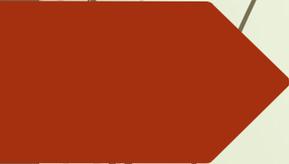


**НАО «Медицинский Университет Астана»**

# ОТОГЕННЫЕ ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ



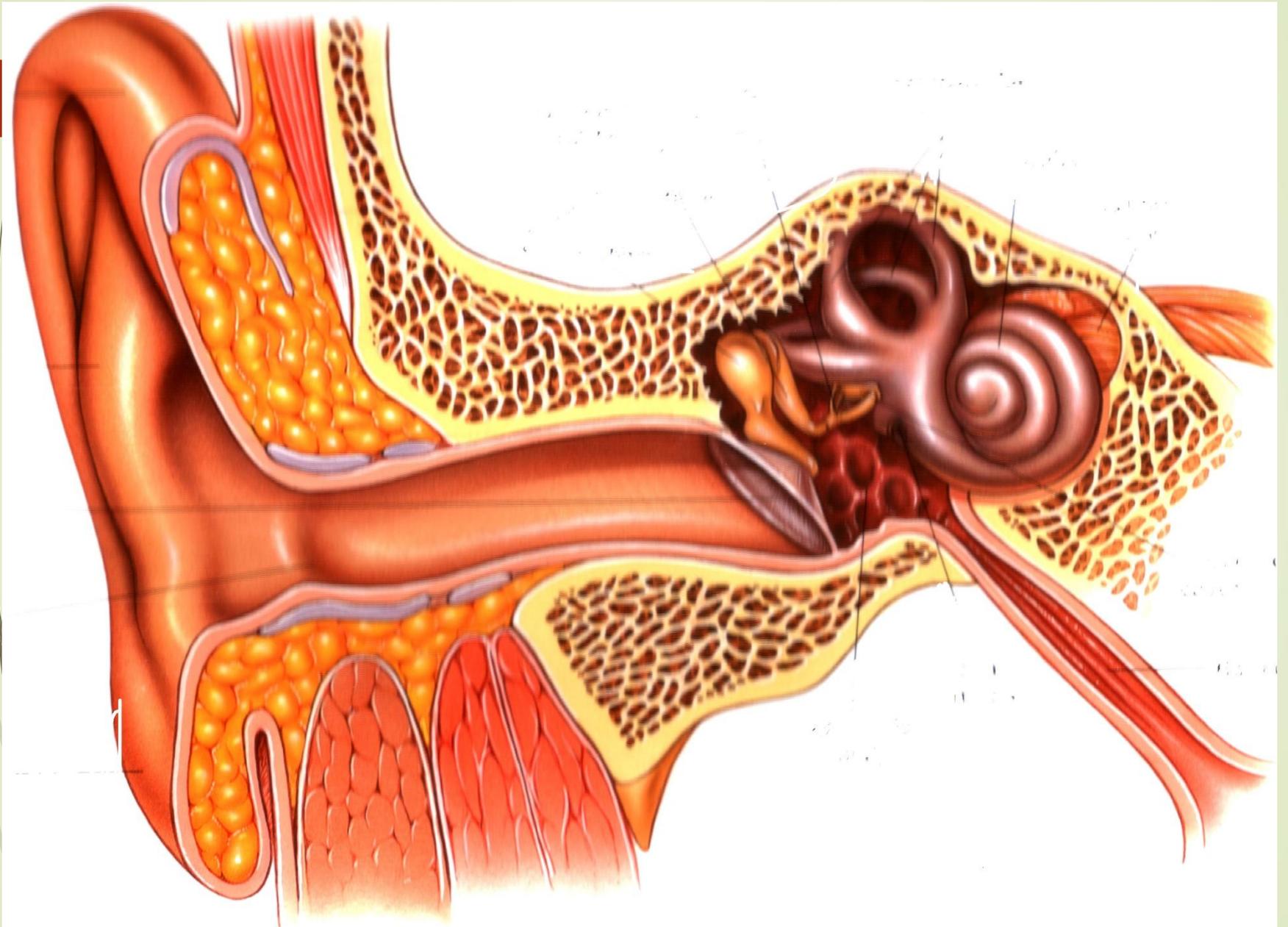
**Выполнил: Ахмет Қ.Н.**

**Нур-Султан 2019**



**Отогенные  
внутричерепные  
осложнения – это жизненно  
опасные заболевания,  
возникающие в результате  
проникновения инфекции  
из среднего и внутреннего уха  
в полость черепа.**

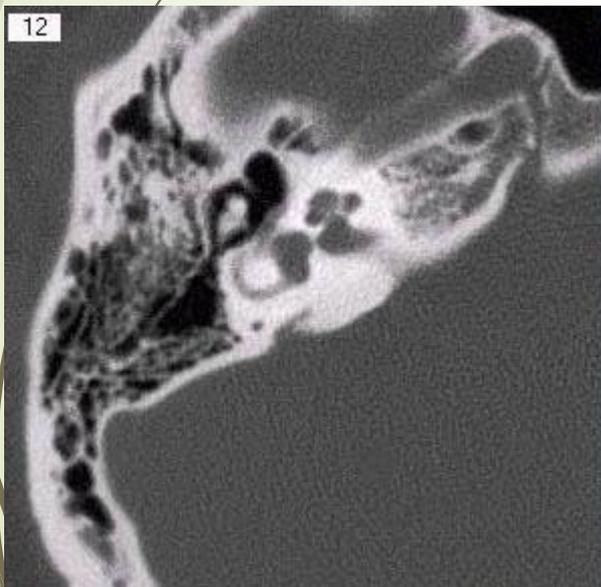
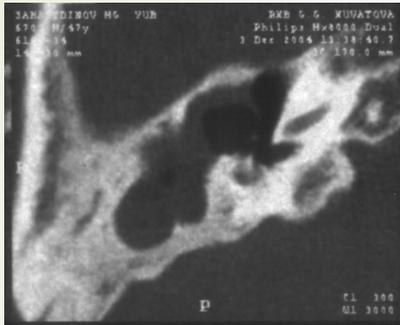




# Причины отогенных внутричерепных осложнений

- Основная причина (более чем у 90% больных) – это хронический гнойный эпитимпаноантральный средний отит (эпитимпанит)
- Реже причиной отогенных внутричерепных осложнений являются острый гнойный отит и хронический гнойный туботимпаноантральный средний отит (мезотимпанит)

# Почему эпитимпанит столь опасен в отношении отогенных внутричерепных осложнений?



- Анатомическая близость эпитимпанума с мозгом
- Недоброкачественный деструктивный характер воспаления в узких пространствах эпитимпанума
- Холестеатома – патоморфологическая основа эпитимпанита, обуславливающая кариес костных стенок среднего уха



# ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ ИНФЕКЦИИ ИЗ УХА В ПОЛОСТЬ ЧЕРЕПА

- **контактный**
- **преформированный**
- **гематогенный**

# ВИДЫ ОТОГЕННЫХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

**1. Экстрадуральный  
абсцесс**

**(пахименгит).**

**2. Перисинуозный абсцесс**

**3. Субдуральный  
абсцесс**

**4. Разлитой  
менингит  
(лептоменингит)**

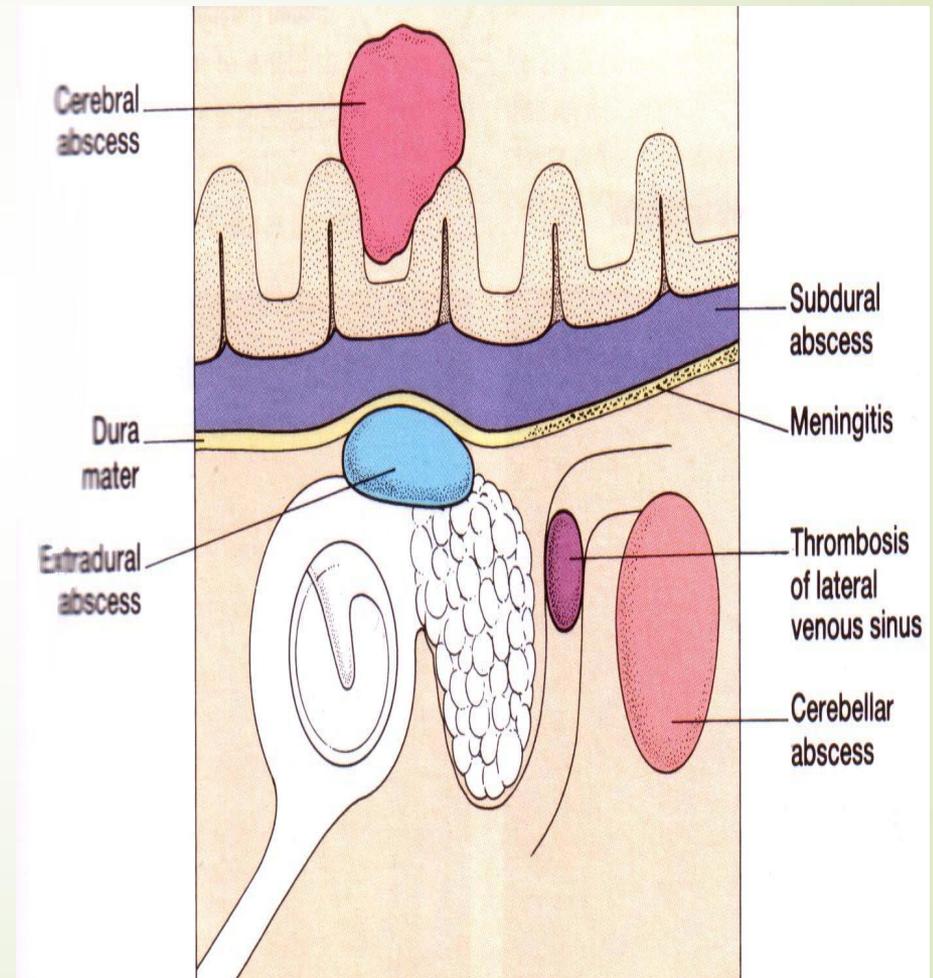
**5. Тромбоз  
сигмовидного  
синуса.**

**6. Отогенный  
сепсис**

**7. Абсцесс  
височной доли мозга  
и мозжечка**

# СХЕМА ЛОКАЛИЗАЦИИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СРЕДНЕГО УША

- Экстрадуральный абсцесс
- Перисинуозный абсцесс
- Разлитой менингит
- Абсцесс мозга и мозжечка
- Тромбоз мозговых синусов
- Отогенный сепсис





# **ЭКСТРАДУРАЛЬНЫЙ, ПЕРИСИНУОЗНЫЙ АБСЦЕССЫ**

*Экстрадуральный абсцесс*  
часто протекает бессимптомно и  
является находкой на  
операционном столе.

# **СИМПТОМЫ, позволяющие заподозрить это заболевание:**

- **односторонние головные боли**
- **головная боль усиливается при одновременном уменьшении гнойного отделяемого из уха**
- **гнойные выделения из уха пульсируют вместе с систолой, так как появляется связь с твердой мозговой оболочкой**

# ДИАГНОСТИКА

Компьютерная томография обнаруживает деструкцию височной кости в области крыши барабанной полости или сосцевидного отростка в проекции стенки сигмовидного синуса (перисинуозный абсцесс).



# ЛЕЧЕНИЕ

Лечение оперативное.

**Показания к операции жизненные,**

**не терпящие отлагательства.** Производится мастоидотомия или расширенная радикальная операция с широким обнажением твердой мозговой оболочки средней или задней черепной ямки.

# **ОТОГЕННЫЙ СЕПСИС (ТРОМБОЗ СИГМОВИДНОГО СИНУСА)**

**Первичным очагом отогенного сепсиса является воспаление среднего уха.**

**Тромбоз сигмовидного синуса развивается в результате проникновения инфекции в сигмовидный синус.**



# ПАТОГЕНЕЗ

- Флебит
- Повреждение эндотелия
- Изменения свертывающей системы крови
- Замедление тока крови
- Гнойные метастазы

## ДЛЯ ОТОГЕННОГО СЕПСИСА ХАРАКТЕРНЫ:

- **Скачущая (гектическая) температура:** повышение температуры до 40 - 41<sup>0</sup>С с быстрым снижением до нормы, сопровождающееся обильным потом, однократно, а иногда и несколько раз в сутки.
- **Ознобы** на фоне повышения температуры, чаще потрясающие.
- **Метастатические абсцессы** (торакальные, абдоминальные и мышечно-суставные, интракраниальная форма).

# Клиника

- Лицо больного бледное, нередко имеет желтушный, землистый оттенок, эктеричность склер.
- Изменяется кровь: снижается уровень гемоглобина, характерен высокий лейкоцитоз, сдвиг лейкоформулы влево, СОЭ резко ускоренно, гиперкоагуляционный симптом (протромбиновый индекс увеличивается до 110-120)
- Чаще всего возникают легочные метастазы, поражения языкоглоточного нерва, головная боль.

# ОБЪЕКТИВНЫЕ СИМПТОМЫ отогенного сепсиса

- Легочные метастазы протекают по типу септической пневмонии с образованием гнойного плеврита.
- Отечность и болезненность при пальпации по заднему краю сосцевидного отростка
- Поражения языкоглоточного нерва (односторонняя боль при глотании со стороны поражения)
- При пальпации прощупывание плотного тяжа по ходу внутренней яремной вены
- Головная боль



# Стадии сепсиса

- Гнойно-резорбтивная лихорадка
- Септицемия
- Септикопиемия
- Исход

# Септический шок

Летальность составляет 60-80%.  
Септический шок  
характеризуется внезапностью  
возникновения и крайней  
тяжестью проявлений.

# Клиника септического шока

- Внезапное резкое ухудшение общего состояния больного.
- Температура больного повышается до 39-40<sup>0</sup>С.
- Нарушения со стороны центральной нервной системы и психической сферы (неадекватность, заторможенность, судорожные подергивания конечностей, галлюцинации).
- Систолическое АД снижается до 60-80 мм.рт.ст., диастолическое – до 30-40 мм рт.ст.
- Появление одышки, гипервентиляции, частота сердечных сокращений возрастает до 140-160 в минуту.
- Резкое уменьшение диуреза (ниже 500 мл в сутки).
- Нарастание аллергических реакций в виде эритематозной сыпи, петехий, шелушения кожных покровов.

# Диагностика

В постановке диагноза отогенного сепсиса необходимо учитывать:

- Клинику (ХГСО)
- Показатели крови
- Колебания температуры тела в течение суток на 2° (необходимо измерять через 2-3 часа)
- Данные КТ и МРТ



# Лечение сепсиса

**Больные не транспортабельны.**

**Лечение хирургическое – расширенная радикальная операция на ухе, пункция сигмовидного синуса, при наличии тромба, - тромбэктомия.**

**Показания к операции жизненные,  
не терпящие отлагательства.**

# Общее лечение отогенного сепсис

- **Рациональная антибиотикотерапия:** цефалоспорины, защищенные клавулановой кислотой пенициллины, аминогликозиды.
- **Активная и пассивная иммунотерапия.**
- **Инфузионная терапия** (реополиглюкин, электролитные растворы, гемодез и др.).
- **Коррекция свертывающей и противосвертывающей систем крови** (гепарин 15-20 тыс.ЕД через 4 часа).
- **Дегидратационная терапия** (маннитол, раствор мочевины, сухой плазмы, лазикса и др.).
- **Методы гравитационной хирургии** (плазмаферез, УФО и лазерное облучение крови) и **экстракорпорального очищения крови** (гемасорбция, лимфосорбция, ксенотерапия)

# **ОТОГЕННЫЙ МЕНИНГИТ**

**(лептоменингит) – гнойное воспаление мягкой мозговой оболочки, возникающее в результате распространения инфекции в субарахноидальное пространство из полостей среднего и внутреннего уха, или является следствием других внутричерепных осложнений.**

# Формы отогенного менингита

В зависимости от остроты течения различают следующие формы:

- ▣ молниеносная
- ▣ острая
- ▣ подострая
- ▣ рецидивирующая

**В течении заболевания различают  
ТРИ СТАДИИ:**

- I стадия возбуждения**
- II стадия торможения**
- III стадия параличей и парезов (терминальная стадия)**

## РЕШАЮЩИМ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОТОГЕННОГО МЕНИНГИТА ЯВЛЯЕТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИКВОРА.

- При отогенном менингите ликвор мутный, количество клеток (10-30 тыс.) соответствует количеству белка (3,3 - 9,9%).
- При туберкулезном менингите спинно - мозговая жидкость желтоватого цвета. Невысокий цитоз (150-300), преимущественно лимфоциты, большое количество белка (3,3-6,6%). Белково-клеточная диссоциация. Через сутки в пробирке выпадает белок в виде нежной пленки.
- Менингококковая инфекция - ликвор мутный, высокий цитоз 40-60 тыс., белка мало (0,99 - 3,3%). Клеточно-белковая диссоциация.



# Лечение отогенного менингита

## □ Хирургическое.

Показания к операции жизненные, не терпящие отлагательства. Производится расширенная радикальная операция с широким обнажением твердой мозговой оболочки.

## □ Общее лечение больного.

# ОТОГЕННЫЕ АБСЦЕССЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

4 СТАДИИ АБСЦЕССА:

- I - начальная
- II - латентная (мнимого благополучия)
- III – явная
- IV - терминальная

# I – начальная стадия

- Проявляется как ответная реакция мозга на внедрение инфекции и выражается в виде кратковременного повышения головной боли, температуры до  $39^{\circ}\text{C}$ , рвоты, легких менингеальных знаков.

## II – стадия латентная

- Температура нормализуется, головные боли стихают, анализы крови и мочи могут быть без отклонений.
- Продолжительность стадии зависит от свойств микроорганизмов и может длиться от 3-х недель до 3-х месяцев. Переход в явную стадию возникает при значительном распространении абсцесса или зоны энцефалита с отеком и набуханием мозга.



## **III – явная стадия (манифестная)**

В явной стадии выражены  
СИМПТОМЫ:

- Общие инфекционного заболевания
- Общемозговые
- Локальные
- Менингеальные
- Парезы и параличи

# Симптомы III стадии

## ОБЩЕМОЗГОВЫЕ:

- сильнейшая головная боль
- рвота центрального происхождения
- брадикардия
- застой на глазном дне

## ЛОКАЛЬНЫЕ:

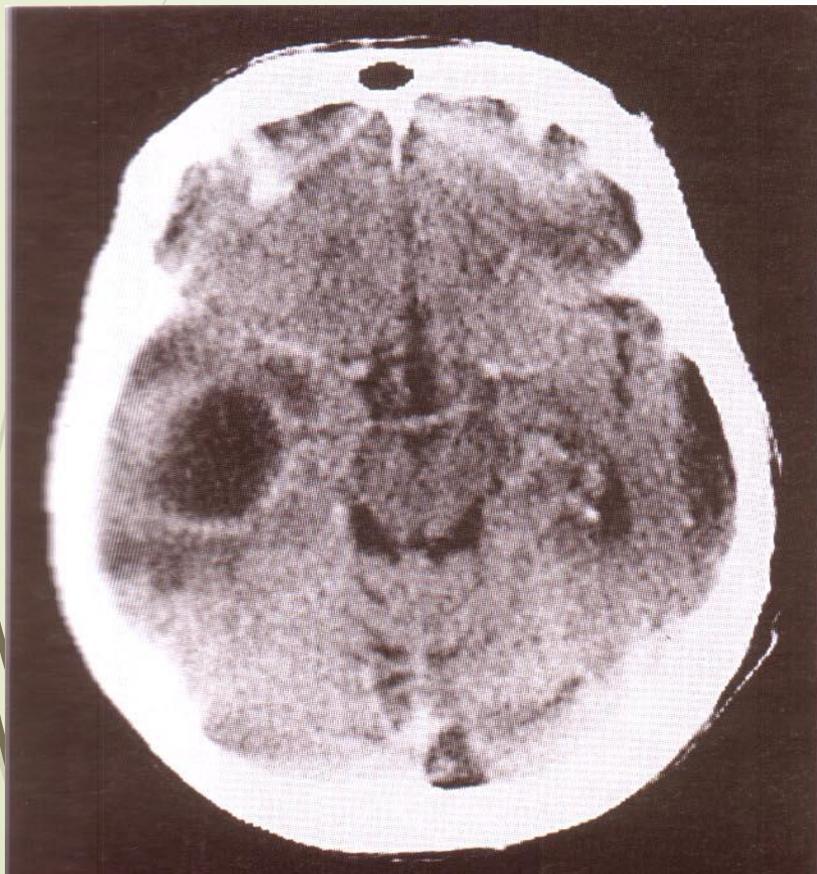
- для абсцесса мозга - амнестическая афазия для правшей
- для абсцесса мозжечка - нистагм, нарушение координационных проб, адиадохокинез.

# ДИАГНОСТИКА АБСЦЕССОВ МОЗГА

- Жалобы и анамнез
- Объективные симптомы
- Компьютерная и магнитно-резонансная томография
- Ультразвук

# КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Отогенный абсцесс  
височной доли мозга

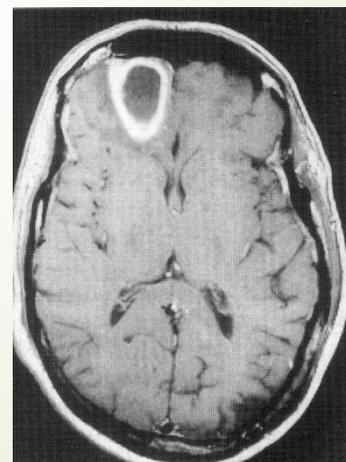
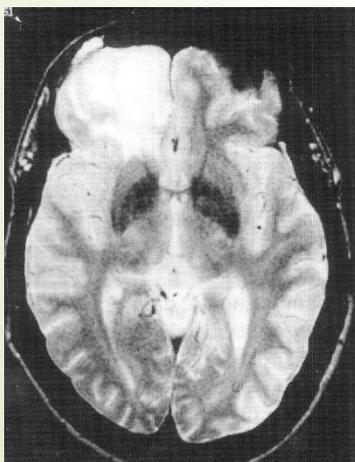
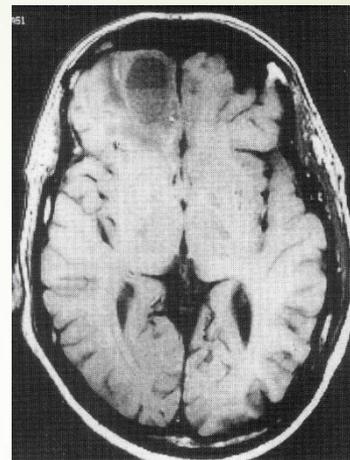
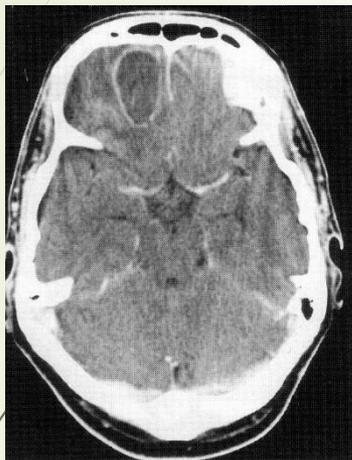


Отогенный абсцесс  
мозжечка



# КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Риногенный абсцесс лобной доли мозга



**Спасибо за внимание!**

