

# Острые заболевания наружного уха



# Перихондрит ушной раковины

*Ограниченное или диффузное воспаление надхрящницы, протекающее как правило с вовлечением в процесс кожи наружного уха.*

*Различают:*

- Серозный
- Гнойный

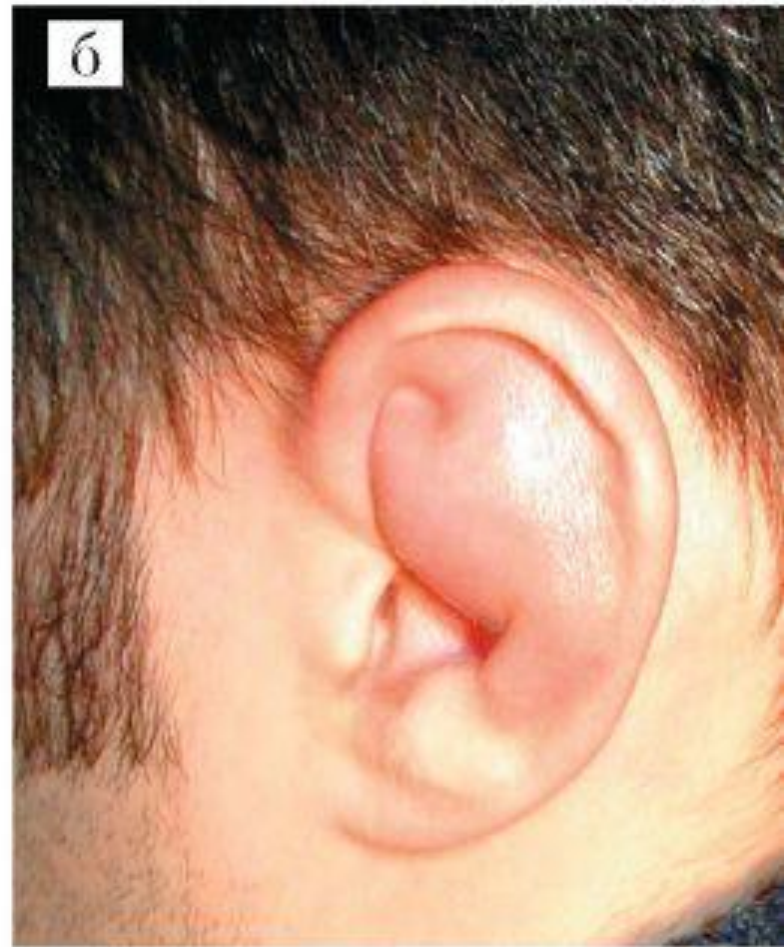
*Этиология:*

- Травмы кожных покровов ушной раковины
- Инфицирование надхрящницы синегнойной палочкой или кокковой флорой

## Клинические признаки и симптомы

- Интенсивная боль в области ушной раковины или НСП, иррадиирующая в область головы и шеи и резко усиливающаяся при пальпации
- Утолщение ушной раковины за исключением мочки уха
- Гиперемия, отек кожи ушной раковины

# Перихондрит ушной раковины



# Диагностика:

- Данные анамнеза
- Клинического осмотра
- Диафаноскопия:

*При гнойном перихондрите – отмечают полное затемнение, при серозном – светло-желтое окрашивание ушной раковины*

## **Дифференциальный диагноз:**

- Рожистое воспаление
- Отогематома ( при диафаноскопии – красное окрашивание)

# Лечение:

При появлении флюктуации абсцесс вскрывают при помощи широкого разреза тканей параллельно контурам ушной раковины и удаляют все некротизированные ткани.

- **Антибактериальная терапия – назначают с учетом чувствительности *Pseudomonas aeruginosa*:**

Цефалоспорины III и IV поколения и фторхинолоны II поколения, применяемые в качестве монотерапии:

*Цефепим* – в/м или в/в, дети 50-80 мг/кг в 2 приема, взрослые 2000 мг каждые 12 часов.

*Цефтазидим* в/м или в/в, дети – 50-100 мг/кг в 2 приема, взрослые по 2000 мг каждые 12 часов.

И в комбинации с аминогликозидами:

*Гентамицин* 3-5 мг/кг/сут. в 1-2 введения

*Тобрамицин* 3-5 мг/кг/сут. в 1-2 введения

Дополнительно местное и физиотерапевтическое лечение

# Ошибки и необоснованные назначения

- Назначение системных а/б без учета данных о резистентности *Pseudomonas aeruginosa*
- Необоснованное предпочтение местной антибактериальной терапии в ущерб системной
- Сокращение курса системной антибактериальной терапии при клиническом улучшении.

## Прогноз:

В связи с высоким риском некроза хряща ушной раковины возможно развитие ее деформации («ухо борца»).

# Наружный отит

- Воспалительное заболевание НСП. Наружный отит может протекать в форме фурункула НСП (ограниченный, абсцедирующий наружный отит), либо в форме разлитого воспаления (диффузный наружный отит).
- Распространенность – 21-25% среди воспалительных заболеваний уха.



# Классификация

- Ограниченный (абсцедирующий, фурункул)
- Диффузный
- Злокачественный (некротизирующий)

*По длительности течения:*

- Острый
- хронический

# Этиология

- Микротравмы наружного слухового прохода и уха
- Бактериальная инфекция (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., грамотрицательные палочки - *Neisseria gonorrhoea*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*).
- Предшествующая антибиотикотерапия
- Нерациональное использование местных глюкокортикоидных препаратов при гнойных заболеваниях среднего уха.

# Патогенез

Важную роль в возникновении воспалительных заболеваний наружного уха играет тенденция к мацерации кожи НСП и в области ушной раковины.

***Острый ограниченный наружный отит*** – возникает в результате инфицирования волосяных фолликулов и сальных желез перепончато-хрящевого отдела НСП, при его микротравмах.

***Острый диффузный наружный отит*** – возникает преимущественно при хронических гнойных средних отитах вследствие инфицирования кожи и подкожной клетчатки НСП различными микроорганизмами.

***Злокачественный (некротизирующий) отит*** – вызывается синегнойной палочкой у пожилых лиц, страдающих инсулинозависимым СД, или у молодых с иммунодефицитными состояниями.

# Клинические признаки и симптомы

## *Типичными проявлениями наружных отитов являются:*

- Резкая боль в ухе, усаливающаяся при жевании, разговоре, надавливании на козелок, при оттягивании ушной раковины; боль может иррадиировать в глаза, губы, шею
- Отечность тканей впереди и позади ушной раковины (регионарный лимфаденит)
- При резком отеке кожи НСП может развиваться снижение слуха по типу нарушения звукопроводения
- Зуд в ухе (преимущественно при грибковом поражении)
- Отделяемое из наружного слухового прохода
- Поражение черепных нервов в виде парезов и параличей, (VII, IX-XII пар), как правило при злокачественном наружном отите.

# Диагноз и рекомендуемые клинические исследования

- Сбор анамнеза
- Отоскопия и отомикроскопия
- **При фурункуле н.с.п.** – ограниченный конусовидный инфильтрат, суживающий просвет слухового прохода. Может образоваться несколько фурункулов на нижней, передней и задней стенках НСП.
- **При разлитом отите** – гиперемия, инфильтрация кожи приводит к сужению просвета слухового прохода различной степени, вплоть до полной его обтурации. В глубине можно увидеть отделяемое, состоящее из десквамированного эпидермиса и гноя с неприятным запахом. БПе может быть интактной или умеренно гипермированной и покрытой слущенным эпидеомисом.

# Диагноз и рекомендуемые клинические исследования

- Клинический анализ крови
- Биохимический анализ крови
- Микроскопическое исследование соскоба из наружного слухового прохода
- Микробиологическое исследование — посев отделяемого НСП
- При злокачественном наружном отите — рентгенологическое исследование (КТ) височных костей.

# Дифференциальный диагноз

- Острый средний отит
- Острый мастоидит
- Паралич черепных нервов (VII, IX-XII пар)
- Прорезывание зубов мудрости
- Артроз или артрит височно-нижнечелюстного сустава

## Дифференциальная диагностика наружного и острого среднего отита

Симптомы	Наружный отит	Острый средний отит
Боль в ухе	Есть	Есть
Снижение слуха	Незначительное (только при резком отеке кожи НСП. и скоплении в нем гнойного отделяемого)	Значительное
Ушной шум	Как, правило, отсутствует	Различной интенсивности
Зуд в ухе	Есть	Нет
Надавливание на козелок, оттягивание ушной раковины	Резко болезненно	Безболезненно (кроме раннего детского возраста)
Кожа наружного слухового прохода	Изменена	Не изменена
Отделяемое	Гнойное	Слизисто-гнойное
Температура тела	Нормальная или субфебрильная	Фебрильная



## Дифференциальная диагностика наружного отита и мастоидита

<b>Симптомы</b>	<b>Наружный отит</b>	<b>Мастоидит</b>
Барабанная перепонка	Не изменена	Гиперемирована, инфильтрирована, опознавательные знаки не определяются, возможна перфорация БПе
Слуховой проход	Сужен в хрящевом отделе	Сужен в костном отделе («нависание» задневерхней стенки)
Отделяемое	Гнойное	Пульсирующего характера («симптом резервуара»)
Рентгенологические, КТ височных костей	Изменение височной кости не определяется	Потеря воздухоносности и нарушение структуры и целостности костной основы клеток сосцевидного отростка

# Клинические рекомендации

## *Системная антибактериальная терапия*

### ■ **Аминозащищенные пенициллины, цефалоспорины**

- Амокициллина –клавулонат 1000мг 2 раза /сут. - 7-10 дн, детям 45 мг/кг/сут.
- Цефалекин по 500мг 2р /сут., детям 25-50мг/кг/сут.
- Цефиксим 400мг/ сут., детям 8мг/кг/сут.

### ■ **Макролиды (преимущественно при непереносимости бета – лактамаз)**

### ■ **Фторхинолоны – альтернативные ЛС**

- Моксифлоксацин 400мг/сут. – 7-10 дн
- Левофлоксацин 500мг/сут.

## *Ненаркотические анальгетики – по показаниям:*

- Кетопрофен
- Парацетамол
- Нимесулид
- Ибупрофен

# Местная терапия

*Тщательный туалет НСП 2 раза в сутки, промывание его теплым раствором борной кислоты или нитрофурала(1:5000), при зуде – закапывание в ухо 1% р-ра ментола на персиковом масле.*

*Введение антимикробных ЛС – «золотой стандарт» - ципрофлоксацин*

- Норфлоксацин
- рифампицин

*Могут применяться комбинированные: антимикробные и глюкокортикоиды:*

- Полимксин В + неомицин сульфат + лидокаин (Анауран)
- Неомицин + полимиксин В + дексаметазон (Полидекса)
- Гентамицин-сульфат + бетаметазон (Гаразон)
- Неомицин сульфат + дексаметазон (Дексона)
- Фрамицетин сульфат + грамицидин + дексаметазон (Софрадекс)

*Эндоуральная терапия гелий-неоновым лазером*

*Озонотерапия*

*Светолечение полихроматическим светом*

## Ошибки и необоснованные назначения

- При легких формах, не сопровождающихся общим симптомами, системное назначение антибактериальных ЛС не обосновано.

## Оценка эффективности лечения:

- Полное исчезновение клинических симптомов в течении 1 мес., нормализацию отоскопической картины и отрицательные результаты микробиологического исследования (эрадикация возбудителя).

# Острый средний отит (ОСО)

- Это диффузный воспалительный процесс, охватывающий в той или иной степени всю воздухоносную систему среднего уха, состоящую из слуховой трубы (СТ), барабанной полости, сосцевидного отростка и группы сообщающихся с ним ячеек, расположенных в различных частях височной кости.



# Эпидемиология



В настоящее время острый средний отит (ОСО) по общему признанию оториноларингологов, педиатров и микробиологов является самым часто встречающимся заболеванием у детей грудного возраста.

Более **35%** детей на первом году жизни переносят ОСО один – два раза,

**7–8%** детей – многократно,

в возрасте до 3 лет более **65%** детей переносят ОСО один – два раза, а **35%** детей – многократно.

***К трехлетнему возрасту ОСО болеет 71% детей.***

***До 95% детей переносят хотя бы один эпизод острого среднего отита за первые 7 лет жизни.***

## Продолжение пред. слайда

- 42% рецептов на пероральные антибиотики у детей выписывается по поводу ОСО.
- По данным Health Maintenance Organization (НМО) у 48% детей отмечаются однократные эпизоды острого перфоративного или неперфоративного среднего отита в первые 6 месяцев жизни или более 2 эпизодов за 12 месяцев жизни.
- Рецидивирующее течение острых средних отитов приводит к развитию хронической воспалительной патологии среднего уха, к прогрессирующему понижению слуха, вызывая нарушение формирования речи и общего развития ребёнка.
- Причиной развития сенсоневральной тугоухости у взрослых в 25,5% случаев является перенесенный ранее острый или хронический гнойный средний отит.

# Классификация

Для практических целей различают:

- ✓ *Обычный ОСО*
- ✓ *ОСО при инфекционных и других заболеваниях (грипп, скларлатина, корь, туберкулез и др.)*
- ✓ *Травматические отиты*
- ✓ *Отиты у детей грудного и раннего возраста*

Термином “**затянувшийся острый средний отит**” (ЗОСО) определяют наличие симптомов воспаления среднего уха в течение 3–12 месяцев после одного или двух курсов терапии антибиотиками.

Под **рецидивирующим острым средним отитом** (РОСО) подразумевают наличие трех или более отдельных эпизодов ОСО в течение 6 месяцев или 4 и более эпизодов за период 12 месяцев



## Этиология и патогенез

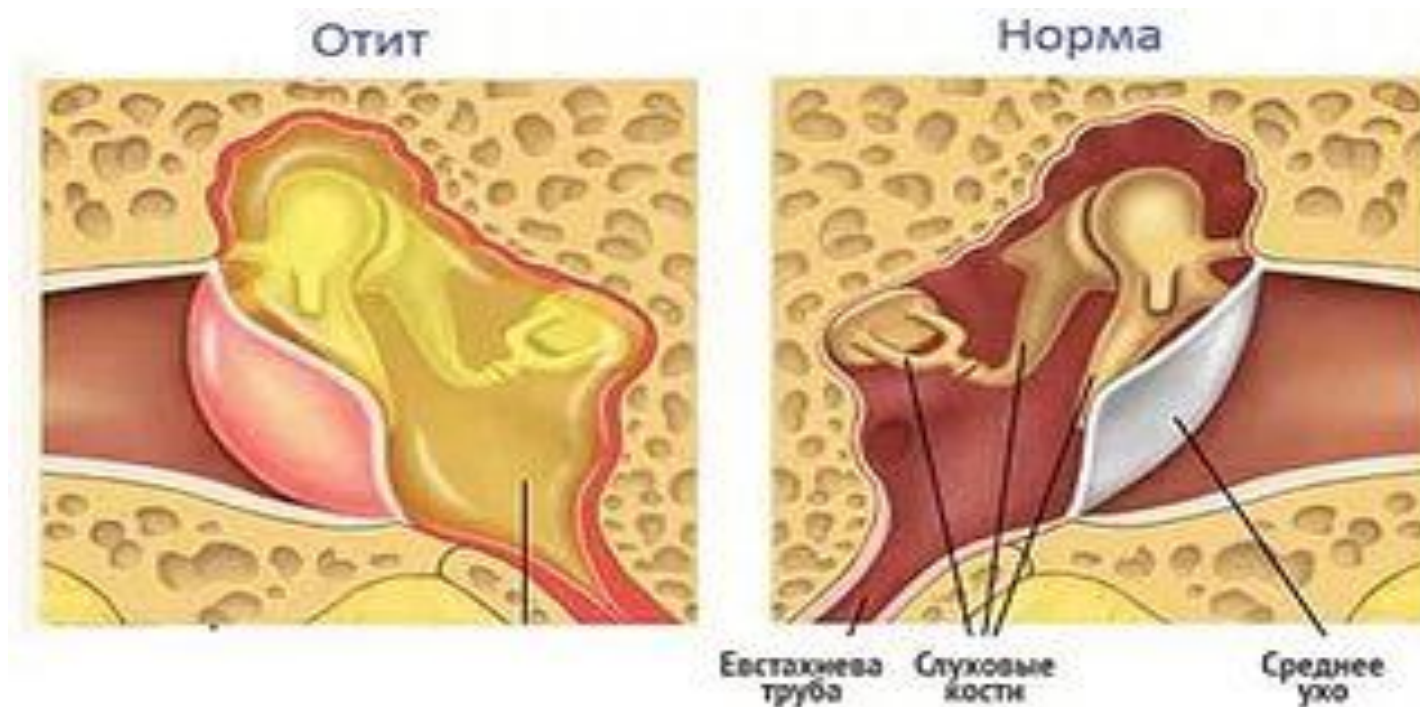
- Основным этиологическим фактором возникновения острого среднего отита является воздействие на слизистую оболочку среднего уха бактериального или вирусного агента, часто в условиях измененной реактивности организма. При этом большое значение имеет вид микроба, его патогенные свойства и вирулентность.

## Продолжение пред. слайда

- Заболевания среднего уха редко бывают первичными.
- На развитие и характер воспалительного процесса в среднем ухе значительное влияние оказывают анатомо-физиологические особенности строения среднего уха в различных возрастных группах.
- Важную роль в развитии воспаления играет дисфункция СТ.
- Факторы, блокирующие слуховые устья СТ, являются причиной возникновения ОСО.

# Патогенез

- Нарушение проходимости слуховой трубы ведет к созданию отрицательного давления в барабанной полости и транссудации жидкости, которая изначально является стерильной, но, в связи с нарушением мукоцилиарного очищения среднего уха и присоединения, условно-патогенной факультативно-анаэробной микрофлоры из носоглотки, принимает воспалительный характер.



# Пути проникновения инфекции

Превалирующим механизмом проникновения инфекции в полость среднего уха является *тубогенный* – через слуховую трубу.

Существуют и другие пути проникновения инфекции в барабанную полость:

- *травматический*,
- *менингогенный* – ретроградное распространение инфекционного менингококкового воспалительного процесса через водопроводы ушного лабиринта в среднее ухо.
- Сравнительно редко при инфекционных заболеваниях (сепсис, скарлатина, корь, туберкулез, тиф) встречается *гематогенный путь* распространения инфекции в среднее ухо.

## У кого ОСО чаще?

- Чаще у детей, особенно грудного возраста, что связано с анатомическими особенностями и несовершенством функции СТ.



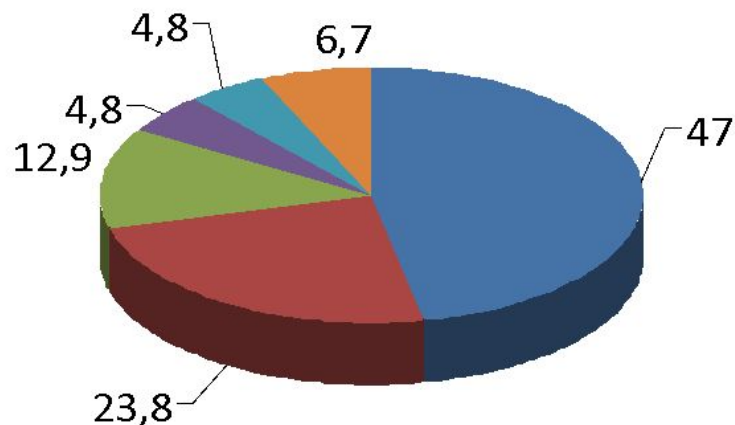
# Анатомические особенности ребенка

- В височной кости новорожденного ребёнка – отсутствие пневматизированной клеточной системы, мастоидальная часть височной кости представлена одной большой клеткой (антрумом). До 4-х летнего возраста барабанная полость имеет малые размеры.
- Слуховая труба у детей первых двух лет жизни широкая, короткая, прямая и практически открытая. Носоглоточное устье слуховой трубы расположено низко, на уровне твёрдого нёба, в то время как тимпанальное, расположено высоко на передней стенке барабанной полости. Такое строение способствует как хорошему оттоку секрета из среднего уха, так и является благоприятным фактором для развития острого среднего отита.
- Характерной морфологической особенностью среднего уха раннего детского возраста является присутствие в его полостях в течение 1-го года жизни эмбриональной *миксоидной ткани*.

# Микробиология ОСО

- Данные, на основании которых с достаточной уверенностью можно судить об истинных возбудителях ОСО, базируются на исследовании содержимого барабанной полости, полученного при тимпанопункции.
- *Микробиологическое исследование экссудата из наружного слухового прохода или мазков из носоглотки не дает таких достоверных сведений.*

# S.pneumoniae и H.influenzae - основные возбудители острого среднего отита.



■ S.pneumoniae   ■ H.influenzae   ■ Moraxella catarrhalis   ■ S.pyogenes   ■ S.aureus   ■ другие



# Микробиология ЗОСО и РОСО

- Спектр возбудителей несколько меняется при ЗОСО и РОСО. При бактериологическом исследовании резидуального экссудата после перенесенного от 2 до 6 месяцев назад ОСО *H.influenzae* выявляется более чем в половине случаев (56-64%), при том что *S.pneumoniae* – всего в 5-29% случаев.
- В культурах жидкости, полученных из среднего уха больных РОСО, в 30–50% случаев не отмечается роста патогенных бактерий. Это позволяет предположить, что экссудат в полостях среднего уха и симптомы воспаления могут присутствовать даже после элиминации бактерий..

# Клинические признаки и симптомы

Характерными чертами ОСО являются:

- Внезапное начало, бурное развитие, сильные боли, резкое понижение слуха, изменения барабанной перепонки
- Образование гнойного экссудата – продукта воспаления слизистой оболочки среднего уха
- Общая выраженная реакция организма.

Заболевание может протекать легко, иметь среднетяжелое или тяжелое течение.

## Стадии ОСО

Обычно выделяют 3 стадии (фазы):

- катаральную,
- гнойную
- репаративную.

Однако, представляется более целесообразным различать 5 стадий острого воспаления среднего уха в соответствии с классификацией В.Т. Пальчуна.

# Стадия острого евстахеита

- Характеризуется прежде всего нарушением функции слуховой трубы, что и вызывает дальнейшее развитие патологического процесса. Тубарная дисфункция приводит к снижению давления в полостях среднего уха. При этом пациент отмечает шум в ухе, ощущение заложенности, аутофонию.
- Отоскопически наблюдается втяжение барабанной перепонки, укорочение светового конуса.

Барабанная полость заполняется серозным экссудатом – развивается асептическое воспаление, заболевание переходит во вторую стадию.



# Стадия острого катарального воспаления

Больной начинает жаловаться на боль в ухе за счет сдавления болевых рецепторов экссудатом.

Ухудшается общее состояние пациента, появляется субфебрилитет.

При отоскопии: барабанная перепонка гиперемирована и утолщена, опознавательные знаки определяются с трудом или не определяются.

Аудиологически выявляется кондуктивная тугоухость.



# Стадия острого гнойного воспаления

- Боль в ухе резко усиливается. Нарастают симптомы интоксикации: ухудшается общее состояние, температура достигает фебрильных цифр. Отмечаются изменения в клиническом анализе крови.
- Аудиометрия и камертональное исследование, как и в предыдущей стадии, свидетельствуют о кондуктивной тугоухости.
- Отоскопически определяется выраженная гиперемия барабанной перепонки, опознавательные знаки не видны, имеется выбухание барабанной перепонки различной степени выраженности.
- За счет давления гнойного секрета, его протеолитической активности в барабанной перепонке может появиться перфорация, через которую происходит эвакуация гноя в слуховой проход.



# Стадии ОСО

- А - Стадия острого евстахеита
- Б - Стадия острого катарального воспаления
- В - Стадия острого гнойного воспаления



## Постперфоративная стадия

- Боль в ухе стихает, иногда резко, общее состояние больного постепенно нормализуется.
- Отоскопически определяется перфорация барабанной перепонки, из которой поступает гнойное отделяемое.
- В случае благоприятного течения процесс переходит в последнюю фазу.





## Репаративная стадия.

- Во время этой стадии воспаление в среднем ухе купируется, перфорация закрывается рубцом.

## ОСО у детей

- У детей грудного возраста – слабая выраженность местных симптомов;
- Часто вскрикивает, отказ от груди;
- Плохой сон, возбуждение, маятникообразные движения головой;
- В дальнейшем - угнетен, много спит, присоединяются нарушения функции ЖКТ, появляется рвота;
- Температура вначале субфебрильная. Затем может подняться до высоких цифр (39-40);
- Симптомы раздражения мозговых оболочек – менингизм: судороги, рвота, запрокидывание головы, спутанность сознания.

# Диагностика

- Жалобы
- Анамнез
- Данные инструментальных методов исследования
- Общая симптоматика:
  - Характер и динамика температурной кривой – плохо если значительные колебания между утренней и вечерней температурой;
  - Характер и динамика изменений крови – на явное ухудшение указывают – высокий лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, лимфопения, анэозинофилия, резкое повышение СОЭ;
  - Головная боль, принимающая упорный характер – обычно усиливается ночью

# Инструментальные методы - отоскопия

- Гиперемия и утолщение БПе, ее выбухание и нарушение подвижности;
- При наличии отделяемого в НСП – можно увидеть перфорацию, чаще бывает щелевидной;
- Окончательный диагноз ставиться на основании отоскопической картины.

***Метод диагностики путем надавливания на козелок («трагус»- симптом) – дает немало ложно-положительных реакций!***

- *Слуховой проход ребенка узок и изогнут, а БПе расположена почти в горизонтальной плоскости, т.е. под очень острым углом к оси зрения. Малейшее неверное движение вызывает крик, в результате чего БПе немедленно краснеет, имитируя картину ОСО.*

## Необходимые клинические исследования:

- Общий анализ крови и мочи;
- Аудиометрия, сбор слухового паспорта;
- На неперфоративной стадии ОСО – тимпанометрия;
- В гнойной стадии – бактериологическое исследование гноя (особенно при ЗОСО, РОСО);
- КТ и рентгенография височных костей – показаны при подозрении на развитие осложнений.

## Лечение. Цели.

- Купирование симптомов заболевания;
- Предупреждение распространения воспаления в системе воздухоносных полостей среднего уха и за пределы височной кости;
- Эрадикация возбудителя;
- Предупреждение развития стойких нарушений слуховой функции и анатомических изменений.

# Принципы терапии ОСО

- Системная антибактериальная терапия;
- Топические препараты: осмотически активные, антибактериальные и кортикостероидные препараты (ушные капли);
- Анальгетики , НПВС;
- Антигистаминные препараты;
- Туалет и анемизацию полости носа, анемизацию и катетеризацию слуховой трубы;
- Парацентез, шунтирование БПе

# Топические препараты

■ Феназон + лидокаин = **отипакс!**

## Внимание **ОТОТОКСИЧНЫ!**

- Полимиксин В + неомицин сульфат + лидокаин (Анауран)
- Неомицин + полимиксин В + дексаметазон (Полидекса)
- Гентамицин-сульфат + бетаметазон (Гаразон)
- Неомицин сульфат + дексаметазон (Дексона)
- Фрамицетин сульфат + грамицидин + дексаметазон (Софрадекс).

## *Топические антибактериальные капли:*

- ❖ Рифампицин = Отофа (быстрое развитие устойчивости к рифампицину!)
- ❖ Ципрофлоксацин = ципромед.





# Топические деконгестанты

- Ксилометазолин
- Нафазолин
- Оксиметазолин
- Фенлэфрин
- Тетразолин и др.

Выбор деконгестантов должен соответствовать физиологическим возможностям структур слизистой оболочки полости носа.

*У детей младшего возраста должны применяться деконгестанты в виде капель или геля на основе фенилэфрина. Фенилэфрин является агонистом адренорецепторам, превалирующим на слизистой оболочке у маленьких детей.*

## Комбинированные препараты:

- Фенилэфрин с Диметинденом = Виброцил - позволяет усилить противоотечный эффект, особенно у детей с атопией.
- Ксилометазолин с Ипратропия бромидом = Ксимелин Экстра
- Туаминогептан с N –Ацетилцистеином = Ринофлуимуцил дополняет вазоконстрикторный эффект противовоспалительным.

*Использование этих препаратов должно быть ограничено 5–7 днями!!!*

# НПВС

- Ибупрофен 8-10 мг/кг/ прием, взрослым – 400-600 мг 3 раза в сут.;
- Парацетамол – детям 1—15 мг/кг/ прием, взрослым – 0,5-1,0 г 4 раза в сут.;
- Фенспирид – детям – 2-4ч.л. в сут, взрослым 80мг 3 раза в сут.

# Системная антибактериальная терапия

Абсолютные показания к назначению:

- Наличие клинических проявлений ОСО у детей до 2х лет;
- Наличие ОСО у пациентов с иммунодефицитными состояниями;
- Отсутствие положительной динамики при стандартных методах терапии в течение первых 2 - 3х суток;
- Наличие клинических проявлений ЗОСО и РОСО.

*Недостатками системной антибактериальной терапии помимо развития побочных явлений являются образование устойчивых штаммов бактерий, создание абактериального экссудативного процесса в замкнутых полостях среднего уха, что приводит к развитию адгезивного среднего отита и к стойкому снижению слуха.*

# Алгоритм лечения ОСО,ЗОСО,РОСО

- *S. pneumoniae*, если имеется нарастающая оталгия и температура, появилась спонтанная перфорация.
- Пенициллинорезистентный *S. pneumoniae*, если предшествующее лечение проводилось ампициллином, азитромицином, эритромицином, ко–тримоксазолом, если проводилась антибиотикопрофилактика или имеется анамнез РОСО.
- Менее вероятно присутствие *S. pneumoniae*, если симптомы слабо выражены, а предшествующее лечение было проведено адекватными дозами амоксициллина.
- *H. influenzae*, если имеется сочетание симптомов отита и конъюнктивита.
- б–лактамазообразующий *H. influenzae* или *M. catarrhalis*: если проводилась антибактериальная терапия в течение предшествующего месяца; при неэффективности 3-дневного курса лечения амоксициллином; у ребенка часто болеющего или посещающего детский сад.
- Менее вероятно присутствие *H. influenzae*, если предшествующая терапия была проведена цефалоспоридами третьего поколения.



**OCO**

Типичные возбудители:

- S. pneumoniae
- H. influenzae
- M. catarrhalis
- S.pyogenes, S. aureus

Тактика:

- Лечение обычно амбулаторное

Антимикробная терапия

Препараты системного действия

Препарат выбора:

- Амоксициллин 1000мг 2 раза в сут или 500мг 3 раза.
- Детям 40-60мг/кг/сут.
- в 2-3 приема

Топические препараты:

- Комбинированные ЛС,
- включающие антибиотики,
- местные анестетики и НПВС

Альтернативные средства:

- амоксициллин/клавуланат;
- Цефуроким аксетил 500мг 2 раза в сут;
- При аллергии на бетта-лактамы
- Азитромицин 500 мг 1 раз



# Суточные дозы и режим введения антибиотиков при ОСО

Антибиотик	Доза		Связь с приемом пищи
	взрослые	дети	
<b>Препараты выбора</b>			
Амоксициллин	1,5 г/сут в 3 приема или 2,0 г в сут в 2 приема	40-50 мг/кг/сут в 2-3 приема	Независимо
Амоксициллина клавуланат , («стандартные» дозы)	2 г/сут в 2-3 приема	45-50 мг/кг/сут в 2-3 приема	В начале приема пищи
Амоксициллина клавуланат («высокие» дозы)	3,5-4 г/сут в 2-3 приема	80-90 мг/кг/сут в 2-3 приема	В начале приема пищи
Амоксициллина клавуланат	3,6 г/сут в/в в 3 введения	90 мг/кг/сут в 3 введения	Независимо
Ампициллина сульбактам	2,0–6,0 г/сут в/м или в/в в 3-4 введения	150 мг/кг/сут в/м или в/в в 3-4 введения	Независимо
Цефтриаксон	2,0-4,0 г/сут в 1 введение	50-80 мг/кг/сут в 1 введение	Независимо

## продолжение

<b>При аллергии на пенициллины (неанафилактической)</b>			
Цефуроксим аксетил	1,0 г/сут в 2 приема	30 мг/кг/сут в 2 приема	Сразу после еды
Цефтибутен	400 мг/сут в 1 прием	9 мг/кг/сут в 1 прием	Независимо
цефиксим	400 мг/сут в 1 прием	8 мг/кг/сут в 1 прием	Независимо
<b>При аллергии на пенициллины и цефалоспорины</b>			
Азитромицин	500 мг/сут в 1 прием	12 мг/кг/сут в 1 прием	За 1 ч до еды
Кларитромицин	1000 мг/сут в 2 приема (форма СР – в 1 прием)	15 мг/кг/сут в 2 приема	Независимо
джозамицин	2000мг/сутки в 2 приёма	40-50 мг/кг/сутки 2-3 приёма	Независимо



# Сроки антибактериальной терапии и причины ее неэффективности.

- Стандартная длительность курса антибиотикотерапии при ОСО при впервые возникшем заболевании составляет 5-10 дней.
- Сроки антибиотикотерапии при ЗОСО и РОСО определяются индивидуально, обычно они более длительные (при пероральном приеме – не менее 14 дней).
- Считается, что курс системной антибактериальной терапии не должен завершаться до купирования оторреи.

*Причинами неэффективности антибиотикотерапии при ОСО, ЗОСО и РОСО могут быть следующие факторы:*

- неадекватная дозировка антибиотика
- недостаточная всасываемость
- плохая комплаентность
- низкая концентрация препарата в очаге воспаления.

# Парацентез

- показан при выраженной клинической симптоматике (боль в ухе, повышение температуры тела)
- отоскопической картине (гиперемия, инфильтрация, выбухание барабанной перепонки).
- Парацентез также показан при «стёртой» клинической картине, но при ухудшении состояния пациента (несмотря на проводимую антибиотикотерапию) и нарастание показателей маркёров воспаления.



# Ошибки и необоснованные назначения

- Назначение АБ аминогликозидного ряда – оказывают выраженное ототоксическое действие;
- Тетрациклин, линкомицин, олететрин и ко–тримоксазол. Эти препараты малоактивны в отношении *S. pneumoniae* и/или *H. influenzae* и не лишены опасных побочных эффектов (риск развития синдромов Лайелла и Стивенса–Джонсона у ко–тримоксазола);
- Назначение капель в ухо на спиртовой основе при перфоративной стадии;
- Несвоевременное проведение парацетеза при неэффективности лечения в доперфоративном периоде ОСО при сильных болях в ухе;
- При наличии патологии ВДП – игнорирование санационных мероприятий приводит к рецидивам ОСО;
- В перфоративной стадии при ЗОСО, РОСО нельзя игнорировать проведение бактериологического исследования с целью определения оптимальной схемы антибактериальной терапии;
- Необоснованное назначение согревающих компрессов при усилении боли в ухе.

# Осложнения

- Переход заболевания в хроническую форму;
- Развитие осложнений ОСО: мастоидита, петрозита, лабиринтита; внутричерепных осложнений;
- Формирование спаек и сращений в барабанной полости – адгезивный средний отит.

# Оценка эффективности лечения

- Оценивают на основании динамики основных симптомов заболевания и данных отоскопической картины.
- Если эти симптомы сохраняются на 3-4 сутки заболевания показан курс эмпирической антибиотикотерапии;
- Выздоровление наступает на 7-10 сут.;

*Если к моменту стихания клинических проявлений ОСО сохраняется снижение слуха обязательно проведение аудиологического исследования для уточнения характера тугоухости!*

Пусть наши дети растут  
здоровыми! А взрослые  
меньше болеют!!!



Благодарю за  
внимание!