Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»

 Кафедра оториноларингологии

Реферат: «Заболевания наружного уха. Острый средний отит. Мастоидит».

Работу подготовила: студентка
411 группы курса лечебного факультета

Преподаватель: Канян Натикович Мустафазаде

Москва 2021 г

**Оглавление**

1. Воспалительные заболевания наружного уха
	1. Иммунологические заболевания наружного уха
	2. Инфекционные заболевания наружного уха
2. Острый средний отит
3. Мастоидит

Список использованной литературы

1. **Воспалительные заболевания наружного уха**

Воспалительные заболевания наружного уха можно разделить на иммунологические и инфекционные.

* 1. **Иммунологические заболевания наружного уха**

Среди **иммунологических заболеваний** наружного уха различают: атопический дерматит, аллергический контактный дерматит, рецидивирующий полихондрит, а также себорейный дерматит.

*Атопический дерматит* (экзема) наиболее часто встречается в семьях, страдающих аллергическим ринитом, бронхиальной астмой и другими атопическими заболеваниями. Причиной является нарушение иммунологического баланса, при котором доминируют Тh2 клетки, синтезирующие IL 4,5,10. При псориазе и аллергическом контактном дерматите доминируют Тh1 клетки, ответственные за секрецию интерферона-гамма и фактора некроза опухоли.

Клиническими проявлениями атопического дерматита являются зуд и покраснение кожи. Определяются везикулы, заполненные жидкостью (<0,5 см), которые могут сливаться в единую мокнущую поверхность. При исходе воспалительной реакции отмечается лихенизация и пигментация кожи. Кожа становится восприимчивой к вторичной инфекции, вызываемой *Staphylococcus aureus*, вирусом *Herpes simplex*, контагиозным моллюском. Это иногда затрудняет диагностику данного заболевания и требует подбора лечения.

При определении лабораторных показателей отмечается повышенный уровень гистамина в плазме, повышение уровня IgE, периферическая эозинофилия.

Морфологическая картина характеризуется неспецифическим внутриклеточным отеком с периваскулярной лимфоцитарной недостаточностью.

Лечение данного заболевания заключается в увлажнении кожи, применении топических кортикостероидов (дексаметазон в каплях). Применение кортикостероидов в мазях имеет ряд недостатков. Во-первых, мазь крайне трудно нанести на мокнущую поверхность. Во-вторых, значительно суженый слуховой проход может потребовать введения турунды с мазью, что вызывает дополнительное раздражение. И, наконец, такие процедуры пациент не может выполнить самостоятельно.

Присоединение вторичной бактериальной инфекции происходит достаточно часто. Первой жалобой пациента является зуд, который, естественно, заставляет его прибегать к использованию ушных палочек или каких-либо других средств. В результате появляются расчесы и микротравмы, которые становятся входными воротами для вторичной инфекции. Как правило, на первичном приеме определяется сочетанная картина инфекционного наружного отита и атопического дерматита. В этом случае самым оптимальным является назначение ушных капель, содержащих антибиотик широкого спектра действия и кортикостероид. Примером таких капель является полидекса (Лаборатории БУШАРА-РЕКОРДАТИ, Франция): в 1 мл содержится неомицина сульфат 10 мг (6,5 тыс.ЕД), полимиксина B сульфат 10 тыс.ЕД, дексаметазона натрия метасульфобензоат 1 мг. Наличие в составе препарата двух антибиотиков создает преимущество, т.к. обычно мы не имеем точных данных о спектральном составе флоры, вызвавшей вторичное воспаление, что приводит к необходимости использовать препарат с более широкой антибактериальной активностью. Неомицин активен в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, вызывающих воспалительные заболевания уха. Полимиксин В проявляет наибольшую активность в отношении грамотрицательных бактерий: *E. coli, Shigella, Pseudomonas aeruginosa, Aerobacter aerogenes, Klebsiella, H. Influenzae*. При сочетании указанных антибиотиков значительно расширяется спектр противомикробной активности препарата.

*Аллергический контактный дерматит* является истинной, отставленной реакцией гиперчувствительности при контакте сенсибилизированного индивидуума с аллергеном. Контактные аллергены формируются при создании комплекса молекулы вещества с кожным протеином.

Клиническими проявлениями аллергического контактного дерматита являются покраснение, отек, мокнутие, папулы, везикулы, экссудация и корки. При завершении обострения возникает лихенизация как следствие хронического воспаления, а также пигментация.

Вызвать аллергический контактный дерматит могут продукты косметики, ухода за волосами, слуховые аппараты, сотовые телефоны. Иногда аллергическая контактная реакция может возникнуть на топические препараты, такие как неомицин и другие антибиотики аминогликозидного ряда (например, тобрамицин, гентамицин), некоторые местные анестетики (бензокаин). Как ни парадоксально, аллергический контактный дерматит может развиться при ношении золотых изделий. В состав золотых ювелирных изделий входит натрия тиосульфат золота. У особо чувствительных людей он может накапливаться в макрофагах, что приводит к плотной лимфоцитарной инфильтрации и формированию псевдолимфомы.

Первое, что необходимо сделать при лечении данного заболевания, это определить и исключить контакт с агентом, вызывающим аллергическую реакцию. Целесообразно, например, использовать слуховые аппараты в силиконовом корпусе, носить серьги из нержавеющей стали до полной эпидермизации. Для снижения реакции воспаления применяют компрессы с охлажденным физиологическим раствором, местные кортикостероиды (дексаметазон в каплях, при заинтересованности ушной раковины — в мазях). В экспериментах на животных было выявлено, что блокирование IL-18, 12 успешно влияет на лечение аллергического контактного дерматита. При присоединении вторичной инфекции также рекомендовано применение капель с антибиотиками в сочетании с кортикостероидами. Оптимальным является назначение ушных капель, содержащих антибиотик и кортикостероид (например, полидекса). Как и при атопическом дерматите, пациент в первую очередь жалуется на зуд, из-за которого часто прибегает к использованию ушных палочек, нанося расчесы на коже наружного слухового прохода. На первичном приеме определяется сочетание инфекционного наружного отита и аллергических проявлений. Кортикостероид в составе полидексы, как уже указывалось выше, обладая универсальным противовоспалительным действием, воздействует на воспаление кожи аллергической и инфекционной природы.

*Рецидивирующий полихондрит* относится к аутоиммунным заболеваниям и представляет собой клеточно опосредованную иммунную реакцию на протеогликаны хряща и продукцию антител к матриксу хряща, а также собственному и денатурированному коллагену II типа. Наружное ухо поражается в 88% случаев. При этом происходит деструкция хряща наружного слухового прохода, которая приводит к кондуктивной тугоухости. Возможно также нарушение анатомии внутреннего уха, что приводит к сенсоневральной тугоухости. Для правильной постановки диагноза должны присутствовать хотя бы три симптома из далее перечисленных: а) хондрит ушной раковины, б) назальный хондрит, в) неэрозивный серонегативный воспалительный полиартрит, г) респираторный хондрит, д) аудиовестибулярные нарушения.

Морфологически при окраске гематоксилином и эозином на ранних стадиях определяется розовая окраска, нейтрофильная инфильтрация, затем инфильтрация хряща и перихондральных тканей нейтрофилами, эозинофилами и лимфоцитами, а в конечном итоге потеря хрящевого матрикса и фиброз.

В лечении данного заболевания применяют системные кортикостероиды, нестероидные противовоспалительные препараты, цитостатики и иммуносупрессанты (дапсон, метотрексат, циклоспорин, циклофосфамид, азатиоприн).

*Себорейный дерматит* — это хронический воспалительный процесс. Данным заболеванием страдает до 3% населения. Существует семейная предрасположенность. Нарушение связано с расположением сальных желез. Основным этиологическим агентом являются липофильные дрожжи: Pityrosporum ovale и Pityrosporum orbiculare (также известные как Malassezia furfur).

Кожное поражение окаймлено, но не отграничено, не выступает над поверхностью кожи, в средней степени эритематозно. Место поражения может выглядеть припудренным или покрытым жиром. Чаще поражается зона скальпа, лицо и уши. Триггерами могут быть эмоциональная нагрузка, лекарственные препараты и дефицит витамина В. Гистологически отмечается паракератоз, фолликулярный спонгиоз, перифолликулярная лимфоцитарная инфильтрация.

Лечение идентично лечению при поражении волосяного покрова. Применяются различные шампуни, содержащие производные цинка пиритиона, дегтя, сульфида селена, гель 2% кетоконазола. Используют также компрессы с теплым физиологическим раствором и топические кортикостероиды, крем кетоконазола.

* 1. **Инфекционные заболевания наружного уха**

К инфекциям наружного уха относят наружный отит, отомикоз (грибковый наружный отит), экзематозный наружный отит, фурункул наружного слухового прохода.

*Инфекционный наружный отит* — это дерматит, наиболее часто вызываемый бактериальным агентом Pseudomonas aeruginosa (характерны зелено-желтые выделения) и Staphylococcus. Среди клинических проявлений важнейшими являются эритема, отек кожи наружного слухового прохода. Степень выраженности этих проявлений может быть различной.

Лечение данного заболевания заключается в активном устранении местного инфекционного воспаления кожи, в применении оптимального состава ушных капель, содержащих два антибиотика и кортикостероид (например, полидекса).

Применение мазей имеет ряд недостатков. Каждое последующее нанесение мази требует тщательного туалета наружного слухового прохода, что невозможно без участия врача. Мазь крайне трудно нанести на всю поверхность суженого (за счет воспаления) наружного слухового прохода. Введение турунд (которые являются, по сути, инородными телами) как с мазями, так и с растворами, может наносить дополнительную травму. Именно поэтому введение капель полидекса является оптимальным. Возможно использование и других капель (ципромед, нормакс, отофа, анауран). Но эти капли имеют определенные недостатки. Например, капли ципромед содержат помимо ципрофлоксацина (имеет ограничения применения по возрасту) пропиленгликоль, который приводит к разрыхленности (отечности) кожи, что при наружном отите может значительно маскировать клиническую картину заболевания. Кроме того, на фоне воспаленной кожи такое нежелательное явление, как жжение, снижает комплаентность в отношении данного препарата. Нормакс переносится лучше, однако также имеет ограничения по возрасту. Анауран не содержит кортикостероид, о значении которого мы уже говорили.

*Отомикоз* — грибковое поражение наружного слухового прохода, наиболее часто вызываемое *Aspergillus* (42—91,5%). Из них: *A. niger* — 51—79,2%, *A. Flavus* — 11,5—29,1%, *A. terreus* — 6—14,6%, *A. nidulans* — около 8%, *A. candidus* — 1—7,4%, *A. fumigatus* — около 2,64%.

Большинство грибов являются условно-патогенными сапрофитами. Их носительство остается бессимптомным до тех пор, пока по каким-либо причинам не происходит снижения иммунного статуса организма-хозяина. Способствовать отомикозу могут следующие состояния: иммуносупрессивная терапия, сахарный диабет, лимфопролиферативные заболевания, ВИЧ-инфекция, вторичные иммунодефициты, ожоги, нерациональная местная терапия острого или рецидивирующего наружного отита антибиотиками. Также причиной могут быть различные заболевания кожи: себорейная и атопическая экземы, контактный дерматит, псориаз, экзема наружного слухового прохода. Факторами, предрасполагающими к развитию грибковой инфекции, могут быть сужение наружного слухового прохода, влажность в слуховом проходе, сопутствующее воспаление, высыхание рогового слоя эпидермиса, недостаток ушной серы.

При осмотре под микроскопом можно выявить белые отложения, покрытые черными сферами, или множественные сухие чешуйки. Отмечается эритема разной степени выраженности, отек кожи наружного слухового прохода. Часто присутствует зуд.

Для лечения данного заболевания применяют местные антимикотические препараты. Назначения системных противогрибковых препаратов не требуется, за исключением генерализованных форм, которые часто развиваются у пациентов со значительной иммуносупрессией, например, ВИЧ-инфекцией и т.п.

*Фурункул наружного слухового прохода* — это стафилококковая инфекция волосяного фолликула наружного слухового прохода. Воспаление возникает в латеральной части хрящевого отдела наружного слухового прохода и может перейти в абсцесс или имитировать диффузное воспаление наружного слухового прохода.

В начальных стадиях используют капли, оказывающие дегидратирующее действие, т.е. уменьшающие отек и инфильтрацию кожи, тем самым снижающие болевой синдром (например, отипакс). Местно капли с антибиотиком не очень эффективны, т.к. через кожу практически не проникают. При абсцедировании фурункула показано вскрытие абсцесса. Именно после вскрытия целесообразно применять капли полидекса, соджержащие антибиотик и кортикостероид.

Таким образом, для лечения многих заболеваний наружного уха уже длительное время применяются капли полидекса, содержащие неомицина сульфат и полимиксина В сульфат в сочетании с дексаметазоном. Причина такой длительной жизни препарата в успешно подобранной формуле его составляющих. Выше мы говорили о синергирующем действии двух антибиотиков и значении добавления дексаметазона. Кроме того, в отношении полидексы неоднократно были проведены клинические исследования. Так, антибактериальную активность капель полидекса оценивали по сравнению с отдельно взятыми неомицином и полимиксином В, а также с комбинацией этих препаратов для выявления возможного синергированного эффекта по отношению к наиболее часто встречаемым возбудителям ушной инфекции. Применялся метод серийного разведения и метод дисков. Полученные результаты продемонстрировали отсутствие какого-либо антагонизма между двумя составляющими антибиотиками — неомицина сульфата и полимиксина В в отношении исследуемых патогенных культур. Так как составляющие антибиотики дополняли друг друга, то действие препарата обладало широким спектром антибактериальной активности в отношении слабочувствительных и резистентных штаммов, что неоднократно подтверждалось клиническими исследованиями впоследствии.

1. **Острый средний отит**

**Острый средний отит** — быстро протекающее инфекционно-воспалительное поражение полости среднего уха. Клиническая картина заболевания включает выраженный болевой синдром, общие проявления, ощущения заложенности и шума в ухе, понижение слуха, возникновение перфоративного отверстия в барабанной перепонке с последующим гноетечением. В основе диагностики острого среднего отита лежат данные клинического анализа крови, отоскопии, различных исследований слуха, рентгенографии черепа, рино- и фарингоскопии, обследования слуховой трубы. Общее лечение заболевания проводится антибиотиками, антигистаминными и противовоспалительными препаратами, местная терапия заключается в продувании слуховой трубы, закапывании ушных капель, промывании барабанной полости, введении в нее протеолитических ферментов и пр.

До 65% острых средних отитов обусловлены [стрептококковой инфекцией](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/streptococcal). На втором месте по частоте встречаемости стоят пневмококк и стафилококк. В редких случаях острый средний отит бывает вызван дифтерийной палочкой, протеем, грибами ([отомикоз](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/otomycosis)).

Наиболее часто проникновение инфекционных агентов в барабанную полость происходит тубогенным путем — через слуховую (евстахиеву) трубу. В норме слуховая труба служит барьером, защищающим среднее ухо от попадания в него находящихся в носоглотке микроорганизмов. Однако при различных общих и местных заболеваниях ее функция может нарушаться, что приводит к инфицированию барабанной полости с развитием острого среднего отита. Провоцирующими дисфункцию слуховой трубы факторами являются: воспалительные процессы верхних дыхательных путей ([ринит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/rhinitis), [озена](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/ozena), [фарингит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/pharyngitis), [ларингит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/laryngitis), [ларинготрахеит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/laryngotracheitis), [ангина](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/angina), [аденоиды](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/adenoids), [хронический тонзиллит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/chronic_tonsillitis)); [доброкачественные опухоли глотки](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/pharyngeal-tumor) ([ангиома](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/pharyngeal-angioma), фиброма, [невринома](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/pharyngeal-neurinoma) и др.), [опухоли полости носа](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/nasal-cavity-tumor); хирургические вмешательства в полости носа и глотки; диагностические и лечебные манипуляции ([продувание по Политцеру](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/politzer), катетеризация слуховой трубы, тампонада при [носовом кровотечении](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/nosebleeds)).

Развитие острого среднего отита может произойти при инфицировании барабанной полости транстимпанальным путем — через поврежденную барабанную перепонку, что случается при травмах и [инородных телах уха](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/ear-foreign-body). Гематогенный путь инфицирования полости среднего уха с возникновением острого среднего отита может наблюдаться при общих инфекциях ([кори](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/measles), [гриппе](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/flu), [скарлатине](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/scarlatina), [краснухе](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/rubella), [дифтерии](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/diphtheria), [сифилисе](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_venereology/syphilis), [туберкулезе](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/tuberculosis)). Казуистическим случаем считается появление острого среднего отита в связи с проникновением инфекции из полости черепа или внутреннего уха.

В возникновении острого среднего отита имеет значение состояние общего и местного иммунитета. При его снижении даже сапрофитная флора, попадающая в барабанную полость из носоглотки, может стать причиной развития воспаления. Относительно недавно было доказано, что в появлении острого среднего отита не последняя роль принадлежит так называемой ушной аллергии, которая является одним из проявлений системной аллергии наряду с [аллергическим ринитом](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/allergic_rhinitis), [экссудативным диатезом](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/children/diathesis), [аллергическим дерматитом](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_dermatologia/allergic-contact-dermatitis), [астматическим бронхитом](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/asthmatic-bronchitis) и [бронхиальной астмой](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/asthma). Немаловажную роль в развитии острого среднего отита играют неблагоприятные факторы внешней среды: [переохлаждение](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/hypothermia), сырость, резкие перепады атмосферного давления.

Острый средний отит в среднем длится около 2-3 недель. В течении типичного острого среднего отита выделяют 3 последовательные стадии: доперфоративную (начальную), перфоративную и репаративную. Каждая из этих стадии имеет свои клинические проявления. При своевременно начатом лечении или высокой иммунологической резистентности организма острый средний отит может принять абортивное течение на любой из указанных стадий.

**Доперфоративная стадия** острого среднего отита может занимать всего несколько часов или длится 4-6 дней. Она характеризуется внезапным началом с интенсивной боли в ухе и выраженными общими симптомами. [Боль в ухе](https://www.krasotaimedicina.ru/symptom/facial-pain/earache) обусловлена быстро нарастающей воспалительной инфильтрацией слизистой оболочки, выстилающей барабанную полость, в результате чего происходит раздражение нервных окончаний языкоглоточного и тройничного нервов. Боль в ухе при остром среднем отите носит резкий мучительный и иногда нестерпимый характер, приводит к [нарушению сна](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/sleep-disorders) и снижению аппетита. Она иррадиирует в височную и теменную области. Болевой синдром у пациентов с острым средним отитом сопровождается шумом и заложенностью в ухе, снижением слуха. Эти симптомы связаны с тем, что из-за воспалительных изменений снижается подвижность находящихся в барабанной полости слуховых косточек, отвечающих за звукопроведение.

Общие проявления острого среднего отита заключаются в повышении температуры тела до 39°С, общей слабости, ознобе, утомляемости и разбитости. Гриппозный, скарлатинозный и коревой острый средний отит часто протекают с одновременным вовлечением в воспалительный процесс внутреннего уха с развитием [лабиринтита](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/labyrinthitis) и понижением слуха за счет расстройств звуковосприятия.

**Перфоративная стадия** острого среднего отита наступает, когда в результате скопления в барабанной полости слишком большого количества гнойного содержимого происходит разрыв барабанной перепонки. Через образовавшееся отверстие начинают выходить вначале слизисто-гнойные, затем гнойные, а иногда и кровянистые выделения. При этом самочувствие больного острым средним отитом заметно улучшается, боль в ухе стихает, температура тела подает. Гноетечение обычно продолжается не более недели, после чего заболевание переходит в следующую стадию.

**Репаративная стадия** острого среднего отита характеризуется резким уменьшением и прекращением гноетечения из уха. У большинства пациентов в этой стадии происходит самопроизвольное рубцевание перфоративного отверстия в барабанной перепонке и полное восстановление слуха. При размере перфорации более 1 мм фиброзный слой барабанной перепонки не восстанавливается. Если зарастание отверстия все же происходит, то место перфорации остается атрофичным и тонким, поскольку образовано лишь эпителиальным и слизистым слоями без фиброзного компонента. Большие перфорации барабанной перепонки не закрываются, по их краю наружный эпидермальный слой перепонки срастается с внутренним слизистым, образуя омозолелые края остаточного перфоративного отверстия.

Острый средний отит далеко не всегда протекает с типичной клинической картиной. В некоторых случаях наблюдается изначально затяжной и слабовыраженный характер симптомов, отсутствие самопроизвольного разрыва барабанной перепонки. С другой стороны, возможно крайне тяжелое течение острого среднего отита с выраженной симптоматикой, температурой до 40°С, [головной болью](https://www.krasotaimedicina.ru/symptom/headache), тошнотой и головокружением. Задержка образования перфорации барабанной перепонки в таких случаях приводит к быстрому распространению инфекции в полость черепа с развитием внутричерепных осложнений. В случаях, когда после перфорации барабанной перепонки улучшение состояния не происходит, отмечается усугубление симптоматики после некоторого улучшения или наблюдается длительное (более месяца) гноетечение, следует думать о развитии [мастоидита](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/mastoiditis).

Диагноз острого среднего отита устанавливается [отоларингологом](https://www.krasotaimedicina.ru/doctor/otolaryngologist/) на основании жалоб пациента, характерного внезапного начала заболевания, результатов [отоскопии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otoendoscopy/otoscopy) и [микроотоскопии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otoendoscopy/microotoscopy), [исследования слуха](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/). В клиническом анализе крови у пациентов с типичным течением острого среднего отита выявляется умеренный лейкоцитоз и нерезкое ускорение СОЭ. Тяжелые формы заболевания сопровождаются выраженным лейкоцитозом со сдвигом формулы влево, значительным ускорением СОЭ. Неблагоприятным признаком, свидетельствующим о развитии мастоидита, является отсутствие эозинофилов.

Отоскопическая картина острого среднего отита зависит от стадии заболевания. В начальном периоде выявляется инъекция радиальных сосудов барабанной перепонки. Затем гиперемия приобретает разлитой характер, отмечается инфильтрация и выпячивание перепонки в сторону слухового прохода, иногда присутствует беловатый налет. В перфоративной стадии при отоскопии видна щелевидная или округлая перфорация барабанной перепонки, наблюдается пульсирующий световой рефлекс — синхронная с пульсом пульсация гноя, видимого через перфорацию. В отдельных случаях наблюдается пролабирование через перфоративное отверстие слизистой барабанной полости, напоминающей грануляционную ткань. В репаративной стадии острого среднего отита при отоскопии может отмечаться заращение перфорации или ее организация в виде уплотнения и омозолелости края.

[Аудиометрия](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/audiometry), пороговая аудиометрия и [исследование камертоном](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/acumetry) выявляют [кондуктивную тугоухость](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/conductive-hearing-loss). Данные [акустической импедансометрии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/impedancemetry) говорят о сниженной подвижности слуховых косточек. При подозрении на мастоидит и петрозит проводится [рентгенография черепа](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/X-ray-neurology/skull) в области сосцевидного отростка, для исключения внутричерепных осложнений [МРТ](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/mri-neurology/brain) и [КТ головного мозга](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ct-neurology/brain). Выявление заболеваний носоглотки, которые могли явиться причиной острого среднего отита, осуществляется при помощи [риноскопии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/endoscopic-otolaryngology/nasal-endoscopy), [фарингоскопии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/throat-endoscopy/pharyngoscopy), [ларингоскопии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/throat-endoscopy/laryngoscopy), определения [проходимости евстахиевой трубы](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/eustachian-tube), [рентгенографии околоносовых пазух](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/paranasal-sinuses/radiography).

Острый средний отит лечится в зависимости от стадии и, как правило, в амбулаторных условиях. При развитии осложнений показана госпитализация больного. С целью купирования болевого синдрома в доперфоративной стадии острого среднего отита применяют содержащие анестетики ушные капли. Эффективно закапывание подогретых до 38-39 °С капель с последующим закрытием слухового прохода ватой с вазелином, которую извлекают через несколько часов. Используют также турунды, смоченные спиртовым р-ром борной кислоты. Для снятия отечности и улучшения дренажной функции слуховой трубы назначают антигистаминные препараты и назальные сосудосуживающие капли: оксиметазолин, ксилометазолин, нафазолин, тетризолин, ксилометазолин.

Общая терапия пациентов с острым средним отитом проводится противовоспалительными препаратами: диклофенаком, ибуфеном и пр. В случае повышения температуры тела и интенсивного болевого синдрома показана антибиотикотерапия. Препаратами выбора являются амоксициллин, цефуроксин, спирамицин. Начав прием антибиотика, необходимо его пропить в течение 7-10 дней, поскольку досрочное прекращение антибиотикотерапии может привести к возникновению рецидивов и осложнений, хронизации отита, образованию спаек внутри барабанной полости.

Хороший эффект в доперфоративной стадии острого среднего отита дает продувание слуховой трубы по Политцеру и [промывание среднего уха](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/lavage) растворами антибиотиков в сочетании с глюкокортикостероидными препаратами. Выпячивание барабанной перепонки на фоне проводимого лечения говорит о том, что несмотря на все лечебные мероприятия, в барабанной полости происходит скопление большого количества гноя. Такое состояние чревато развитием осложнений и требует проведения [парацентеза барабанной перепонки](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/paracentesis).

В перфоративной стадии острого среднего отита наряду с применением антигистаминных, сосудосуживающих и антибактериальных средств проводят [туалет наружного уха](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/external) и транстимпанальное введение препаратов. Для уменьшения отека и секреции слизистой используют фенспирид, для разжижения густого секрета — муколитики (ацетилцистеин, растительные препараты). Назначают физиотерапевтическое лечение: [УФО](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/UV/), [УВЧ](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/electropathy/UHF) и [лазеротерапию](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/laser-therapy/).

Лечение в репаративной стадии острого среднего отита направлено на предотвращение образования спаек, восстановление функций слуховой трубы, повышение защитных сил организма. Применяют продувание слуховой трубы, введение через нее в барабанную полость протеолитических ферментов, [пневмомассаж барабанной перепонки](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/eardrum), ультрафонофорез с гиалуронидазой, витаминотерапию, прием биостимуляторов (маточное пчелиное молочко, гемодериват крови телят).

1. **Мастоидит**

**Мастоидит** — воспалительное поражение сосцевидного отростка височной кости инфекционного генеза. Чаще всего мастоидит осложняет течение острого среднего отита. Клинические проявления мастоидита включают подъем температуры тела, интоксикацию, боли и пульсацию в области сосцевидного отростка, отечность и гиперемию заушной области, боль в ухе и снижение слуха. Объективное обследование при мастоидите заключается в осмотре и пальпации заушной области, отоскопии, аудиометрии, рентгенографии и КТ черепа, бактериологическом посеве отделяемого из уха. Лечение мастоидита может быть медикаментозным и хирургическим. В его основе лежит антибиотикотерапия и санация гнойных очагов в барабанной полости и сосцевидном отростке.

В зависимости от причины возникновения в [отоларингологии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otorhinolaryngology/) различают

отогенный, гематогенный и травматический мастоидит.

Отогенный. Наиболее часто возникает вторичный мастоидит, обусловленный распространением инфекции в сосцевидный отросток из барабанной полости среднего уха. Его возбудителями могут быть палочка инфлюэнцы, пневмококки, стрептококки, стафилококки и др. Переходу инфекции из полости среднего уха способствует нарушение ее дренирования при позднем прободении барабанной перепонки, несвоевременном проведении [парацентеза](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/paracentesis), слишком малом отверстии в барабанной перепонке или его закрытии грануляционной тканью.

Гематогенный. В редких случаях наблюдается мастоидит, развившийся в следствие гематогенного проникновения инфекции при сепсисе, [вторичном сифилисе](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_venereology/secondary-syphilis), [туберкулезе](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/tuberculosis).

Травматический. Первичный мастоидит возникает при травматических повреждениях ячеек сосцевидного отростка вследствие удара, [огнестрельного ранения](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/gunshot-wound), [черепно-мозговой травмы](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/brain-injury). Благоприятной средой для развития патогенных микроорганизмов в таких случаях является кровь, излившаяся в ячейки отростка в результате травмы.

Появлению мастоидита способствует:

- повышенная вирулентность патогенных микроорганизмов

- ослабленное состояние общего при хронических заболеваниях ([сахарный диабет](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_endocrinology/diabetes_saharniy), туберкулез, [бронхит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/bronchitis), гепатит, [пиелонефрит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_urology/chronic-pyelonephritis), [ревматоидный артрит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/rheumatology/rheumatoid-arthritis) и пр.)

- патология носоглотки ([хронический ринит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/rhinitis), фарингит, [ларинготрахеит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/laryngotracheitis), [синусит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/sinusitis))

- наличие изменений в структурах уха в связи с перенесенными ранее заболеваниями (травмы уха, [аэроотит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/aerotitis), наружный отит, [адгезивный средний отит](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/adhesive-otitis-media)).

Выделяют две клинические формы мастоидита: типичную и атипичную. Атипичная (латентная) форма отличается медленным и вялым течением без ярко выраженных характерных для мастоидита симптомов. Отдельно выделяют группу верхушечных мастоидитов, к которым относится мастоидит Бецольда, мастоидит Орлеанского и мастоидит Муре. По стадии воспалительного процесса мастоидит классифицируется как экссудативный и истинный (пролиферативно-альтеративный).

Мастоидит может появляться одновременно с возникновением гнойного среднего отита. Но чаще всего он развивается на 7-14 день от начала отита. У детей первого года жизни из-за особенности строения сосцевидного отростка мастоидит проявляется в форме [отоантрита](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/otoantritis). У взрослых мастоидит манифестирует выраженным ухудшением общего состояния с подъемом температуры до фебрильных цифр, интоксикацией, [головной болью](https://www.krasotaimedicina.ru/symptom/headache), [нарушением сна](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/sleep-disorders). Больные мастоидитом жалуются на шум и [боль в ухе](https://www.krasotaimedicina.ru/symptom/facial-pain/earache), ухудшение слуха, интенсивную боль за ухом, чувство пульсации в области сосцевидного отростка. Боль иррадиирует по ветвям тройничного нерва в височную и теменную область, орбиту, верхнюю челюсть. Реже при мастоидите наблюдается боль во всей половине головы.

Указанные симптомы при мастоидите обычно сопровождаются обильным гноетечением из наружного слухового прохода. Причем количество гноя заметно больше, чем объем барабанной полости, что свидетельствует о распространении гнойного процесса за пределы среднего уха. С другой стороны, гноетечение при мастоидите может не наблюдаться или быть незначительным. Это происходит при сохранении целостности барабанной перепонки, закрытии перфоративного отверстия в ней, нарушении оттока гноя из сосцевидного отростка в среднее ухо.

Объективно при мастоидите отмечается покраснение и отечность заушной области, сглаженность расположенной за ухом кожной складки, оттопыренность ушной раковины. При прорыве гноя в подкожную жировую клетчатку происходит формирование субпериостального абсцесса, сопровождающегося резкой болезненностью при прощупывании заушной области и симптомом флюктуации. Из области сосцевидного отростка гной, расслаивая мягкие ткани головы, может распространиться на затылочную, теменную, височную область. Происходящее в результате воспаления тромбирование сосудов, кровоснабжающих кортикальный слой кости сосцевидного отростка, приводит к некрозу надкостницы с прорывом гноя на поверхность кожи головы и формированием наружного свища.

Как правило, диагностика мастоидита не представляет для [отоларинголога](https://www.krasotaimedicina.ru/doctor/otolaryngologist/) никаких сложностей. Затруднения возникают в случае малосимптомной атипичной формы мастоидита. Диагностика мастоидита основывается на характерных жалобах пациента, анамнестических сведениях о перенесенной [травме](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/ear-trauma) или воспалении среднего уха, данных осмотра и пальпации заушной области, результатах [отоскопии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otoendoscopy/otoscopy), микроотоскопии, [аудиометрии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/audiometry), бакпосева выделений из уха, компьютерной томографии и рентгенологического исследования.

Отоскопия. При мастоидите выявляются типичные для среднего отита воспалительные изменения со стороны барабанной перепонки, при наличие в ней отверстия отмечается обильное гноетечение. Патогномоничным отоскопическим признаком мастоидита является нависание задне-верхней стенки слухового прохода.

Исследование слуховой функции. Аудиометрия и [исследование слуха камертоном](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/hearing/acumetry) позволяют установить степень [тугоухости](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_lor/sudden_deafness) у пациента с мастоидитом.

Рентгенография височной кости. В экссудативной стадии мастоидита обнаруживает завуалированные в результате воспаления ячейки и нечетко различимые перегородки между ними. Рентгенологическая картина пролиферативно-альтеративной стадии мастоидита характеризуется отсутствием ячеистой структуры сосцевидного отростка, вместо которой определяется одна или несколько больших полостей. Лучшая визуализация достигается при проведении [КТ черепа](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ct-neurology/skull) в области височной кости.

Наличие осложнений мастоидита может потребовать дополнительной консультации [невролога](https://www.krasotaimedicina.ru/doctor/neurologist/), [нейрохирурга](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/consultation-neurology/neurosurgeon), стоматолога, офтальмолога, торакального хирурга, проведения МРТ и [КТ головного мозга](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ct-neurology/brain), офтальмоскопии и [биомикроскопии глаза](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/eye-structures/biomicroscopy), рентгенографии органов грудной клетки.

Лечебная тактика при мастоидите зависит от его этиологии, стадии воспалительного процесса и наличия осложнений. Медикаментозная терапия мастоидита проводится антибиотиками широкого спектра действия (цефаклор, цефтибутен, цефиксим, цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, амоксициллин, ципрофлоксацин и др.). Дополнительно применяют антигистаминные, противовоспалительные, детоксикационные, иммунокоррегирующие препараты. Проводят лечение осложнений.

При отогенной природе мастоидита показана [санирующая операция](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/purulent-otitis/tympanoplasty) на среднем ухе, по показаниям — общеполостная операция. Отсутствие в барабанной перепонке обеспечивающего адекватное дренирование отверстия является показанием к проведению парацентеза. Через отверстие барабанной перепонки производят [промывания среднего уха](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/otitis/lavage) лекарственными препаратами. Мастоидит в экссудативной стадии может быть излечен консервативным путем. Мастоидит пролиферативно-альтеративной стадии требует хирургического вскрытия сосцевидного отростка ([мастоидотомии](https://www.krasotaimedicina.ru/treatment/purulent-otitis/mastoidotomy)) для ликвидации гноя и послеоперационного дренирования.

**Список использованной литературы**

1. Бабияк, В. И. Оториноларингология. Руководство. В 2 томах. Том 1: моногр. / В.И. Бабияк, М.И. Говорун, Я.А. Накатис. - М.: Питер, 2009. - 864 c.
2. Емельянов, М. Воспаление среднего уха / М. Емельянов. - Москва: **СПб. [и др.] : Питер**, **2011**. - 224 c.
3. Зарубин, М. М. Лечение болезней ЛОР-органов. Новейший справочник / М.М. Зарубин. - М.: Феникс, 2007. - 240 c.
4. Лихачев, А. Г. Болезни уха, горла и носа / А.Г. Лихачев. - М.: Медицина, **2017**. - 266 c.
5. Лихачев, А. Г. Справочник по оториноларингологии / А.Г. Лихачев. - М.: Медицина, **2013**. - 368 c.
6. Оториноларингология. Национальное руководство. Краткое издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 690 c.
7. Оториноларингология. Национальное руководство: моногр. . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 684 c.
8. Пальчун, В. Т. Болезни уха, горла и носа / В.Т. Пальчун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 324 c.
9. Пальчун, В. Т. Болезни уха, горла, носа / В.Т. Пальчун, Н.А. Преображенский. - Москва: **Высшая школа**, **2009**. - 488 c.