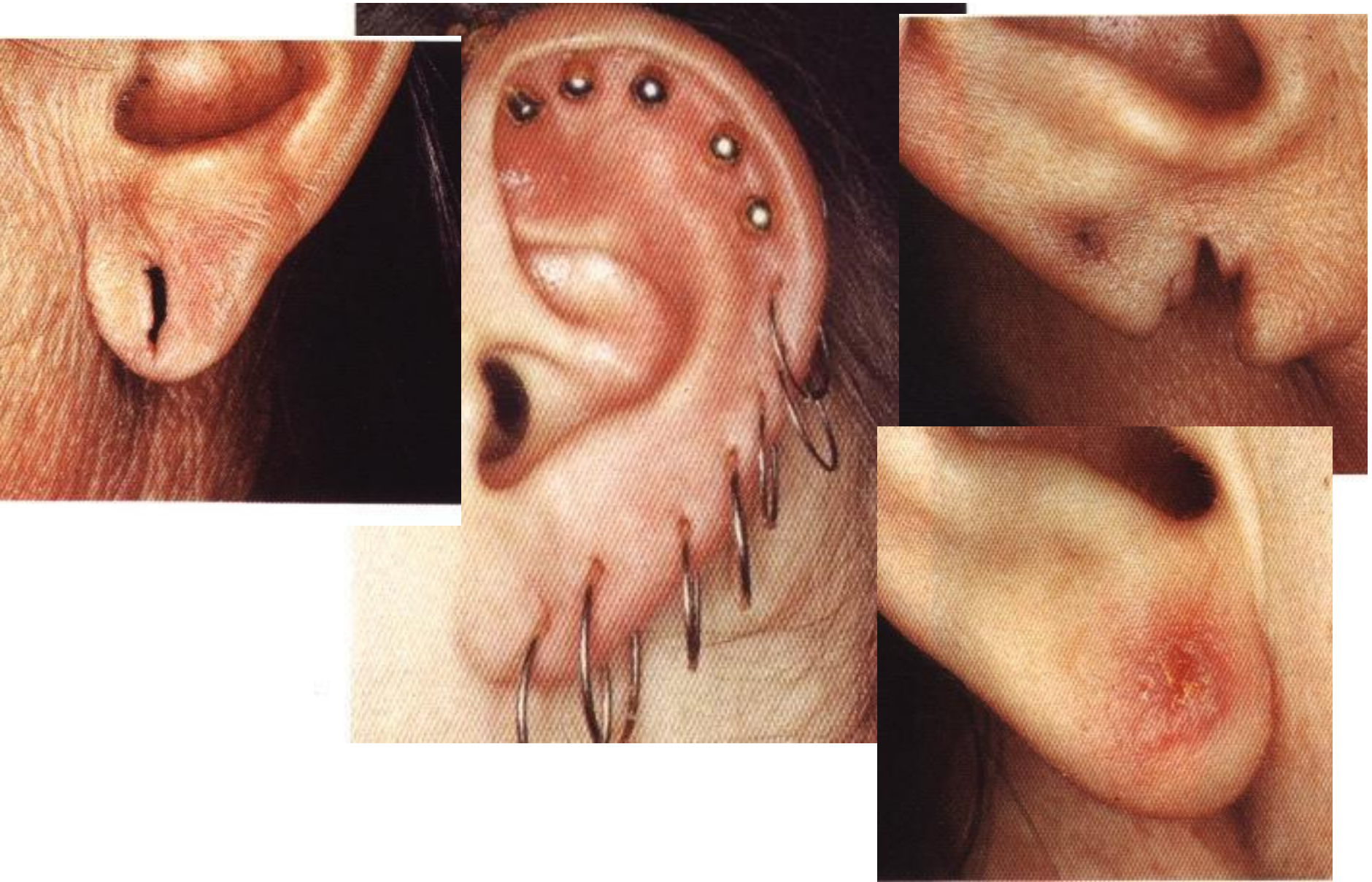
Пунктат отгематомы. Исход



Отморожение ушной раковины



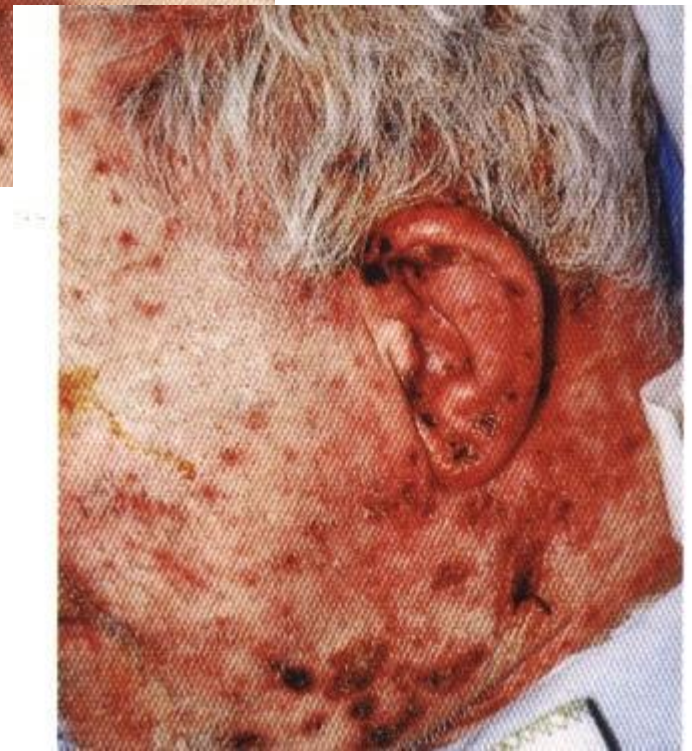
Болезни мочки



Контактный дерматит



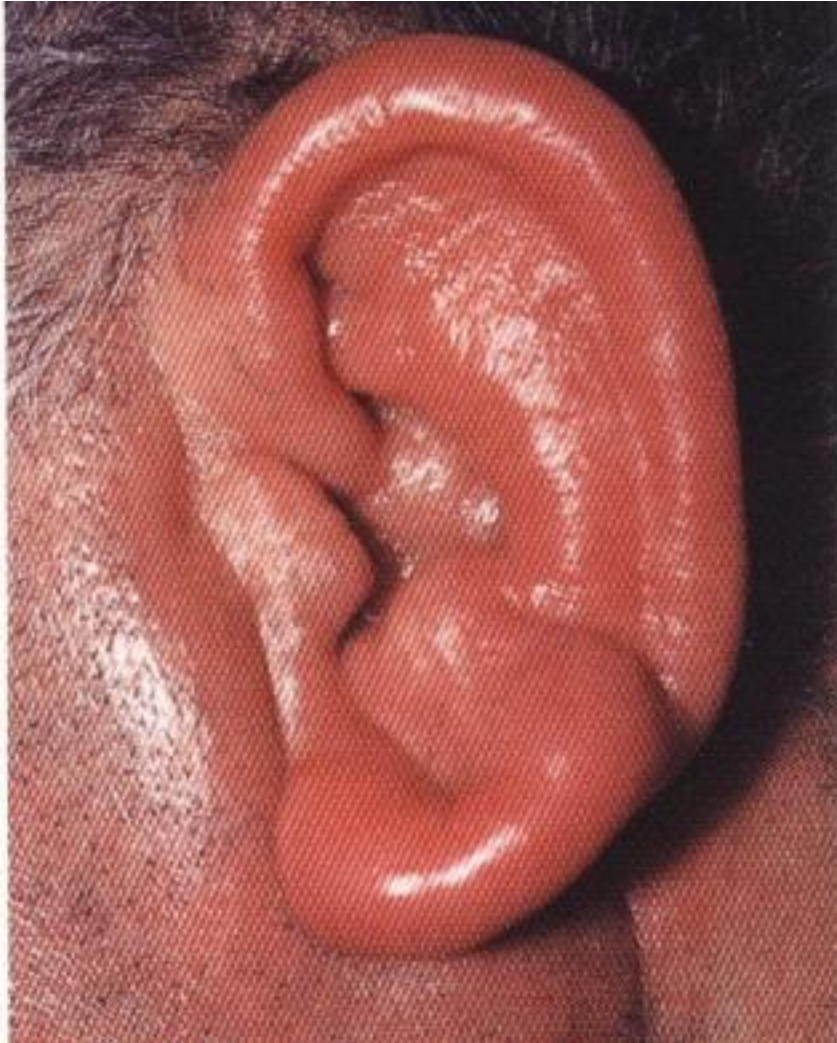
Herpes zoster



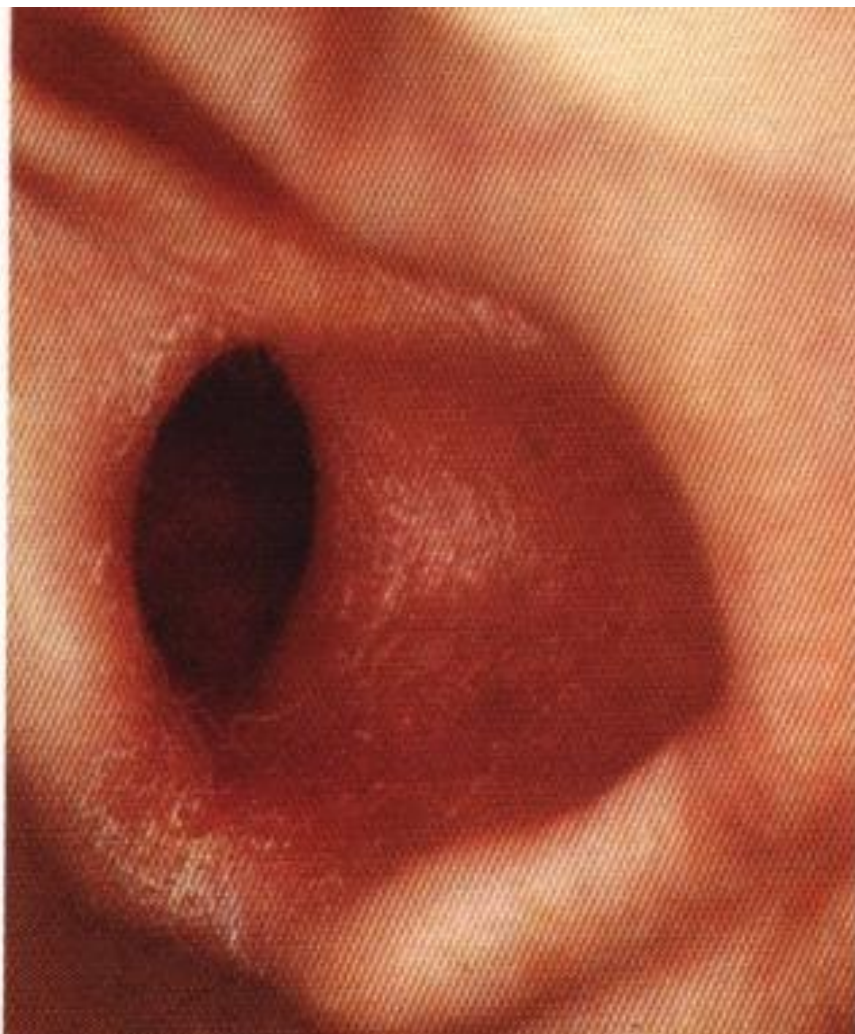
Impetigo contagioza



Erizipel



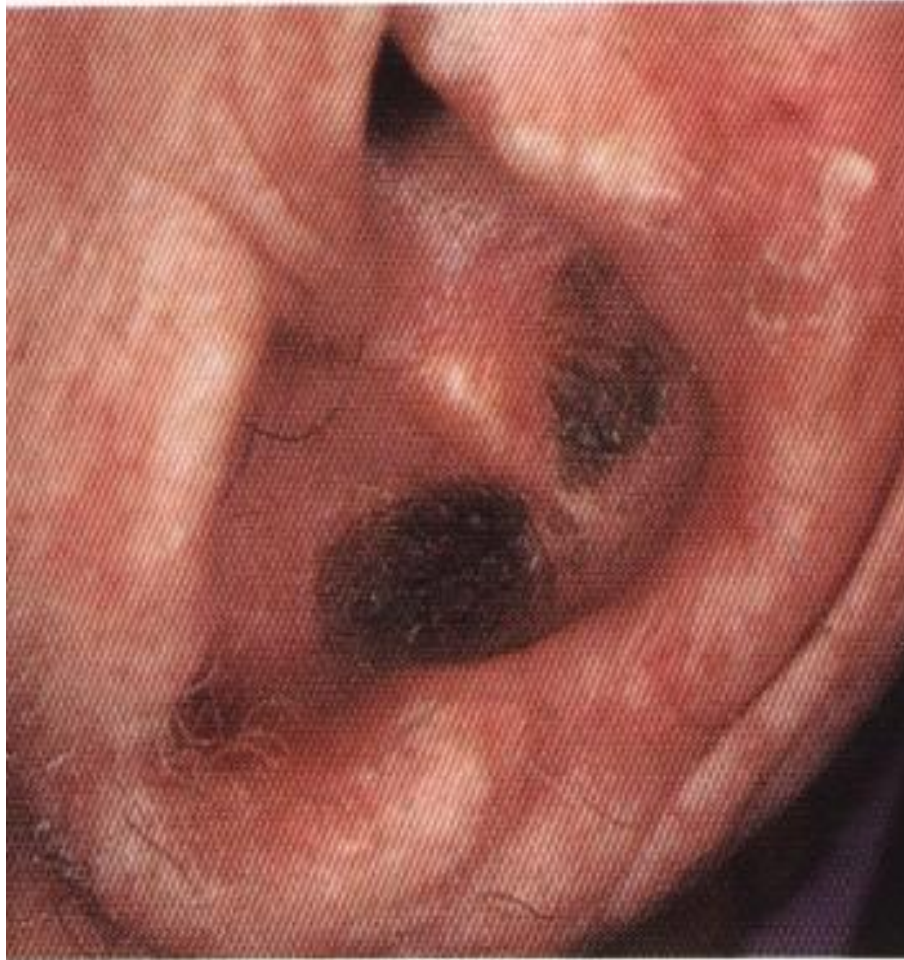
Хронический дерматит



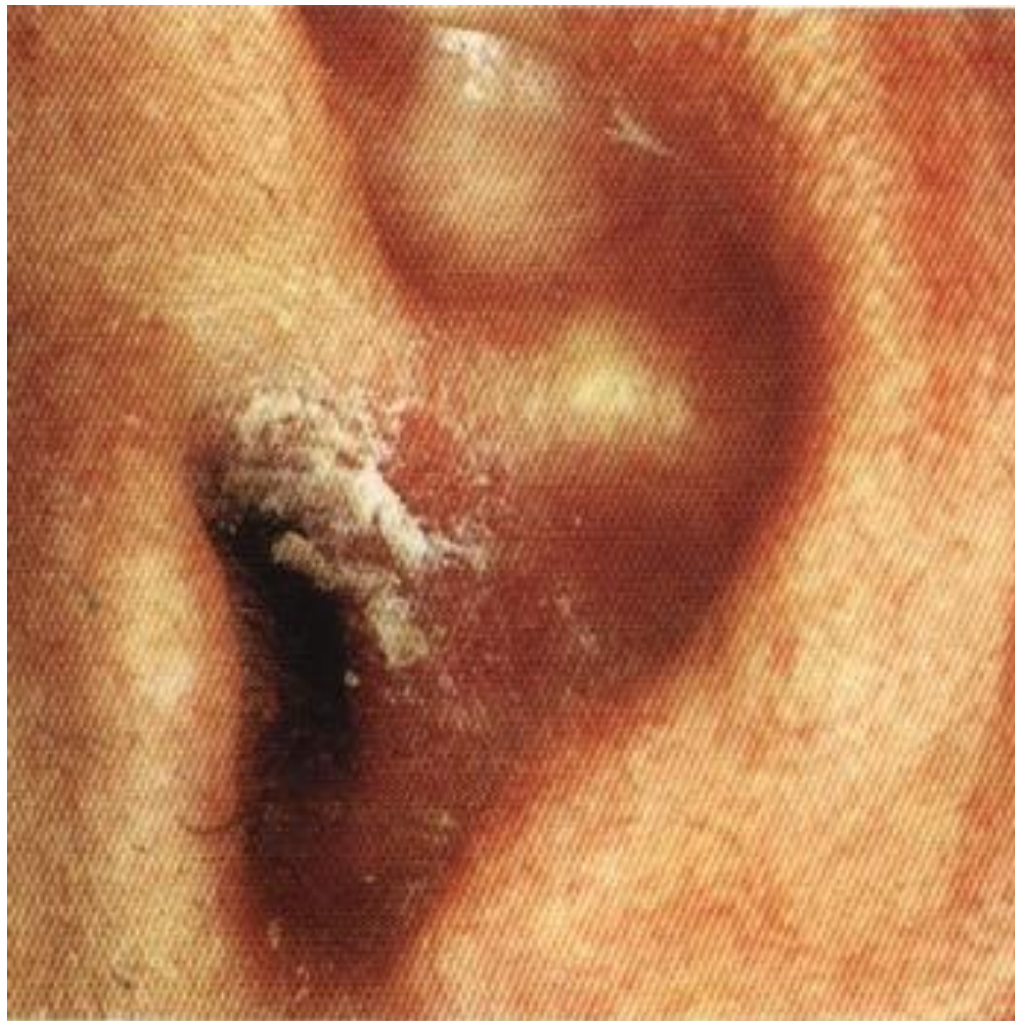
Нейродерматит



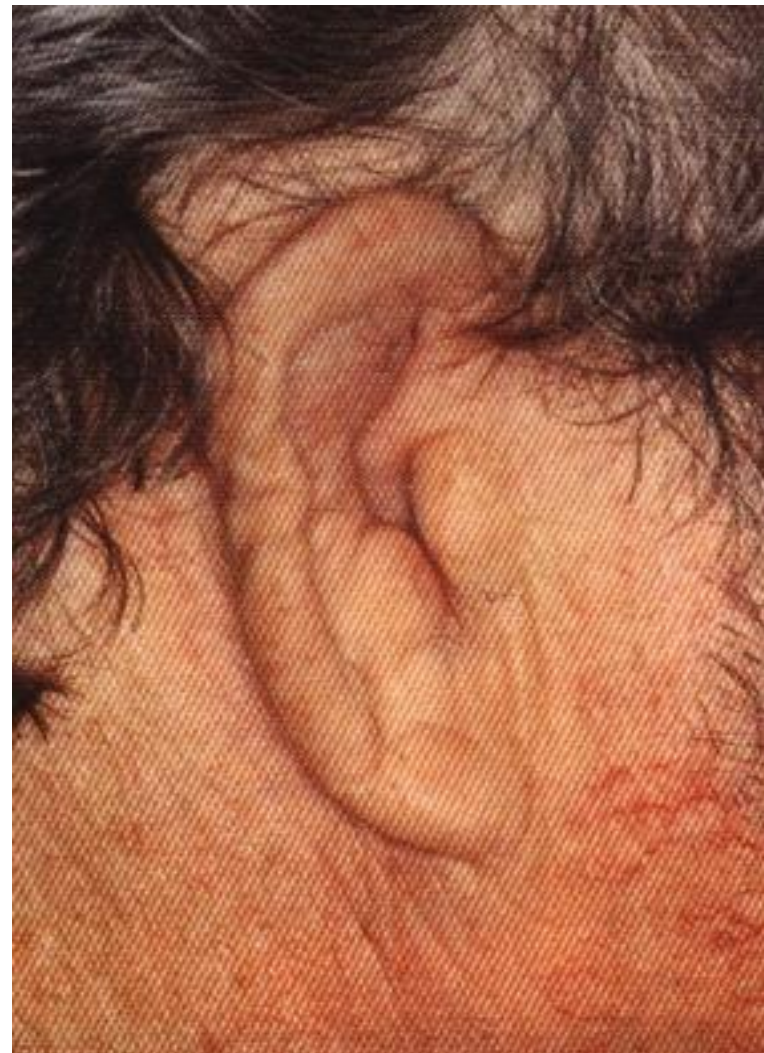
Возрастной кератоз



Псориаз



Хондроперихондрит ушной раковины



Киста заушной области



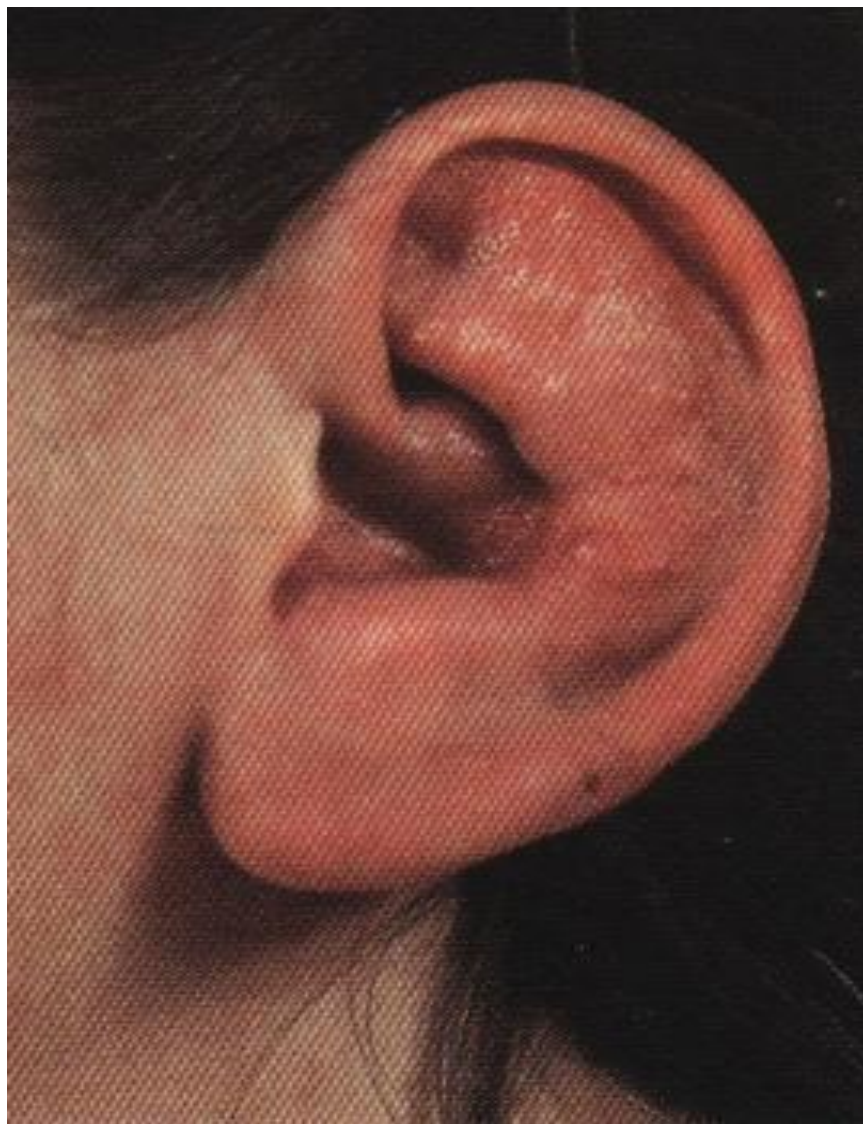
Келлоид



Гемангиома ушной раковины



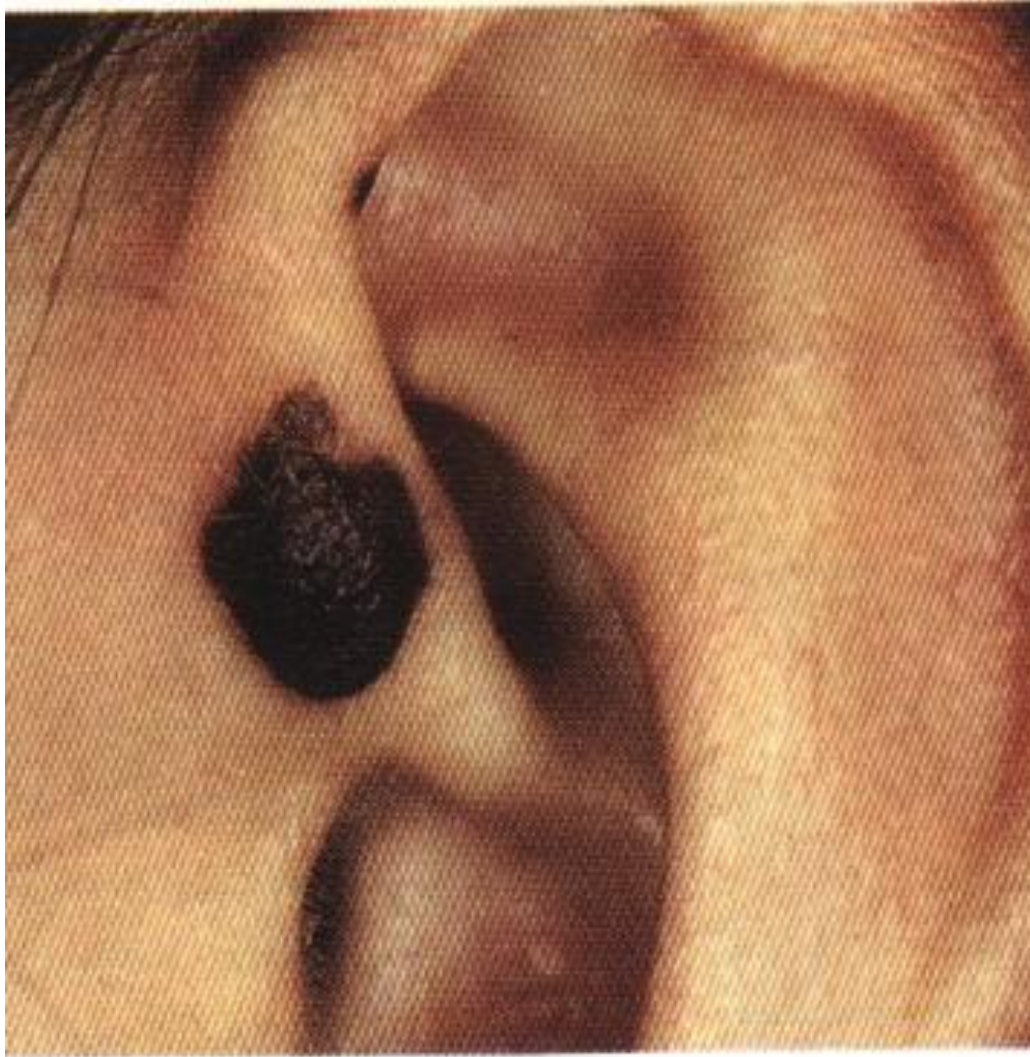
Артериовенозная мальформация



Себорейный кератоз



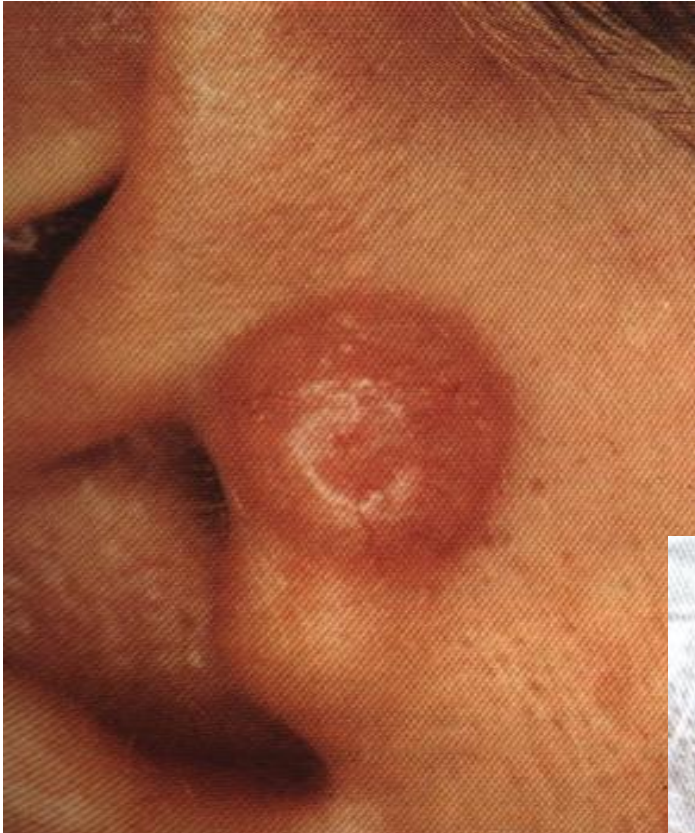
Кожный невус



Бородавка



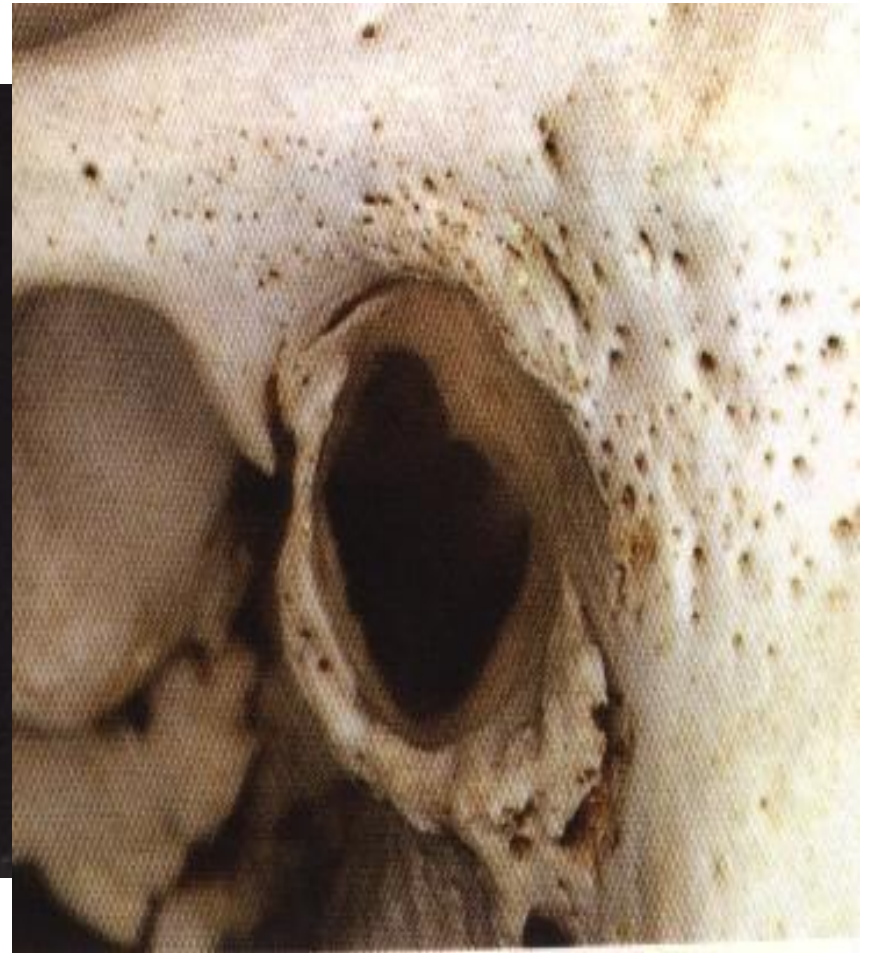
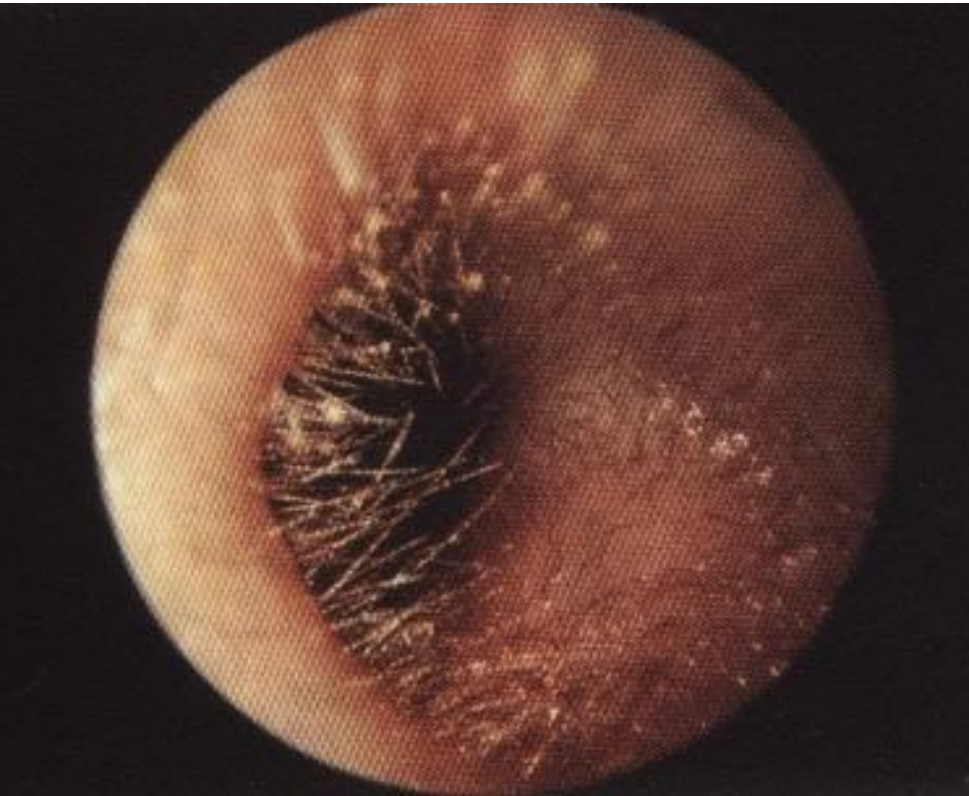
Базальная карцинома



Саркома Капоши



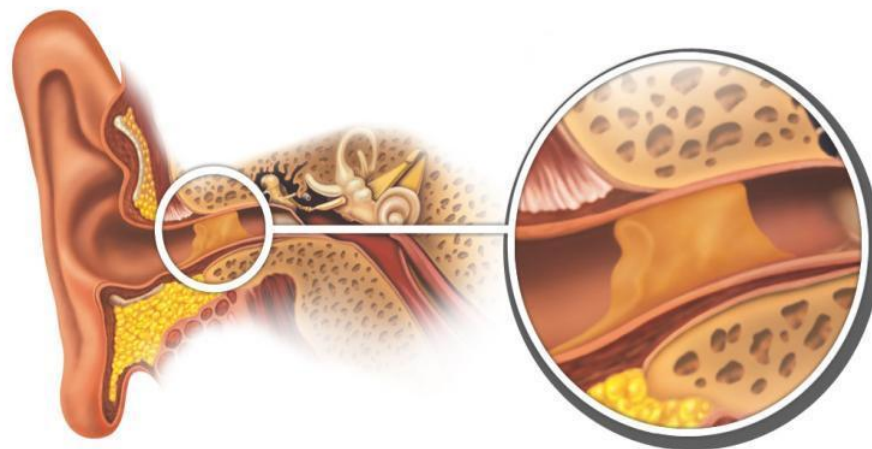
Наружный слуховой проход



Ушная сера

Композиция :

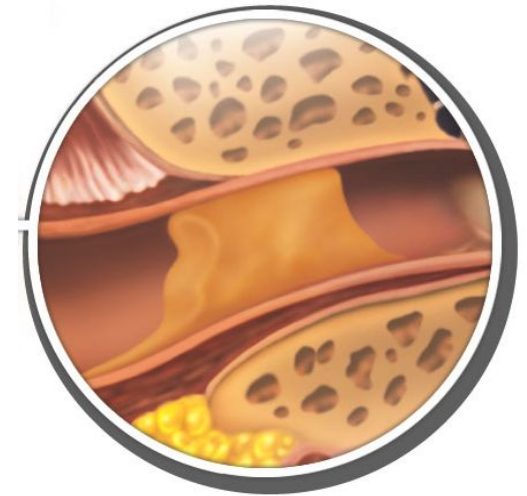
- секрета серных желез
- секрета сальных желез
- слущившегося эпителия



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

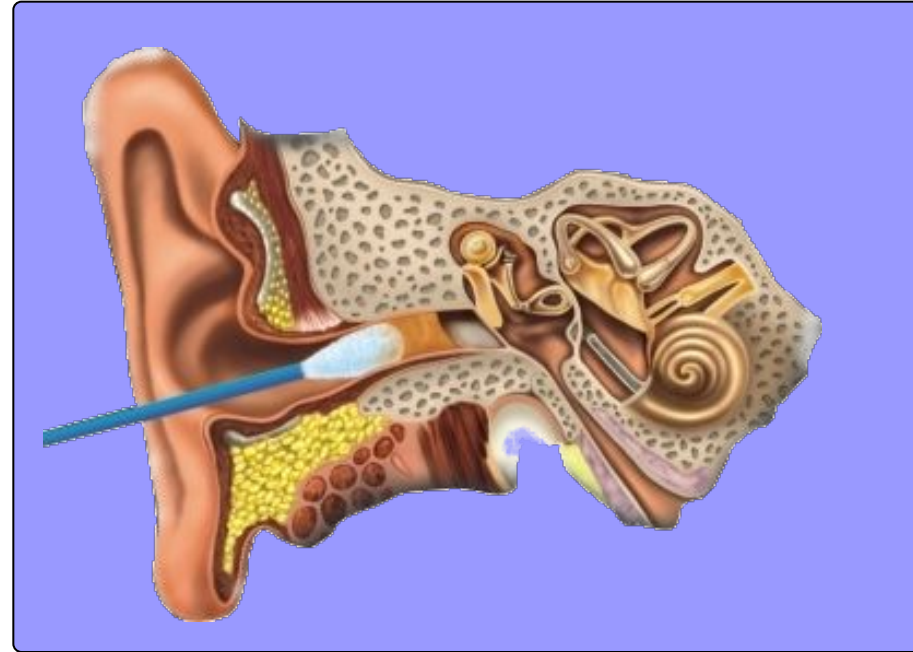


в этом участке серная пробка не может удалиться естественным путем (при жевании) и уплотняется!



Возможный результат:

Снижение или потеря слуха



Промывание наружного слухового канала

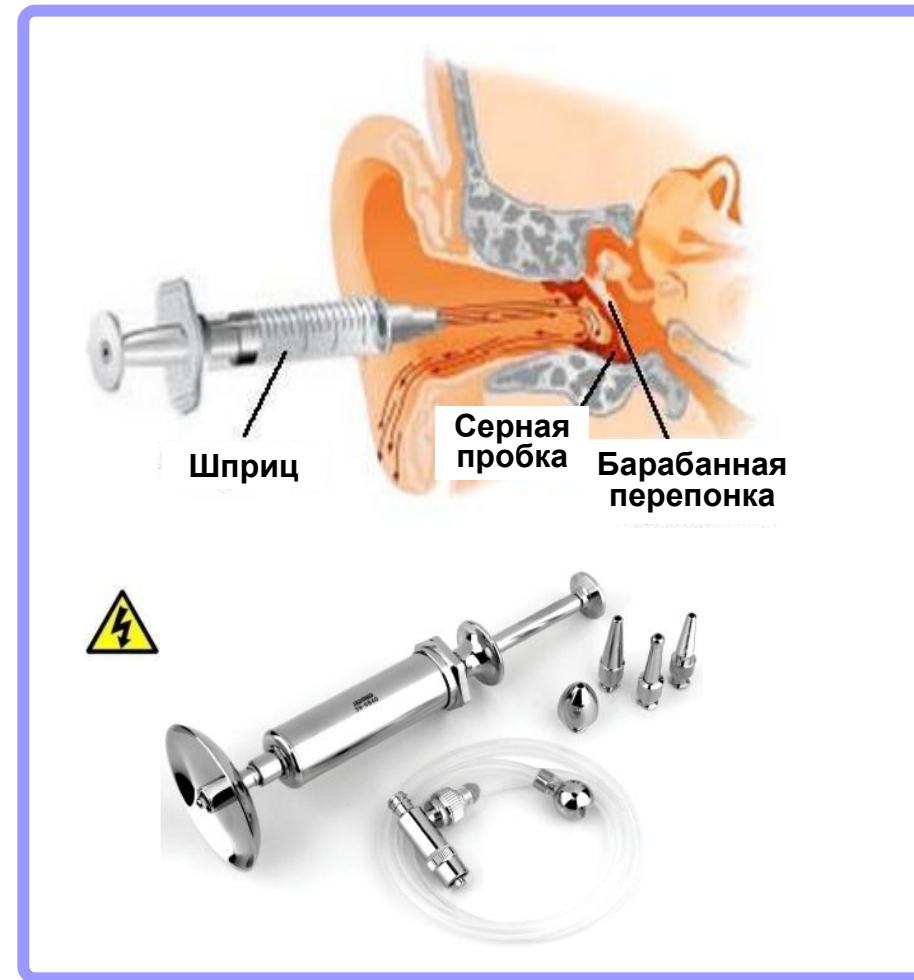
Celsus упоминал процедуру промывания уха в своем труде "De Medicina" (1-й век н.э)

...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
- ❖ Требуется специальное оборудование – шприца Жане или электронного ирригатора
- ❖ Риск повреждения барабанной перепонки при избыточном давлении



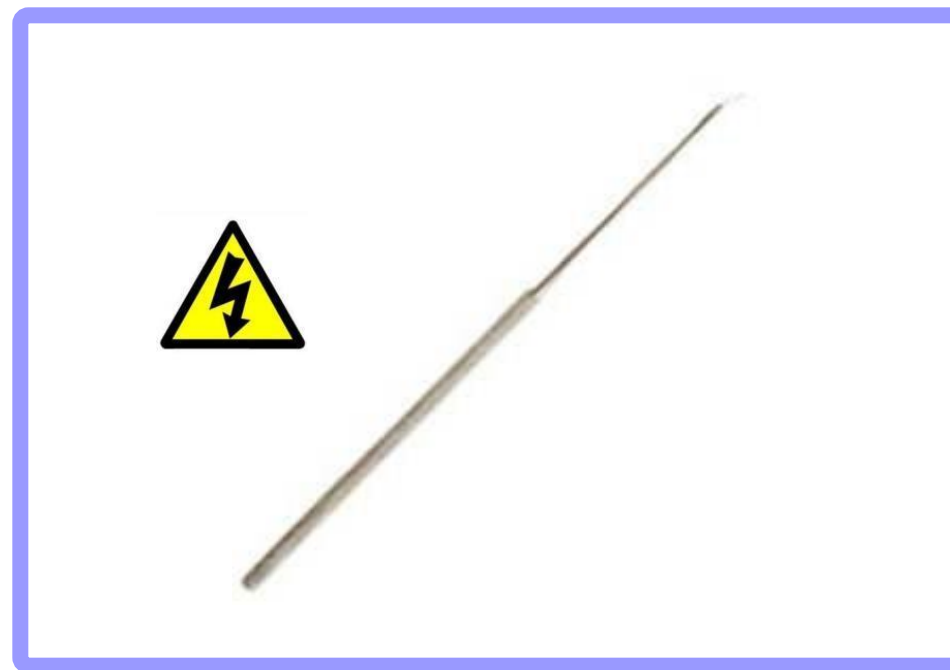
Промывание наружного слухового канала

- ❖ 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:

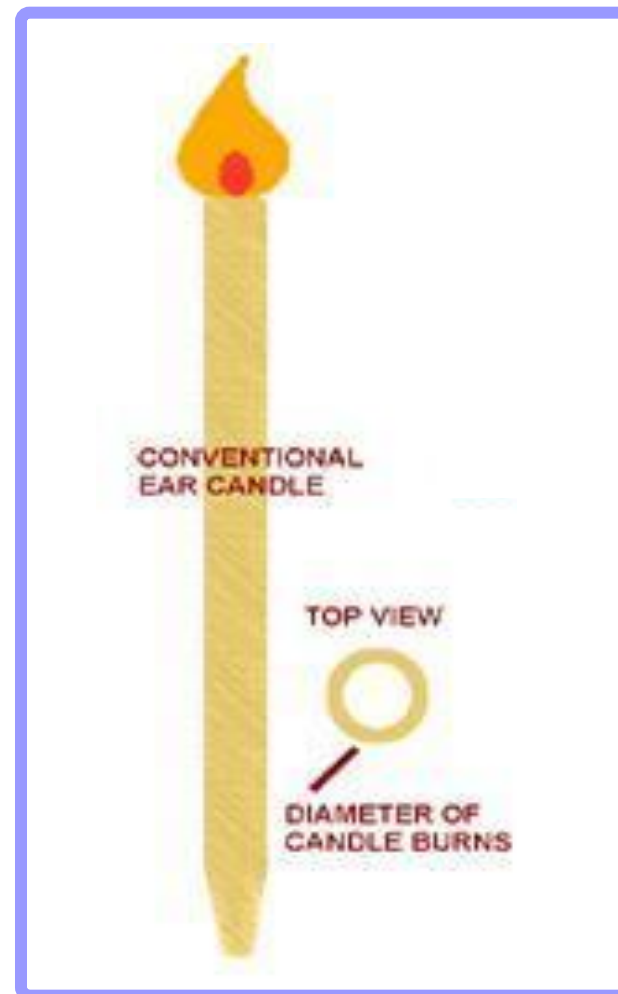
- температура воздуха
- глубина внедрения свечи в слуховой канал
- качество самой свечи



Использование свечей

Неудобства:

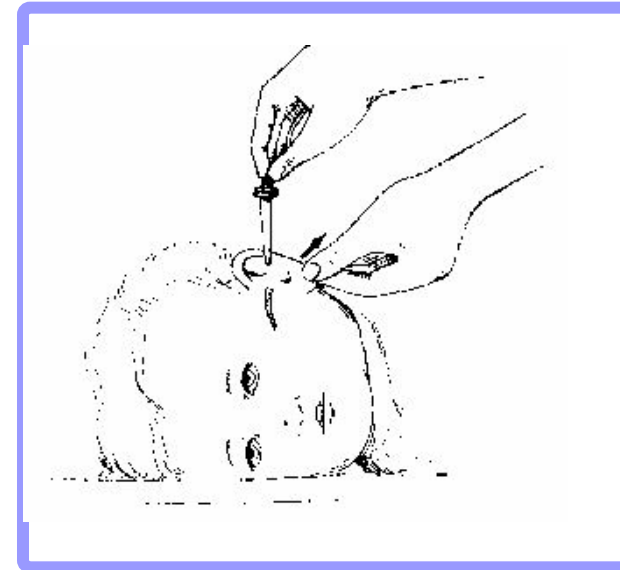
- ❖ Стоимость и длительность процедуры (10-30 минут на каждое ухо)
- ❖ Необходимость обрабатывать оба уха за процедуру из-за риска нарушения вестибулярных функций
- ❖ Воск свечи сам по себе является инородным веществом, загрязняющим наружный слуховой проход
- ❖ Требует соблюдения определенных требований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



Использование ушных капель

Используются различные вещества:

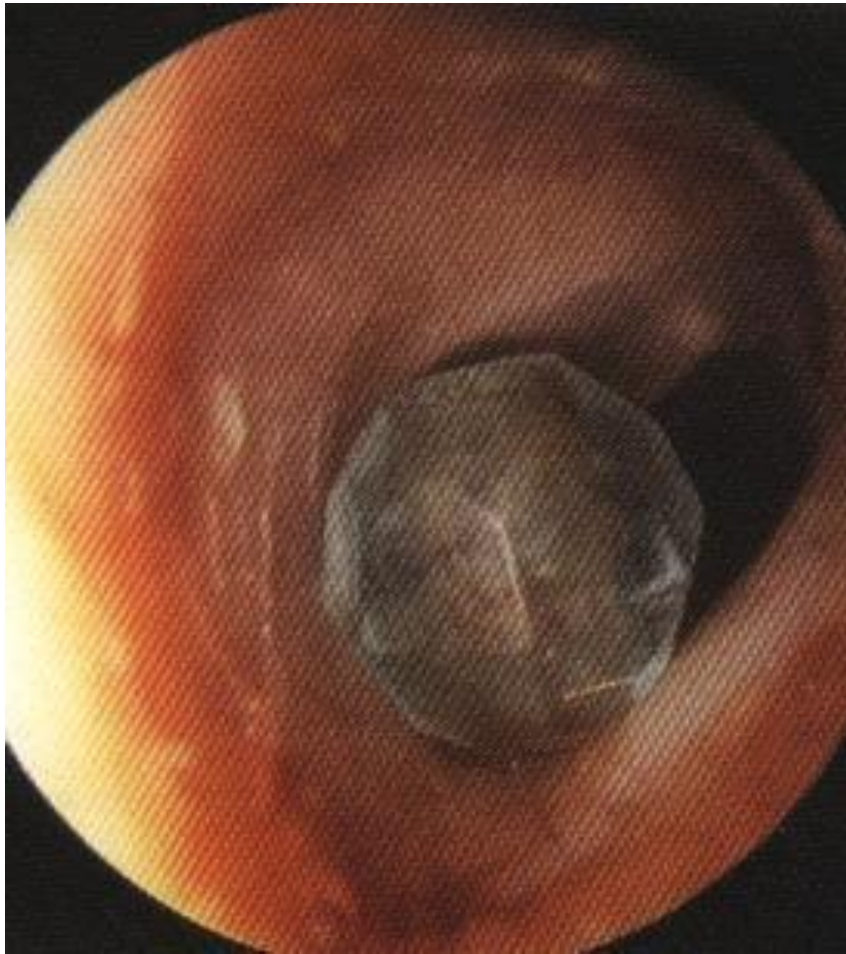
- Растворы морской воды, соды
- Растворители: глицерол, хлорбутанол
- Масла: парафиновое, оливковое etc.



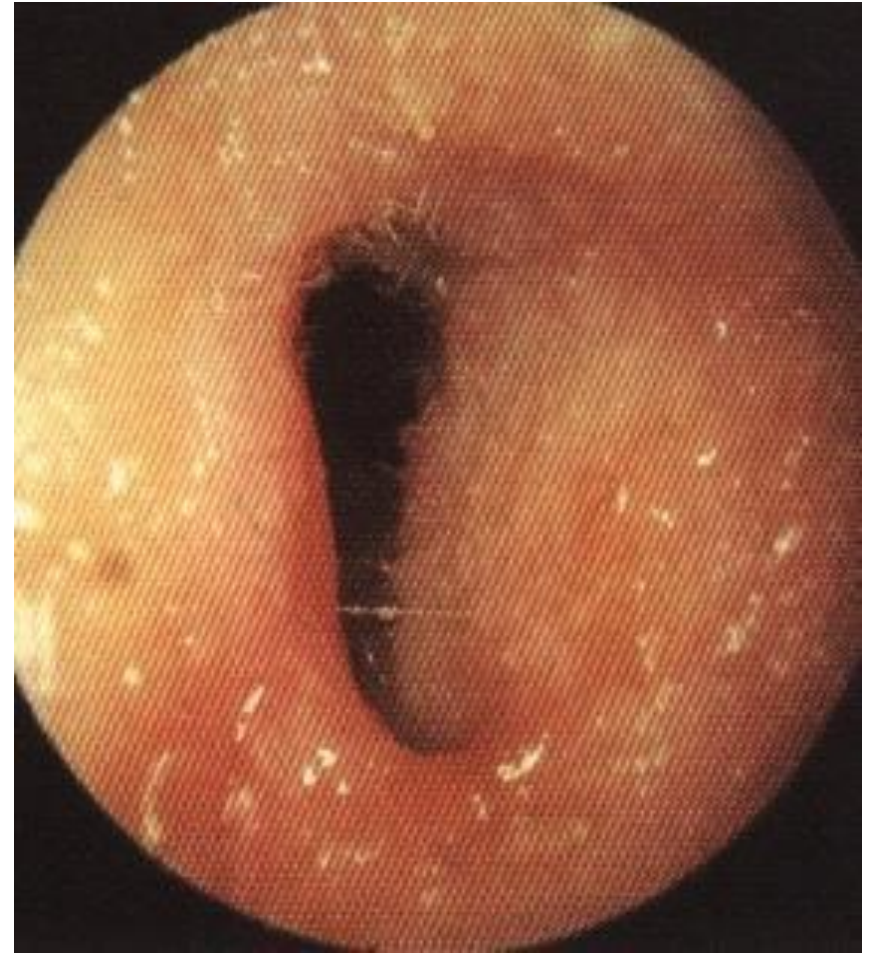
- ❖ Основное действие – размягчение серной пробки
- ❖ При больших размерах пробки, высокой плотности – малоэффективны
- ❖ В таких случаях приходится применять кюретаж или промывание



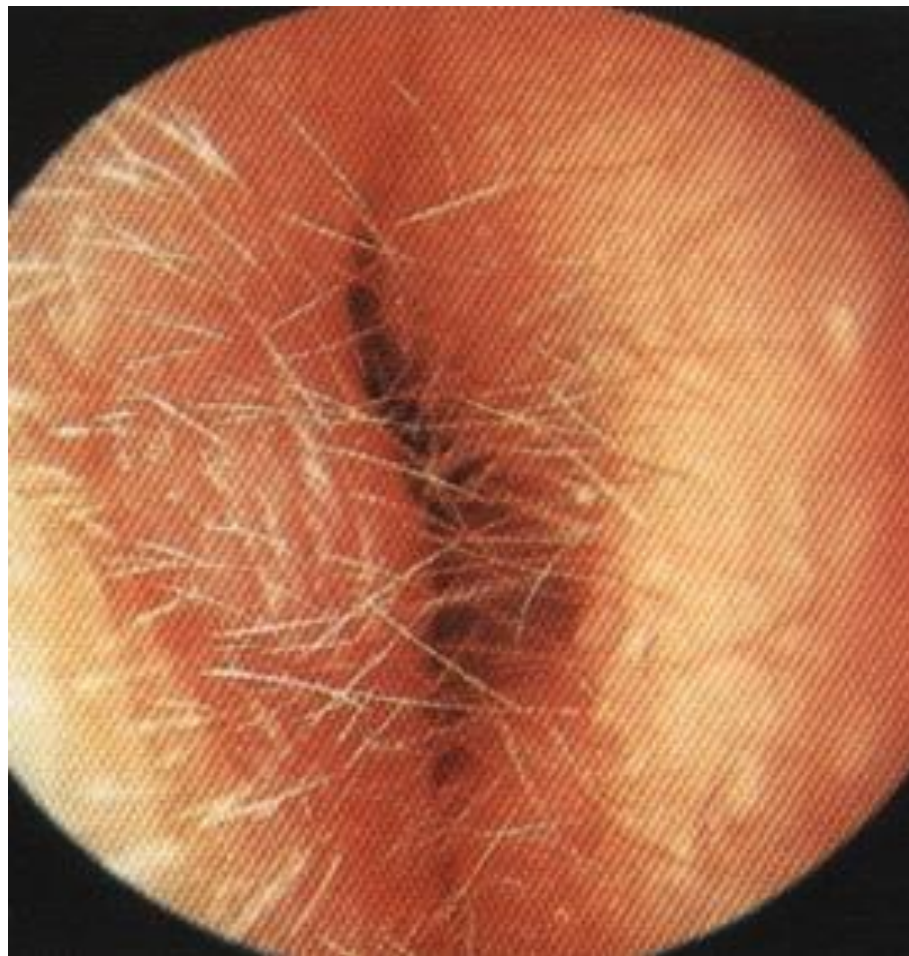
Инородные тела слухового прохода



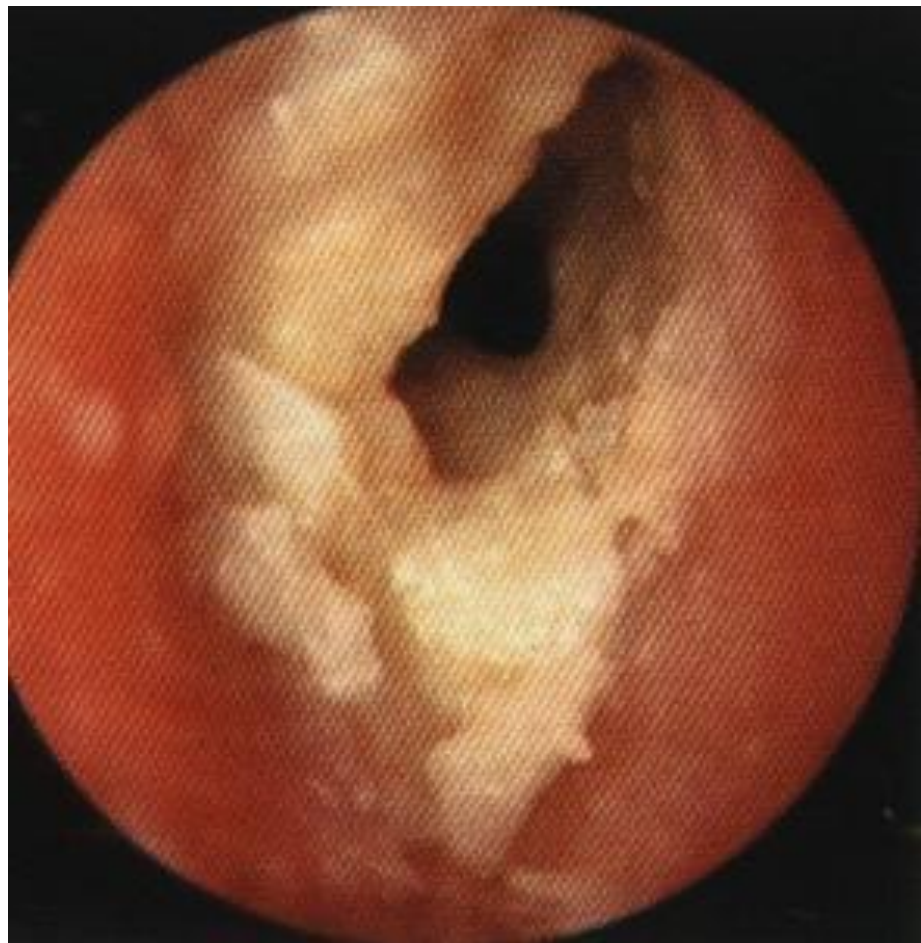
Острый наружный отит (ограниченный)



Диффузный острый наружный ОТИТ



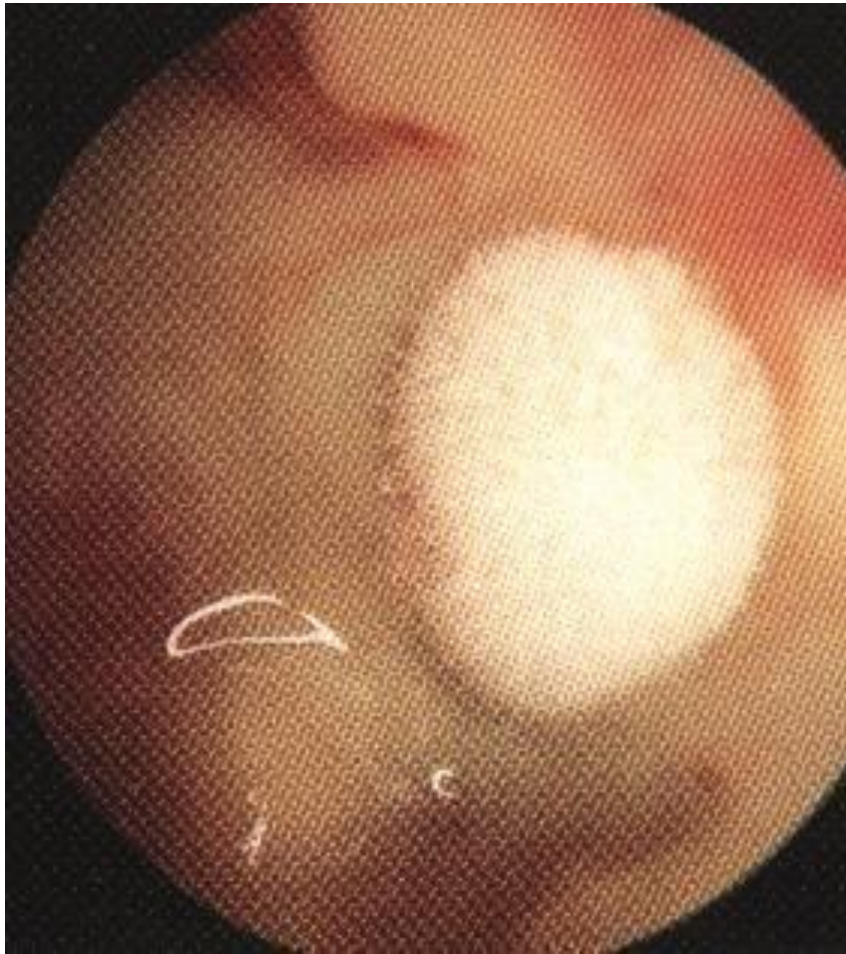
Хронический наружный отит



Отомикоз (Candida albicans)



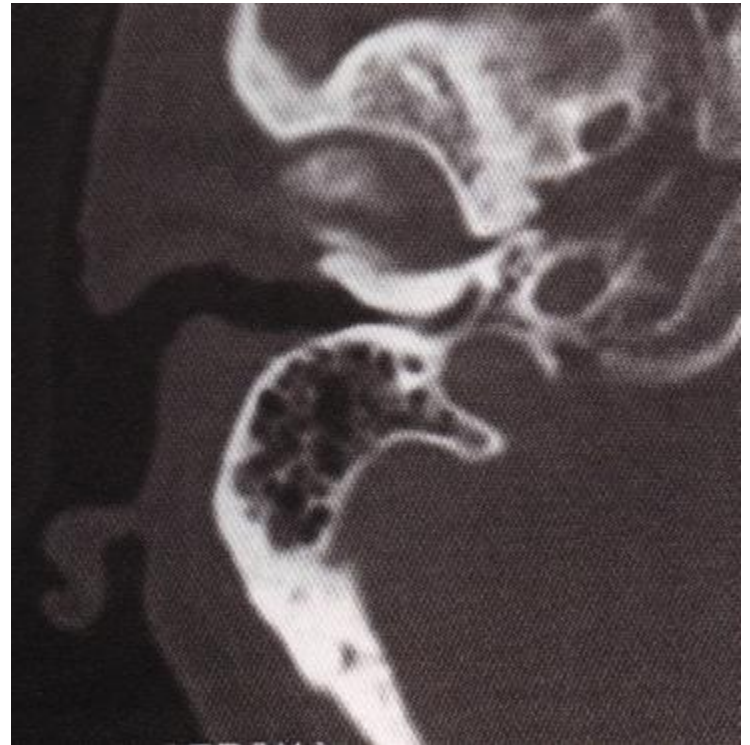
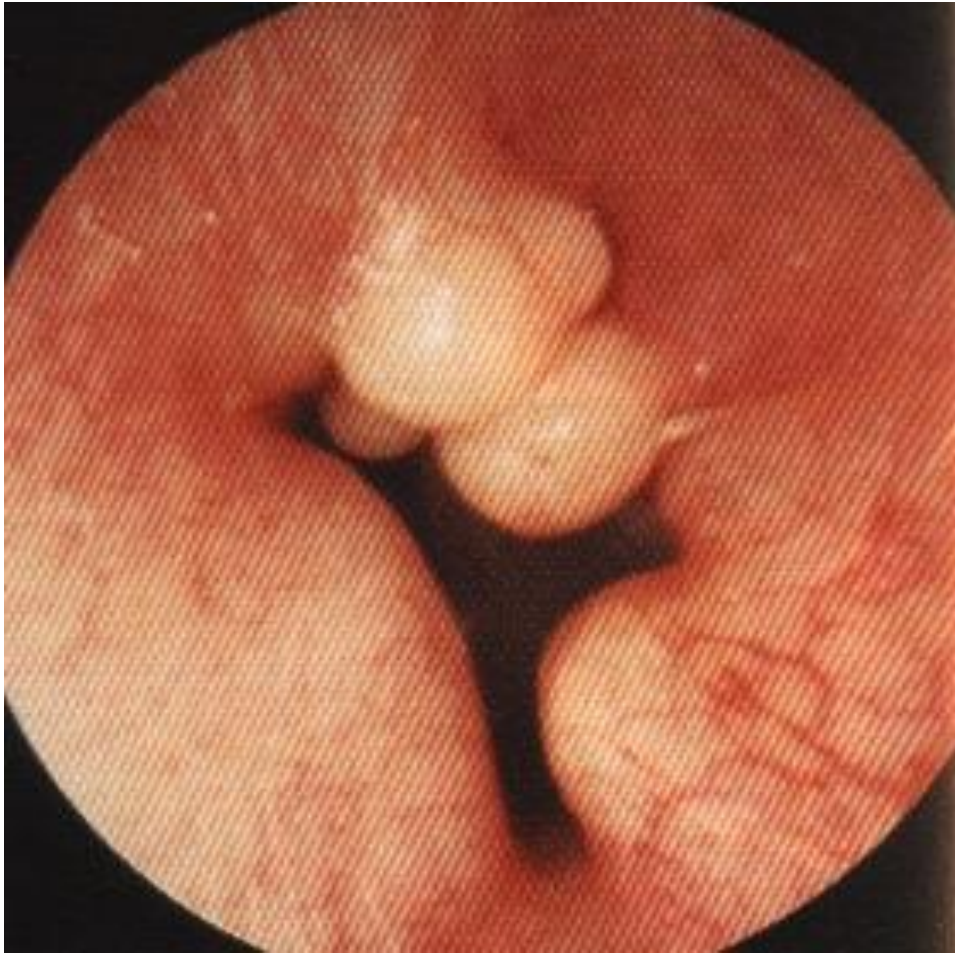
Отомикоз(Aspergillus)



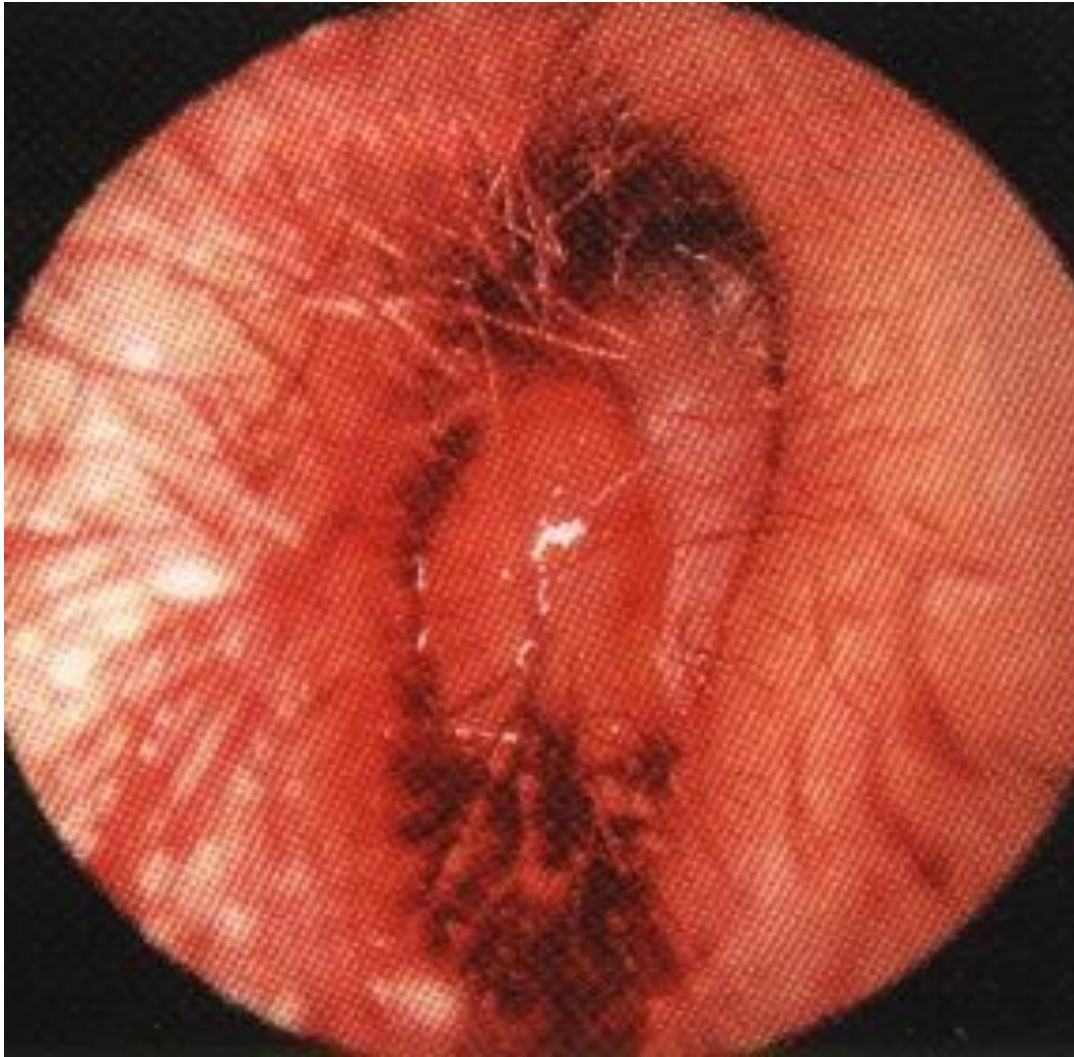
Кератоз слухового прохода



Экзостозы слухового прохода



Рак слухового прохода



Аденокарцинома слухового прохода

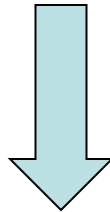


Актуальность проблемы –

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:

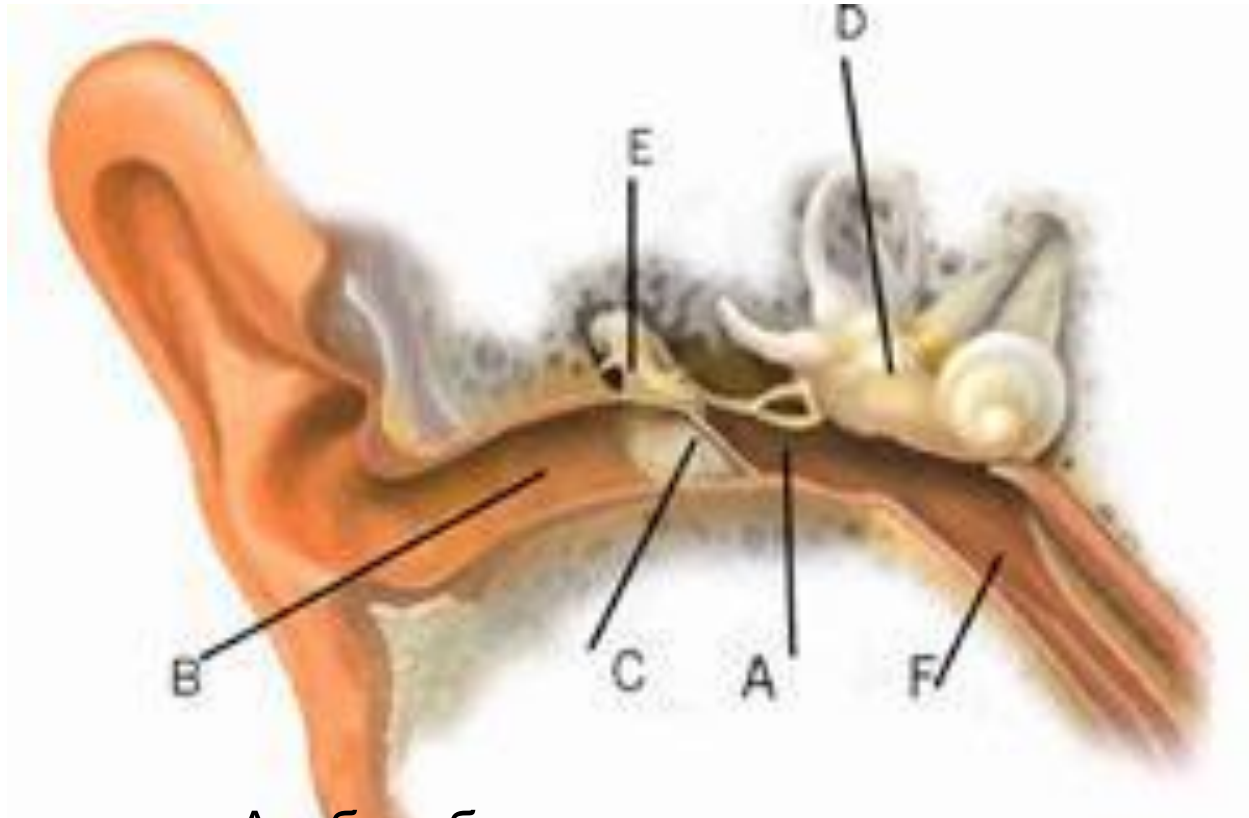
- повреждения барабанной перепонки;
- повышенная чувствительность к компонентам препарата.

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

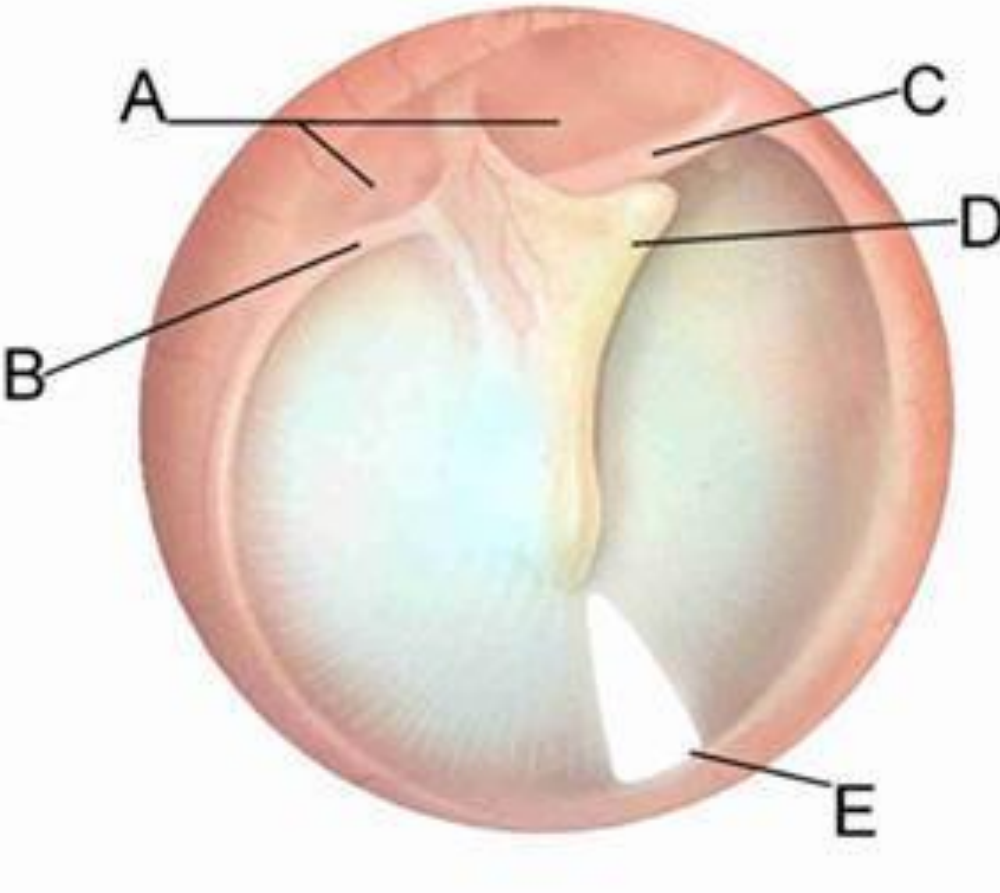
C – барабанная перепонка

D – промоторий

E – цепь слуховых косточек

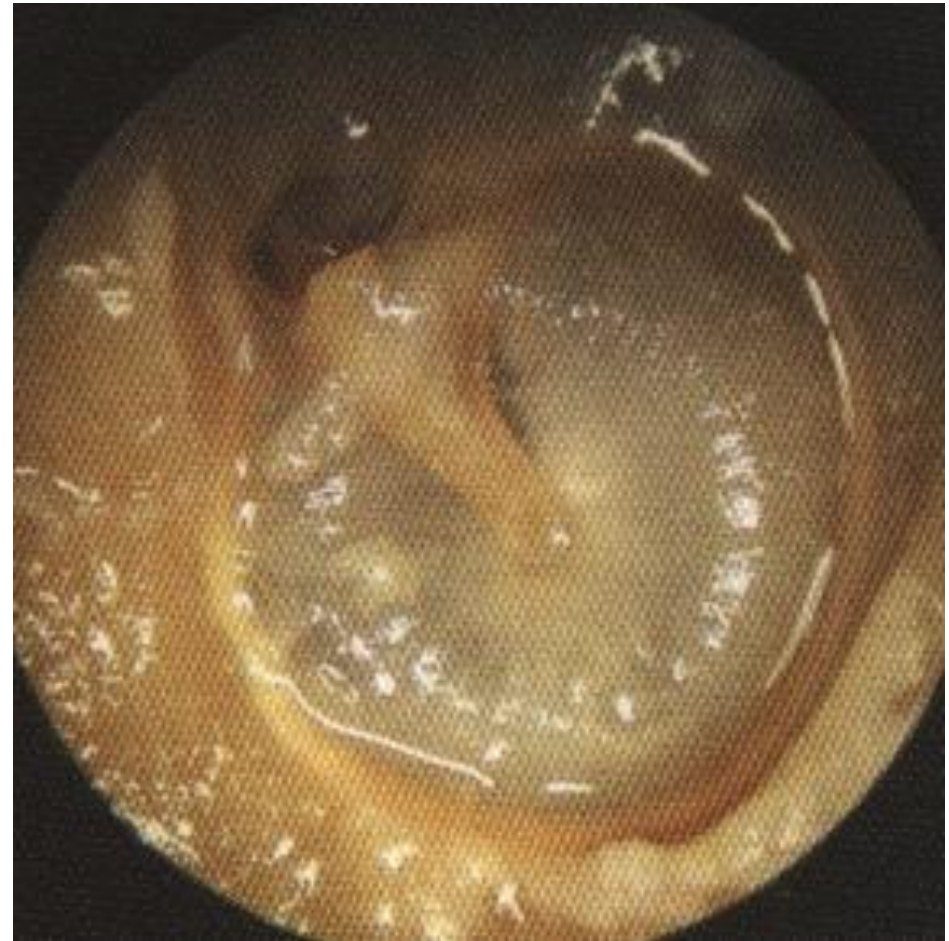
F – слуховая (Евстахиева) труба

Барабанная перепонка и ее опознавательные пункты

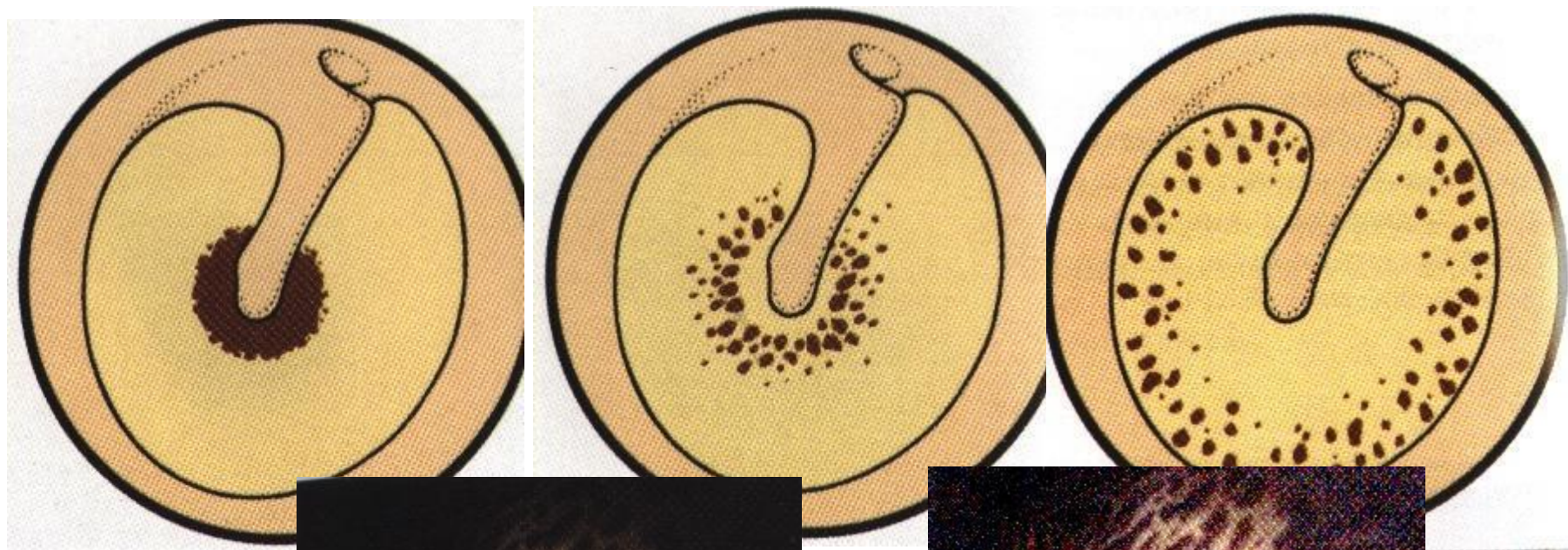


- A – ненатянутая часть барабанной перепонки
- B – задняя молоточковая складка
- C – передняя молоточковая складка
- D – короткий отросток молоточка
- E – световой рефлекс

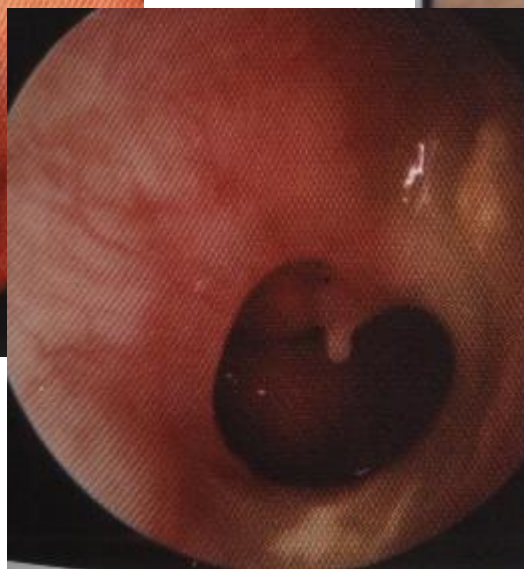
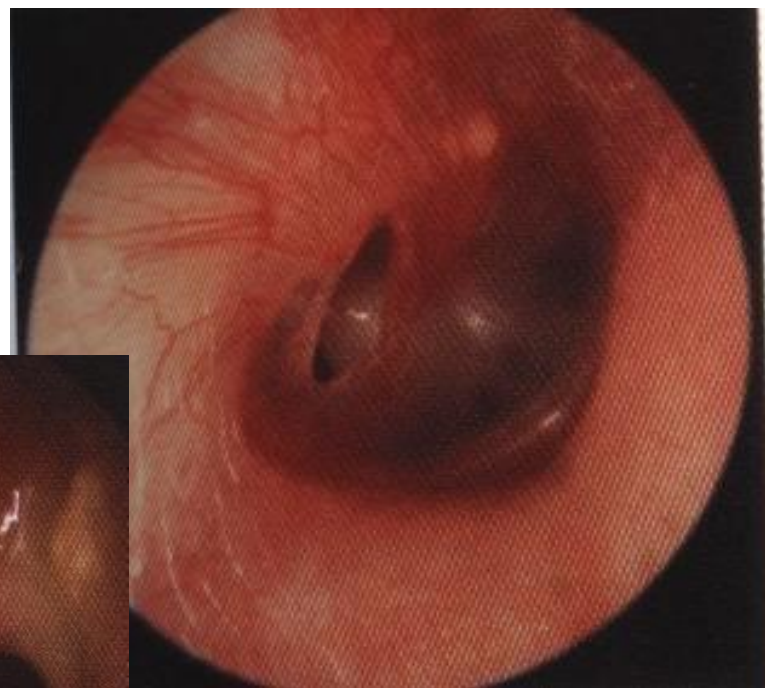
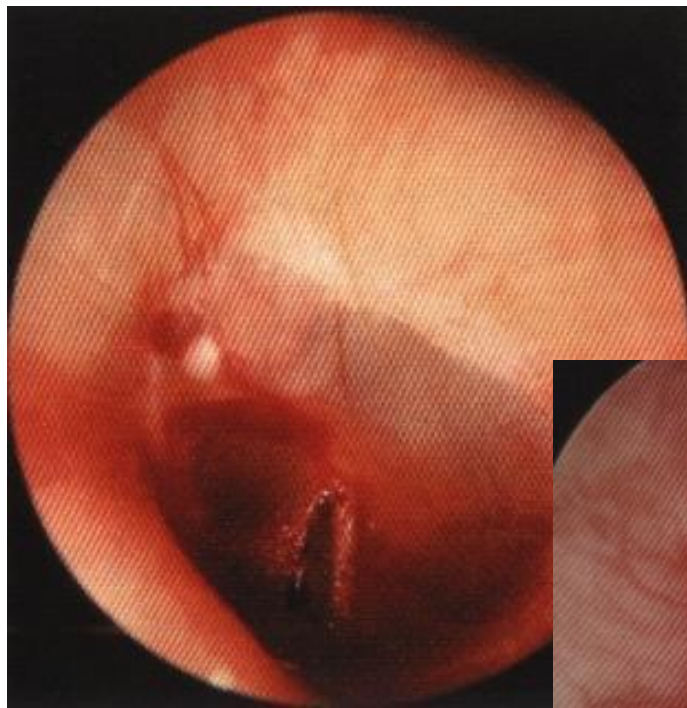
Нормальная барабанная перепонка



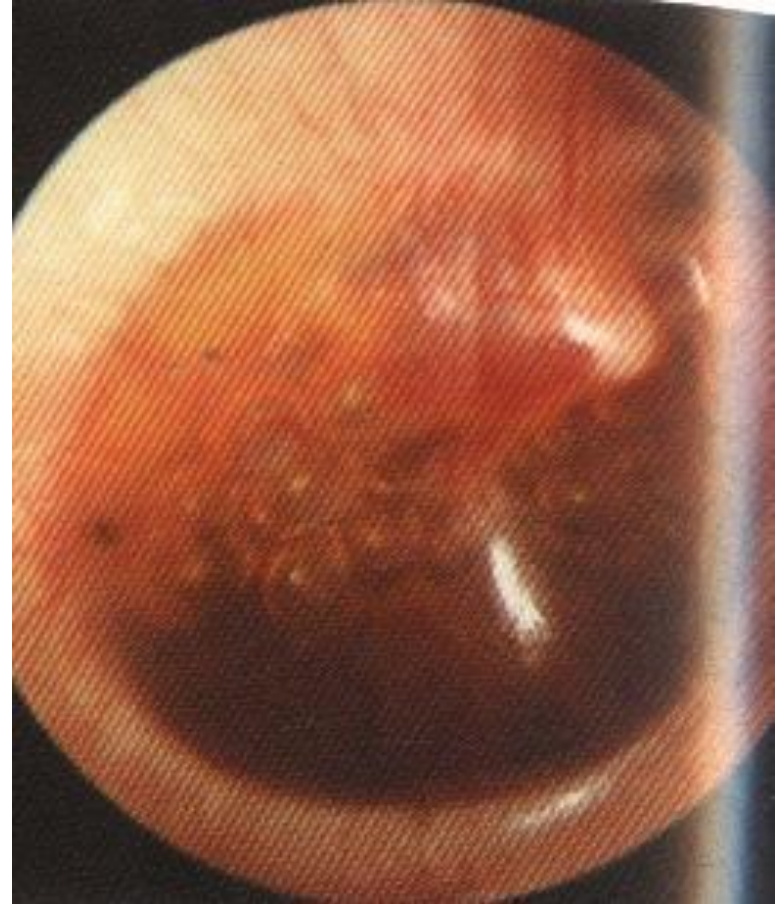
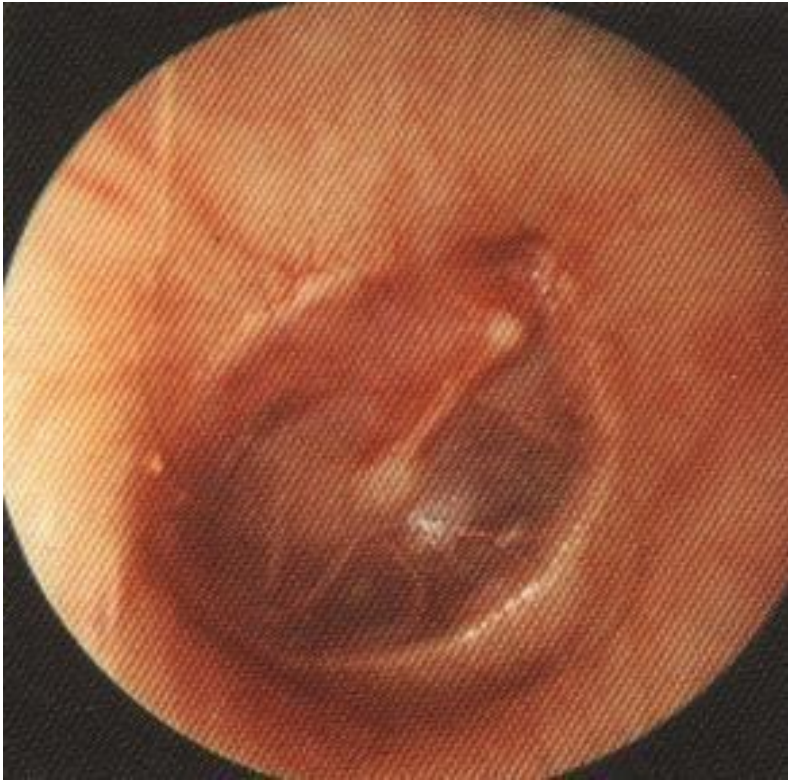
Пигментация барабанной перепонки



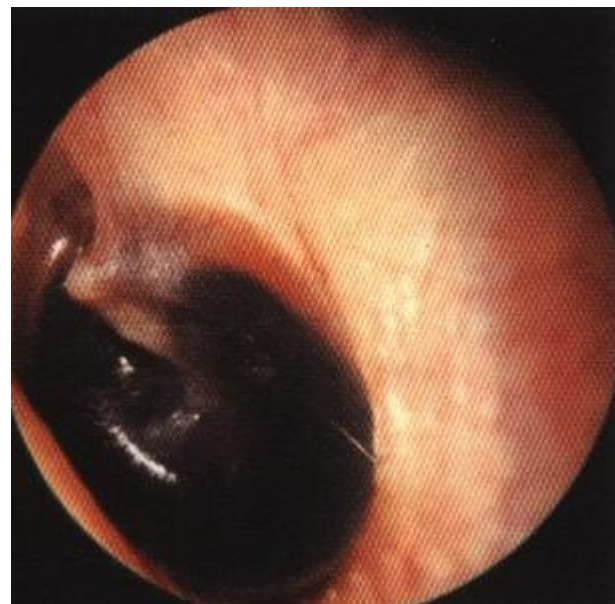
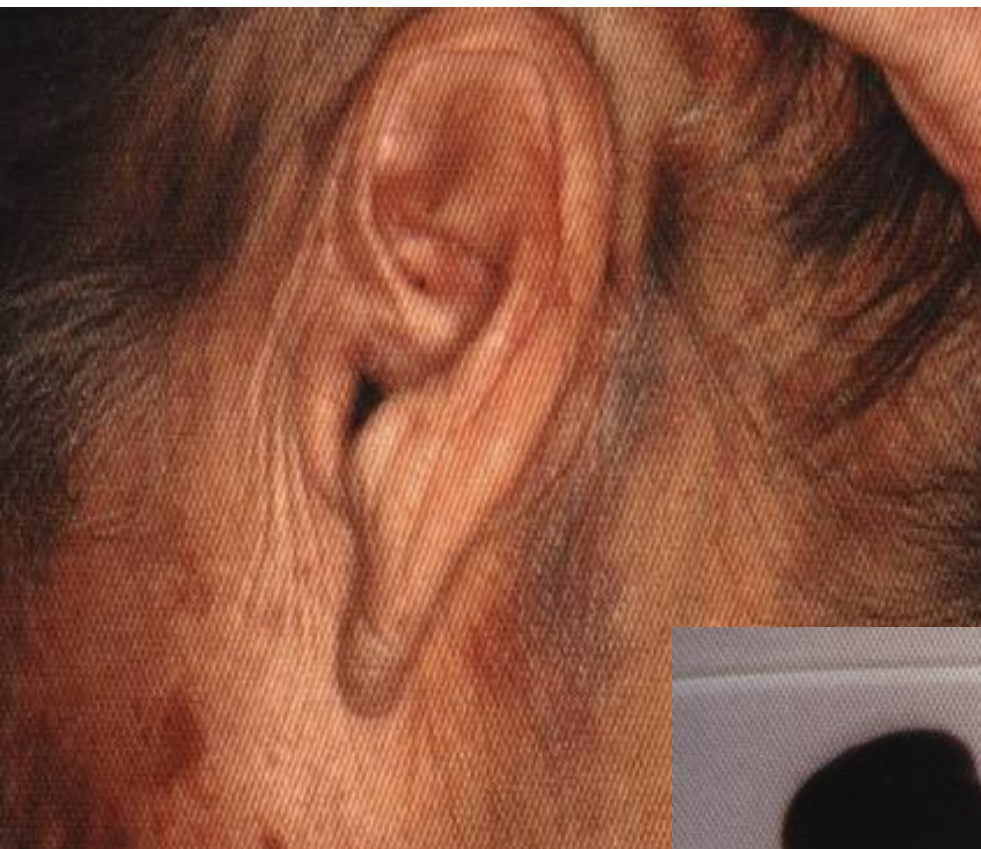
Травматические повреждения барабанной перепонки



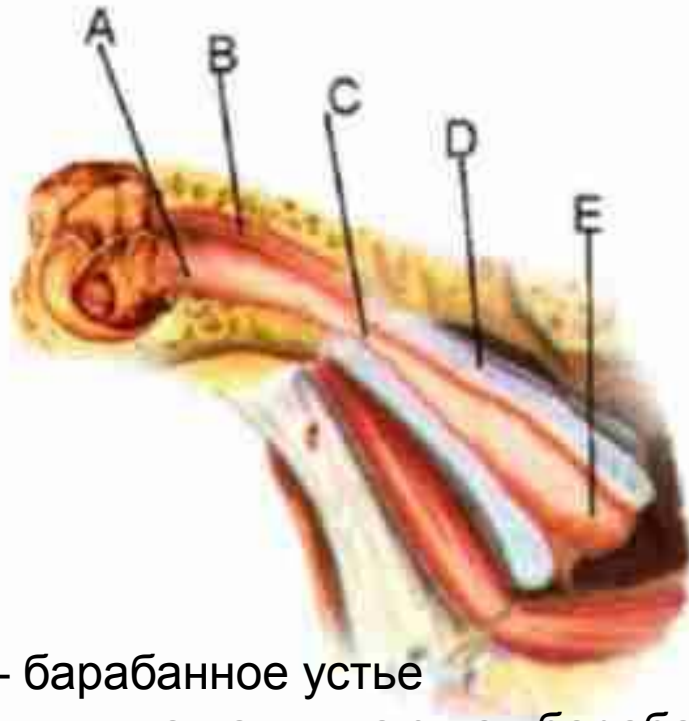
Баротравма



Гематотимпанум



Слуховая (Евстахиева) труба



A – барабанное устье

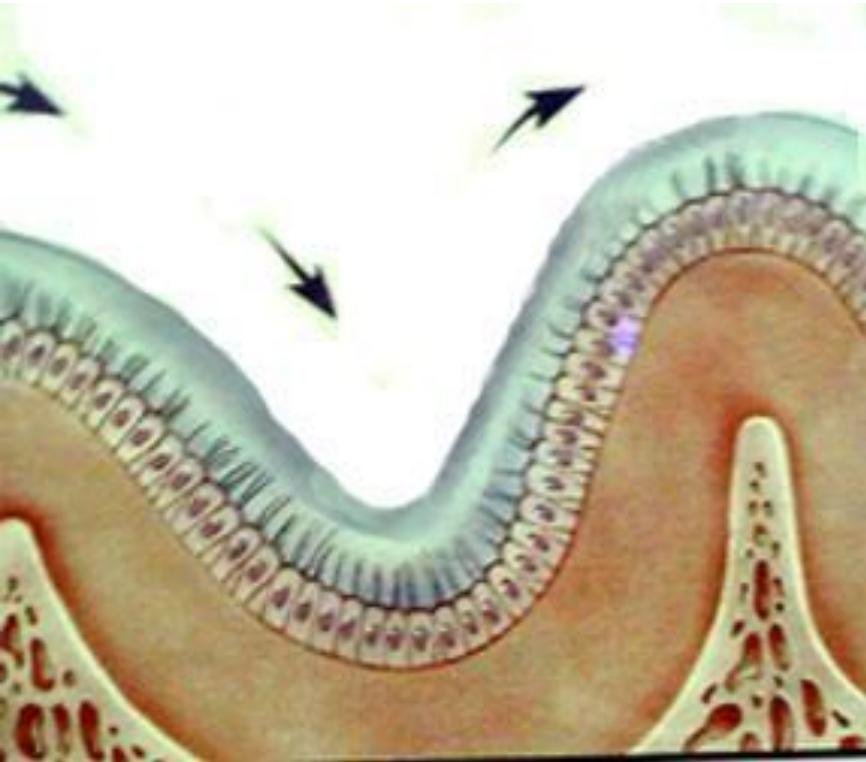
B – мышца натягивающая барабанную перепонку

C – перешеек

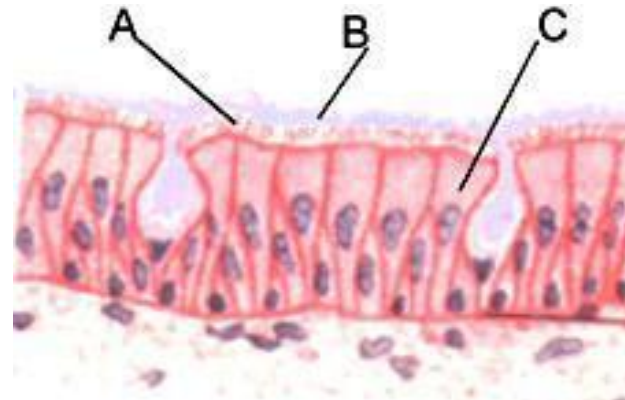
D – хрящевая пластинка

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.**

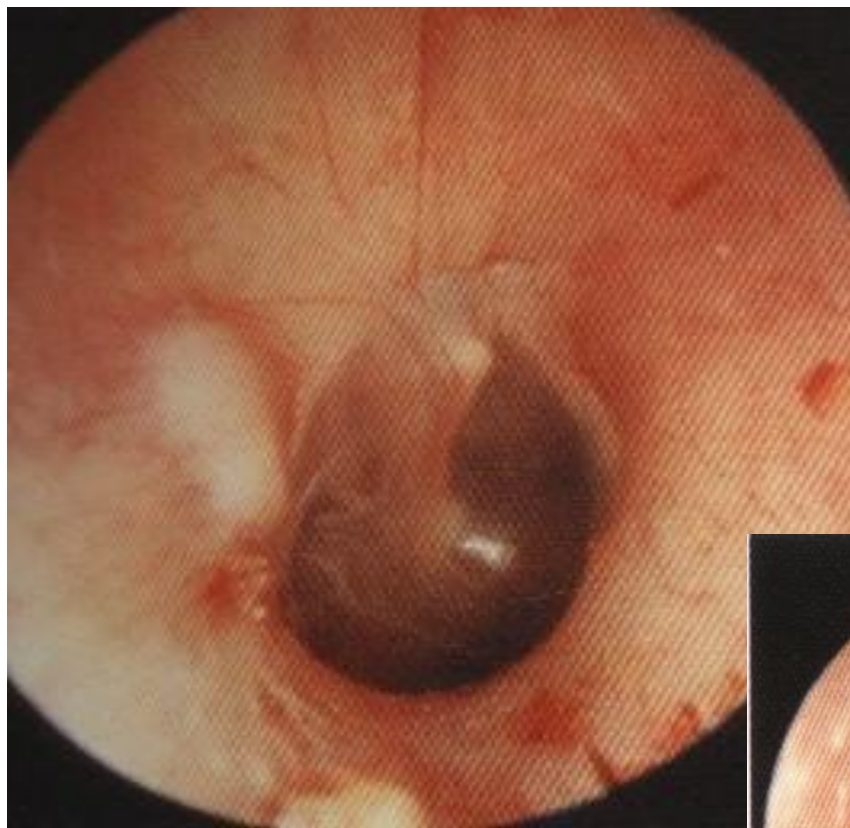
Риногенный путь развития ОСО

- 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

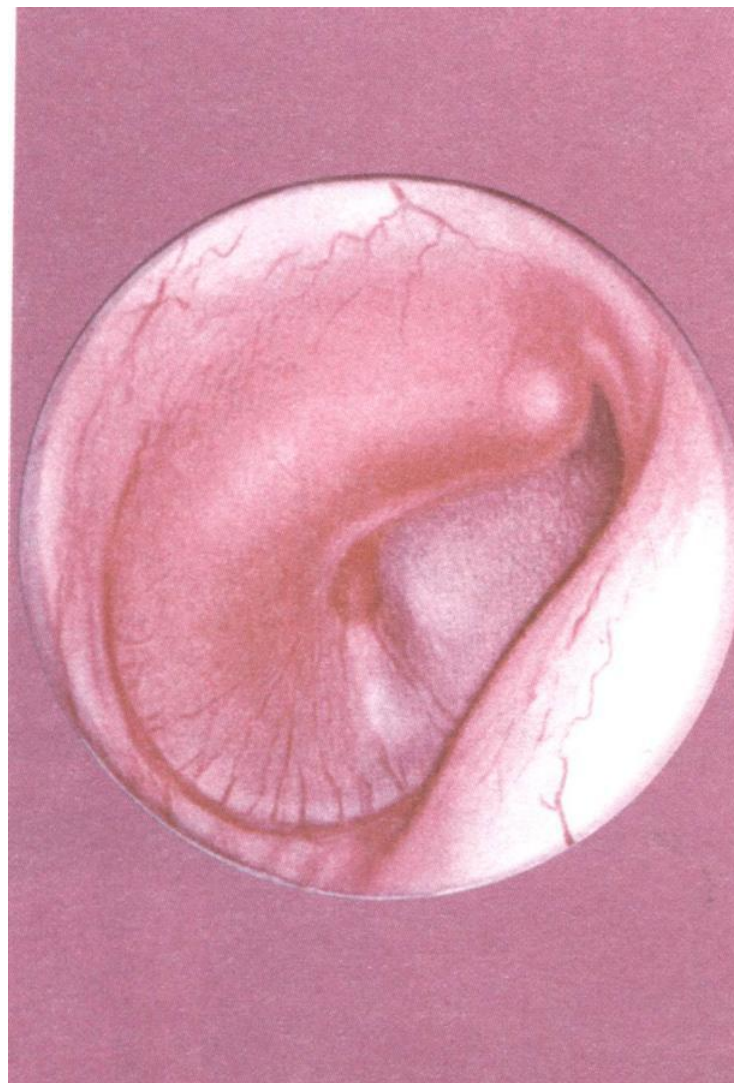


Доперфоративная стадия ОСО

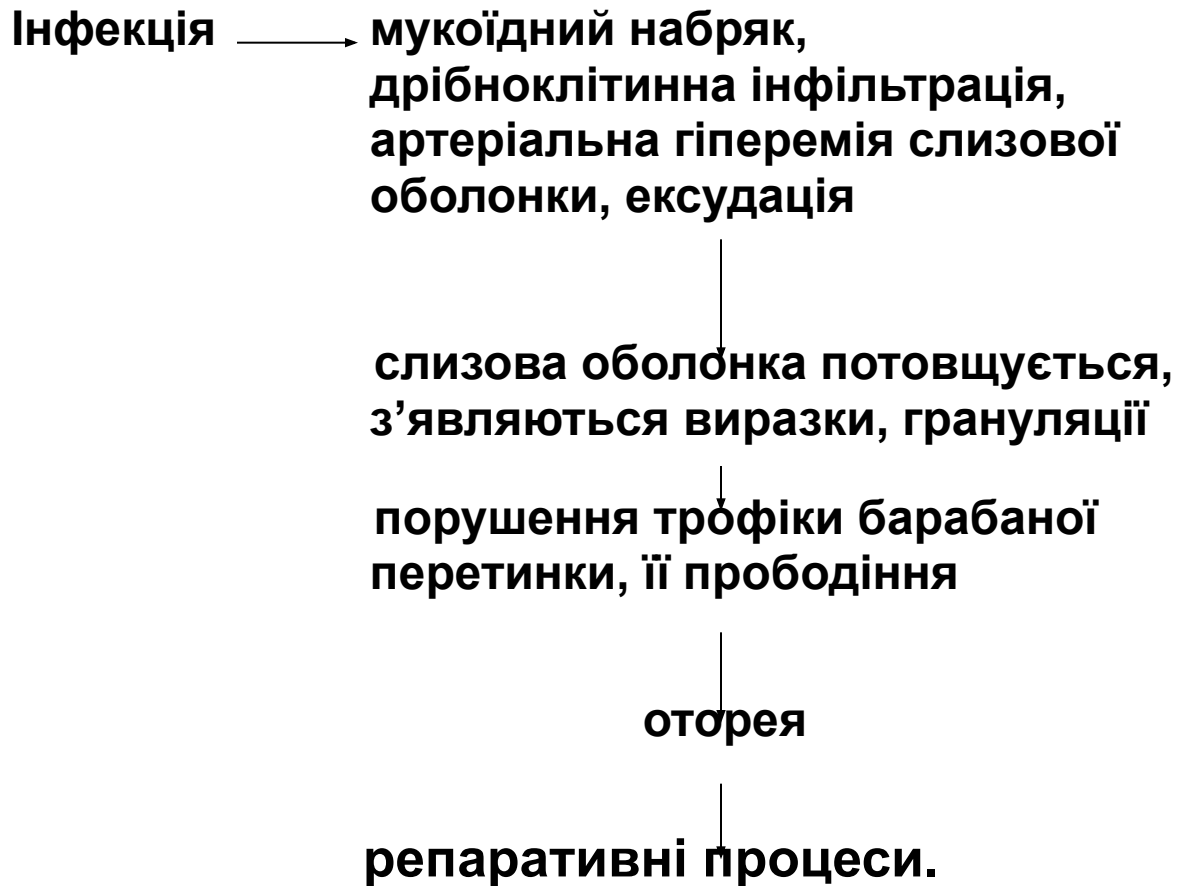
- Дальнейшее развитие катарального воспаления в среднем ухе приводит к его заполнению серозной жидкостью (транссудатом), что соответствует острому Серозному отиту, при котором появляется ощущение заложенности уха жидкостью, с выраженным понижением слуха на это ухо.

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

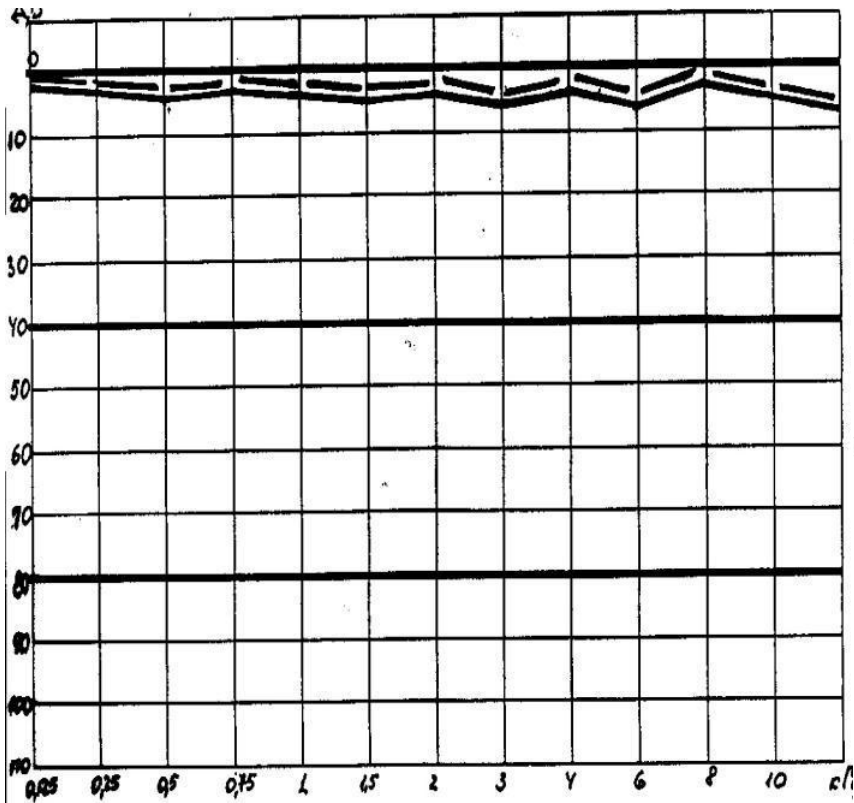
Диагностика ОСО

- **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**

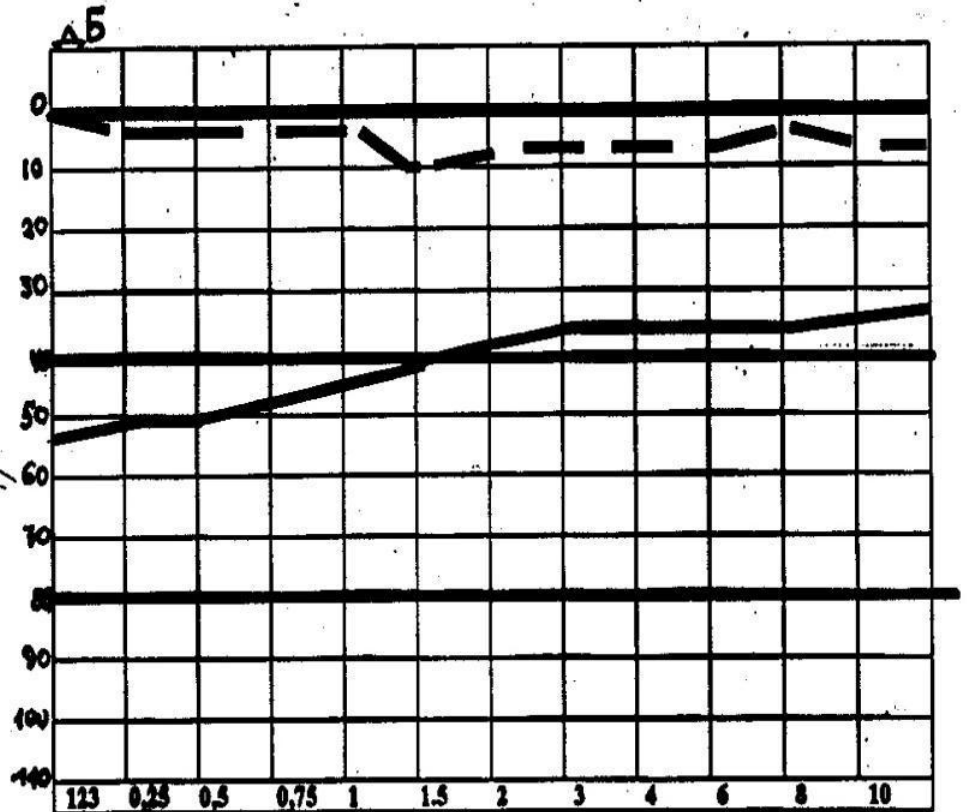
Особенности клиники ОСО у детей

- 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

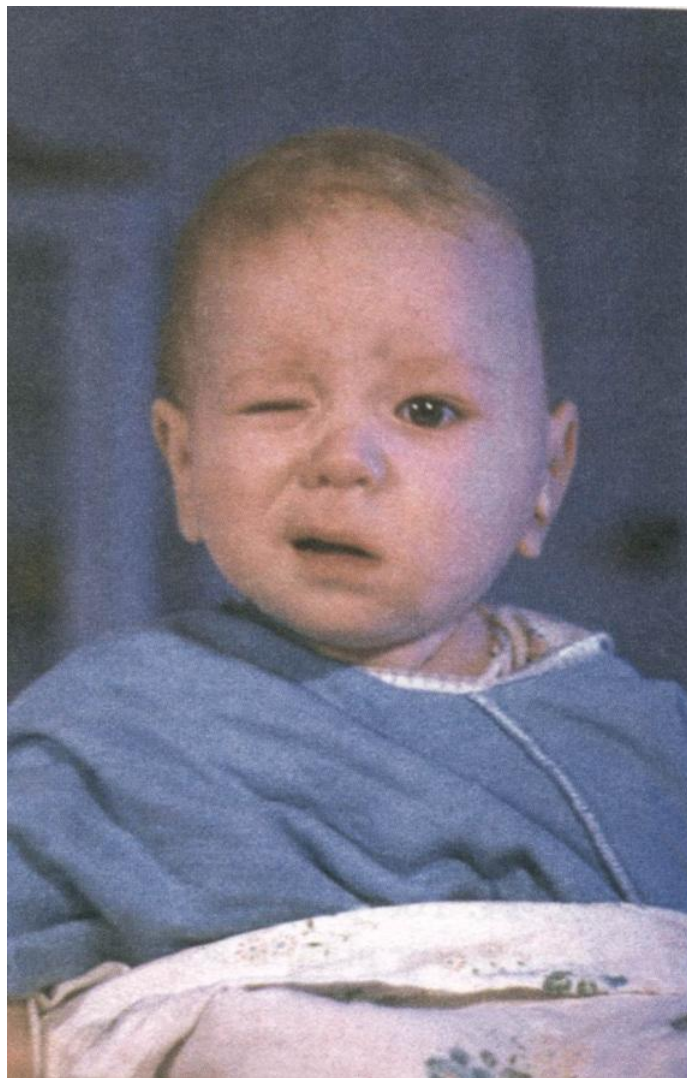


Кондуктивний тип
ураження слуху

Некротичний отит



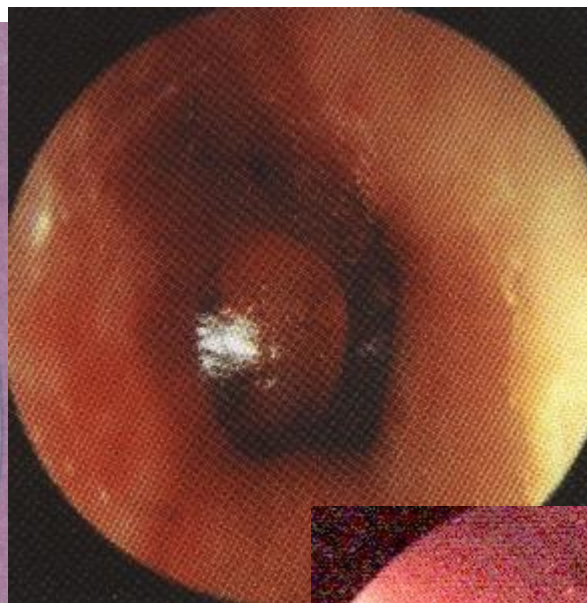
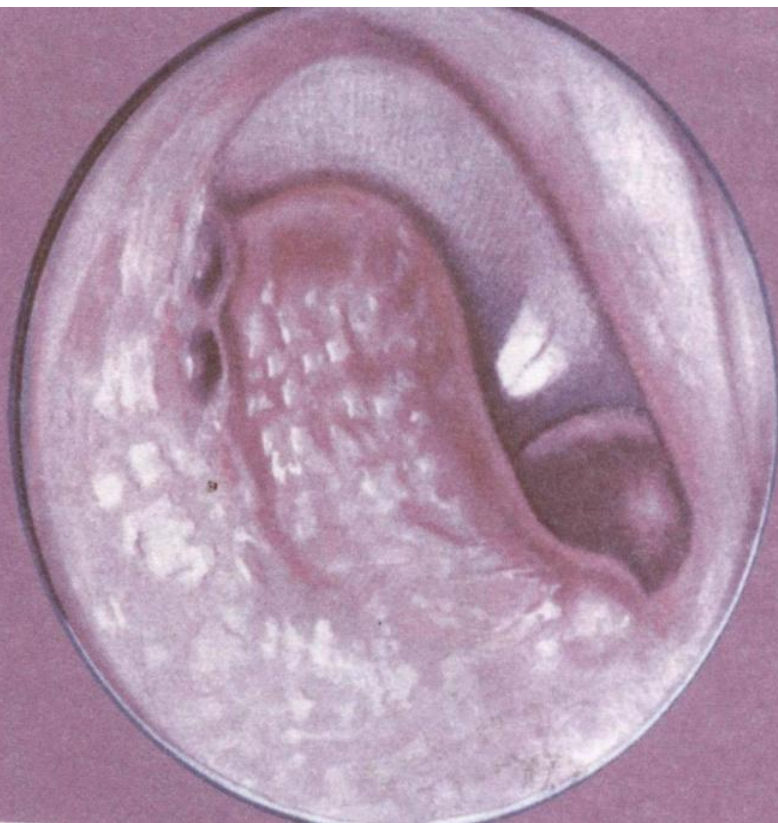
Периферійний парез лицевого нерва



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

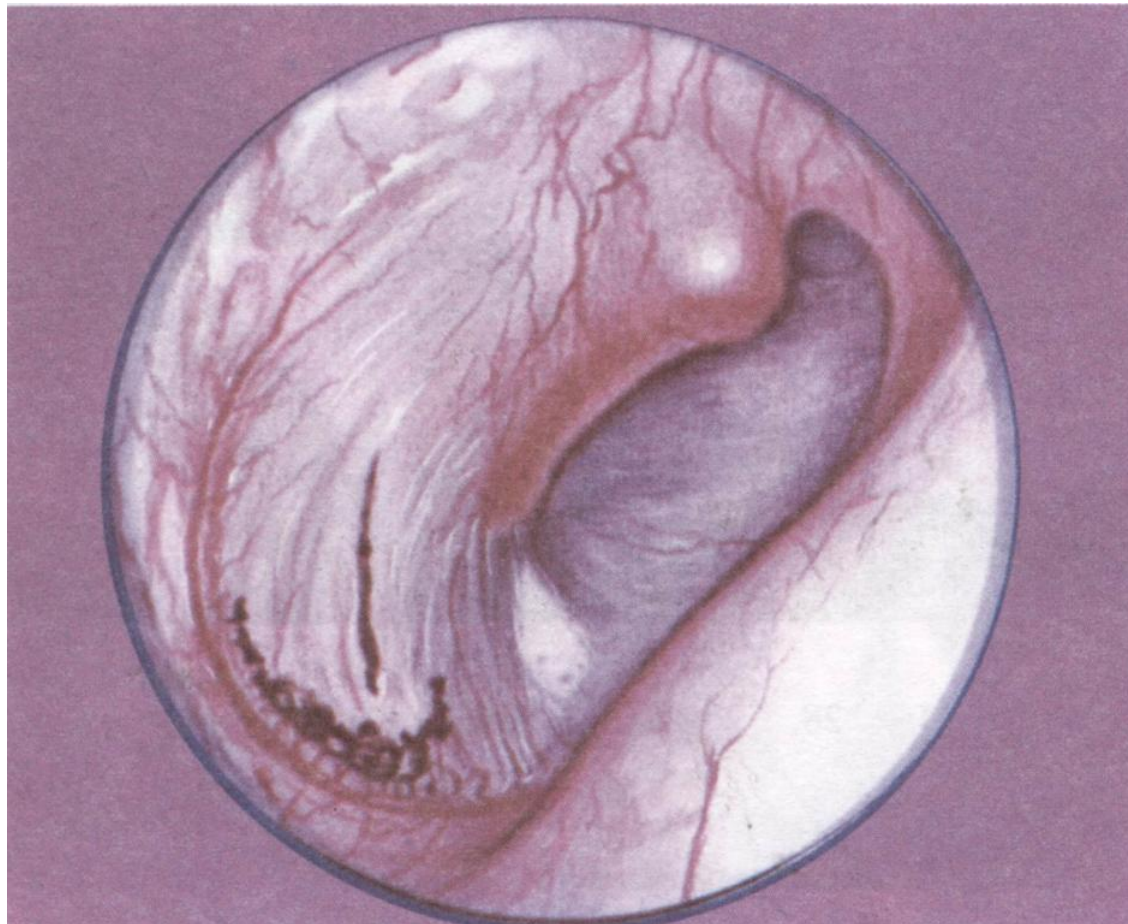
Краплі, що використовуються для лікування запальних захворювань вуха

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

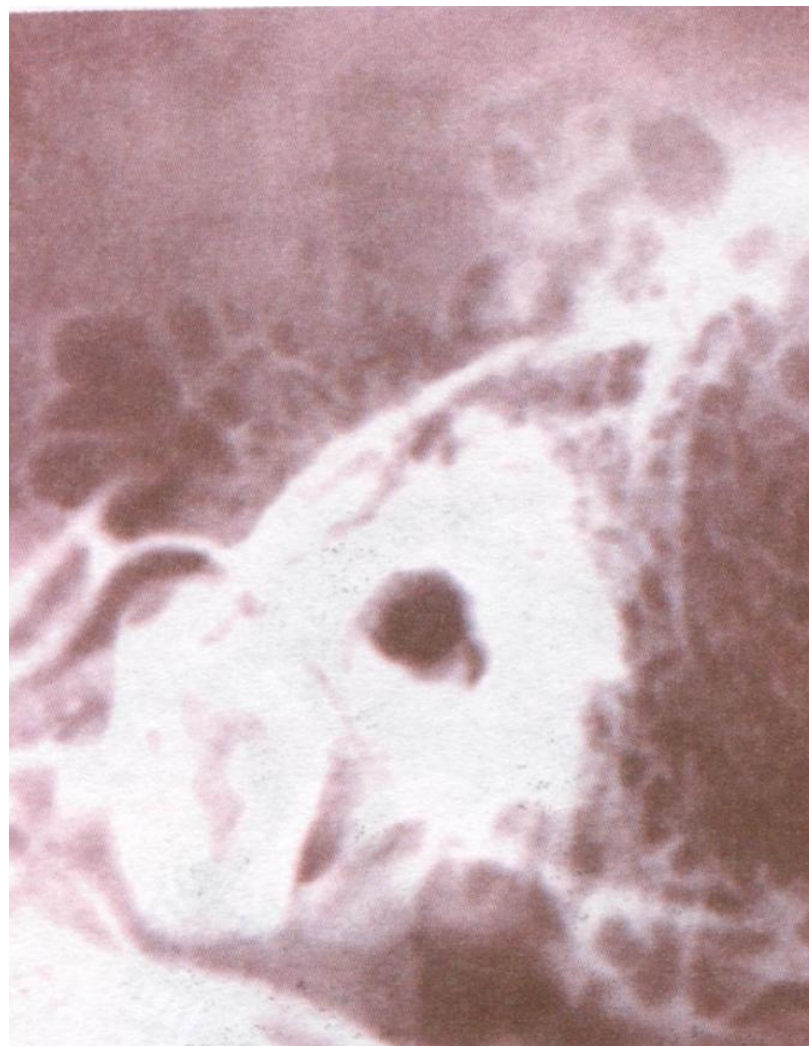
Парацентез барабанної перетинки



Парацентезний отвір



Рентгенограма скроневої кістки за Шюллером



Розвитку мастоїдита сприяють:

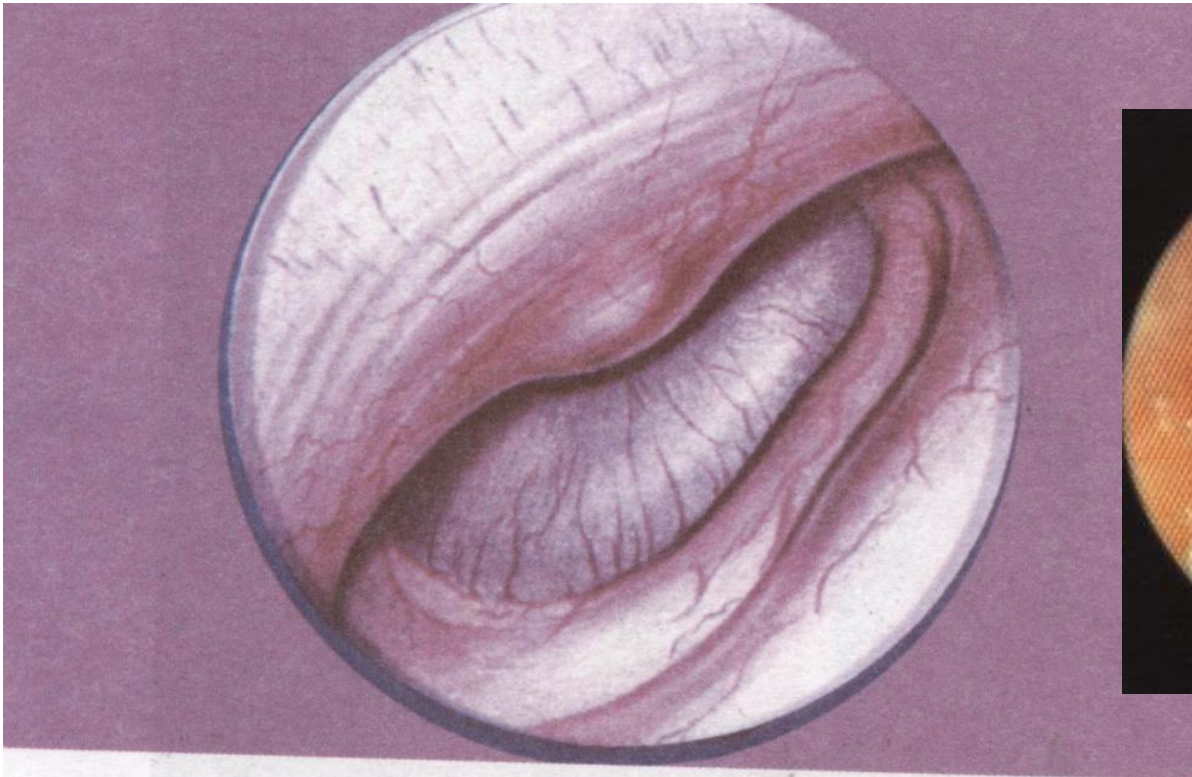
- Висока вірулентність інфекції.**
- Загальне ослаблення організма.**
- Утруднений відтік гною.**
- Нераціональна терапія.**

Стадії мастоїдиту:

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

Мастоїдит.

Нависання задньоверхньої стінки зовнішнього слухового ходу в кістковому відділі



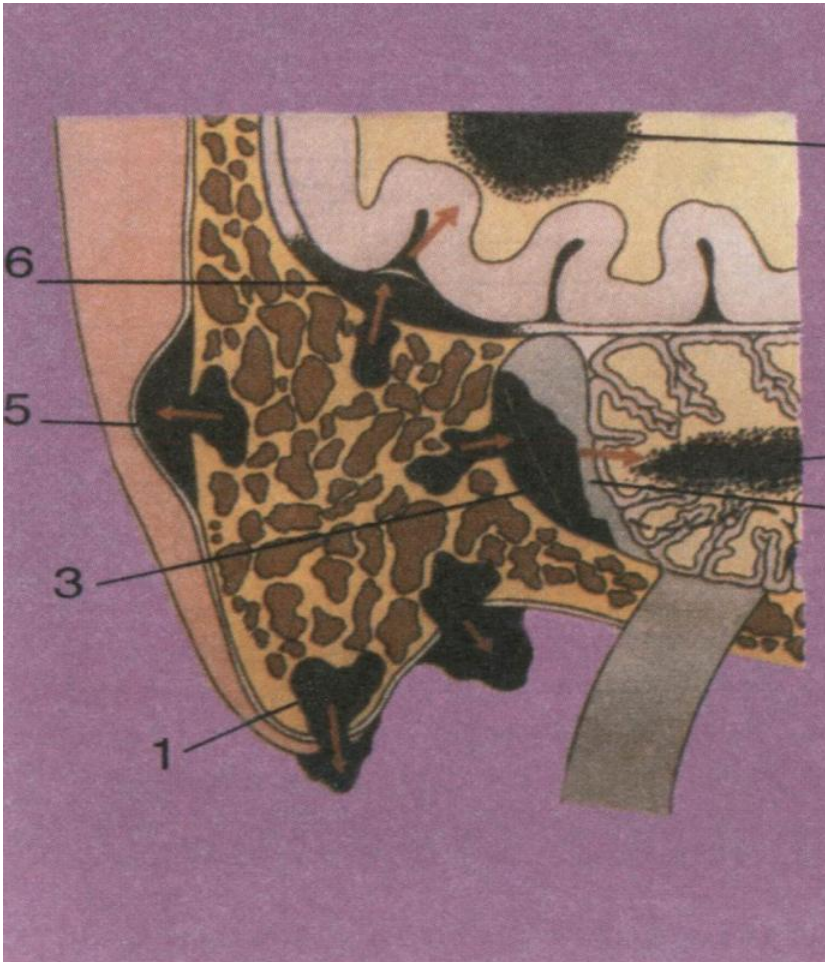
Атипові форми мастоїдиту

- **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

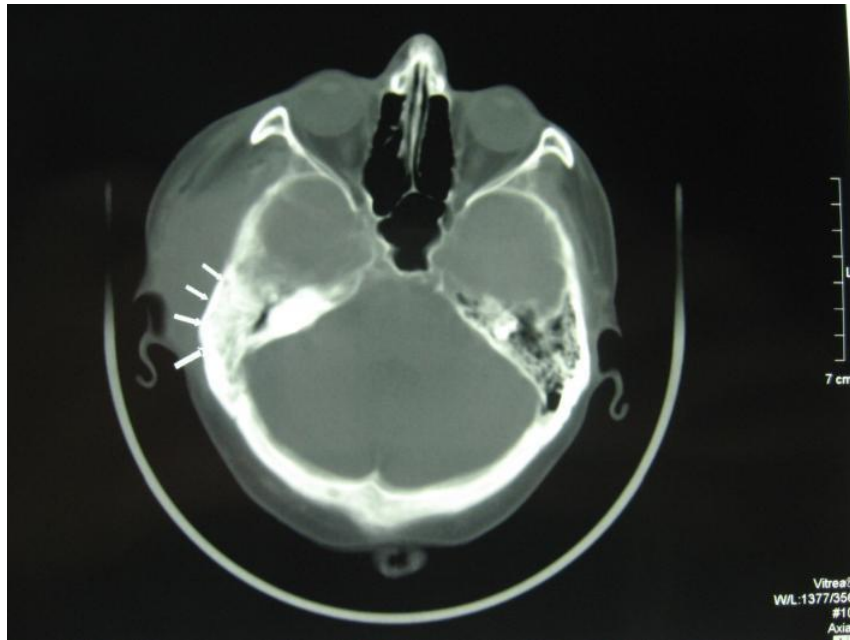


- 1-прорив гною під м'язи шиї або в ділянку верхівки сосковидного відростка з внутрішнього його боку;
- 2-абсцес мозочка;
- 3-пересинуозний абсцес;
- 4 – синустромбоз;
- 5 – субперіостальний абсцес;
- 6-екстрадуральний абсцес;
- 7-абсцес скроневої частки головного мозку

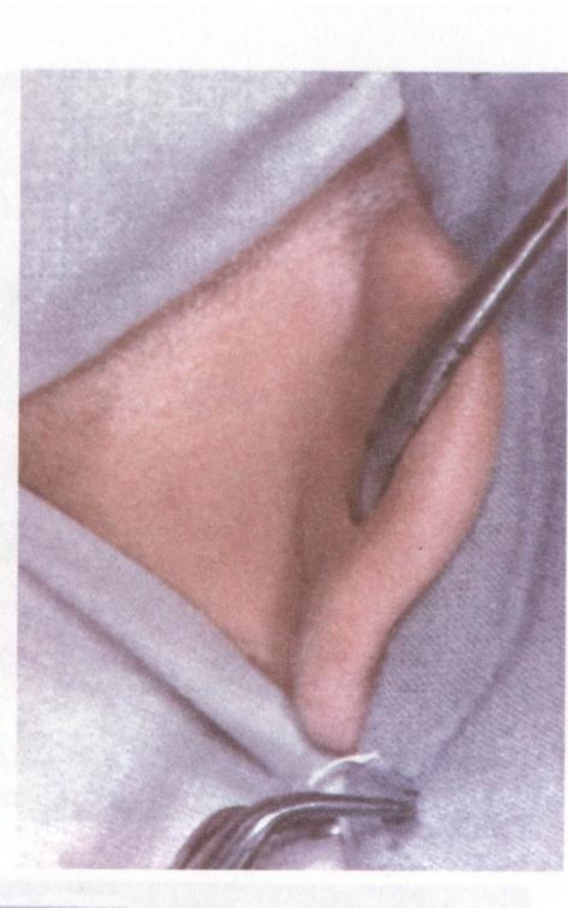
Субпериостальный абсцесс



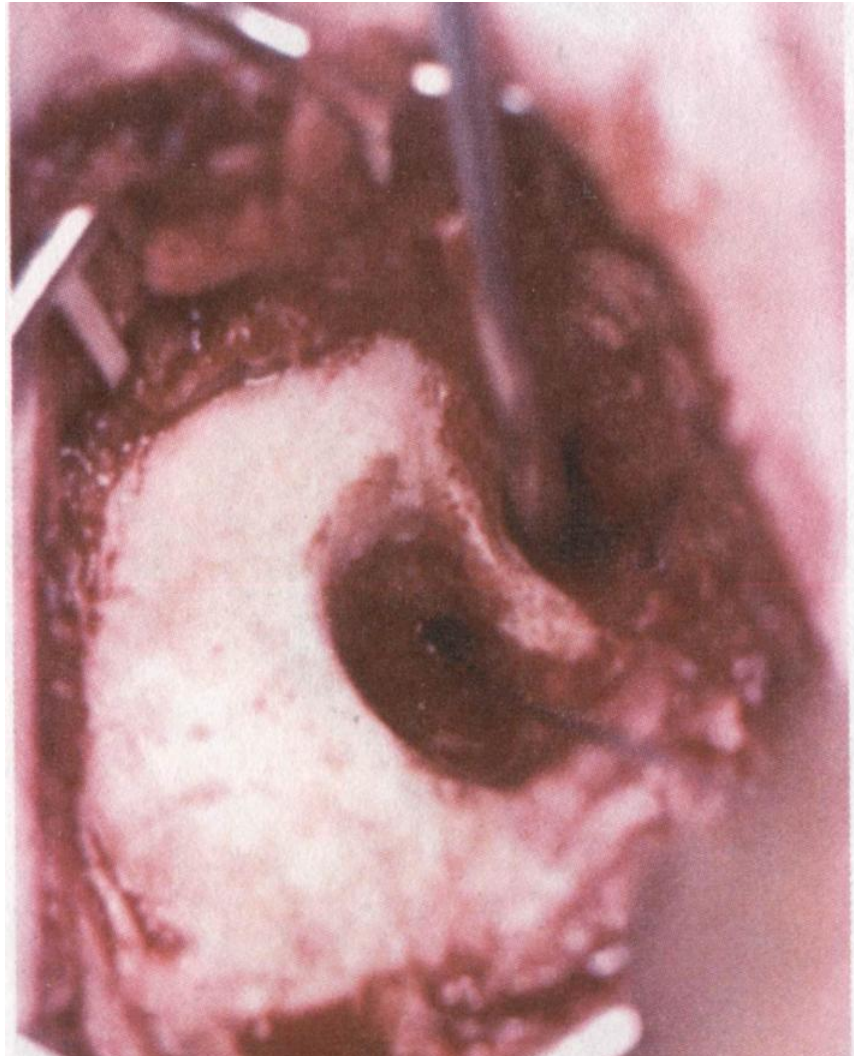
Мастоидит, осложнившийся глубокой флегмоной лица



Етапи антромастоїдотомії



Трепанація сосковидного відростка



Вторичное заживление заушной раны



У немовлят - антрит.

Існує дві форми антриту:

- Явна.
- Латентна.



Способ антродренажа





Благодарю за внимание!