

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ЛОР болезней с курсом ПО

РЕФЕРАТ

на тему: Болезни среднего уха. Острый и хронический отит

Выполнил: ординатор 1 года

А.Е. Витютнева

Проверил:

к.м.н., доцент М.А. Петрова



Красноярск, 2023

Содержание:

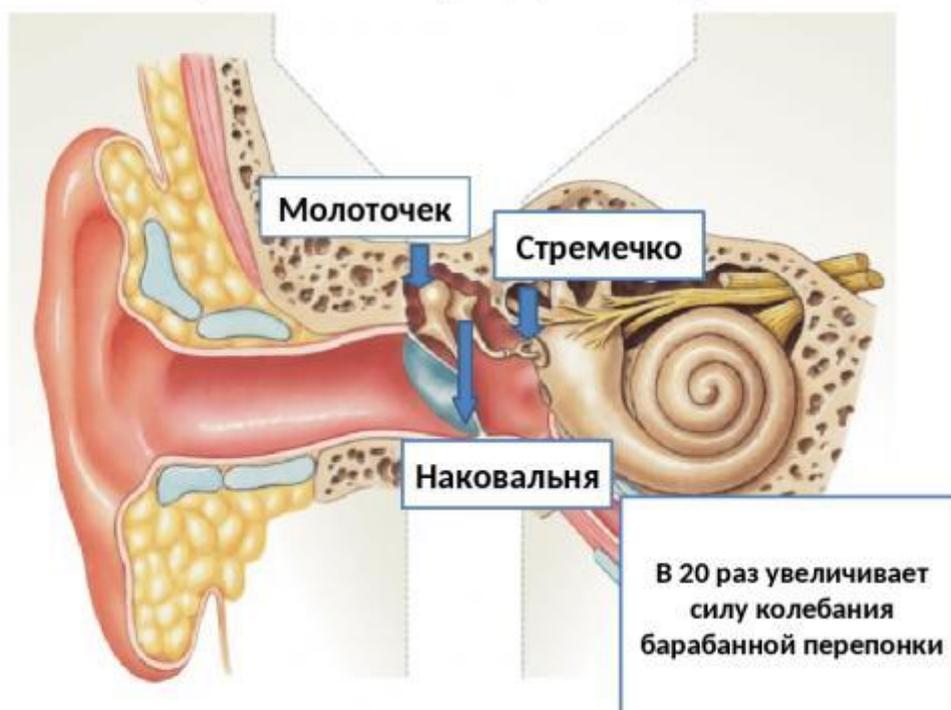
1. Клиническая анатомия среднего уха
2. Заболевания среднего уха
 - 2.1. Острый катаральный тубоотит
 - 2.2. Хронический экссудативный средний отит
 - 2.3. Аэроотит
 - 2.4. Острое воспаление среднего уха
 - 2.5. Аллергический средний отит
 - 2.6. Острый средний отит у детей
 - 2.7. Острый средний отит при инфекционных болезнях
 - 2.7.1. Гриппозный отит
 - 2.7.2. Отит при скарлатине и кори
 - 2.7.3. Туберкулез среднего уха
 - 2.8. Острый мастоидит
 - 2.8.1. Мастоидит (антрит) у детей
 - 2.9. Хронический гнойный средний отит
 - 2.9.1. Хронический гнойный мезотимпанит
 - 2.9.2. Хронический гнойный эптитимпанит
 - 2.10. Хронический гнойный средний отит у детей
 - 2.11. Травматический отит и мастоидит
 - 2.11.1. Контузиозный средний отит и мастоидит
 - 2.11.2. Отит и мастоидит при ранениях височной кости
3. Список используемых источников

Клиническая анатомия среднего уха

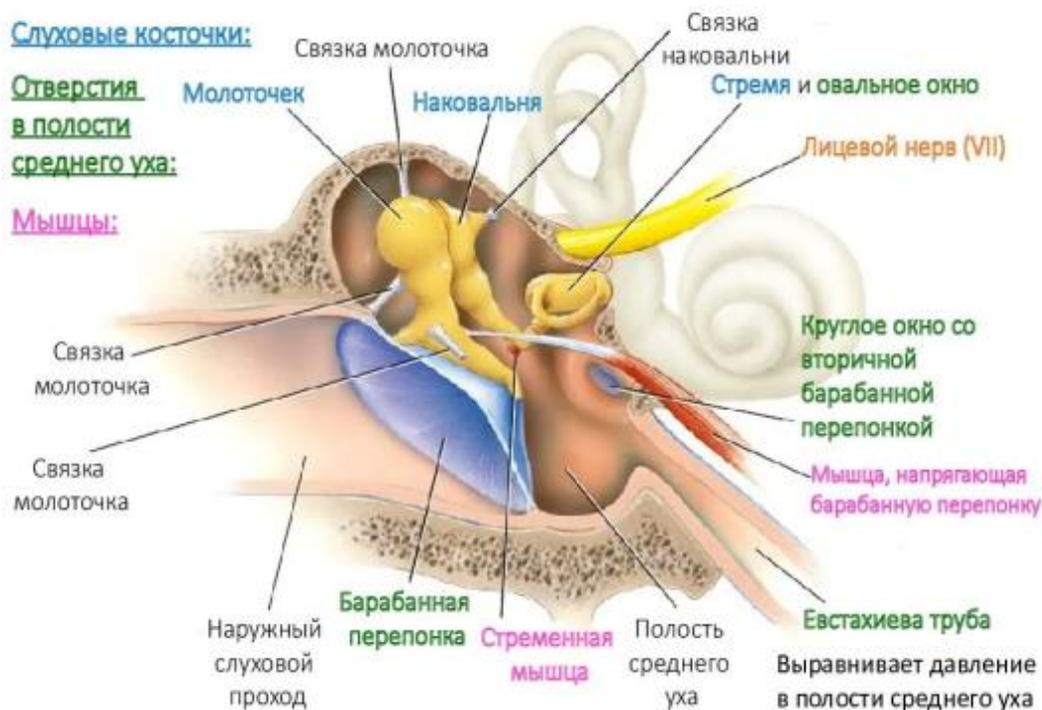
Среднее ухо состоит из ряда сообщающихся между собой воздухоносных полостей: *барабанной полости*, *слуховой трубы*, входа в пещеру, пещеры и связанных с ней воздухоносных ячеек сосцевидного отростка.

Барабанная полость представляет собой небольшое, объемом около 1 см³, пространство, располагающееся в каменистой части височной кости. Спереди через слуховую трубу барабанная полость сообщается с полостью носоглотки, сзади, через вход в пещеру с пещерой и клетками сосцевидного отростка. В барабанной полости помещаются 3 слуховые косточки: молоточек, наковальня и стремя. В барабанной полости, как и в клетках сосцевидного отростка, содержится поступающий через слуховую трубу воздух.

Строение среднего уха



Особенности среднего уха



Барабанную полость принято делить *на 3 отдела:*

- 1) **Средний** (наибольший) – соответствует барабанной перепонки;
- 2) **Верхний** – лежит над предыдущим и носит также название надбарабанного пространства, или аттика;
- 3) **Нижний** – лежит ниже уровня барабанной перепонки.

В барабанной полости различают **шесть стенок**: верхняя, нижняя, передняя, задняя, наружная и внутренняя.

Мышечный аппарат барабанной полости представлен двумя мышцами: **натягивающей** барабанную перепонку и **стременной**. Первая мышца иннервируется веточкой тройничного нерва, вторая – веточкой лицевого нерва.

Слуховая труба (евстахиева) – соединяет барабанную полость с полостью носоглотки; длина ее около 3,5 см. Слуховая труба имеет костную и хрящевую части.

Сосцевидный отросток – представляет собой костное образование, вытянутое вниз в форме соска, к которому прикрепляется грудино-ключично-сосцевидная мышца.

Кровоснабжение среднего уха осуществляется ветвями наружной и внутренней сонных артерий. Иннервация среднего уха осуществляется ветвями языкоглоточного, лицевого и симпатического нервов.

Функции среднего уха:

- 1) Передача колебаний от барабанной перепонки к внутреннему уху;
- 2) Усиление колебаний с помощью слуховых косточек;
- 3) Выравнивание давления в полости среднего уха.

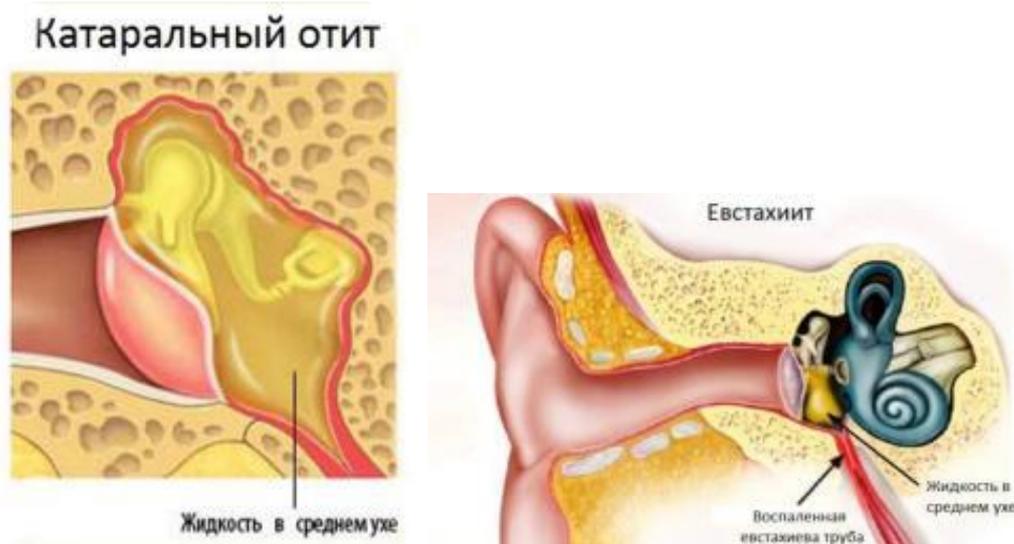
Заболевания среднего уха

Патологические процессы, возникающие в различных отделах среднего уха, весьма разнообразны. Такая полиморфность проявлений зависит от ряда факторов, в первую очередь от анатомических и физиологических связей с верхними дыхательными путями. Не меньшая роль в развитии средних отитов принадлежит виду и вирулентности инфекционного агента, иммунологическому состоянию макроорганизма и т.д.

В зависимости от длительности заболевания различают **острые** и **хронические** процессы, применительно к стадиям воспаления – катаральные, серозные и гнойные средние отиты.

Острый катаральный тубоотит – развивается при переходе воспалительного процесса из полости носа и носоглотки на слизистую оболочку слуховой трубы и барабанной полости. Возбудителями процесса могут быть различные микроорганизмы: стрептококк, стафилококк; у детей - чаще пневмококк. Воспаление слизистой оболочки трубы обуславливает сужение или закрытие ее просвета, что нарушает ее функции. Прекращение поступления воздуха в барабанную полость при постепенном всасывании его слизистой оболочкой среднего уха ведет к состоянию разряжения барабанной полости, что в

свою очередь влечет за собой выпот транссудата, а затем и экссудата в полости среднего уха. Другой причиной нарушения проходимости слуховой трубы, более длительного, чем при ее остром воспалении, является механическая закупорка ее устья аденоидами, увеличенной трубной миндалиной, хоанальным полипом или опухолью.



Следует различать: а) чисто механическое закрытие слуховой трубы аденоидами, гиперплазированной лимфоидной тканью в области устьев слуховых труб, опухолью; б) закрытие трубы вследствие припухания слизистой оболочки и припухания ее стенок в результате воспалительного процесса. В первом случае закрытие является более стойким, во втором – преходящим.

Симптомы: основными жалобами больных являются заложенность одного или обеих ушей и понижение слуха, ощущение тяжести в голове, шум в ухе, аутофония. Болевых ощущений в ухе обычно нет. Общее состояние страдает мало. Температура обычно нормальная. Нередко больные указывают на ощущение переливающейся жидкости в глубине уха при наклонах и поворотах головы.

Диагностика: основывается на анамнезе, данных осмотра верхних дыхательных путей, уха и исследования слуховой функции.

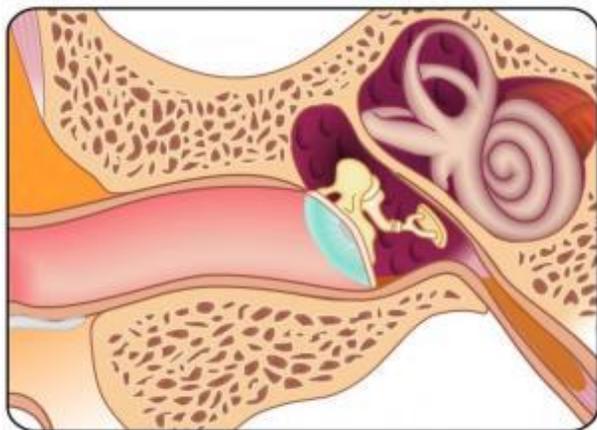
Лечение: терапия предусматривает лечение носа, носоглотки, восстановление проходимости слуховой трубы. Если основной причиной заболевания являлись аденоидные разрастания, гипертрофический ринит, полипы носа, искривления носовой перегородки, то прибегают к их хирургическому лечению после стихания катаральных явлений в ухе. Эффективным методом лечения является катетеризация слуховой трубы с введением через нее в среднее ухо суспензии гидрокортизона.

Хронический экссудативный средний отит – чаще развивается из острого, однако иногда он с самого начала может принять хроническое течение. В этих случаях нарушение функций слуховой трубы возникает не сразу, а постепенно (особенно при хронических заболеваниях верхних дыхательных путей). В основе слипчивого процесса главную роль играют различные воспалительные заболевания среднего уха и процессы организации патологического содержимого в барабанной полости. В результате развития спаек в среднем ухе происходит не только нарушение проходимости слуховой трубы, но и тугоподвижность цепи слуховых косточек, вследствие чего ухудшается слух.



Симптомы: ведущими симптомами являются понижение слуха и шум в ухе. Отоскопическая картина отличается резкой втянутостью барабанной перепонки. Она мутная, атрофичная, прилежит к медиальной стенке барабанной полости. Слух понижен по типу поражения звукопроводящего аппарата. После

продувания уха, втянутость барабанной перепонки уменьшается и слух временно улучшается.

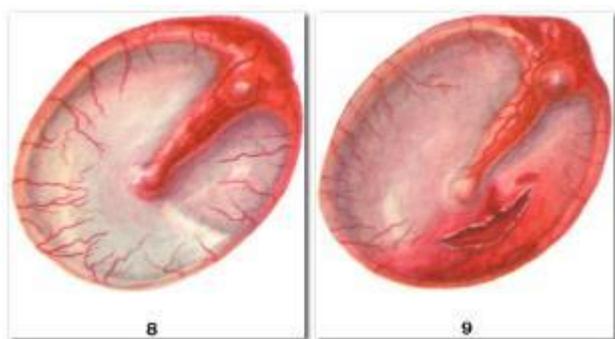


Диагностика: базируется на данных анамнеза (частые воспалительные процессы в ухе, закладывание его, длительность снижения слуха и т.д.), результатах отоскопии, функциональных исследований слуховой трубы и звукового анализатора.

Лечение: прежде всего должны быть устранены причины, которые вызвали и поддерживают хронический воспалительный процесс в среднем ухе. Лечат хронический ринофарингит, синусит, удаляют гиперплазированные задние концы нижних раковин, полипы носа, аденоиды, небные миндалины, производят резекцию искривленной части носовой перегородки. Делают продувание ушей, и пневматический массаж барабанной перепонки.

Аэроотит – это изменения в среднем ухе, возникающие в результате баротравмы, связанной с воздушными полетами. Решающими факторами, которые определяют повреждение среднего уха, являются сила, быстрота изменения атмосферного давления и степень проходимости слуховой трубы. Аэроотит возникает при быстром снижении самолета. При подъеме самолета выравнивание давления в барабанной полости и наружном слуховом проходе происходит более свободно. При этом в барабанной полости давление снижается вслед за его понижением во внешней среде, так что в течение некоторого времени давление в среднем ухе выше, чем в слуховом проходе, поэтому барабанная

перепонка несколько выпячивается. При снижении самолета давление в наружном ухе быстро повышается, в среднем же ухе остается относительное разрежение. Если снижение происходит быстро, то разница между давлением в барабанной полости и наружном ухе может быть весьма значительной. В этих случаях, особенно при воспалении слизистой оболочки слуховой трубы, при нарушении ее проходимости, развивается аэроотит. Степень и глубина изменений в ухе зависят от величины разницы давления по обе стороны барабанной перепонки. Нередко аэроотит сопровождается сопутствующими хроническими патологиями и заболеваниями, развившимися на фоне воспаления среднего уха.



Симптомы: больного беспокоят ощущение заложенности уха и боли разной интенсивности, понижение слуха, звон и шум в ушах, иногда головокружение. В легких случаях наблюдается втяжение барабанной перепонки и инъекция сосудов рукоятки молоточка. В более тяжелых случаях отмечаются диффузная гиперемия барабанной перепонки, подслизистые кровоизлияния в ней, серозно-кровянистый экссудат в полости, а иногда и разрыв барабанной перепонки.

Диагностика: аэроотит распознается на основании анамнеза, жалоб и отоскопической картины.

Лечение: должно быть направлено в первую очередь на восстановление вентиляционной и дренажной функции слуховой трубы. Местно применяют сосудосуживающие средства (капли в нос). В наружный слуховой проход вводят только турунду, пропитанную борным спиртом.

Острое воспаление среднего уха – заболевание встречается довольно часто. В одних случаях течение его сравнительно легкое, в других – тяжелое и затяжное с переходом в хроническую форму. Острый отит может проходить все этапы развития – от начала воспаления слизистой оболочки до перфорации барабанной перепонки и гноетечения. В воспалительный процесс вовлекается не только барабанная полость, но и остальные отделы среднего уха – слуховая труба, пещера и ячейки сосцевидного отростка. Острый средний отит вызывается различными видами инфекции. Нередко это заболевание развивается вторично, как осложнение или проявление общей инфекции, в частности инфекционных поражений верхних дыхательных путей, гриппа, а у детей – скарлатины, кори, дифтерии и т.д. Может быть следствием острых и хронических воспалений глотки и носа. Существенную роль в этиологии заболевания могут играть гипертрофические процессы в полости носа и носоглотке. К таким заболеваниям относятся гипертрофический ринит, аденоиды, хоанальный полип, гипертрофический фарингит, полиноз носа, опухолевые процессы в глотке. Реже отит развивается после травмы уха. Часто начальным фактором заболевания является простуда, охлаждение всего организма или отдельных частей тела.



В развитии и течении острого среднего отита играют роль многие факторы. Среди них большое значение имеют вид микроба и его биологические свойства, пути проникновения микроорганизма в среднее ухо, структура сосцевидного отростка (при пневматическом типе гнойный процесс протекает остро, а при склеротическом – переход воспалительного процесса в хронический), изменения в ухе на почве перенесенных ранее заболеваний, возраст больного, состояние и особенности реактивности организма, общие заболевания (диабет, рахит, диатез, туберкулез, болезни почек и др.), расстройства питания в детском возрасте, авитаминозы, аллергия, неблагоприятные социально-бытовые условия и т.д.



Пути попадания инфекции в среднее ухо:

1) Тубарный путь (через слуховую трубу) – является наиболее частым.

При нем инфекция проникает со стороны верхних дыхательных путей при остром рините, фарингите, синусите, а также при инфекционных заболеваниях (скарлатина, грипп, и др.). Возникновению заболевания способствует нарушение барьерной функции слизистой оболочки слуховой трубы;

2) Гематогенный – более редкий путь. Занос инфекции происходит током крови при различных инфекционных заболеваниях (скарлатина, корь, тиф, туберкулез;

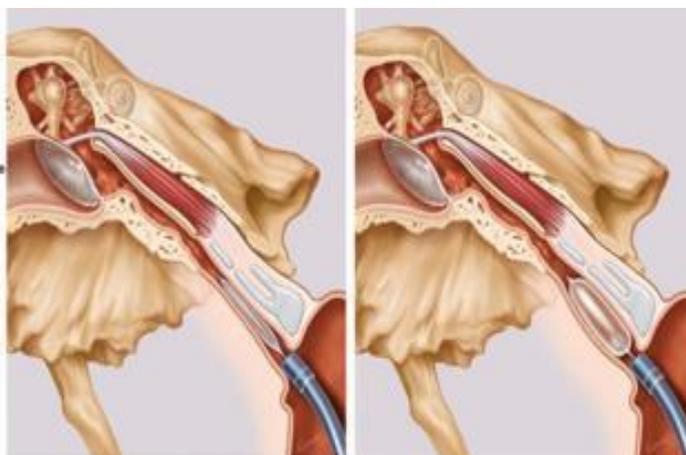
3) При травме барабанной перепонки, а также при ранениях сосцевидного отростка – наиболее редкий путь. Инфекция попадает в среднее ухо через наружный слуховой проход.

Симптомы: наиболее выражены в начале заболевания. Сильная боль в ухе, постепенно нарастающая. Иногда она становится мучительной, нестерпимой, что лишает больного покоя. Обычно боль ощущается в глубине уха и по характеру может быть пульсирующей, ноющей, рвущей, колющей, стреляющей. Нередко боль иррадирует в зубы, висок, затылок или по всей голове. Боль усиливается при чиханье, сморкании, кашле, глотании. Температура тела – 38-39*С. Пульс учащается/замедляется. Понижение слуха выражено значительно, шепотная речь не воспринимается, а разговорная воспринимается вблизи ушной раковины. Шум и ощущение заложенности в ухе, боль при пальпации сосцевидного отростка. Прободение барабанной перепонки и гноетечение из уха (оторея). В начале заболевания в крови увеличивается количество лейкоцитов, ускоряется РОЭ.

Диагностика: диагноз ставится на основании жалоб, отоскопической картины, понижения слуха. Иногда средний отит, если наружный слуховой проход сужен, необходимо дифференцировать с наружным отитом (ограниченным и диффузным).

Лечение: больному предписывают полный покой, постельный режим, а также легкую диету с достаточным содержанием витаминов. Если имеется

подозрение на возможно начинающиеся осложнения – мастоидит и особенно внутричерепные, больной должен быть немедленно госпитализирован. Из общих лечебных средств назначают сульфаниламиды и антибиотики в сочетании с противогрибковыми и витаминами. При сильной головной боли, высокой температуре назначают болеутоляющие и жаропонижающие. Местно применяют согревающие компрессы. Назначается физиотерапия: согревание уха лампой соллюкс, УВЧ- и СВЧ-терапия. В некоторых случаях проводят катетеризацию уха (продувание барабанной полости через слуховую трубу) и парацентез (разрез барабанной перепонки).



Аллергический средний отит – в последние годы в самостоятельную форму выделен аллергический отит, который характеризуется специфическими особенностями аллергического воспаления и часто протекает на общем аллергическом фоне.

Развитие острого аллергического отита связано с аллергическим отеком слизистой оболочки слуховой трубы и барабанной полости и появлением серозного секрета. Аллергический отит имеет вялое и длительное течение, трудно поддается лечению. Эта форма отита чаще встречается у больных бронхиальной астмой, вазомоторным ринитом, экземой и другими проявлениями аллергии. У детей аллергический отит может принимать упорный, рецидивирующий характер. При этом обычно имеется отек слизистой оболочки носоглотки и слуховой трубы.

Сенсибилизация слизистой оболочки среднего уха аллергенами бактериальной и небактериальной природы нередко является одной из причин обострения хронического среднего отита и своеобразного его течения. В отличие от обычного обострения воспаление с аллергическим компонентом характеризуется наличием слизисто-серозных и слизисто-гнойных выделений из уха, отеком слизистой оболочки барабанной полости, разрастанием больших и вялых отечных грануляций и полипов. Нередко при таком обострении присоединяются ощущения зуда в ухе и экзема НСП.



Симптомы: температура тела не повышена, барабанная перепонка не гиперемирована. Она бледна, утолщена и несколько выбухает, иногда через нее можно видеть уровень жидкости. При парацентезе появляется вязкая, тягучая слизь, содержащая большое количество эозинофилов. Такая же жидкость обнаруживается в воздухоносных клетках сосцевидного отростка. Слух понижается по типу поражения звукопроводящего аппарата. Иногда могут появляться аутофония, ощущение переливания жидкости в ухе.

Диагностика: подтверждением аллергической природы отита в первую очередь может быть анамнез (сенсibilизация к различным веществам, пищевым продуктам и т.д.), наличие сопутствующих аллергических заболеваний (бронхиальная астма, крапивница и др.), положительные внутрикожные пробы с бактериальными и небактериальными аллергенами, эозинофилия в крови и отделяемом из уха.

Лечение: наряду с обычными методами проводится десенсибилизирующая терапия. Если удастся выявить специфический аллерген, осуществляется специфическое десенсибилизирующее лечение. В противном случае проводится неспецифическая десенсибилизация организма (раствор хлорида кальция или глюканат кальция, антигистаминные препараты). Данная терапия проводится в сочетании с местными (катетеризация уха, вливание капель в нос и др.) и общими (антибиотико- и поливитаминотерапия) лечебными мероприятиями. Важное значение имеет правильное питание с учетом переносимости пищевых продуктов.

Острый средний отит у детей – острое воспаление среднего уха у новорожденных, в грудном и раннем детском возрасте встречается значительно чаще, чем у взрослых и имеет ряд особенностей.

Своеобразие симптоматики определяется особенностями местного и общего иммунитета, морфологии слизистой оболочки среднего уха и строения височной кости. У новорожденных в барабанной полости находятся остатки миксоидной ткани, являющейся питательной средой для развития инфекции. Нередко воспалительный процесс возникает из-за попадания в ухо через слуховую трубу

околоплодной жидкости во время родов. У грудных детей механизм инфицирования тот же, но в среднее ухо попадают не только инфекция из носа и носоглотки, но и пищевые массы во время срыгивания. Возможен и другой механизм возникновения среднего отита за счет того, что височная кость у новорожденных и грудных детей содержит большое количество костного мозга и воспаление в ухе может носить характер остеомиелита. В возникновении острого среднего отита у детей раннего и старшего возраста большая роль принадлежит инфекционным заболеваниям (корь, скарлатина, грипп). Не меньшее значение имеют аденоиды, в которых нередко вегетируют вирусы.

Симптомы: у грудного ребенка проявления острого среднего отита выражены слабо. Однако поведение его отличается: он часто вскрикивает, отказывается брать грудь, трется больным ухом о руку матери. Начиная с года, врач может легко установить очаг заболевания. Основными симптомами являются болезненность при надавливании на козелок, высокая температура (39,5-40*С). Поведение ребенка угнетенное, он много спит, нарушается функция ЖКТ (понос, рвота). Следует иметь ввиду возможность появления менингеальных симптомов, сопровождающихся затемнением сознания.



Диагностика: основывается на данных общего обследования и отоскопической картине. При гноетечении дифференциальная диагностика должна проводиться между средним и наружным отитом.

Лечение: такое же, как и у взрослого. Детям в более ранние сроки показан парацентез, причем сразу же в барабанную полость через разрез необходимо ввести раствор антибиотика и суспензию гидрокортизона.

Острый средний отит при инфекционных болезнях – в группе острых средних отитов при инфекционных заболеваниях наиболее тяжелые изменения наблюдаются при септико-токсических формах **скарлатины**, особенно когда имеются некротические поражения в зеве, а также при **кори** и **гриппе**.

При инфекционных заболеваниях различают две формы острого отита:

- 1) **обычную** – поздние или вторичные отиты, развивающиеся в позднем периоде;
- 2) **типичную** – ранние отиты, развивающиеся в начальном периоде инфекционного процесса.



Гриппозный отит – возникает чаще во время эпидемии вирусного гриппа в результате непосредственного действия вируса при проникновении его в ухо гематогенным путем или из верхних дыхательных путей через слуховую трубу. Воспалительный процесс локализуется преимущественно в надбарабанном пространстве и протекает очень тяжело. Это объясняется тем, что процесс в ухе развивается на фоне общей интоксикации, сопровождаясь реакцией со стороны

внутреннего уха. При гриппозном отите иногда возникает тяжелое внутричерепное осложнение – менингит.

Симптомы: расширение сосудов НСП и среднего уха с образованием кровоизлияния под эпидермисом кожи костной части НСП, барабанной перепонки. Наличие округлых геморрагических пузырьков диаметром 2-3 мм в костном отделе НСП и на барабанной перепонке.

Диагностика: основывается на данных при отоскопии.

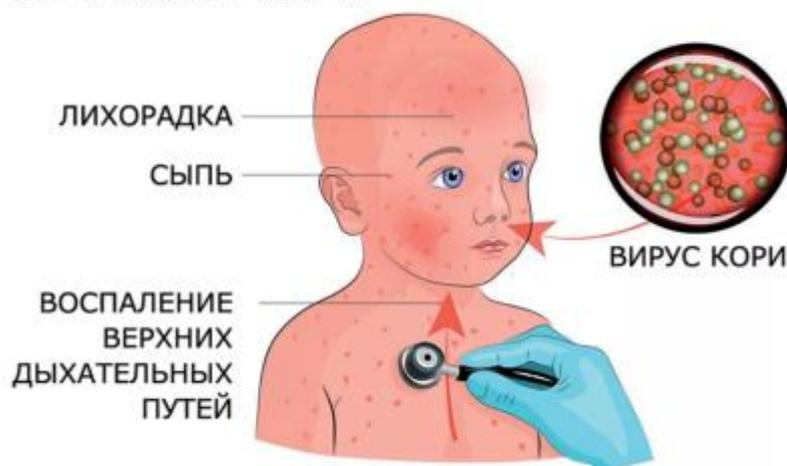
Лечение: назначение массивных доз антибиотиков и нистатина, осуществление хорошего дренажа из среднего уха через барабанную перепонку и местная терапия, как при остром отите. Хирургическое вмешательство на сосцевидном отростке показано при обилии гноя.

Отит при скарлатине и кори – обычное течение отита при скарлатинозной и коревой инфекции мало чем отличается от отитов при других инфекциях. Наибольшего внимания заслуживает некротическая форма, или некротический отит.

Некротический отит при скарлатине и кори возникает обычно в начальной стадии заболевания, чаще при некротических поражениях в глотке и носу. При кори отит начинается в период высыпания или предшествует ему. Возбудителем такой формы отитов является гемолитический стрептококк. При септико-токсических формах скарлатины и кори процесс в ухе развивается незаметно.



СИМПТОМЫ КОРИ



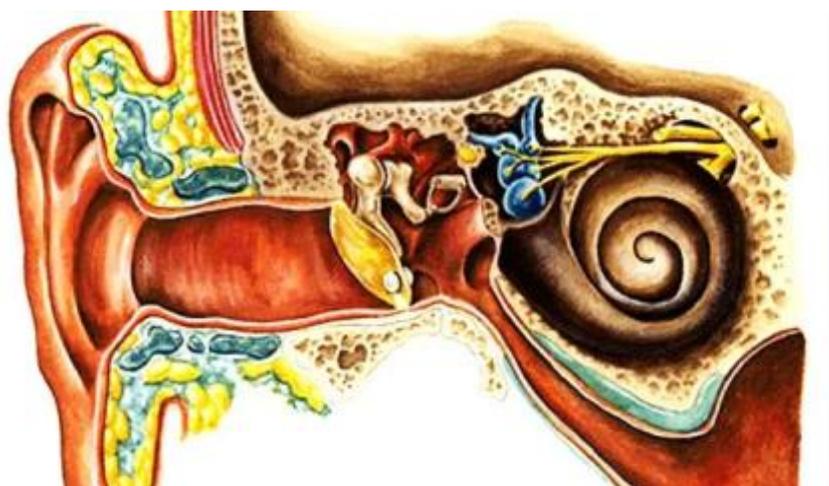
Симптомы: болевой синдром нередко отсутствует, что можно объяснить быстрым некротическим разрушением барабанной перепонки. Единственным проявлением заболевания является обильное гноетечение из уха с резким гнилостным запахом из-за вовлечения в процесс кости. Тяжелые сосудистые поражения с образованием тромбов. Тромбоз в сосудах вызывает некроз слизистой оболочки стенок барабанной полости, слуховых косточек и костной ткани сосцевидного отростка. Некроз костной ткани сосцевидного отростка ведет к мастоидиту, а иногда и к внутричерепным осложнениям. Для некротического отита характерна постоянная тугоухость. В некоторых случаях при двустороннем поражении развивается глухонмота.

Диагностика: основывается на данных общего обследования, отоскопической картине и результатах бактериологического исследования гноя из уха.

Лечение: проведение комплекса мероприятий, направленных против как основного заболевания, так и местных его проявлений. Своевременное и правильное применение антибиотиков.

Туберкулез среднего уха – заболевание развивается как осложнение туберкулеза легких, костей или лимфатических узлов при гематогенном и, реже, тубарном (через слуховую трубу) путях распространения инфекции. Реже процесс

в ухе бывает первичным. Туберкулез среднего уха характеризуется бессимптомным началом, отсутствием боли и температурной реакции. Течение его длительное и вялое. Характерно наличие нескольких перфоративных отверстий в барабанной перепонке, которые возникают при распаде туберкулезных бугорков.



Симптомы: выделения из уха скудные, без запаха. Слуховая функция в результате интоксикации резко падает. В тяжелых случаях при вовлечении в процесс кости выделения усиливаются, становятся зловонными. В ряде случаев возможно образование свищей.

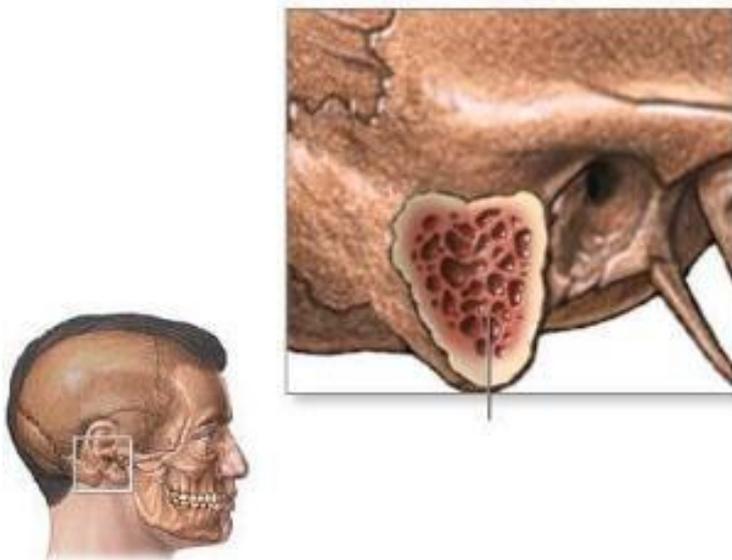
Диагностика: общее обследование больного на наличие туберкулезного процесса. Лабораторное исследование гноя и грануляций на наличие микробактерий туберкулеза.

Лечение: назначают местную терапию по общим правилам лечения гнойного среднего отита с применением стрептомицина в виде капель, порошка, мази или эмульсии. Лечение туберкулеза легких и других органов. Укрепление организма. При наличии кариозной полости производят радикальную операцию уха.

Острый мастоидит – является особой формой острого среднего отита и представляет собой воспаление костной ткани сосцевидного отростка, что бывает при неблагоприятном течении острого гнойного среднего отита. Воспалительный

процесс из барабанной полости при высокой вирулентности микробов легко распространяется на систему клеток сосцевидного отростка в результате свободного доступа к пещере и связанным с ней другим воздухоносным клеткам. При этом вследствие местного воспаления нарушается сообщение между костной системой сосцевидного отростка и барабанной полостью. Факторами, благоприятствующими возникновению и развитию мастоидита, могут явиться возраст больного, состояние слизистой оболочки среднего уха, структура сосцевидного отростка, перенесенные ранее воспаления уха и общие заболевания (туберкулез, диабет, нефрит, рахит и др.).

Следует различать **первичный** мастоидит, который развивается без предшествующего острого отита и наблюдается очень редко (при травме сосцевидного отростка, сифилисе, туберкулезе) и **вторичный** мастоидит, возникающий на почве острого гнойного воспаления среднего уха. Изменения в сосцевидном отростке при типичном мастоидите различны в зависимости от стадии заболевания. Выделяют **экссудативную** (первая) и **пролиферативно-альтернативную** (вторая) стадии мастоидита.





Первая стадия характеризуется локализацией процесса в мукозно-периостальном слое. При этом кость в процесс еще не вовлечена, ячейки отростка выполнены экссудатом, слизистая оболочка их воспалена и резко утолщена. Вторая стадия характеризуется разрушением кости остеокластами, образованием грануляций и новообразованием кости остеобластами. Костные перегородки между ячейками некротизируются и ячейки сливаются, образуя одну общую полость, наполненную гноем. Процесс разрушения кости может дойти до твердой мозговой оболочки средней или задней черепной ямки и вызвать различные внутричерепные осложнения.

Симптомы: клинические проявления мастоидита характеризуются общими и местными симптомами. **Общие** симптомы – ухудшение общего состояния (головная боль, бессонница, потеря аппетита), повышение температуры тела (38-39*С), изменение состава крови (повышение СОЭ, в лейкоцитарной области сдвиг влево, умеренный лейкоцитоз) и др. – существенно не отличаются от проявлений острого гнойного среднего отита. **Субъективные** симптомы: боль, припухлость, шум и тугоухость по типу поражения звукопроводящего аппарата. У некоторых больных боль локализуется в ухе и сосцевидном отростке, у других она охватывает половину головы на стороне поражения и усиливается ночью. При мастоидите шум бывает пульсирующим, в голове на стороне больного уха. Определяются гиперемия и инфильтрация кожи сосцевидного отростка. Ушная

раковина оттопырена вперед, либо вниз. Обильное гноеотечение из уха. Область сосцевидного отростка болезненна. Возможно образование субпериостального абсцесса.

Диагностика: базируется на ряде объективных признаков (см. симптомы). Большое значение в диагностике приобретает метод рентгенографии височных костей, в частности сравнение больного и здорового уха в проекциях Шюллера. В плане дифференциальной диагностики мастоидит необходимо отличать от фурункула НСП при локализации его в области задней стенки.

Лечение: должно обязательно проводиться в условиях стационара, консервативное: лечение острого среднего отита. Хирургическое вмешательство показано при выраженных деструктивных изменениях в сосцевидном отростке. Абсолютными показаниями к операции служат признаки перехода процесса на мозговые оболочки, паралич лицевого нерва, абсцесс.

Мастоидит (антрит) у детей – у новорожденных и грудных детей сосцевидный отросток не развит, на его месте имеет я лишь возвышение, внутри которого находится пещера. Вследствие этого гнойный процесс из среднего уха проникает только в антрум. Образование субпериостального абсцесса также происходит довольно быстро.

Acute mastoiditis

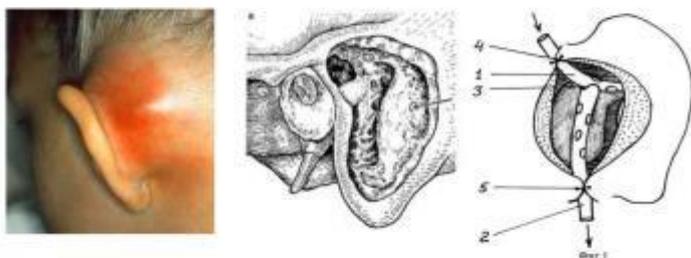


Симптомы: слабо выражены. Отоскопическая картина характеризуется ступеванностью опознавательных пунктов барабанной перепонки, цвет ее может

быть розовый или сероватый. На рентгенограммах височных костей в ряде случаев определяется понижение прозрачности антрума. Антрит всегда сопровождается бурной общей реакцией ЖКТ, дыхательной и нервной систем ребенка. Поведение его различно, от вялости до возбуждения, ребенок плачет, не спит. Нередко определяются симптомы менингита. Аппетит резко снижен, стул частый, жидкий, ребенок худеет. Кожа бледно-серая, влажная. Тоны сердца приглушены, пульс частый, одышка. Температура соответствует тяжести состояния больного (37-39*С). В крови нейтрофильный лейкоцитоз, СОЭ повышена.

Диагностика: затруднена из-за слабой выраженной симптоматики. В ряде случаев необходимо прибегнуть к пробным парацентезу, тимпано- или антропункции.

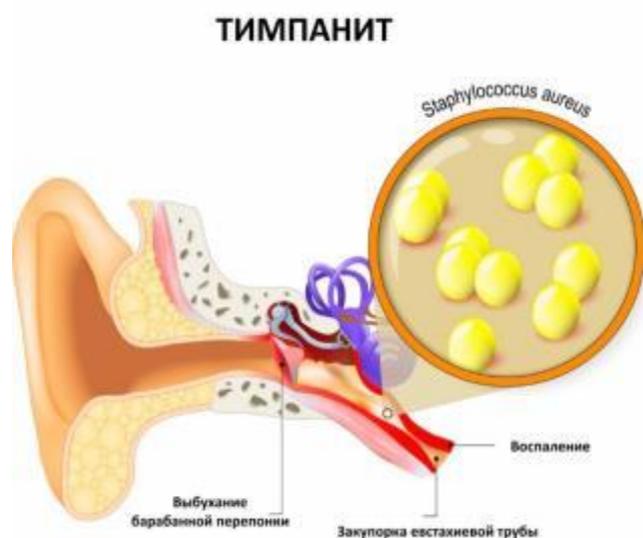
Антромастоидотомия



Лечение: антибактериальная терапия (инъекции антибиотиков, введение сульфаниламидных препаратов), общеукрепляющая терапия, физиотерапия – УФО. Хирургическое вмешательство (антропункция, антротомия, мастоидотомия) производится в зависимости от возраста ребенка и его состояния.

Хронический гнойный средний отит – обычно является продолжением острого гнойного отита, который не излечивается больше месяца вследствие различных причин. Часто переход острого среднего отита в хронический

обусловливается тяжело протекающим острым патологическим процессом в среднем ухе, что зависит от вирулентности и характера инфекции, пониженной сопротивляемости организма, наблюдаемой при хронических специфических и неспецифических инфекциях, заболеваниях крови, рахите, диабете и др. Существенную роль в развитии хронического среднего отита играет патологическое состояние верхних дыхательных путей (аденоиды, искривления носовой перегородки, хронические синуситы, гипертрофический ринит и т.д.), особенно если эти заболевания вызывают нарушение функции слуховой трубы, затрудняют носовое дыхание. Имеет значение также недостаточно эффективная терапия острого среднего отита. В некоторых случаях гнойное воспаление среднего уха с самого начала приобретает черты хронического процесса, например, при некротических формах среднего отита.



По клиническому течению и тяжести заболевания хронический гнойный средний отит делят на две формы: *мезотимпанит* и *эпитимпанит*.

Хронический гнойный мезотимпанит (встречается в 55%) – при этой форме хронического воспаления среднего уха в процесс вовлекается в основном слизистая оболочка среднего и нижнего отделов барабанной полости, а также области слуховой трубы. Воспаление слизистой оболочки слуховой трубы, поддерживаемое патологическим состоянием носовой полости и носоглотки,

нарушает ее функции, что ведет к постоянному инфицированию слизистой оболочки барабанной полости.

Морфологические изменения в слизистой оболочке барабанной полости характеризуются пролиферацией, серозным пропитыванием, образованием мелких множественных истинных кист в субмукозном слое, периодическим возникновением грануляций или полипов.

Несмотря на благоприятное течение, при хроническом мезотимпаните возможно развитие тяжелых внутричерепных осложнений. Возникновению их способствуют кариез промоториальной стенки, полипы и грануляции.



Симптомы: отоскопически определяются сохранная ненатянутая часть барабанной перепонки и наличие перфорации. Характерно наличие постоянного центрального прободения. Нередко на слизистой оболочке медиальной стенки видны грануляции и полипы, а также отложения известковых солей. Костная ткань не поражена, отмечается лишь ее склероз. Субъективные симптомы мало выражены. Больные жалуются на периодическое или постоянное гноетечение из уха и понижение слуха, в редких случаях – шума в ухе, головокружение. Боль в ухе возникает лишь при обострении процесса. При наличии грануляций и полипов иногда можно наблюдать кровянисто-гнойные выделения.

Диагностика: базируется на данных анамнеза, клиники и отоскопической картине (стойкая центральная перфорация). Хронический гнойный мезотимпанит необходимо дифференцировать с эптитимпанитом. Определенную роль в

дифференциальной диагностике приобретает рентгенологический метод, в частности рентгенография височных костей в проекциях Шюллера и Майера.

Лечение: сводится к предупреждению задержки гноя в среднем и наружном ухе и воздействию на микрофлору и воспаленную слизистую оболочку среднего уха дезинфицирующими и вяжущими средствами. При патологии верхних дыхательных путей необходима их санация, включая и хирургические методы лечения (аденотомия, удаление носовых полипов, подслизистая резекция искривленной носовой перегородки и др.). Местное лечение заключается в применении систематических ежедневных промываний уха теплыми растворами. В комплекс лечебных мероприятий следует включать и физиотерапию: УФО, УВЧ. Важное значение имеют общеукрепляющие мероприятия: рациональное питание, закаливание, климатическое лечение и т.д.

Хронический гнойный эпитимпанит – воспалительный процесс локализуется преимущественно в надбарабанном пространстве – аттике, перфоративное отверстие обычно бывает в ненатянутой части барабанной перепонки. Эпитимпанит характеризуется более тяжелым по сравнению с мезотимпанитом течением с поражением как слизистой оболочки, так и костной ткани стенок барабанной полости и сосцевидного отростка. Нередко при этом та или иная стенка среднего уха разрушается кариозным процессом или холестеатомой, что может обуславливать тяжелое внутричерепное или общее осложнение.



Холестеатома



Симптомы: главным признаком является наличие стойкой краевой перфорации в верхних отделах барабанной перепонки в ее расслабленной части. Часто весь аттик бывает заполнен грануляциями, легко кровоточащими при дотрагивании. Эпитимпанитам сопутствуют полипы (красновато-белые опухоли), которые заполняют весь просвет НСП и даже выступают наружу. Наблюдается периодическая боль в височно-теменной области, а также ощущение давления в ухе вследствие задержки или затруднения оттока гноя. При поражении капсулы горизонтального полукружного канала возможно головокружение, а при образовании свища выявляется фистульный симптом и симптоматика раздражения ушного лабиринта. Особенно большие разрушения в височной кости

возникают при холестеатоме (опухоли). В этом случае воспалительный процесс иногда протекает без выраженных симптомов. Больные могут не замечать понижения слуха, жалуются только на гноетечение (иногда незначительное). В случаях, когда имеется большое количество выделений, они бывают творожистые, крошковидные, часто с примесью эпидермальных масс, а при наличии грануляций – с примесью крови. Обширный кариозный процесс сопровождается выделениями с гнилостным запахом. Боль в ухе и головная боль указывают на возникающее или уже существующее осложнение. Слуховая функция резко понижается, носит смешанный характер. Отмечается поражение рецепторного аппарата.

Диагностика: диагноз ставится при отоскопии, а также при рентгенологическом исследовании височной кости в двух проекциях (по Шюллеру и Майеру).

Лечение: при хронических гнойных эпитимпанитах более трудное, чем при хронических гнойных мезотимпанитах. При выборе метода лечения следует учитывать распространенность и характер процесса. Консервативная терапия назначается при переднем эпитимпаните. При среднем и заднем расположении краевой перфорации в верхних отделах барабанной перепонки показано хирургическое вмешательство. Широкое поражение кариозным процессом полостей среднего уха требует радикального хирургического вмешательства. Абсолютным показанием к радикальной операции на височной кости является холестеатома в аттико-антральной области. К радикальной или общеполостной операции являются также: 1) наличие признаков внутричерепного осложнения – синустромбоза, менингита, абсцесса мозга; 2) появление признаков мастоидита; 3) парез лицевого нерва; 4) лабиринтит.

Хронический гнойный средний отит у детей – имеет ряд отличительных особенностей от этого заболевания у взрослых вследствие как анатомического строения височной кости у детей, так и реакции детского организма на различные раздражители. Особого внимания заслуживают дети в возрасте до 3 лет, когда переход острого воспаления в хроническое бывает обусловлен нарушением

общего питания (гипотрофия) и появлением экссудативного диатеза на почве гиперчувствительности к различным раздражителям. У детей старшего возраста перечисленные выше причины возникновения хронического гнойного среднего отита, как правило, отсутствуют. У детей в возрасте от 3 до 7 лет данное заболевание сопровождается лимфатическим диатезом в виде гиперплазии лимфаденоидного глоточного кольца, пастозностью кожи, лимфоцитозом.

Хронический гнойный средний отит у детей чаще всего проявляется в виде 2-х форм: *мезотимпанита* и *некротической*.

Симптомы: зависят от факторов, способствовавших переходу острого процесса в хронический. Воспаление среднего уха почти всегда сопровождается поражением наружного уха в виде дерматита. Обязательно учитываются проявления обменных и конституциональных нарушений.



Диагностика: диагноз ставится при отоскопии, а также при рентгенологическом исследовании височной кости в двух проекциях (по Шюллеру и Майеру).

Лечение: наряду с противовоспалительным лечением большую роль играют правильное питание, введение в организм ребенка достаточного количества витаминов А, В, С, D и РР. Хирургическое вмешательство на височной кости должно быть крайне экономным, слухосохраняющим.

Травматический отит и мастоидит – травматические заболевания среднего уха этиологически связаны с перенесенной травмой: ударом, ушибом, огнестрельным ранением уха, взрывом. При этом возможны переломы и трещины черепа с повреждением костных стенок слухового прохода, сосцевидного отростка, пирамиды височной кости и т. д. Отиты, развивающиеся в результате травмы, имеют свои особенности течения и симптоматики. При травме, помимо непосредственного инфицирования уха, большую роль играет и вторичная инфекция, которая в дальнейшем может попасть в барабанную полость через разрыв в барабанной перепонке. Если барабанная перепонка остается целой, развитие воспалительного процесса зависит от проникновения инфекции через слуховую трубу. При травматическом отите может вторично развиваться мастоидит.

Контузиозный средний отит и мастоидит – возникает в результате внезапного и резкого повышения давления воздуха в НСП (взрывная волна и др). Следствием такого сгущения воздуха является травма барабанной перепонки – перфорация. В ближайшее время после прободения перепонки развивается воспаление среднего уха. Боль почти не беспокоит больного, накапливающийся в барабанной полости экссудат находит свободный отток наружу в слуховой проход через имеющуюся перфорацию барабанной перепонки. Контузиозный отит часто переходит в хроническую форму. С самого начала не ограничивается барабанной полостью, захватывает все полости среднего уха.

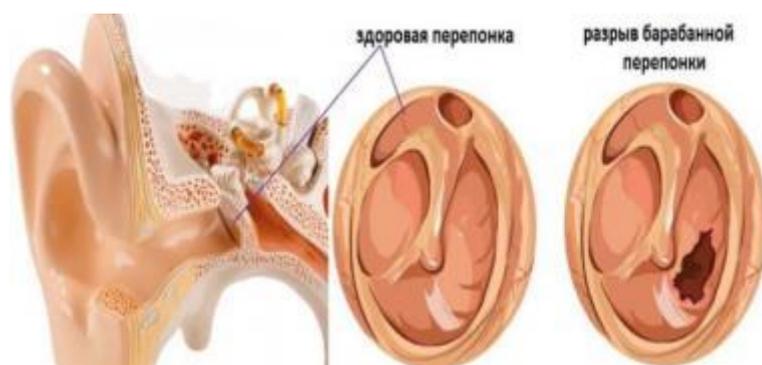
Симптомы: различных размеров и формы перфорация барабанной перепонки, инъекция сосудов на фоне гиперемии ее. Выделения из уха серозно-

кровянистые, в дальнейшем слизистые. Температура нормальная, иногда субфебрильная. Слух может быть понижен. Глухота возникает в результате контузии слуховых структур внутреннего уха.

Диагностика: базируется на данных при отоскопии.

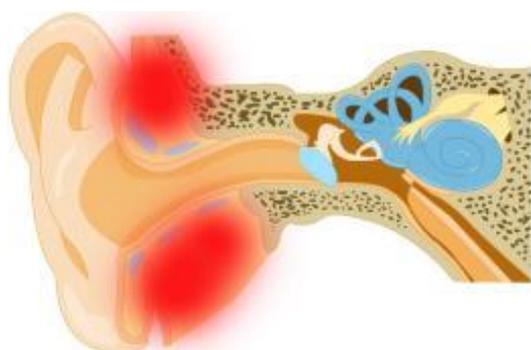
Клиническое течение контузиозного мастоидита по сравнению с обычным имеет ряд особенностей: отсутствуют припухлость и гиперемия покровов сосцевидного отростка, редко наблюдается нависание верхнезадней стенки костного отдела НСП, нередко отсутствует болезненность при давлении на отросток. Температура нормальная/субфебрильная, картина крови не изменена или имеются умеренные изменения. Головная боль всегда бывает при контузии.

Лечение: хирургическое вмешательство.



Отит и мастоидит при ранениях височной кости – в этиологии этих заболеваний существенную роль играет инфекция, проникающая вместе с ранящим снарядом, а также вторичная инфекция. В патогенезе воспалительного процесса важное значение имеют благоприятные условия для развития микробов в полостях среднего уха в результате ранения (кровоизлияния, разрушения, снижение местной реактивности). Степень и характер поражения височной кости зависят от динамической силы, размеров и формы ранящего снаряда. Отит может развиваться после ранения в результате повреждения барабанной перепонки, барабанного кольца или трещин слухового прохода, а также вследствие перехода воспалительного процесса на барабанную полость при инфицированном ранении сосцевидного отростка.

В развитии огнестрельного мастоидита в отличие от обычного имеется ряд особенностей: 1) огнестрельный мастоидит развивается первично независимо от состояния барабанной полости; 2) сразу же с момента ранения в воспалительный процесс вовлекается кость; 3) отток гноя благодаря наличию открытой раны в сосцевидном отростке всегда хороший; 4) наличие трещин, переломов во внутренней костной пластинке способствует переходу инфекции на содержимое черепа и развитию внутричерепных осложнений. Огнестрельный мастоидит протекает длительное время.



Симптомы: отделяемое из уха скудное, слух резко снижен, часто угнетена или полностью выпадает функция вестибулярного аппарата. Воспалительный процесс приобретает характер остеомиелита.

Диагностика: большое значение имеет рентгенологическое исследование (протяженность поражения, тещины, наличие осколков и т д).

Лечение: хирургическое вмешательство с целью санации пораженной височной кости.

Список используемых источников:

1. Вольфович М. И. Хронический гнойный средний отит / М.И. Вольфович. - М.: ЁЁ Медиа, **2016**. - **124** с.
2. Исхаки Ю. Б. Детская оториноларингология / Ю.Б. Исхаки, Л.И. Кальштейн. - М.: МАОРИФ, **2021**. - 360 с.
3. Пальчун В.Т. Оториноларингология / В.Т. Пальчун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - **643** с.
4. Шеврыгин Б. В. Справочник по детской оториноларингологии / Б.В. Шеврыгин. - М.: Казахстан, **2021**. - 348 с.
5. Бабияк В. И. Оториноларингология. Руководство. Том 2 / В.И. Бабияк, М.И. Говорун, Я.А. Накатис. - М.: Книга по Требованию, **2019**. - 832 с.
6. Воячек В. И. Основы ото-рино-ларингологии / В.И. Воячек. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, **2020**. - 348 с.
7. Пальчун, В. Т. Воспалительные заболевания гортани и их осложнения: моногр. / В.Т. Пальчун, А.С. Лапченко, Д.Л. Муратов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, **2018**. - 224 с.