

Хронический гнойный средний отит (ХГСО)

Отогенные внутричерепные осложнения

*Кафедра
оториноларингологии*

Хронический гнойный средний отит

– это воспалительное заболевание среднего уха, сопровождающееся тремя основными симптомами:

- 1) постоянное или периодическое гноетечение из уха;**
- 2) стойкая перфорация барабанной перепонки;**
- 3) снижение слуха (тугоухость)**

Актуальность:

1. Встречается у 3-4% детей в возрасте до 15 лет.
2. Как правило сопровождается прогрессирующей тугоухостью, ограничивающей обучение и трудоустройство.
3. Тугоухость в раннем детском возрасте влечет за собой нарушение речи и затрудняет адаптацию в обществе.
4. Обострение ХГСО приводит к частой временной нетрудоспособности и пропуску занятий в образовательных учреждениях.
5. При неблагоприятном течении ХГСО может привести к тяжелым внутричерепным осложнениям.
6. Борьба с тугоухостью, вызванной ХГСО имеет большое социальное значение.

Этиология ХГСО

Неспецифический ХГСО у детей в 80-90% случаев является результатом ранее перенесенного после ОРВИ острого среднего отита или отоантрита.

1. Инфекционный агент:

Staphylococcus aureus (30-40%)

Pseudomonas aeruginosa (40-60%)

Anaerobic bacteria

Грибы

Сочетанная флора

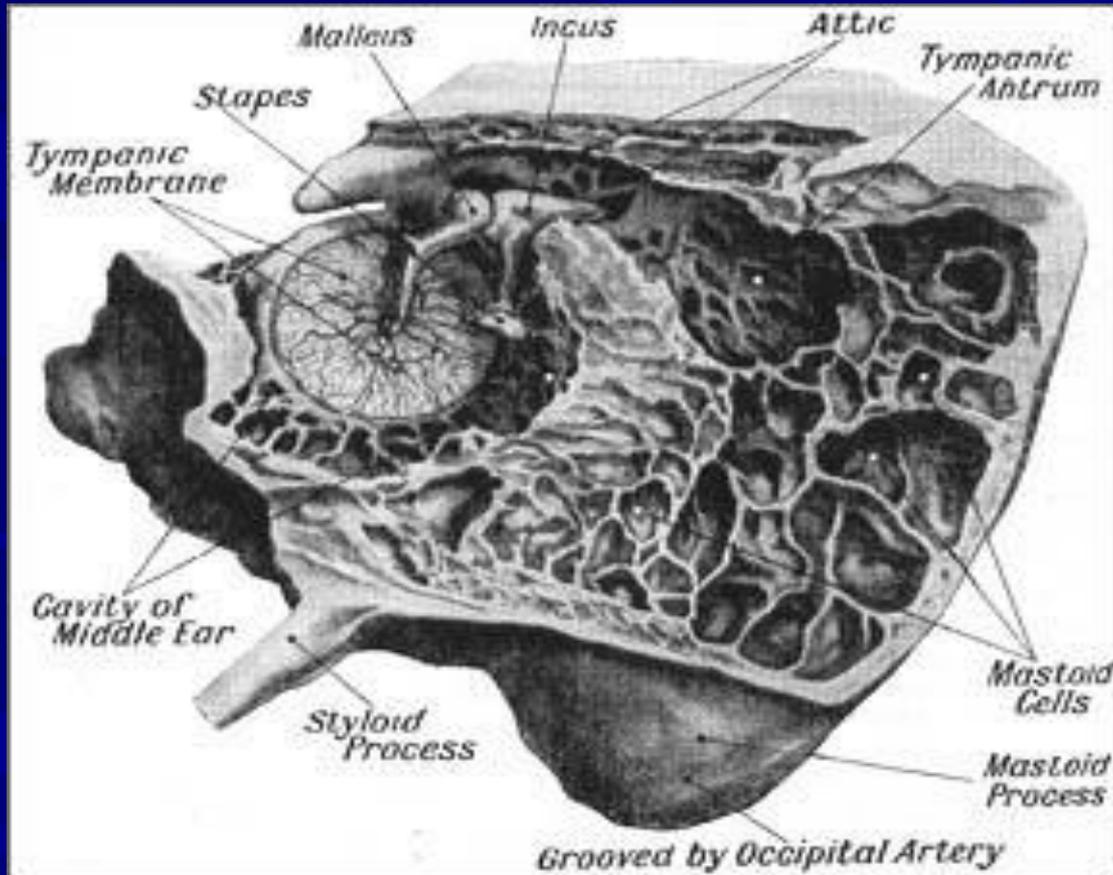
Этиология ХГСО

2. Дисфункция слуховой трубы:

1. Анатомо-физиологические особенности слуховой трубы в детском возрасте
2. Гиперплазия лимфаденоидного кольца глотки
3. Механические и воспалительные изменения полости носа, носоглотки и околоносовых пазух (искривление носовой перегородки, гипертрофия носовых раковин, полипы полости носа, синуситы)
4. Вазомоторная дисфункция слизистой оболочки ВДП
5. Врожденные и приобретенные краниоцефальные нарушения (незаращение мягкого и твердого неба, травмы челюстно-лицевой области)
6. Иммунодефицит с нарушением мукоцилиарного, секреторного и фагоцитарного компонентов защитной функции слизистой оболочки слуховой трубы
7. Механическое нарушение проходимости слуховой трубы

Этиология ХГСО

3. Снижение реактивности макроорганизма (отсутствие закалки к внешним воздействиям, нарушения питания и авитаминозы, тяжелые соматические заболевания – диабет, рахит, заболевания крови).
4. Анатомические особенности строения среднего уха

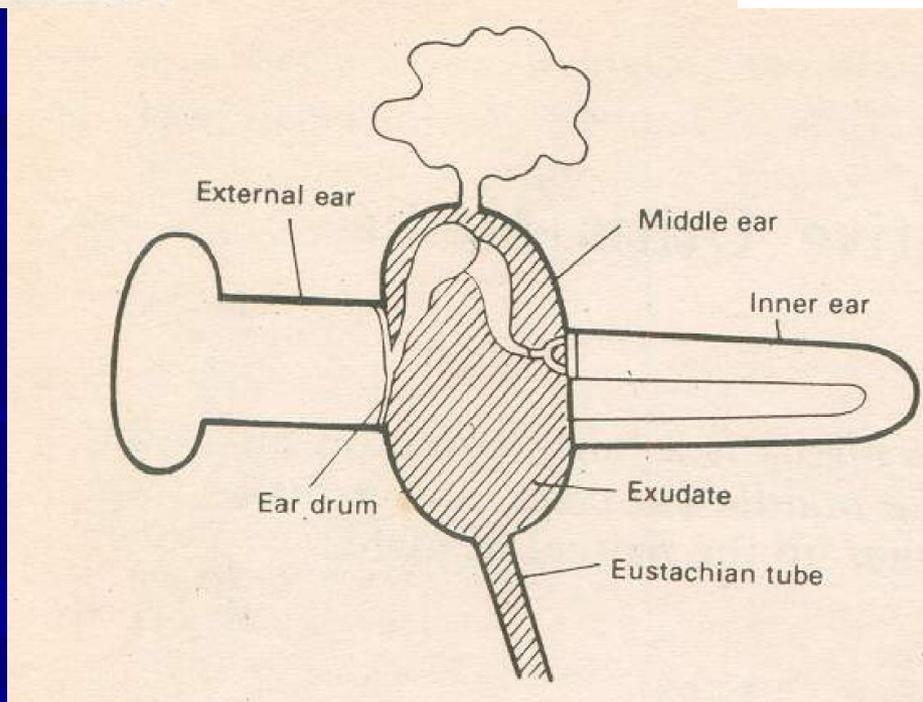
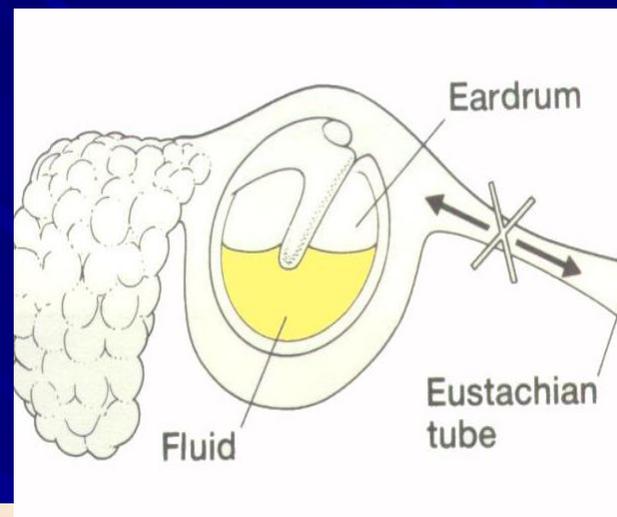
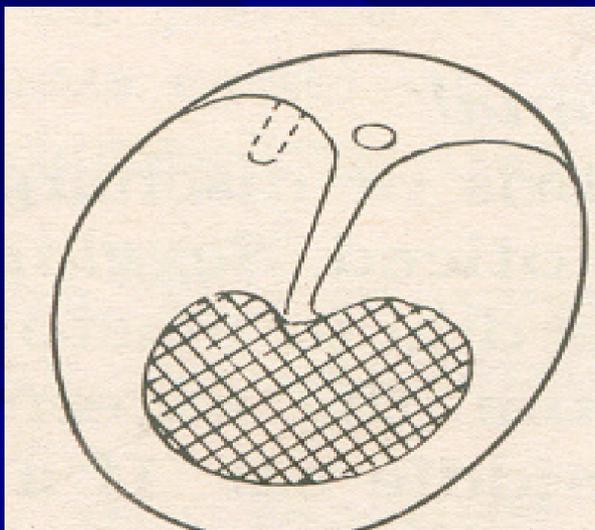


Классификация
ХГСО
МКБ 10.

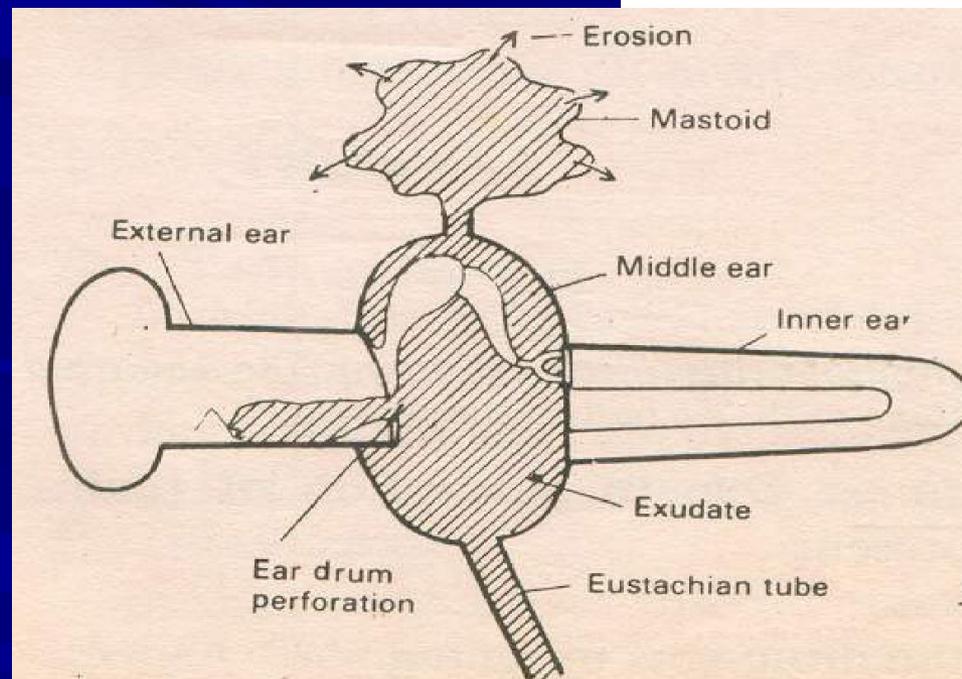
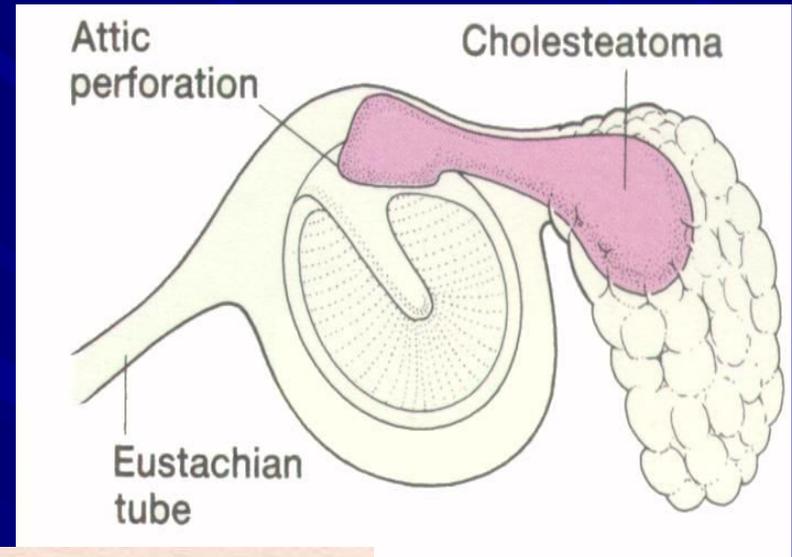
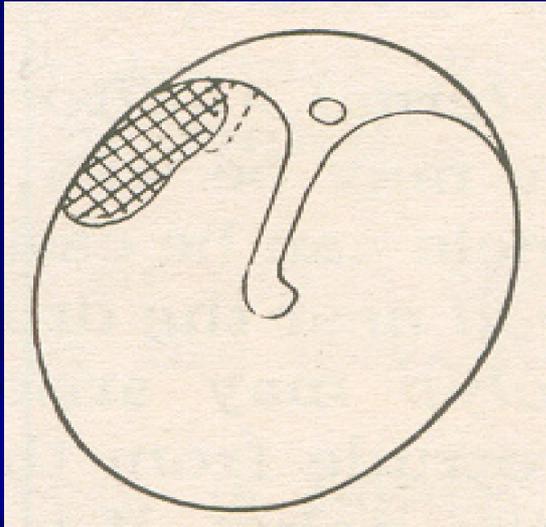
Хронический
туботимпанальный
гнойный средний отит
(Safe type)

Хронический
аттикоантральный
гнойный средний отит
(Unsafe type)

Туботимпанальная форма ХГСО



Аттикоантральная форма ХГСО



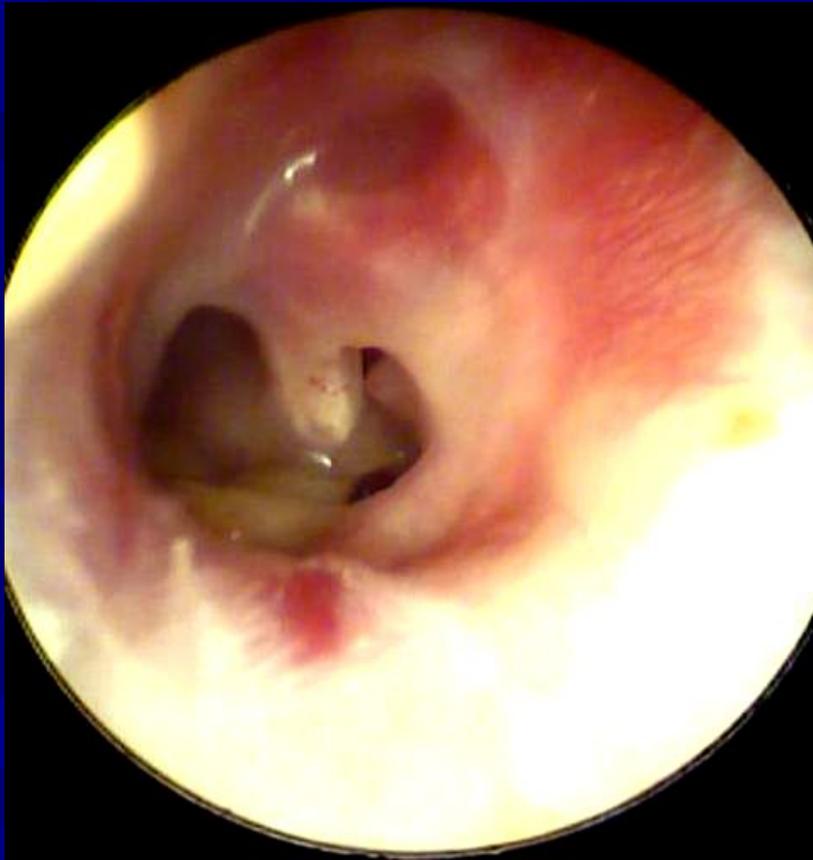
Классификация ХГСО (И.И.Потапов 1961)

- Хронический гнойный эпитимпанит-клиническая форма ХГСО с краевой перфорацией в расслабленной части барабанной перепонки

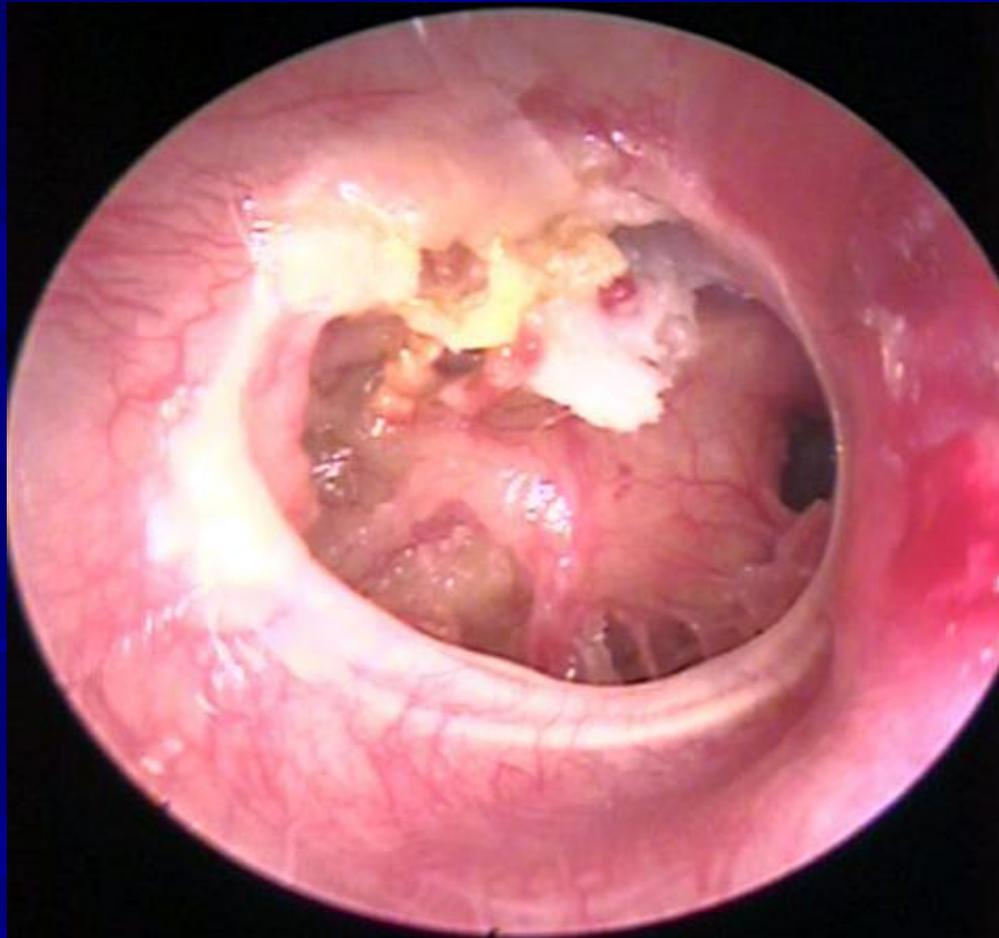
Поражается слизистая оболочка и костная ткань барабанной полости



Хронический гнойный мезотимпанит - клинический вариант хронического гнойного среднего отита с центральной или краевой перфорацией в натянутой части барабанной перепонки. Поражается преимущественно слизистая оболочка барабанной полости.



Эпимезотимпанит клинический вариант хронического гнойного среднего отита с перфорацией в расслабленной и натянутой части барабанной перепонки.

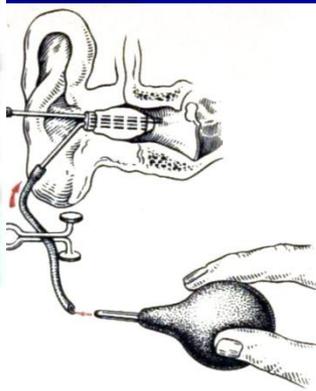


Симптоматика ХГСО

Симптомы	Туботимпанальная форма (хронический мезотимпанит)	Аттикоантральная форма (хронический эпитимпанит)
<i>Оторея</i>	Интермиттирующая Обильная, без запаха Есть эффект от использования топических препаратов	Чаще постоянная Скудная, с неприятным запахом Нет эффекта от использования топических препаратов
<i>Снижение слуха</i>	От легкого до умеренного	Может отсутствовать Чаще от умеренного до выраженного
<i>Шум в ушах</i>	Может присутствовать	Может присутствовать
<i>Головокружение</i>	Может присутствовать	Может присутствовать
<i>Оталгия</i>	Может присутствовать при обострении или развитии осложнений	Может присутствовать при обострении или развитии осложнений

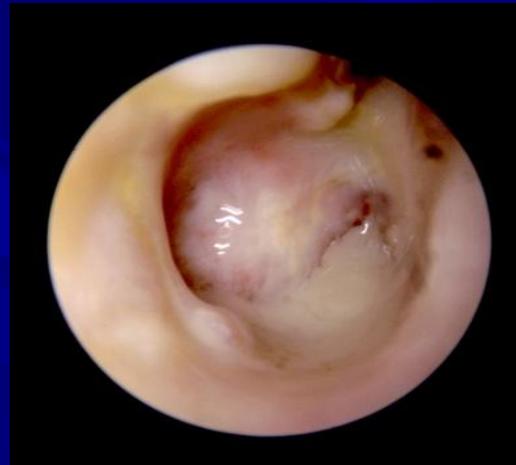
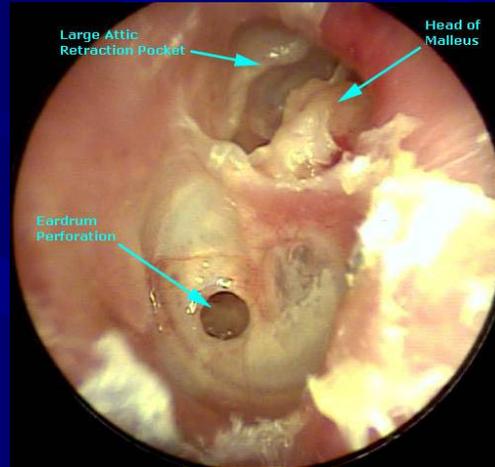
Диагностика

- Жалобы.
- Анамнез.
- Полный отоларингологический осмотр.
- Эндоскопия носа, носоглотки.
- Исследование функции слуховой трубы.
- Посев отделяемого из уха



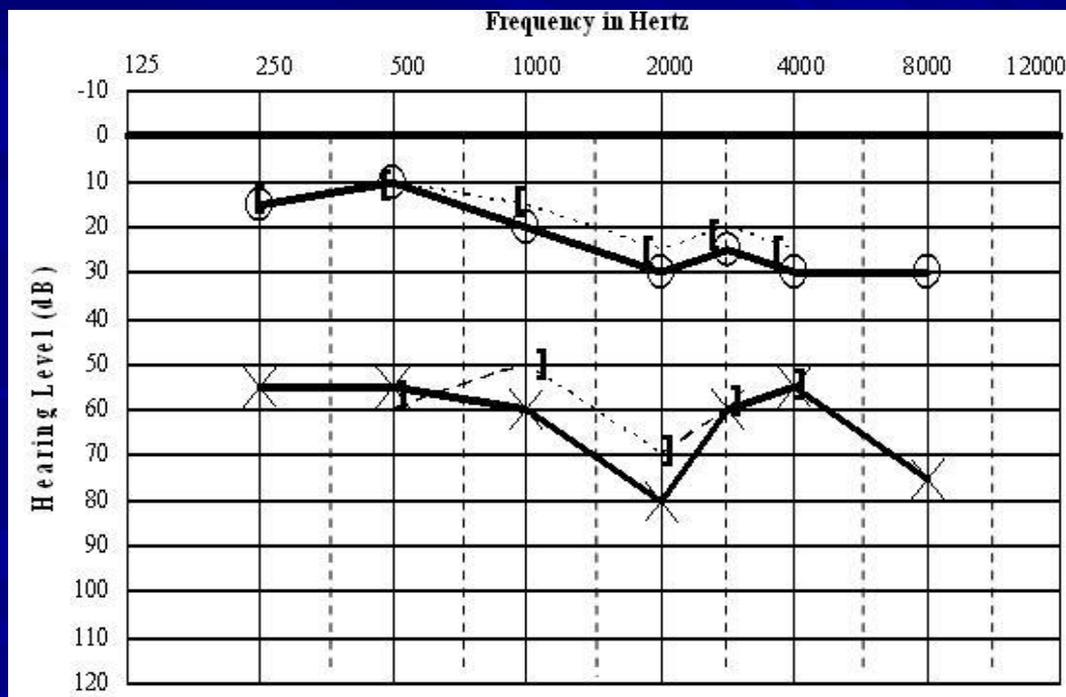
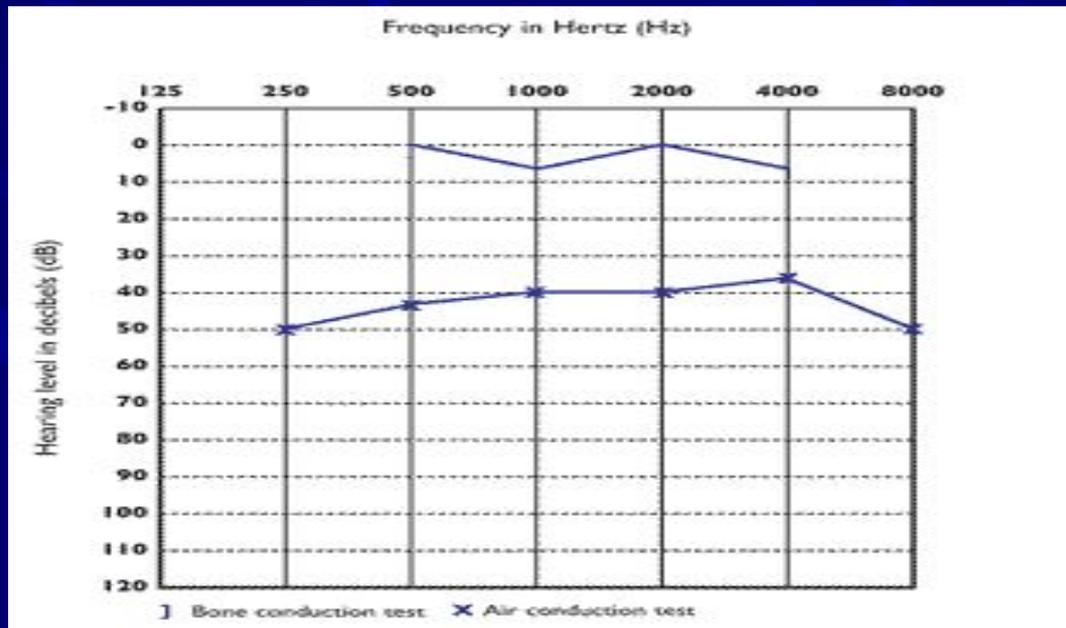
Отомикроскопия

- ❑ Состояние барабанной перепонки
- ❑ Локализация и размер перфорации
- ❑ Наличие выделений
- ❑ Наличие полипов, грануляций
- ❑ Наличие холестеатомы
- ❑ Состояние слизистой оболочки барабанной полости
- ❑ Состояние тимпанального устья слуховой трубы
- ❑ Состояние оссикулярной цепи

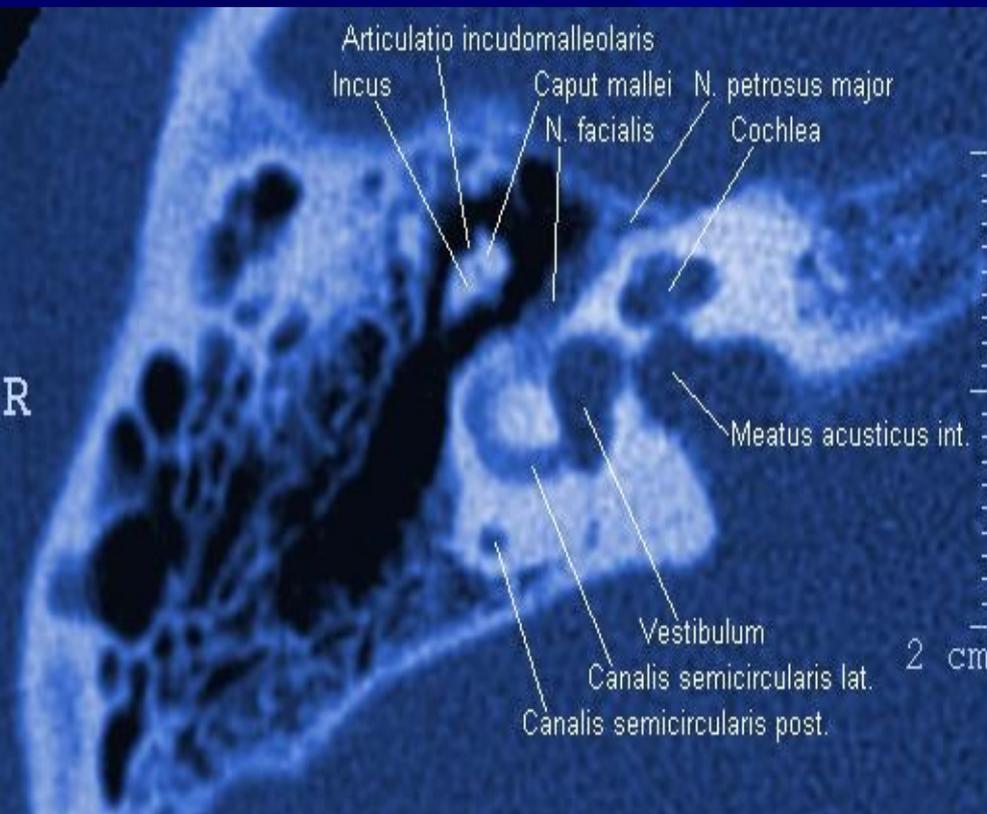


Исследование функции слуха

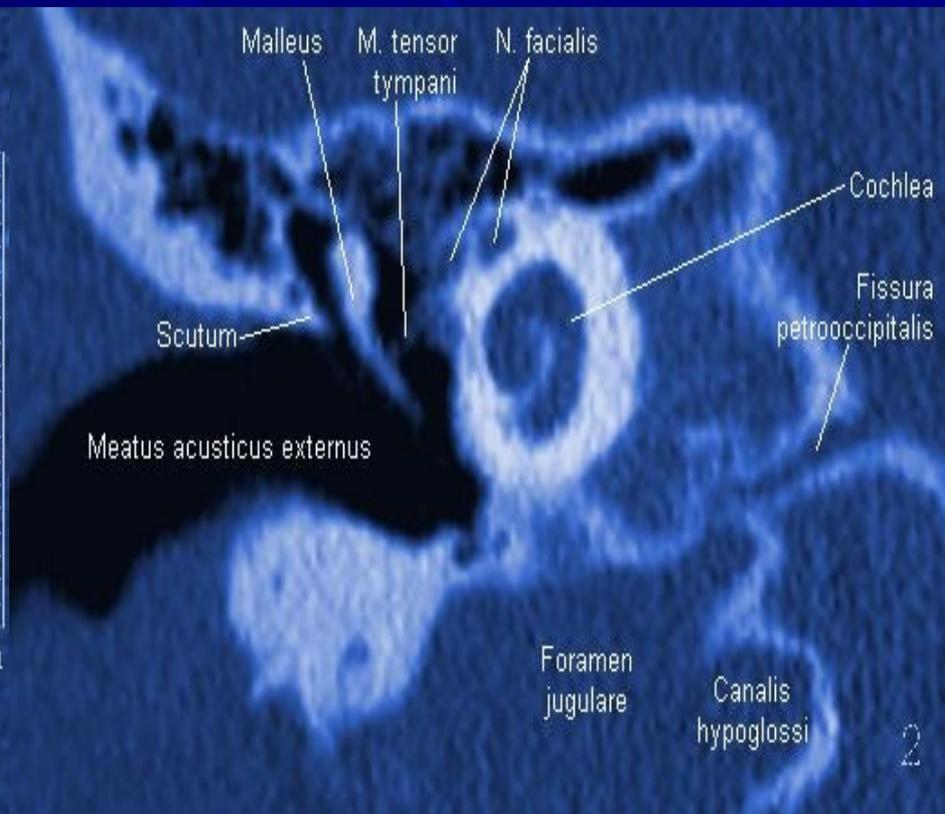
- «Живой речью» (шепотная и разговорная)
- Камертональные пробы (Ринне, Вебера, Бинга, Федеричи, Желле)
- Тональная пороговая аудиометрия в стандартном и расширенном диапазоне частот



Компьютерная томография височных костей



Аксиальная проекция



Коронарная проекция

Холестеатома

- ❑ Холестеатома – постепенно прогрессирующее деструктивное поражение височной кости, являющееся причиной многих осложнений вследствие эрозии прилегающих структур.
- ❑ Холестеатома - скопление слущенного кератина внутри среднего уха, происходящее из ороговевающего плоского эпителия (Schuknecht, 1974). Холестеатома – это «кожа в неположенном месте» (Schuknecht)
- ❑ Выявляется у 80-90% больных хроническим эпитимпанитом.

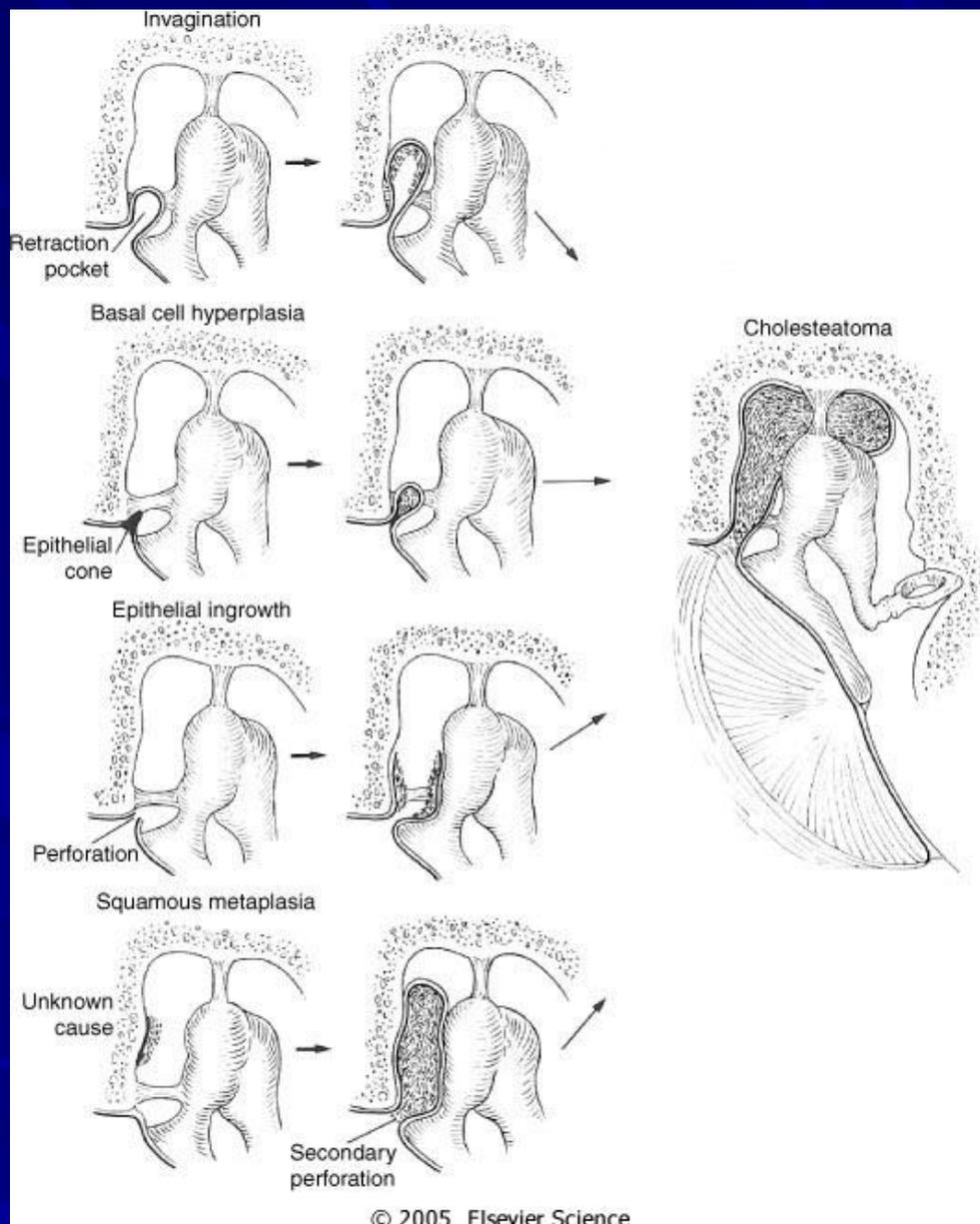
Классификация холестеатомы

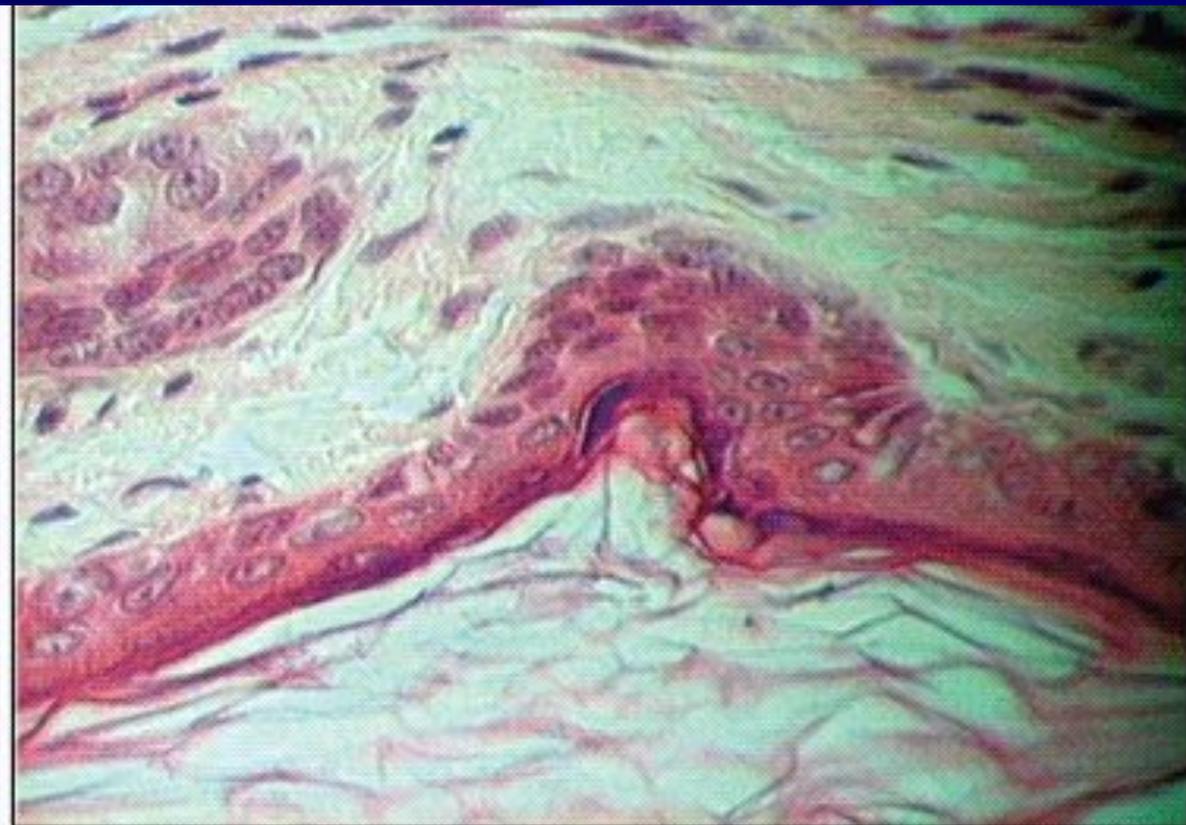


Приобретенная холестеатома

Патогенез

1. Ретракция и инвагинация барабанной перепонки.
2. Теория гиперплазии базального слоя.
3. Миграционная теория.
4. Теория метаплазии.
5. Возможные комбинации теорий.



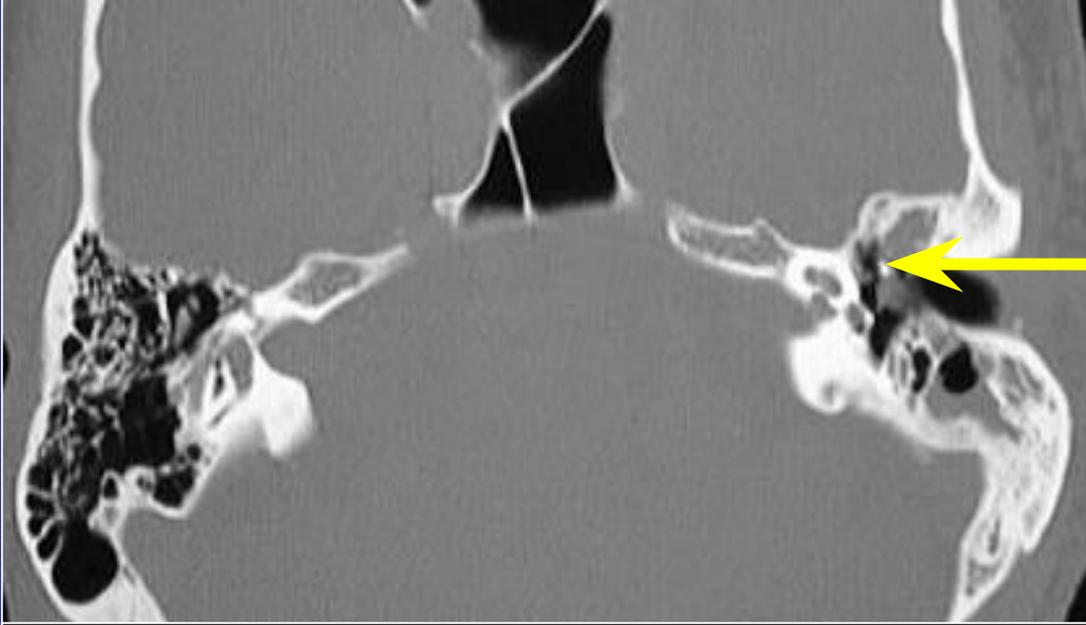


**Структурные компоненты
холестеатомы**

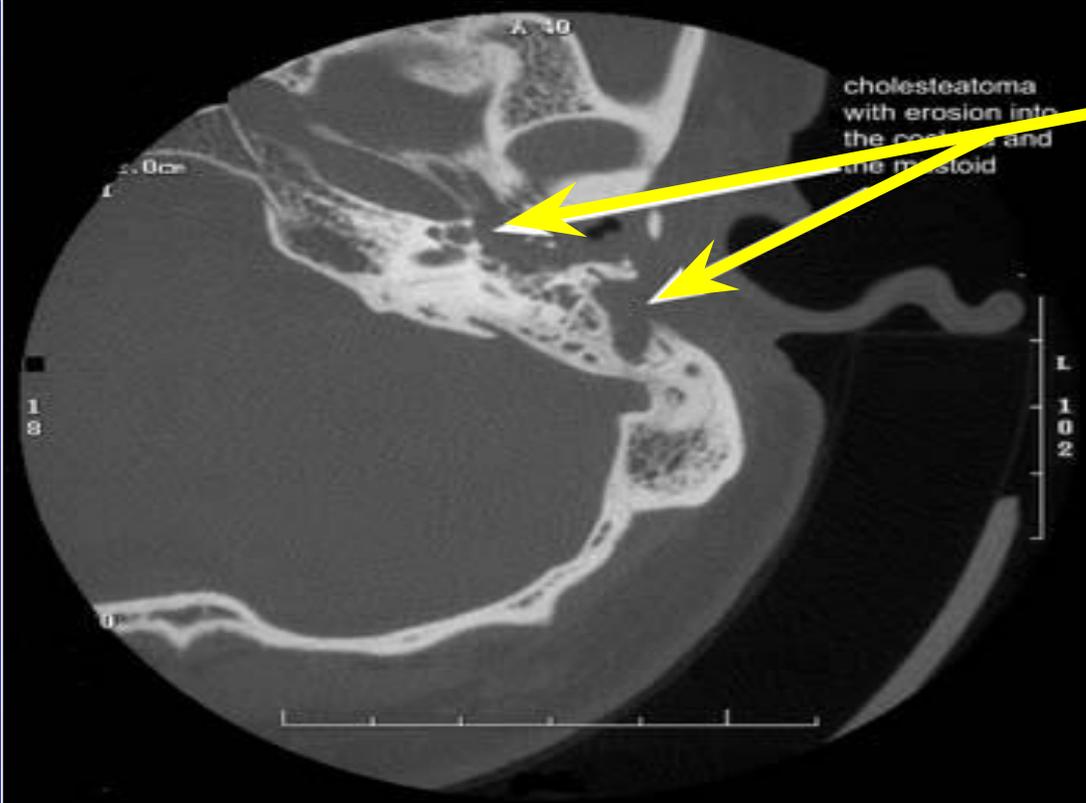
Периматрикс

Матрикс

Холестеатомные массы



холестеатома



*холестеатома и
деструкция улитки
и сосцевидного
отростка*

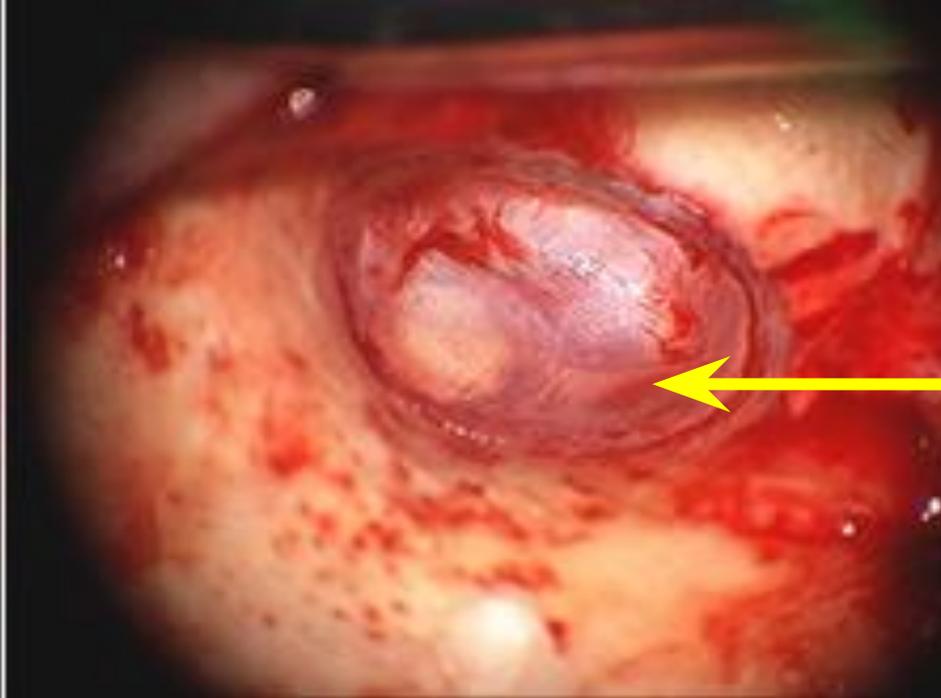
Лечение ХГСО

КОНСЕРВАТИВНОЕ

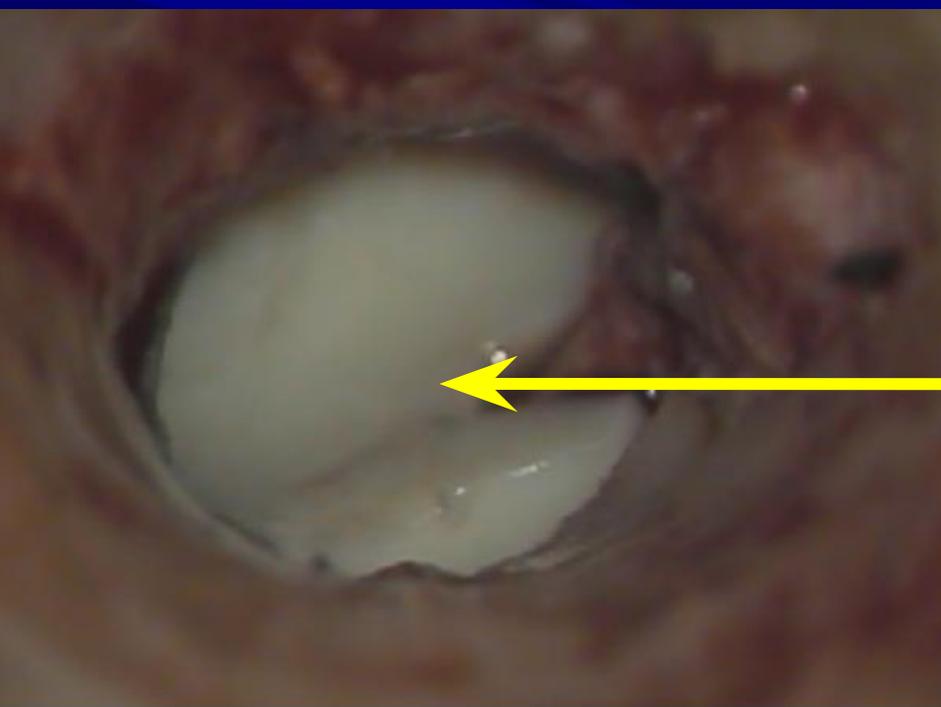
- Местное:
 - Туалет уха
 - Использование ушных капель (антибиотик, антибиотик+гормон)
 - Удаление полипов, грануляций.
- Общее:
 - Системные антибиотики
 - Ликвидация тубарной дисфункции

ОПЕРАТИВНОЕ

- Сана́ция среднего уха(санирующая операция)
- Реконструкция звукопроводящего аппарата (тимпанопластика).



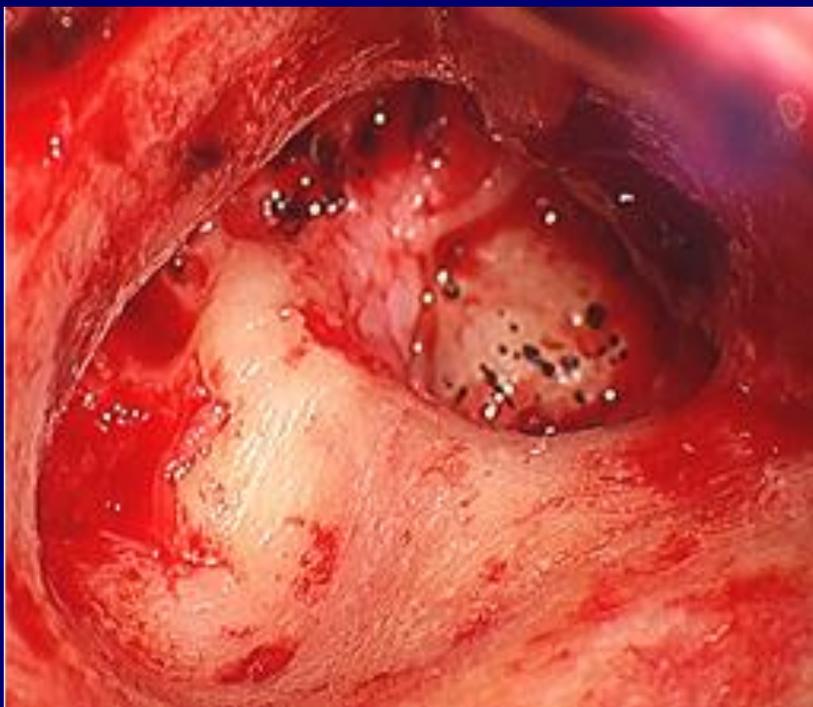
*фасциальный
ауто трансплантат*



*хондро-
перихондральный
ауто трансплантат*

Открытые saniрующие операции

РАДИКАЛЬНАЯ
(ОБЩЕПОЛОСТНАЯ)
ОПЕРАЦИЯ.

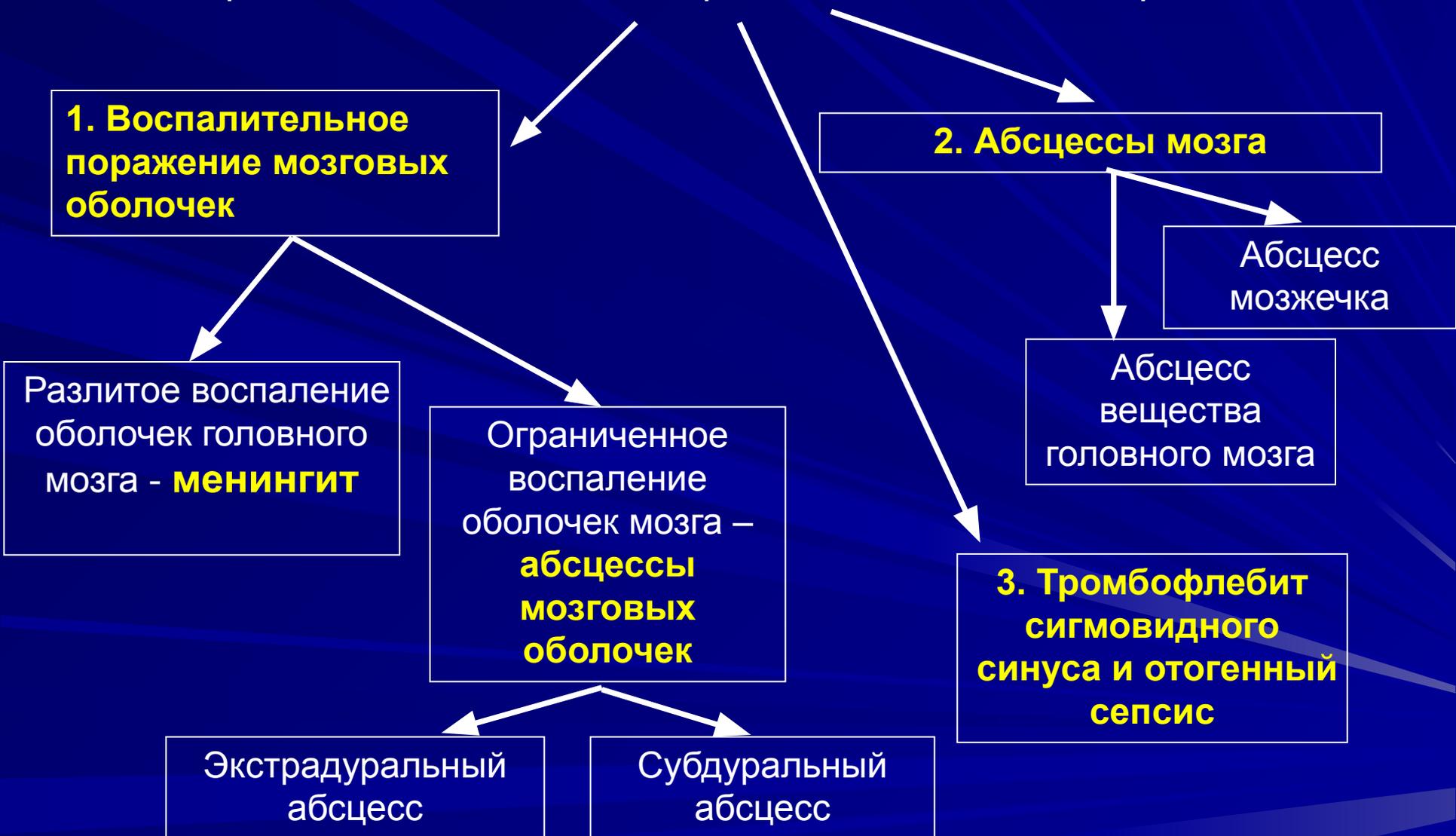


КОНСЕРВАТИВНО-
ЩАДЯШАЯ РАДИКАЛЬНАЯ
ОПЕРАЦИЯ

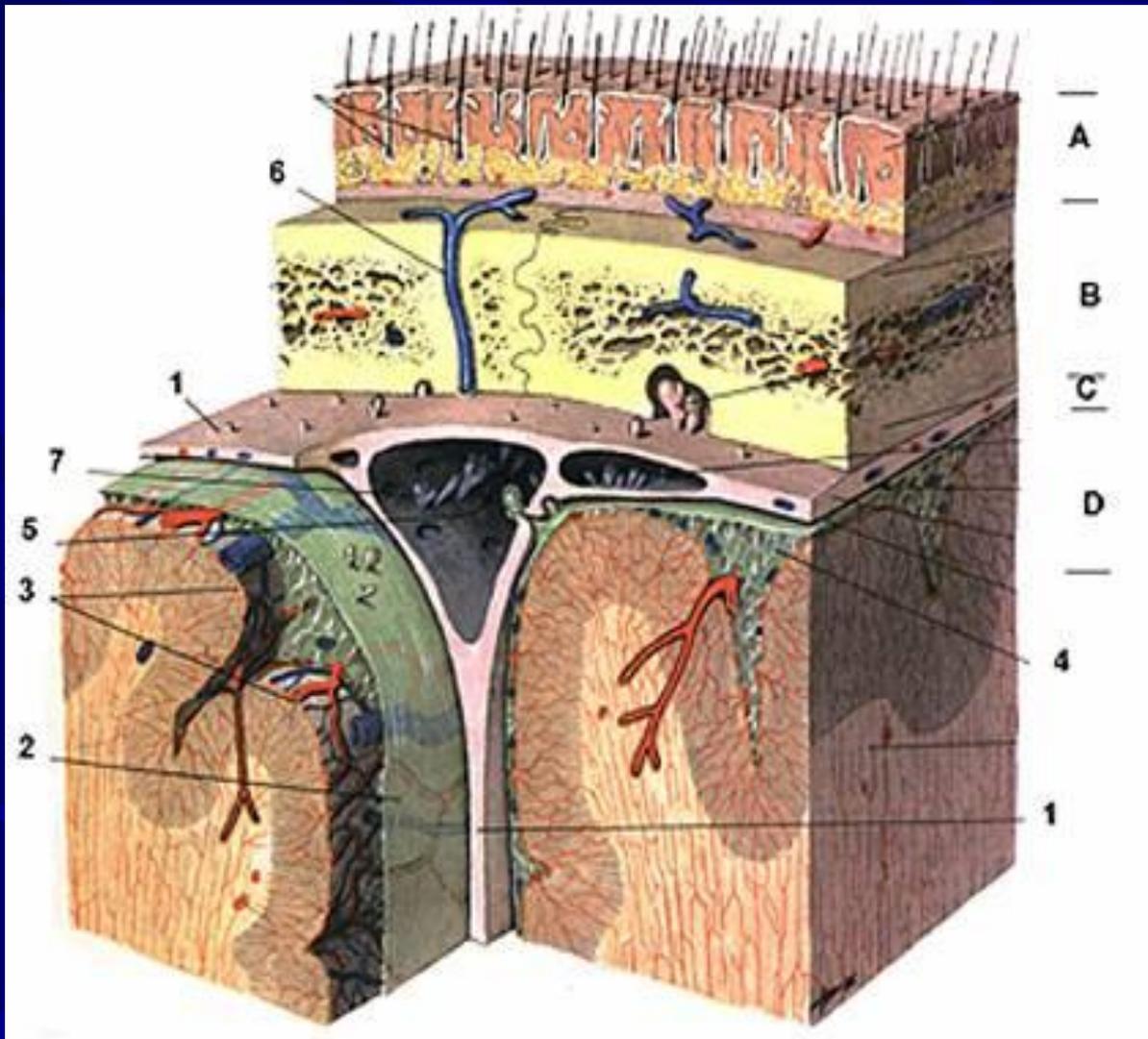


Внутричерепные осложнения ушного происхождения (отогенные) –

всегда носят гнойный характер, так как являются осложнением острого гнойного или чаще хронического гнойного среднего отита.



Оболочки головного мозга



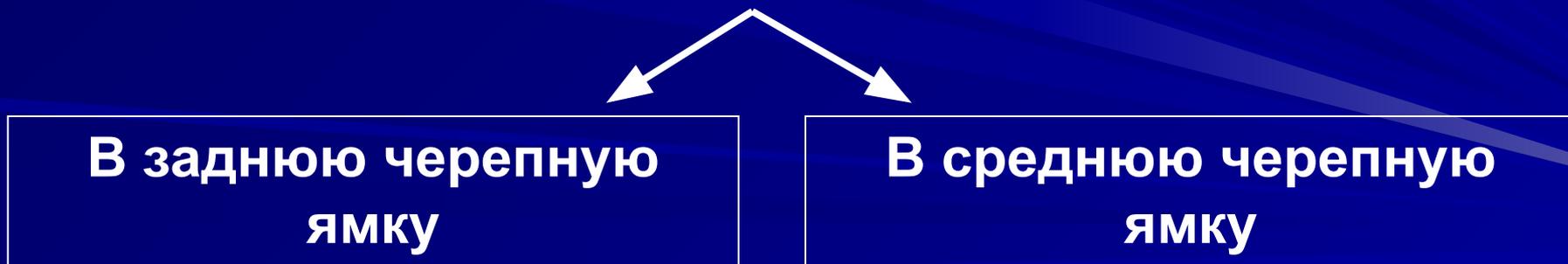
- A. Слизистая оболочка среднего уха
- B. Височная кость
- C. Мозговые оболочки
- D. Кора полушарий

Мозговые оболочки:

- 1. твердая
- 2. паутинная
- 3. мягкая
- 4. подпаутинное пространство
- 5. венозный синус
- 6. выпускники
- 7. пахионовы грануляции

Пути распространения инфекции из уха на мозг:

1. **Контактный путь** – преимущественно при ХГСО. Происходит постепенное разрушение костных стенок барабанной полости и сосцевидного отростка и контакт воспалительного очага с твердой мозговой оболочкой.
2. **По сосудистым путям:** 1) путем тромбоза вен; 2) периваскулярно; 3) по лимфатическим путям; 4) по артериям (как правило метастатически при сепсисе).
3. **По преформированным путям:** 1) лабиринтогенный путь (через внутреннее ухо); 2) через внутренний слуховой проход; 3) через врожденные дефекты в костной стенке аттика и антрума.



Отогенный менингит – гнойное воспаление мягкой мозговой оболочки вследствие распространения инфекции из полостей среднего и внутреннего уха

Диагноз менингита устанавливают на основании сочетания трех синдромов:

1. общеинфекционного;
2. оболочечного (менингеального);
3. воспалительных изменений цереброспинальной жидкости.

- Из общеинфекционных симптомов характерны озноб, жар, обычно повышение температуры до 39-40, воспалительные изменения в периферической крови (лейкоцитоз, увеличение СОЭ и др.), иногда кожные высыпания. Частота сердечных сокращений в ранней стадии может быть замедлена, однако по мере прогрессирования болезни появляется тахикардия. Дыхание учащается, нарушается его ритм.

- К менингеальному синдрому относятся

-головная боль, тошнота, рвота, общая гиперестезия кожи, светобоязнь, менингеальная поза, ригидность шейных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского. Головная боль вызвана раздражением болевых рецепторов мозговых оболочек и их сосудов вследствие воспалительного процесса, действия токсина и раздражения барорецепторов в результате повышения внутричерепного давления.

-Менингеальные симптомы проявляются рефлекторным напряжением мышц вследствие раздражения мозговых оболочек.

Наиболее часто выявляются ригидность мышц затылка и симптом Кернига. При тяжелом течении менингита голова запрокинута кзади, живот втянут, передняя брюшная стенка напряжена, ноги приведены к животу, обнаруживается опистотонус (менингеальная поза больного). Нередко наблюдаются тризм, скуловой симптом Бехтерева (локальная болезненность при поколачивании по скуловой дуге), болезненность глазных яблок при надавливании и движениях глазами, гиперестезия кожи, повышенная чувствительность к шуму, громкому разговору, запахам, симптом Брудзинского (верхний и нижний). Больные предпочитают неподвижно лежать с закрытыми глазами в затемненной комнате.

Изменения цереброспинальной жидкости

При визуальной оценке ликвор :

- вытекает струей или частыми каплями;
- мутный или желтовато-зеленый (при гнойных менингитах).

Определяются увеличение количества клеток (плеоцитоз) и изменение их состава:

- при гнойных менингитах - нейтрофилы,
- Содержание белка в норме или слегка увеличено. Для идентификации микроорганизмов используются окраски по Граму, по ЦильНильсену

Отогенные абсцессы большого мозга – чаще всего локализуются в височной доле головного мозга, которая прилежит к пирамиде височной кости.

Полость абсцесса

Капсула абсцесса:

1. Внутренний ретикулярный (реактивный, грануляционный) слой.
2. Средний коллагеновый слой.
3. Наружный энцефалитический слой.

- 1/3 абсцессов капсулы не имеет, что способствует распространению нагноительного процесса на здоровую мозговую ткань и прорыв абсцесса в желудочки мозга;

- на отграничение абсцесса мозга и образование его капсулы влияет возраст абсцесса, вирулентность микроорганизма, сопротивляемость макроорганизма.

Симптоматология абсцессов височной доли головного мозга

1. Общие симптомы (связаны с наличием воспалительного процесса в организме и интоксикацией):

- страдальческий, апатический вид больного ребенка;
- бледность или желтушность лица;
- понижение или отсутствие аппетита (иногда булимия);
- неприятный запах изо рта, обложенный язык;
- субфебрильная температура, при прогрессировании абсцесса наблюдаются суточные подъемы температуры до фебрильных цифр;
- воспалительные изменения крови: лейкоцитоз и гиперлейкоцитоз, повышение СОЭ.

Симптоматология абсцессов височной доли головного мозга

2. Общемозговые симптомы (связаны с раздражением мозговых оболочек, отеком мозга и повышением внутричерепного давления):

- головная боль: сильная, упорная, на стороне абсцесса в височной, лобной и лобно-теменной областях;
- рвота: внезапная, «фонтаном», не связана с приемом пищи;
- замедление пульса (брадикардия) – следствие раздражения блуждающего нерва;
- изменения глазного дна – застойные соски зрительных нервов;
- менингеальный синдром;
- изменения спинномозговой жидкости

Симптоматология абсцессов височной доли ГОЛОВНОГО МОЗГА

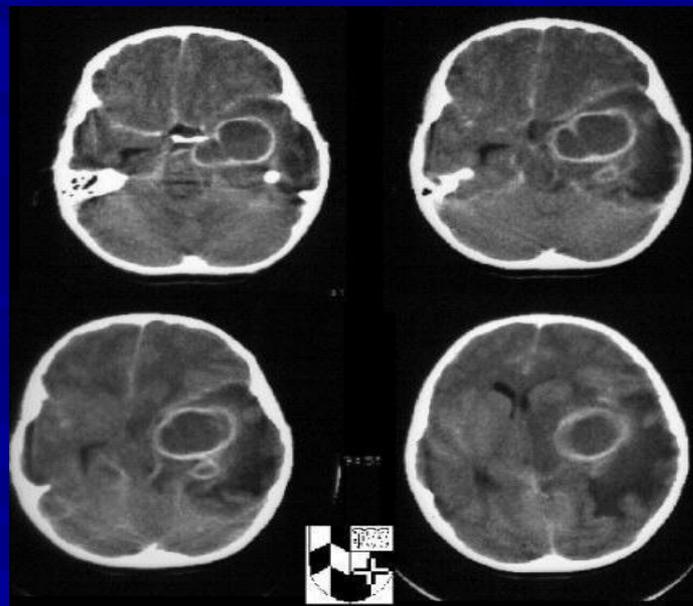
3. Очаговые симптомы (связаны с поражением вещества мозга):

- **сенсорно-амнестическая афазия** (расстройство речи): речь примитивная, бедность лексикона, нарушение понимания речи и памяти на слова – затруднения при попытке назвать предметы; наблюдается при левосторонней локализации абсцесса у правшей;
- **гемианопсия** – выпадение половины или сектора поля зрения вследствие вовлечения в воспалительный процесс зрительных путей, проходящих через височную долю к зрительным центрам затылочной доли головного мозга;
- **эпилептиформные припадки;**
- **расстройства слуха** (поражение корковых центров слуха) – более выражено на противоположном ухе вследствие неполного перекреста слуховых путей;
- **нарушение обоняния и вкуса** (вкусовые и обонятельные галлюцинации)
- **нарушение координации**

Симптоматология абсцессов височной доли ГОЛОВНОГО МОЗГА

4. Отдаленные симптомы:

- поражение черепно-мозговых нервов: поражение лицевого нерва на противоположной стороне по центральному типу;
- моно- и гемипарезы;
- перекрестные синдромы (связаны со сдавлением или смещением среднего мозга): частичный парез глазодвигательного нерва на одноименной стороне и поражение пирамидных путей на противоположной (синдром Вебера): - птоз, расширение зрачка, сглаженность носогубной складки, клонус стопы на противоположной стороне.



Очаговые симптомы при абсцессах мозжечка

1. Нарушение координации и тонуса мышц на стороне поражения – мозжечковая атаксия.
2. Горизонтальный крупноразмашистый нистагм в сторону абсцесса.
3. Расстройства речи и письма: моторная афазия, дизартрия, изменения почерка.

Течение абсцессов мозга ушного происхождения

1. **Начальная стадия (инфицирование ткани мозга – ограниченный менингоэнцефалит):** преобладают общие симптомы в виде кратковременного повышения температуры, познабливания, головной боли, тошноты. Часто не распознается и расценивается как проявления обострения ХГСО.
2. **Скрытый период (формирование абсцесса):** общее недомогание, умеренные головные боли.
3. **Явный период (значительное распространение абсцесса, отек и набухание мозга):** присутствуют все группы симптомов.
4. **Терминальная стадия абсцесса:** прогрессирующее сдавление стволовой части мозга с параличом дыхательного центра либо прорыв абсцесса в желудочки мозга.