

Отит в практике педиатра – клиника, диагностика, место топической терапии

Н.Э. Пайганова^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0001-7823-5422>, payganova-natella@yandex.ru

А.П. Ястремский², <https://orcid.org/0000-0002-7760-4860>, yastrem-andrej97@yandex.ru

¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1

² Тюменский государственный медицинский университет; 625023, Россия, Тюмень, ул. Одесская, д. 54

Резюме

В статье рассмотрены основные патологические процессы в наружном и среднем ухе, которые встречаются на первичном педиатрическом приеме. Сделан акцент на важности отоскопии и необходимости осознанной маршрутизации ребенка с болью в ухе. Изложены основные принципы лечения острого наружного и среднего отита у детей, определены показания для назначения дополнительных исследований и системной антимикробной терапии. Показаны преимущества топических комбинированных ушных капель при лечении острого наружного и среднего отита. На примере клинических исследований и ретроспективного анализа клинической эффективности продемонстрированы преимущества комбинированных ушных капель в лечении патологии уха у детей с 6-летнего возраста. На базе собственных наблюдений приведены клинические случаи: пациент 7 лет, с острым средним неперфоративным отитом и пациент 12 лет с обострением хронического наружного отита, мiringит. Демонстрирована высокая клиническая эффективность комбинированных ушных капель, в состав которых входят хлорамфеникол, беклометазона дипропионат (безводный), клотримазол и лидокаина гидрохлорида моногидрат. Использование комбинированного препарата может помочь в решении проблемы отитов у детей с 6-летнего возраста с хорошим и клинически доказанным эффектом. Авторами разработана памятка по лечению и профилактике патологии уха у детей, которая поможет педиатру в доступной форме объяснить родителям основные принципы лечения и профилактики отитов. Сделан вывод о том, что патология уха – актуальная и полиэтиологическая проблема, требующая внимания и знаний врача-педиатра. Активное участие родителей в вопросах профилактики патологии ушей у ребенка поможет вырасти ему здоровым.

Ключевые слова: острый наружный отит, острый средний отит, топическая комбинированная терапия, ушные капли, хлорамфеникол, беклометазона дипропионат

Для цитирования: Пайганова НЭ, Ястремский АП. Отит в практике педиатра – клиника, диагностика, место топической терапии. *Медицинский совет*. 2024;18(11):48–57. <https://doi.org/10.21518/ms2024-283>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Otitis in paediatric practice: clinic presentation, diagnosis, role of topical therapy

Natella E. Payganova^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0001-7823-5422>, payganova-natella@yandex.ru

Andrey P. Yastremsky², <https://orcid.org/0000-0002-7760-4860>, yastrem-andrej97@yandex.ru

¹ Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia

² Tyumen State Medical University; 54, Odesskaya St., Tyumen, 625023, Russia

Abstract

The article considers the main pathological processes in the outer and middle ear, which are detected at the primary paediatric visit. A particular focus has been placed on the importance of otoscopy and the need for sustainable routing of a child with ear pain. The basic principles for the treatment of acute external and otitis media in children are outlined, and indications for additional examinations and systemic antimicrobial therapy are determined. The benefits of topical combination ear drops in the treatment of acute external and otitis media are presented. The benefits of combination ear drops in the treatment of ear pathology in children from 6 years of age are demonstrated by examples of clinical studies and retrospective analysis of clinical efficacy. Clinical cases from our own observations are presented: a 7-year-old patient with acute non-perforative otitis media and a 12-year-old patient with acute exacerbation of chronic external otitis, myringitis. The combination ear drops containing chloramphenicol, beclomethasone dipropionate (anhydrous), clotrimazole and lidocaine hydrochloride monohydrate demonstrated high clinical efficacy. The combination drug with a beneficial and clinically proven effect can help solve the issue of otitis in children from 6 years of age. The authors have developed a treatment and prevention reminder for ear pathologies in children, which will help the paediatrician explain the main principles of treatment and prevention of otitis media to parents in an easily accessible form. It was concluded that ear pathology is a current and multi-etiological challenge that requires attention and expert knowledge of a paediatrician. The active parental involvement in ear pathology prevention in their child will help their children to grow physically healthy.

Keywords: acute external otitis, acute otitis media, topical combination therapy, ear drops, chloramphenicol, beclomethasone dipropionate

For citation: Payganova NE, Yastremsky AP. Otitis in paediatric practice: clinic presentation, diagnosis, role of topical therapy. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(11):48–57. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-283>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Заболевания уха – проблема, с которой сталкивается каждый врач-педиатр как на приеме в поликлинике, так и при посещении больного ребенка на дому. Боль в ухе, заложенность, шум в ушах, выделения из наружного слухового прохода, высыпания, изменения кожи ушной раковины и наружного слухового прохода – вот основные жалобы, которые предъявляет ребенок или его родители. Первичную эмпирическую терапию назначает врач-педиатр, и здесь важно определить основные задачи: предположительный диагноз, возможность рассмотреть слуховой проход (на самом деле, определить наличие либо отсутствие перфорации барабанной перепонки), сформулировать необходимость назначения либо воздержаться от системной антибактериальной терапии и выбрать оптимальное средство топического воздействия на патологический очаг [1].

Уже на первичном приеме педиатр может провести отоскопию, поставить диагноз и определить необходимость консультации врача-оториноларинголога в плановом или экстренном порядке.

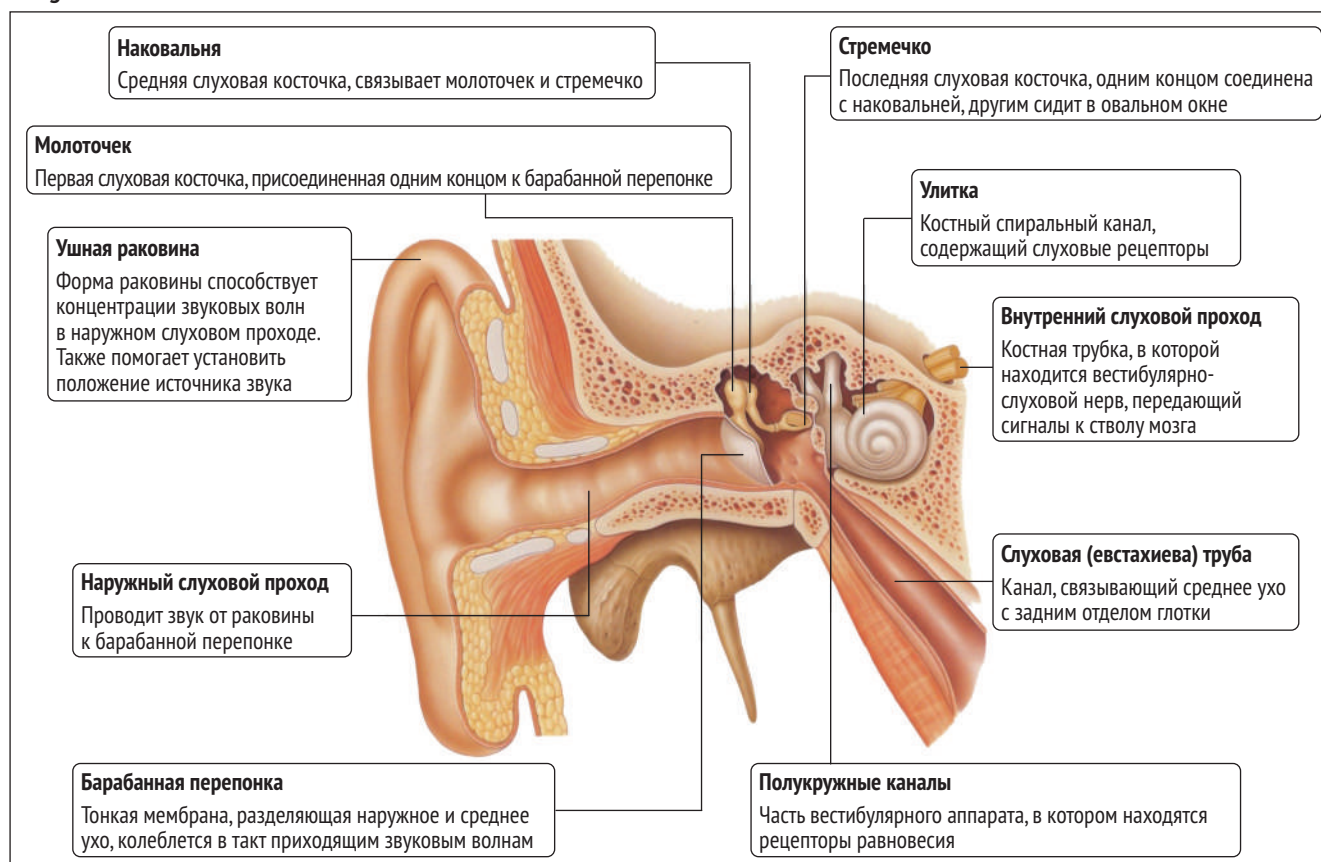
СТРОЕНИЕ УХА

Ухо состоит из трех основных отделов – наружное ухо, среднее ухо и внутреннее ухо. Часть уха от ушной раковины до барабанной перепонки относится к наружному уху, она доступна осмотру при отоскопии и определению локализации и характера процесса (рис. 1).

К наружному уху относится ушная раковина и наружный слуховой проход, слепо заканчивающийся барабанной перепонкой. Ушная раковина чувствительна к любым повреждениям, травмы и воспалительные изменения приводят к деформации ее хрящевой части (ухо борца). Наружный слуховой проход состоит из хрящевой и костной частей, он выстлан кожей, содержащей сальные и серные железы (секрет которых формирует т. н. «серные пробки»). У новорожденного ребенка ушная раковина уплощена, хрящевое образование мягкое, кожа тонкая. Наиболее быстро растет ушная раковина в течение первых 2 лет жизни ребенка и после 10 лет. Наружный слуховой проход узкий, короткий за счет недоразвития костей черепа, кожные покровы нежные, в связи с чем подкожно-жировой

● **Рисунок 1.** Ухо человека

● **Figure 1.** Human ear



слой и железы недостаточно развиты. Барабанная перепонка у маленького ребенка имеет большой угол наклона и располагается почти горизонтально по отношению к нижней стенке наружного слухового прохода [1].

ПАТОЛОГИИ УХА И ДИАГНОСТИКА

Если при отоскопии педиатр видит желто-коричневый смазкообразный или более плотный секрет – это серные массы, которые, заполняя наружный слуховой проход, могут вызвать снижение слуха, а зачастую и боль в ухе. В данном случае рациональным будет использование церуменолитиков. Данные средства используются как для растворения серной пробки, так и профилактики ее образования. Если пробка не растворяется и полностью перекрывает наружный слуховой проход, это повод для консультации врача-оториноларинголога [2–4].

Наружный отит (НО) – воспаление ушной раковины, наружного слухового прохода и эпидермального слоя барабанной перепонки. Поскольку наружный слуховой проход выстлан кожей, принципы лечения наружного отита аналогичны лечению заболеваний кожи с учетом нормальной микрофлоры наружного слухового прохода. Любое кожное заболевание может иметь свое проявление и на ушной раковине, и на коже наружного слухового прохода (экзема, псориаз, опоясывающий лишай и т. д.).

Острый наружный отит может возникнуть в любом возрасте, но пик болезни приходится на детский и подростковый (5–14 лет) [2].

Развитию воспалительного процесса в наружном ухе предшествует нарушение целостности кожного покрова, которое может быть вызвано как травматическими повреждениями (нахождение посторонних предметов – наушники, слуховые аппараты, инородные тела, активное использование ватных ушных палочек), длительным пребыванием во влажной среде (бассейн, СПА, поездка на море), изменениями кожи на фоне нарушения обмена веществ, сахарного диабета, различных дерматитов, экзематозных процессов [5, 6].

Наружный отит в детском возрасте чаще всего вызывается бактериальными патогенами (60–98%). По данным отечественных исследований, доля грибкового поражения наружного слухового прохода среди патологии наружного уха у детей в России составляет до 26,4% [7, 8]. Основными возбудителями данного заболевания являются плесневые грибы рода *Aspergillus*, *Penicillium*, а также дрожжеподобные грибы рода *Candida* [7].

По данным ретроспективного исследования, у 963 пациентов, обратившихся в консультативно-диагностическое отделение ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» с симптомами наружного отита в период с 2017 по 2022 г., 60,6% микроорганизмов имели бактериальную природу, 26% составили бактериально-грибковые

ассоциации, 11,6% – моногрибковая микробиота, в 1,8% случаев не отмечено роста микроорганизмов. Наиболее часто выделяемыми микроорганизмами явились: *Pseudomonas spp.* ($n = 291$; 29,16%), *Staphylococcus spp.* ($n = 214$; 21,4%), *Candida spp.* ($n = 194$; 19,4%), *Aspergillus spp.* ($n = 133$; 13,3%) [9]. В связи с этим при топической эмпирической терапии сочетание антибактериальных и фунгицидных компонентов в назначаемом препарате оптимально. Острым наружным отитом считается процесс длительностью до 6 нед.

Хронический наружный отит – воспалительный процесс в наружном ухе длительностью более 3 мес., а также при наличии более 4 эпизодов наружного отита в год [7, 10, 11]. Причины могут быть внешними и внутренними. Наличие таких хронических дерматологических заболеваний, как псориаз, себорея и атопическая экзема, заставляет предположить аналогичную природу и на коже ушной раковины, и наружного слухового прохода [12].

Среди нозологических форм НО различают: диффузный наружный отит, ограниченный наружный отит (фурункул, абсцесс), экзему и дерматит, рожистое воспаление, хондроперихондрит, герпетическое поражение, грибковый наружный отит, злокачественный наружный отит.

Для **острой формы воспаления** характерны следующие отоскопические признаки: отек и гиперемия кожи наружного слухового прохода, выделения вязкого секрета, барабанная перепонка может быть необозрима из-за выраженного отека кожи стенок слухового прохода как в хрящевом, так и костном отделе; скопление детрита в наружном слуховом проходе.

У ребенка развивается болезненность в области наружного слухового прохода, которая усиливается при тракции (оттягивании) ушной раковины, или при надавливании на козелок, возможно повышение температуры тела до фебрильных цифр, болезненность и ограничение движения в области височно-нижнечелюстного сустава (при открывании рта). Возможно увеличение ретроаурикулярных лимфатических узлов и их болезненность (напоминает картину острого мастоидита – «псевдомастоидит»).

Для **хронического наружного отита** наиболее характерны следующие отоскопические признаки:

■ Утолщение кожного покрова вследствие инфильтрации или фиброза, явления мирингита, снижение слуха по

● **Рисунок 2.** Острый наружный отит
● **Figure 2.** Acute external otitis



кондуктивному типу выявляется при значительном сужении просвета наружного слухового прохода или его obturации патологическим отделяемым.

Грибковое поражение наружного уха

Клинические проявления поражения слухового прохода во многом зависят от рода и вида гриба возбудителя (рис. 4):

■ Для детей грудного и ясельного возраста характерными клиническими проявлениями наружного грибкового отита являются беспокойство, маятникообразные движения головы, а также расчесы кожи в области ушных раковин.

■ Дети старшего возраста могут предъявлять жалобы на жидкие выделения из уха (при кандидозе), образование корочек, зуда, боли, ощущение заложенности и снижение слуха. Проявления жалоб на снижение слуха или заложенность уха обусловлены нарушением звукопроводения в результате инфильтрации стенок наружного слухового прохода, а также наличия патологического грибкового отделяемого в просвете слухового прохода. В редких случаях у детей могут быть жалобы на головную боль, повышение температуры тела, повышенную чувствительность ушной раковины и заушной области [7, 8, 10].

Острый средний отит (ОСО) – острое воспалительное заболевание полости среднего уха.

На первом году жизни 48–60% детей переносят это заболевание однократно, 44–48% – два раза, у 7,8–17,3% на первом году жизни можно отметить более трех эпизодов заболевания. К 7-летнему возрасту хотя бы один случай отита отмечен у 95% детей [13].

Российские детские оториноларингологи полагают, что 71–75% всех отитов, которые человек переносит в своей жизни, приходится на возраст до 3 лет [14, 15].

Факторы риска, способствующие возникновению ОСО у детей: возраст младше 2 лет, длительное пребывание в стационарах детей первых 2 лет жизни (реанимационные отделения для детей старшего возраста), частые детские инфекции, нарушение питания (искусственное вскармливание), аллергия (экссудативный диатез), недостаточность иммунитета, патология бронхолегочной системы, посещение детских коллективов. Определенную роль в развитии ОСО также играет неспособность ребенка самостоятельно высмаркиваться и наличие аденоидных вегетаций [13, 16].

У новорожденных ОСО встречается значительно реже (5%), однако отличается затяжным течением и склонностью к распространению за пределы барабанной полости, латентному течению с развитием отоантрита, отогенного сепсиса в связи со специфичностью возбудителей (превалирования энтеробактерий нетипичной флоры).

Чем меньше возраст ребенка, тем больше проблем с диагностикой острого среднего отита, ведь малыш не может объяснить, что его беспокоит, а если это ребенок грудного возраста, то этот отит может проявляться симптомами интоксикации, такими как высокая температура, судороги, заторможенность, тошнота, рвота. Подобные симптомы не всегда удается связать с заболеваниями органов слуха. Отказ от приема пищи, выраженное беспокойство (особенно во время кормления грудью матери), задержка стула или диарея – все эти симптомы порой трактуются педиатрами как пищевая токсикоинфекция и только своевременное и грамотно выполненная отоскопия может помочь в правильной постановке диагноза [1].

Важно помнить, что проводить отоскопическое исследование необходимо, когда ребенок находится в состоянии покоя, потому что кричащий и плачущий ребенок будет иметь красную барабанную перепонку, даже если он не болен отитом.

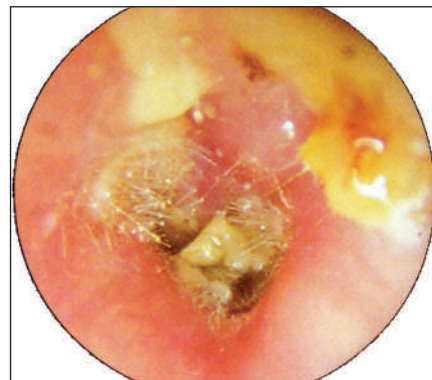
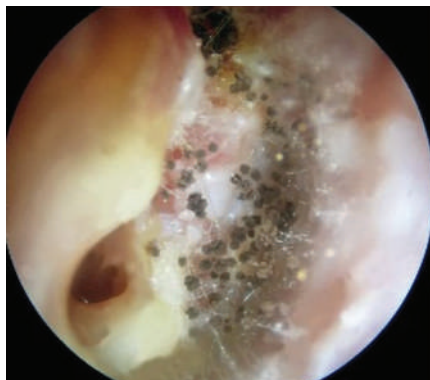
Важно получить информацию от родителей ребенка о том, что предшествовало данным жалобам, в пользу отита будет указание на предшествующие симптомы ОРВИ. На наличие воспалительного заболевания среднего уха могут указывать такие признаки, как повышенное беспокойство, прерывистый сон, во время которого ребенок ворочает головой и тянет руку к больному уху или трет его.

Основным симптомом острого среднего отита является **болевой синдром**. Его наличие и интенсивность зависят от клинической формы заболевания, возраста ребенка, развития его нервной системы. При латентно протекающих отитах или рецидивах заболевания боль в ухе может полностью отсутствовать. В раннем возрасте ребенок не может определить локализацию боли. У новорожденных и грудных детей болевой синдром проявляется в виде общего беспокойства, плохого сна и отказа от кормления. Другим проявлением является симптом коллатерального сосания: ребенок сосет только одну грудь, противоположную больному уху. При этом он сразу же начинает плакать,

● **Рисунок 3.** Хронический наружный отит
● **Figure 3.** Chronic external otitis



● **Рисунок 4.** Отомикоз
● **Figure 4.** Otomycosis



отказываясь от кормления, но очень охотно пьет с ложки. Существенная разница между общей температурой тела и температурой сосцевидных областей является диагностическим признаком воспаления среднего уха [1, 13, 17].

В течении ОСО принято выделять пять стадий: евстахеит, катаральную, доперфоративную, гнойную и репаративную.

Именно острый евстахеит – стадия, при которой нарушается функция слуховой трубы, что приводит к снижению давления в барабанной и других полостях среднего уха, диагноз, который может поставить педиатр у ребенка с ОРВИ, где превалирует катаральный синдром и появляется заложенность уха. Острый евстахеит развивается при переходе воспалительного процесса из полости носа и носоглотки на слизистую оболочку слуховой трубы и барабанной полости. В основе заболеваний слуховой трубы лежит затрудненное носовое дыхание, причиной которого служат сильно увеличенные носовые раковины, аденоидные разрастания, гипертрофия трубных миндалин, ринофарингит. Барабанная полость заполняется серозным экссудатом – асептическое воспаление и процесс переходит во вторую стадию. При своевременном и правильно назначенном лечении отит купируется на данной стадии.

Стадия острого катарального воспаления в среднем ухе характеризуется полнокровием сосудов слизистой оболочки среднего уха и барабанной перепонки вследствие значительного понижения давления в полостях среднего уха. При отоскопии барабанная перепонка гиперемирована, утолщена.

Доперфоративная стадия острого гнойного воспаления в среднем ухе обусловлена инфицированием среднего уха через слуховую трубу и накоплением экссудата. Отоскопически, наряду с яркой гиперемией и отечностью, определяется выбухание барабанной перепонки различной степени выраженности. Опознавательные знаки перепонки не определяются. На данной стадии наблюдается резкое ухудшение состояния больного, усиливается болевой синдром. В данном случае следует направить пациента к оториноларингологу.

Постперфоративная стадия острого гнойного воспаления в среднем ухе знаменуется появлением перфорации барабанной перепонки и истечением гноя в наружный слуховой проход. Общее состояние пациента нормализуется: уходит беспокойство, боль, нормализуется температура, налаживается питание ребенка. На данной стадии пациента продолжает вести лор-специалист.

Репаративная стадия характеризуется купированием симптомов острого воспаления, перфорация закрывается рубцом. При отоскопии барабанная перепонка мутная, серого цвета, обозревается рубцовое изменение в области перфорации. Общее состояние больного не нарушено.

Диагностика ОСО базируется на следующих критериях:

- 1) анамнестические данные об остром, внезапном появлении симптомов заболевания;
- 2) наличие изменений барабанной перепонки, выявленных при отоскопии: выбухание барабанной перепонки, наличие уровня жидкости в барабанной полости; оторрея при перфорации барабанной перепонки;

3) наличие общих симптомов воспаления среднего уха: аталгия, общая температурная реакция, изменения в общем анализе крови воспалительного характера.

Среди **инструментальных методов** наибольшее значение для диагностики отита имеет отоскопия. Врач-педиатр при отоскопии может определить состояние кожи слухового прохода, целостность барабанной перепонки, ее цвет, наличие экссудата за ней. Неэффективность назначенной педиатром эмпирической консервативной терапии, высокая температура и интоксикация в течении 3 сут. являются причиной направления к лор-специалисту и показанием к парацентезу. Это необходимо для снятия выраженного болевого синдрома [16, 17]. Таким образом, диагностика наружного и среднего отита основывается на данных анамнеза, физикального осмотра, прежде всего отоскопии.

Микробиологическое исследование на флору и чувствительность к антибиотикам назначает лор-специалист пациентам с тяжелым течением наружного отита (злокачественный наружный отит), пациентам с рецидивирующим и хроническим наружным отитом, пациентам с иммунодефицитом (например, при терапии иммунодепрессантами, при синдроме приобретенного иммунодефицита на фоне ВИЧ-инфекции, получающих химио- или лучевую терапию, и др.), при инфекциях у пациентов после операции на ухе и у пациентов, которым не помогает стандартная терапия [2].

Если врач-педиатр полагает, что поражение уха является проявлением системного процесса, в т. ч. инфекционного, необходима консультация детского онколога, врача-инфекциониста, аллерголога-иммунолога, детского эндокринолога, невролога и др. согласно клинической необходимости [2, 13].

При осмотре наружного слухового прохода и барабанной перепонки педиатр определяет, имеется ли наружный отит или средний отит, а также наличие перфорации в барабанной перепонке (рис. 5) [18]. Важно помнить, что препараты, содержащие аминогликозиды, являются ототоксичными (гентамицин, неомицин) и противопоказаны при перфоративных формах отитов.

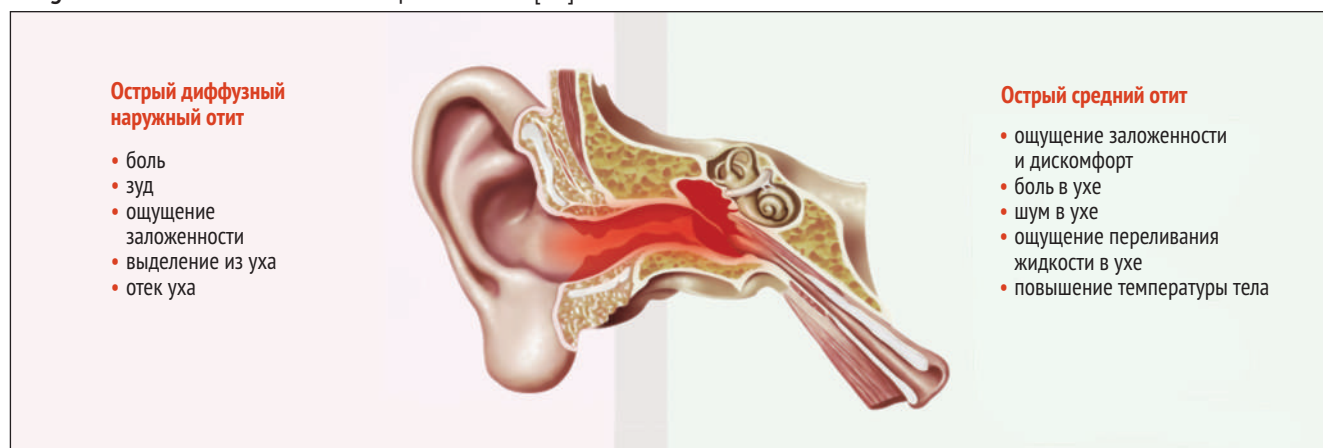
Если барабанная перепонка необозрима, ребенка следует вести как страдающего перфоративным отитом, и капли с аминогликозидами не назначать.

ТЕРАПИЯ ОТИТА

Важным для понимания выработки правильной схемы лечения является ключевая позиция по улучшению качества жизни. Это исходит из главного симптома – боли в ухе. Поэтому грамотный врач-педиатр прежде всего назначает терапию, направленную на купирование боли в ухе. Каким же образом уменьшить боль в ухе? Дать обезболивающие? Не только!

Родителям необходимо объяснить, что воспалительный процесс в среднем ухе, если нет перфорации барабанной перепонки, необходимо лечить через открытие слуховой трубы при помощи ирригационно-элиминационной терапии, деконгестантов, мукоактивных препаратов по показаниям, что позволяет эвакуировать патологический секрет

● **Рисунок 5.** Клиническая картина острого отита [18]
 ● **Figure 5.** Acute otitis media clinical presentation [18]



из полости среднего уха через слуховую трубу, а значит, уменьшить давление экссудата на костные стенки полостей среднего уха, а также нервные структуры, что и вызывает такую мучительную боль в ухе.

Деконгестанты необходимо использовать с учетом возрастной дозировки, в младшем возрасте желательна форма капель, а не спрея во избежание ларингоспазма. Кроме того, именно форма капель позволяет деконгестанту достичь слуховой трубы, а не задержаться в полости носа.

При наружном отите вопрос о назначении системной антибактериальной терапии стоит крайне редко (в основном у детей с сахарным диабетом или различными иммунодефицитами), а по назначению антибиотиков при остром среднем отите существуют определенные рекомендации [19].

Решение вопроса о целесообразности назначения антибиотикотерапии следует принимать на основании неэффективности комбинированной неантибактериальной терапии в течение 24–48 ч, отсутствия улучшений отоскопической картины и основных общих проявлений ОСО, вероятности развития осложнений острого отита, а также возможности перехода заболевания в хроническую форму. При среднетяжелом и тяжелом течении антибиотики применяют почти всегда, особенно у детей до 2 лет. У детей старше 2 лет при отсутствии выраженных симптомов интоксикации, болевого синдрома, температуры тела выше 38 °С в течение суток можно ограничиться только симптоматической терапией. В то же время отсутствие положительной динамики в клинической картине в течение 24 ч является показанием для немедленного начала антибактериальной терапии [12, 13, 20].

Итак, врач-педиатр считает возможным вести пациента с отитом без назначения антибиотиков системно. Каковы дальнейшие действия? Правильно подобрать топический препарат.

Топические антибактериальные препараты для лечения отитов широко представлены на рынке, но здесь нужно четко помнить правило: вы должны быть уверены в отсутствии перфорации барабанной перепонки, назначая капли с аминогликозидами, ибо это может привести к глухоте маленького пациента [11; 21, с. 119; 22].

Преимуществами *местной терапии* наружных отитов является непосредственное воздействие и создание оптимальной концентрации препарата в очаге воспаления, практическое отсутствие системного действия за счет низкой абсорбции лекарственного средства, меньший риск селекции резистентных штаммов микрофлоры [23].

Учитывая полиэтиологичность наружных отитов (возможность присутствия бактериально-грибковой флоры), лечение должно включать антимикробное, антимикотическое, противовоспалительное и при необходимости противоболевое воздействие, что решается благодаря использованию комбинированных многокомпонентных препаратов с доказанным эффектом синергичности его компонентов [24].

С 6-летнего возраста можно назначать комбинированные ушные капли Кандибиотик – оригинальный препарат, имеющий в своем составе антибактериальный компонент хлорамфеникол 50 мг, не обладающий ототоксическим действием, противогрибковый компонент – клотримазол 10 мг, глюкокортикоид – беклометазон 0,25 мг и сильное обезболивающее – лидокаин 20 мг. Таким образом, происходит воздействие на все звенья патогенеза, даже при эмпирическом назначении этих ушных капель [8, 9, 22, 23, 25].

На отечественном рынке Кандибиотик известен с 2003 г., клинические исследования доказывают эффективность и безопасность данного комбинированного средства для лечения отита у взрослых и детей с 6-летнего возраста.

Если говорить об основных компонентах препарата, то прежде всего это антимикробный компонент хлорамфеникол, который обладает бактериостатическим эффектом, подавляя синтез белка в бактериальной клетке. Он активен в отношении большинства грамотрицательных и грамположительных бактерий: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, некоторых видов *Enterobacter* и *Neisseria*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp.* (в т. ч. *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus hemolyticus*).

Кандибиотик эффективен в отношении большинства штаммов бактерий, устойчивых к пенициллину, тетрациклинам, сульфаниламидам. Важным и принципиальным свойством хлорамфеникола является отсутствие

- **Таблица.** Потенциальная ототоксичность некоторых компонентов ушных капель, применяемых в России
 ● **Table.** Potential ototoxicity of some ingredients in ear drops used in Russia

Состав ушных капель	Антибактериальный компонент	Противогрибковый компонент	Местный анестетик	Противовоспалительный компонент	Примечание
Хлорамфеникол + Клотримазол + Беклометазон + Лидокаин	+	+	+	+	Ототоксичность хлорамфеникола у человека при топическом применении не описана
Феназон + Лидокаин + Этанол (вспомогательное вещество)	-	-	+	+	Ототоксичность этанола проявляется в случае попадания в среднее ухо
Неомицин + Полимиксин В + Лидокаин	+	-	+	-	Ототоксичность полимиксина сопоставима с таковой гентамицина

ототоксичности, присущее многим ушным каплям, содержащим аминогликозиды (табл.). Наиболее безопасными с точки зрения ототоксичности являются хлорамфеникол и фторхинолоны [11].

Клотримазол обладает не только противогрибковыми, но и антибактериальными свойствами. Активен в отношении патогенных дерматофитов (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Epidermophyton floccosum*, *Microsporum canis*), дрожжевых и плесневых грибов (рода *Candida*, *Torulopsis glabrata*, рода *Rhodotorula*, *Malassezia furfur*).

Активен в отношении грамположительных (*Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Corynebacterium minutissimum*) и грамотрицательных (*Bacteroides*) бактерий. Отсутствуют отчеты о резистентности среди штаммов, чувствительных к клотримазолу, после посева *Candida albicans* и *Trichophyton mentagrophytes*. Не наблюдается резистентности к клотримазолу у штаммов *C. albicans* с резистентностью к полиеновым антибиотикам

Беклометазон – глюкокортикостероид, оказывающий непосредственное противовоспалительное и противоотечное действия, тормозит высвобождение медиаторов воспаления, снижая отек тканей, данный компонент не только уменьшает боль, но и тормозит продолжающуюся альтерацию местных тканей, что приводит к скорейшему выздоровлению.

Лидокаин – местный анестетик, который вызывает обратимую блокаду проведения импульса по нервным волокнам за счет блокирования вольтаж-зависимых Na⁺-каналов. В условиях мацерации эпителия достаточно высокая концентрация (2%) позволяет проникать в ткани непосредственно к болевым рецепторам, блокируя их афферентную импульсацию.

Состав комбинированных ушных капель сбалансирован, компоненты синергично дополняют действие друг друга. Препарат вязкий и прозрачный, за счет чего лекарственное средство не вытекает из наружного слухового прохода, а осмотические свойства глицерола способствуют уменьшению отека кожи слухового прохода и барабанной перепонки¹.

В качестве показаний к использованию препарата – аллергические и воспалительные заболевания уха, в т. ч. острый диффузный наружный отит, острый отит среднего уха, хронический отит в стадии обострения, состояние после хирургических вмешательств на ухе.

Наибольшую популярность Кандибиотик имеет в лечении наружных отитов за счет своей уникальной комбинации и действия на возбудителей различной природы. При средних отитах ключевым эффектом является обезболивающий – за счет лидокаина, а также противовоспалительный – за счет глюкокортикоида в составе, что отличает Кандибиотик от других препаратов.

Применение капель кортикостероида/антибиотика почти всегда позволяет уже через несколько дней ликвидировать отек, инфильтрацию и боль в ухе.

Кандибиотик подходит широкому кругу пациентов (детей) с отитами и может использоваться на старте терапии отита у детей старше 6 лет.

Ретроспективное исследование в России 2017–2022 гг. показало высокую эффективность и безопасность препарата у 71,0% пациентов, которые получали Кандибиотик в виде монопрепарата. У 69,7% пациентов разрешение клинической симптоматики наружного отита происходило в течение 7 сут. терапии, полная эрадикация микроорганизмов произошла в 87% случаев. Нежелательные явления зафиксированы только в 3 (0,04%) случаях [9]. Данное исследование показывает высокий уровень клинической эффективности и безопасности терапии у пациентов с острым наружным инфекционным отитом, получавших препарат Кандибиотик, который может использоваться в качестве препарата стартовой эмпирической терапии у пациентов с наружным отитом.

Как доказано в исследовании А.Б. Киселева и соавт. 2013 г., противовоспалительное действие (уменьшение гиперемии кожного покрова) более выражено при остром диффузном наружном отите у капель Кандибиотик в сравнении с ушными каплями Отипакс и Анауран. Купировать ушной болевой синдром при наружном отите наиболее рационально, используя капли Кандибиотик [24].

Хочется поделиться более чем двадцатилетним опытом клинического применения препарата Кандибиотик в детской практике.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Девочка 7 лет, после осмотра педиатра направлена к оториноларингологу в КДО Тюменского медицинского университета с жалобами на боль в левом ухе на фоне перенесенного ОРВИ (проходила амбулаторное лечение у педиатра). Родители капали феназон + лидокаин (Отипакс) с незначительным эффектом. В анамнезе – аденоотомия

¹ <https://www.rlsnet.ru/active-substance/glicerol-963>.

в возрасте 5 лет. Родители используют ватные палочки для гигиены наружного слухового прохода.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура 37,3 °С.

AS – заушная область не изменена, кожа наружного слухового прохода интактна, барабанная перепонка серая, мутная, перфорации не определяется. AD – без выраженных изменений. При камертональном исследовании – кондуктивная тугоухость слева. Диагноз «Острый средний неперфоративный отит».

Рекомендована монотерапия ушными каплями Кандибиотик, 3 капли х 3 раза в сутки. Отмечает улучшение общего состояния, уменьшение болевого синдрома к 3-м сут., на 5-е сут. жалоб нет, проведенный курс – 7 дней. На *рис. 6* представлена отоскопическая картина при поступлении, а также в динамике на 3-и и 5-е сут. наблюдения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Мальчик 12 лет, после осмотра педиатра направлен в приемное отделение к оториноларингологу Тюменской областной больницы с жалобами на тянущие боли в правом ухе, усиливающиеся после занятий плаванием, снижение слуха на правое ухо.

В анамнезе – неоднократные отиты, лечится самостоятельно каплями фрамицетин + грамицидин + дексаметазон, эффект кратковременный. От посещения бассейна

отказываться не планирует. Настоящее усиление болей в ухе – в течение 3 сут.

При осмотре состояние удовлетворительное, температура 36,8 °С. Отоскопически: AD – выявляется мутная барабанная перепонка с инъекцией сосудов, кожа наружного слухового прохода умеренно гиперемирована, серые корочки. Световой конус плохо определяется. Жидкость за барабанной перепонкой не визуализируется. AS – норма. Диагноз «Обострение хронического наружного отита. Мирингит».

Назначено лечение – препарат Кандибиотик на турунде, после пропитывания турунды патологическим отделяемым продолжить использовать капли Кандибиотик по 3 капли х 3 раза в сутки.

При наблюдении в динамике отметил на 2-е сут. уменьшение боли и зуда в правом ухе, на 6-е сут. считал себя здоровым (*рис. 7*). На 7-е сут. приступил к тренировкам в бассейне. Рекомендовано использование берушей, обработанных мазями с антисептиком.

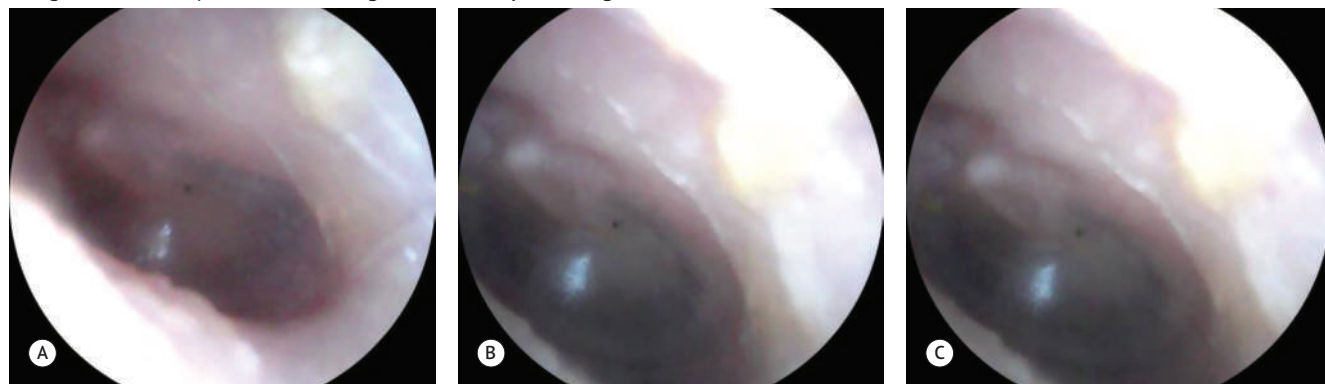
Нами разработана памятка с рекомендациями по профилактике отитов у детей, которую педиатру следует предложить родителям.

С целью профилактики наружного отита родители должны:

1. Чистить уши маленьким детям. Не использовать для чистки ушей острые предметы, т. к. они могут повредить кожу и создать благоприятную флору для инфицирования.

● **Рисунок 6.** Отоскопическая картина правого уха у девочки 7 лет

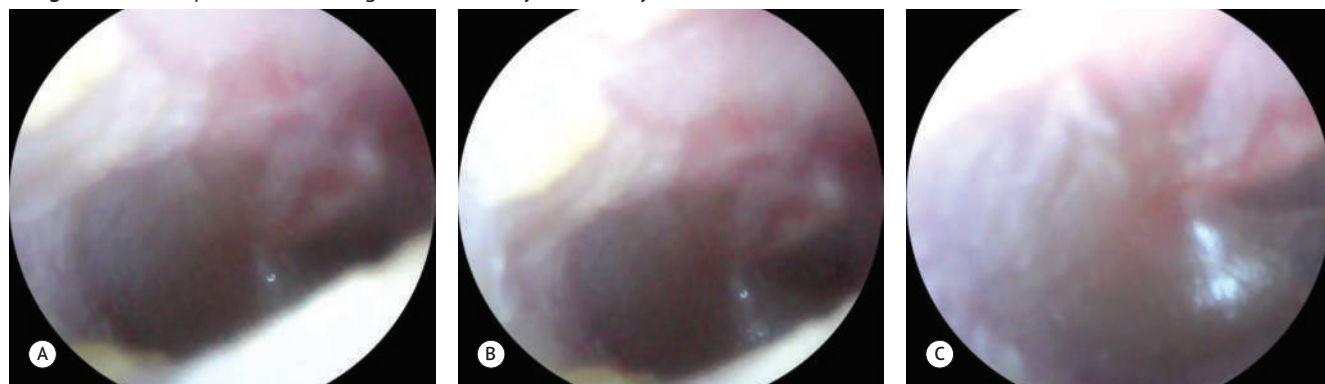
● **Figure 6.** Otoscopic view of the right ear in a 7-year-old girl



A – при поступлении; B – на 3-и сут. лечения препаратом Кандибиотик; C – на 5-е сут. лечения препаратом Кандибиотик.

● **Рисунок 7.** Отоскопическая картина правого уха мальчика 12 лет

● **Figure 7.** Otoscopic view of the right ear of a 12-year-old boy



A – при поступлении; B – на 3-и сут. лечения препаратом Кандибиотик; C – на 6-е сут. лечения препаратом Кандибиотик.

2. Следить за целостностью кожных покровов ушной раковины, не допускать травмирования.

3. Беречь уши от попадания воды. При купании необходимо следить за тем, чтобы у детей в уши не попадали мыло, шампунь, пена, моющие средства, которые могут спровоцировать появление зуда и, соответственно, повреждение кожных покровов. В летний сезон купаться только в местах, разрешенных санэпидстанцией.

4. После купания поддерживать сухость внутри ушных каналов, аккуратно и легко протирая ушную раковину краем полотенца

5. Следить за использованием только личных наушников, вкладышей для ушей или берушей и регулярно их обрабатывать раствором антисептика.

6. Контролировать время использования наушников детьми. Для детей 3–5 лет максимум составляет 1 ч в день, а для тех, кто постарше, – 2–3 ч с продолжительными перерывами после каждого часа, поскольку длительное ношение наушников, помещаемых в наружный слуховой проход, может травмировать его кожу.

7. Гигиену ушей следует проводить раз в неделю, лучше всего после купания. Туалет должен проводиться ушной палочкой, не глубже 1 см от наружного прохода.

8. Детям старше 2 лет – своевременное удаление серных пробок с целью устранения возможной

причины острого наружного отита, выявляемого оториноларингологом при наличии жалоб или диспансерном наблюдении [2].

9. Использовать специальные беруши во время плавания у детей, склонных к рецидивам наружного отита, для защиты слухового прохода от воды.

10. Высушивать наружный слуховой проход после попадания воды, в т. ч. с применением фена, особенно это относится к детям, занимающимся водными видами спорта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, патология уха – актуальная и полиэтиологическая проблема, требующая внимания и знаний врача-педиатра. Использование комбинированного препарата Кандибиотик может помочь в решении проблемы отитов у детей с 6-летнего возраста с хорошим и клинически доказанным эффектом. Активное участие родителей в вопросах профилактики патологии ушей у ребенка поможет вырастить ему здоровым и успешным.



Поступила / Received 05.06.2024

Поступила после рецензирования / Revised 20.06.2024

Принята в печать / Accepted 01.07.2024

Список литературы / References

- Богомильский МР (ред.). *Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2021. 1040 с. Режим доступа: https://static-slinsales.ru/files/1/5463/16069975/original/bolezni_uha_gorla_nosa_v_det_vozraste_sod_i_prim_str.pdf.
- Баранов АА, Козлов РС, Намазова-Баранова ЛС, Андреева ИВ, Стецюк ОУ, Вишнева ЕА и др. *Наружный отит: клинические рекомендации*. М.; 2021. 44 с. Режим доступа: <https://praesens.ru/rubricator/klinicheskie-rekomendatsii/6056cce9-2e7a-4a4d-839e-a77172ef49f2/>.
- Moreland MW, Nield LS, Powers RL. Previously Unreported External Ear Pathology Associated With Ear Phone Use in Children. *Clin Pediatr (Phila)*. 2017;56(8):781–783. <https://doi.org/10.1177/0009922816674522>.
- Gruber M, Damry D, Ibrahim N, Glikman D, Ronen O. Pediatric acute otitis externa: Characteristics and predictors for hospital admission. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2021;140:110534. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.110534>.
- Wiegand S, Berner R, Schneider A, Lundershausen E, Dietz A. Otitis Externa. *Dtsch Arztebl Int*. 2019;116(13):224–234. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0224>.
- Llor C, McNulty CA, Butler CC. Ordering and interpreting ear swabs in otitis externa. *BMJ*. 2014;349:g5259. <https://doi.org/10.1136/bmj.g5259>.
- Федорова ОВ, Шадрин ГБ. Современный взгляд на лечение диффузного наружного отита. *Вестник оториноларингологии*. 2016;81(3):51–53. <https://doi.org/10.17116/otorino201681351-53>.
- Fedorova OV, Shadrin GB. The current views of the treatment of diffuse external otitis. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2016;81(3):51–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino201681351-53>.
- Радциг ЕЮ. Роль системных и местных препаратов в лечении различных форм отита у детей и подростков. *РМЖ*. 2013;(2):80–83. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/pediatrica/Roly_sistemnyh_i_mestnyh_preparatov_v_lechenii_razlichnyh_form_otita_u_detey_i_podrostkov/.
- Radzig EYu. The role of systemic and local drugs in the treatment of various forms of otitis media in children and adolescents. *RMJ*. 2013;(2):80–83. (In Russ.) Available at: https://www.rmj.ru/articles/pediatrica/Roly_sistemnyh_i_mestnyh_preparatov_v_lechenii_razlichnyh_form_otita_u_detey_i_podrostkov/.
- Гуров АВ, Крюков АИ, Шадрин ГБ, Изотова ГН, Зотова ПК. Эффективность и безопасность применения топической комбинированной терапии у пациентов с острым наружным отитом. *Терапевтический архив*. 2023;95(11):937–942. <https://doi.org/10.26442/00403660.2023.11.202455>.
- Gurov AV, Kriukov AI, Shadrin GB, Izotova GN, Zotova PK. Efficacy and safety of topical combination therapy in patients with acute otitis externa. *Terapevticheskii Arkhiv*. 2023;95(11):937–942. (In Russ.) <https://doi.org/10.26442/00403660.2023.11.202455>.
- Fischer M, Dietz A. Acute external otitis and its differential diagnosis. *Laryngorhinootologie*. 2015;94(2):113–128. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1396837>.
- Оковитый СВ, Ивкин ДЮ, Малыгин СВ. Медикаментозная терапия наружного и среднего отита. *Вестник оториноларингологии*. 2012;77(1):52–56. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2012/1/030042-46682012116>.
- Okovityi SV, Ivkin DY, Malygin SV. Medicament therapy of otitis externa and otitis media. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2012;77(1):52–56. (In Russ.) Available at: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2012/1/030042-46682012116>.
- Ястремский АП, Хацкевич ДМ. Разработка экспертной системы для дифференциальной диагностики заболеваний уха. *Медицинская наука и образование Урала*. 2018;(2):154–157. Режим доступа: <https://pub.tyumsu.ru/archive/meditsinskaya-nauka-i-obrazovanie-urala-2-2018>.
- Yastremsky AP, Khatzkelevich DM. Development of expert system for differential diagnostics of diseases of the ear. *Meditsinskaya Nauka i Obrazovanie Urala*. 2018;(2):154–157. (In Russ.) Available at: <https://pub.tyumsu.ru/archive/meditsinskaya-nauka-i-obrazovanie-urala-2-2018>.
- Корнеева ОВ, Гуров АВ, Поляков ДП, Тулюпов ДА, Рязанцев СВ, Гаяра АК, Трухин ДВ. *Острый средний отит: клинические рекомендации*. М.; 2021. 43 с. Режим доступа: <https://praesens.ru/rubricator/klinicheskie-rekomendatsii/5b358686-a73d-46cd-a5cf-2681ddb9985/>.
- Meng W, Huang DD, Li GF, Sun ZH, He SB. Evaluation of Clinical Graded Treatment of Acute Nonsuppurative Otitis Media in Children with Acute Upper Respiratory Tract Infection. *Neural Plast*. 2021;2021:5517209. <https://doi.org/10.1155/2021/5517209>.
- Daddey HL, Wright MT, Nelson TN. Otitis Media: Rapid Evidence Review. *Am Fam Physician*. 2019;100(6):350–356. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31524361>.
- Бойкова НЭ, Рыбалкин СВ. Острый средний отит у детей: стандарты лечения. *Consilium Medicum*. 2017;(3):35–38. Режим доступа: <https://omnidocor.ru/upload/iblock/6f5/6f55090fa1ec8c7a45a16ea2198e0798.pdf>.
- Boykova NE, Rybalkin SV. Acute otitis media in children: treatment standards. *Consilium Medicum*. 2017;(3):35–38. (In Russ.) Available at: <https://omnidocor.ru/upload/iblock/6f5/6f55090fa1ec8c7a45a16ea2198e0798.pdf>.

17. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T, Ganiats TG, Hoberman A, Jackson MA et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*. 2013;131(3):e964–e999. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3488>.
18. Николаев МП. *Оториноларингология: справочник практического врача*. М.: МЕДпресс-информ. 2012. 270 с.
19. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, Roland PS, Simon GR, Kumar KA et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014;150(1):1–24. <https://doi.org/10.1177/0194599813517083>.
20. Бойкова НЭ, Гаращенко ТИ. Рациональный выбор антибактериальной терапии при остром среднем отите у детей. *Медицинский совет*. 2017;(1):232–236. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-1-232-236>.
Boikova NE, Garaschenko TI. Rational choice of antibiotic therapy in acute otitis media in children. *Meditsinskiy Sovet*. 2017;(1):232–236. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-1-232-236>.
21. Ястремский АП. Лекарственная терапия заболеваний наружного и среднего уха препаратами местного действия. В: *Всероссийский национальный конгресс «Человек и лекарство. Урал – 2014»: сборник материалов конгресса (тезисы докладов)*. Тюмень, 20–25 октября 2014 г. Тюмень: ООО «Печатник»; 2014. С. 119. Режим доступа: <https://elibrary.ru/gpgjzt>.
22. Гаращенко ТИ, Ильенко ЛИ, Пайганова НЭ. Возможности эффективной топической терапии в лечении острых средних отитов у детей. *Педиатрия. Consilium Medicum*. 2022;(2):147–152. Режим доступа: <https://omnidocor.ru/upload/iblock/552/552de6e413faea3c09237274ff4f6c09.pdf>.
Garashchenko TI, Ilenko LI, Payganova NE. Possibilities of effective topical therapy in treatment of acute otitis media in children: A review. *Pediatrics. Consilium Medicum*. 2022;(2):147–152. (In Russ.) Available at: <https://omnidocor.ru/upload/iblock/552/552de6e413faea3c09237274ff4f6c09.pdf>.
23. Рязанцев СВ, Аникин ИА, Комаров МВ. Местная терапия наружного диффузного отита. *Российская оториноларингология*. 2012;57(2):184–187. Режим доступа: <https://elibrary.ru/pbtotl>.
Ryazantsev SV, Anikin IA, Komarov MV. Local treatment of diffuse otitis externa. *Rossiiskaya Otorinolaringologiya*. 2012;57(2):184–187. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/pbtotl>.
24. Киселев АВ, Чаукина ВА. Исследование клинической эффективности ушных капель Кандибиотик для лечения острого наружного и среднего отита. *Вестник оториноларингологии*. 2013;(6):76–78. Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/6/030042-46682013620>.
Kiselev AB, Chaukina VA. The comparative study of the of clinical effectiveness of the Candibiotic, Otipax, and Anauran ear drops for the treatment of acute external and middle ear otitis. *Vestnik Oto-Rino-Laringologii*. 2013;(6):76–78. (In Russ.) Available at: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2013/6/030042-46682013620>.
25. Овчинников АЮ, Эдже МА, Хон ЕМ, Мирошниченко НА. Кандибиотик в практике лор-врача. Опыт десятилетнего применения. *Российская оториноларингология*. 2015;75(2):107–112. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kandibiotik-v-praktike-lor-vracha-opyt-desyatiletnego-primeneniya>.
Ovchinnikova AYU, Edzhe MA, Hon EM, Miroshnichenko NA. Candibiotic in otolaryngological practice. Ten years of experience. *Rossiiskaya Otorinolaringologiya*. 2015;75(2):107–112. (In Russ.) Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kandibiotik-v-praktike-lor-vracha-opyt-desyatiletnego-primeneniya>.

Согласие пациентов на публикацию: пациенты подписали информированное согласие на публикацию своих данных.

Basic patient privacy consent: patients signed informed consent regarding publishing their data.

Обмен исследовательскими данными: данные, подтверждающие выводы исследования, доступны по запросу у автора, ответственного за переписку, после одобрения ведущим исследователем

Research data sharing: derived data supporting the findings of this study are available from the corresponding author on request after the Principal Investigator approval

Информация об авторах:

Пайганова Натэлла Эрнестовна, к.м.н., заведующая учебной лабораторией кафедры госпитальной педиатрии №2 педиатрического факультета, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова, д. 1; payganova-natella@yandex.ru

Ястремский Андрей Петрович, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой оториноларингологии, Тюменский государственный медицинский университет; 625023, Россия, Тюмень, ул. Одесская, д. 54; yastrem-andrej97@yandex.ru

Information about the authors:

Natella E. Payganova, Cand. Sci. (Med.), Head of the Educational Laboratory, Department of Hospital Pediatrics No. 2, Faculty of Pediatrics, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; payganova-natella@yandex.ru

Andrey P. Yastremsky, Dr. Sci. (Med.), Assistant Professor, Head of the Department of Otorhinolaryngology, Tyumen State Medical University; 54, Odesskaya St., Tyumen, 625023, Russia; yastrem-andrej97@yandex.ru