

ТОПИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

НАРУЖНЫХ ОТИТОВ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

В статье отражены вопросы эпидемиологии, этиологии, патогенеза и лечения острых наружных отитов. Особый акцент в работе сделан на эффективность современного комбинированного препарата Полидекса в купировании данной патологии.

Ключевые слова: острый наружный отит, комбинированный препарат, Полидекса.

K.I. SAPOVA, S.V. RYZANTSEV, MD, Prof.

Saint-Petersburgh Science and Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech Ministry of Health

THE APPLICATION OF THE COMBINED DRUG POLIDEX IN THE THERAPY OF OTITIS EXTERNA OF VARIOUS BACTERIOLOGICAL ETIOLOGY

The article reflects the issues of epidemiology, etiology, pathogenesis and treatment of acute external otitis. A special emphasis in the work is made on the effectiveness of the modern combined drug Polidex in cupping this pathology.

Keywords: acute otitis externa, combined drug, Polidex.

Воспалительные заболевания наружного уха (ушной раковины и наружного слухового прохода) занимают значительное место в структуре ЛОР-патологии и имеют большое медицинское и социальное значение. Распространенность воспалительных заболеваний наружного уха составляет от 17 до 30% среди всей отиатрической патологии [1]. Способствуют росту данной патологии ухудшение экологической обстановки, нарастание уровня резистентности флоры, увеличение числа лиц с нарушениями обмена веществ, иммунного статуса, в т. ч. и аллергопатологии, нерациональное лечение острой воспалительной патологии, несвоевременное обращение к ЛОР-врачу и ряд других моментов.

Термин «наружный отит» является собирательным, он объединяет различные по своим этиологии и патогенезу заболевания. Общими для всех разновидностей данной нозологии являются воспалительные изменения в структурах ушной раковины, наружного слухового прохода и эпидермального слоя барабанной перепонки. Данные анатомические единицы, собственно, и объединены в понятие наружного уха [2].

Наружные отиты являются достаточно распространенными заболеваниями, однако эпидемиология их недостаточно изучена, в т. ч. и в связи с различным обозначением одного и того же вида патологического процесса. Воспалительные заболевания наружного уха встречаются во всех странах и регионах земного шара, но наиболее часто наблюдаются в жарких и влажных климатических районах, в теплое время года отмечается увеличение заболеваемости. В среднем каждый 10-й человек на протяжении жизни минимум один раз переносит данное заболевание, а 3–5% населения страдают хронической формой наружного отита [3]. Острым наружным отитом в среднем ежегодно заболевают 0,4% населения. Болезнь наиболее распространена среди людей, длительно находящихся в условиях повышенной влажности [4]. Пик заболеваемости приходится на детский возраст – от 7 до 12 лет. Это связано с анатомическими особенностями

строения детского уха и несовершенством защитных механизмов [5]. Особенности детского уха, повышающие вероятность развития отита по сравнению со взрослыми:

- Несовершенство защитных механизмов. Иммунитет ребенка продолжает формироваться после рождения, он не может обеспечить полноценную защиту.
- Ухо ребенка имеет некоторые анатомические особенности. Наружный слуховой проход более короткий, имеет вид щели.
- Кожа уха у детей более нежная, ее легче повредить при чистке ушей и расчесывании.
- В жаркое время года частое купание в открытых водоемах и хроническая влажность в наружном слуховом проходе благоприятствуют появлению *Pseudomonas aeruginosa*.
- Локализация воспалительных изменений на фоне некоторых дерматозов, таких как экзема, псориаз или себорейный дерматит.
- Ношение слухового аппарата у детей, перенесших кохлеарную имплантацию.

Острым наружным отитом в среднем ежегодно заболевают 0,4% населения. Болезнь наиболее распространена среди людей, длительно находящихся в условиях повышенной влажности. Пик заболеваемости приходится на детский возраст – от 7 до 12 лет

Наружный отит встречается во всех возрастных группах, наибольшая распространенность отмечается в старшем детском и молодом возрасте, затем несколько нарастает после 65 лет [6]. Частота встречаемости воспалительных заболеваний наружного и среднего уха у мужчин и женщин примерно одинакова. Расовых различий в эпидемиологии наружных отитов не выявлено.

По данным литературы, воспалительные заболевания наружного уха в 60–98% случаев имеют бактери-

альную природу [7]. Микробный пейзаж при наружном отите с течением времени претерпел изменения. Если ранее в 70–90% клинических случаев высевали *Staphylococcus aureus*, а *Pseudomonas aeruginosa* присутствовала в 10–20% наблюдений, то в последнее время роль синегнойной палочки возросла в среднем до 78%, тогда как золотистый стафилококк встречается только в 9–27% случаев [8]. Реже при воспалительных заболеваниях наружного уха определяются и *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcae*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, анаэробы и другие микроорганизмы. Кроме бактериальной флоры существенную роль в развитии наружного отита играют патогенные грибы [9]. В ряде случаев в роли этиотропного фактора выступают бактериальные или бактериально-грибковые ассоциации [10].

В норме кожа наружного слухового прохода не является стерильной. При исследовании микрофлоры наружного слухового прохода у здоровых взрослых и детей было выделено более 300 различных видов бактерий и около 20 видов грибов. В основном это представители грамположительной аэробной флоры, в 2–11% случаев при исследовании выявляются *Pseudomonas aeruginosa* и *Staphylococcus aureus* [11].

Ранее в 70–90% клинических случаев высевали *Staphylococcus aureus*, а *Pseudomonas aeruginosa* присутствовала в 10–20% наблюдений, то в последнее время роль синегнойной палочки возросла в среднем до 78%, тогда как золотистый стафилококк встречается только в 9–27% случаев

Защитные механизмы – слабая кислая среда (рН 5–5,7) на поверхности кожи наружного слухового прохода, протекторные свойства ушной серы – препятствуют избыточному росту микрофлоры. Развитию воспалительного процесса в наружном ухе предшествует нарушение целостности кожного покрова, которое может быть вызвано многими причинами: травматическими повреждениями, длительным пребыванием во влажной среде, изменениями кожи на фоне нарушения обмена веществ, сахарного диабета, различных дерматитов, экзематозных процессов. Предрасполагают к возникновению наружного отита анатомические особенности строения: узкие наружные слуховые проходы, наличие экзостозов, а также ношение слухового аппарата, попадание воды в уши, недостаточность образования, изменение состава ушной серы, нарушение местного и общего иммунного статуса, лучевое воздействие.

Лечение воспалительных заболеваний наружного уха предполагает целый комплекс лечебных мероприятий – этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию [12]. Нецелесообразность назначения системной антибактериальной терапии в случае неосложненного наружного отита определяется высокой эффективностью

МЕСТНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ РИНИТОВ, РИНОФАРИНГИТОВ СИНУСИТОВ*



Подбери правильное лечение!

Состав:

- ✓ Неомицина сульфат
- ✓ Полимиксина В сульфат
- ✓ Дексаметазона метасульфобензоат натрия
- ✓ Фенилэфрина гидрохлорид



Рег. номер: П N015492/01

Широкий спектр действия с дополнительной противовоспалительной и сосудосуживающей активностью

Краткая инструкция по применению препарата Полидекса с фенилэфрином.

Торговое название: Полидекса с фенилэфрином. **Лекарственная форма:** спрей назальный. **Состав (на 100 мл): Действующие вещества:** Неомицина сульфат – 1 г, соответствует 650 000 ЕД; Полимиксина В сульфат – 1 000 000 ЕД; Дексаметазона метасульфобензоат натрия – 0,025 г; Фенилэфрина гидрохлорид – 0,250 г. **Код АТХ:** R01AX30. **Фармакотерапевтическая группа:** глюкокортикостероид для местного применения + антибиотики (аминогликозид + циклический полипептид) + альфа-адреномиметик. **Фармакологические свойства:** Комбинированный препарат для местного применения в отоларингологии. Обладает противовоспалительным действием дексаметазона на слизистую оболочку носа; антибактериальным действием антибиотиков неомицина и полимиксина В. Дексаметазон хорошо всасывается при местном применении, его абсорбция возрастает при воспалении слизистой оболочки. В сочетании указанных антибиотиков расширяется спектр антибактериального действия на большинство грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, вызывающих инфекционно-воспалительные заболевания носовой полости и придаточных пазух. **Показания для применения:** Воспалительные и инфекционные заболевания носовой полости, глотки, придаточных пазух носа: острый и хронический ринит; острый и хронический ринофарингит; синуситы. **Противопоказания для применения:** подорожание на закрытоугольную глаукому; одновременное применение ингибиторов моноаминоксидазы; вирусные заболевания; заболевания почек, сопровождающиеся альбуминурией, почечная недостаточность; беременность; период грудного вскармливания; детский возраст (до 2,5 лет); повышенная чувствительность к компонентам препарата. **Способ применения и дозы:** **Взрослым:** по одному впрыскиванию в каждую ноздрю 3-5 раз в сутки. **Детям в возрасте от 2,5 до 18 лет:** по одному впрыскиванию в каждую ноздрю 3 раза в сутки. Длительность лечения 5-10 дней. **Побочное действие:** Возможны местные аллергические реакции. **Взаимодействие с другими лекарственными средствами:** Лекарственное взаимодействие обусловлено содержанием фенилэфрина. Фенилэфрин снижает гипотензивный эффект диуретиков и гипотензивных ЛС (в том числе метилдопы, мекамилламина, гуанадрела, гуанетидина). Если нельзя избежать подобной комбинации, то необходимо наблюдение врача. **Форма выпуска:** Спрей назальный. По 15 мл в полиэтиленовые светонепроницаемые флаконы с распыляющим наконечником и полиэтиленовой навинчиваемой крышечкой. **Срок годности:** 3 года. **Условия хранения:** Хранить при температуре не выше 25 °С. **Условия отпуска:** Отпускают по рецепту. **Владелец регистрационного удостоверения:** Лаборатории БУШАРА-РЕКОРДАТИ. **Производитель:** СОФАРТЕКС, 21, rue дю Прессо, 28500 Вернуле, Франция. **Организация, принимающая претензии:** ООО «Русфик», Россия, 123610 г. Москва, Краснопресненская наб., д. 12. Тел.: +7 (495) 225-80-01, E-mail: info@rusfic.com.

БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРЕПАРАТЕ – СМ. ИНСТРУКЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

* Инструкция по применению препарата

ООО «Русфик», группа компаний Рекордати:
Россия, 123610 г. Москва,
Краснопресненская наб., д. 12
Телефон: +7 (495) 225 80 01
Факс: +7 (495) 258 20 07
E-mail: info@rusfic.com

Научно-информационный материал

LAB. BOUCHARA-RECORDATI GROUP

местного лечения. По данным литературы, современный комбинированный препарат Полидекса зарекомендовал себя как высокоэффективный препарат в лечении острых наружных отитов. Терапевтический эффект препарата Полидекса обусловлен противовоспалительным действием дексаметазона и антибактериальным действием антибиотиков неомицина и полимиксина В. При сочетании указанных антибиотиков расширяется спектр антибактериального действия на большинство грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, вызывающих инфекционно-воспалительные заболевания наружного уха. Неомицин активен в отношении *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*. Полимиксин В активен в отношении грамотрицательных бактерий: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Высокая эффективность комбинированного препарата Полидекса при местном использовании обеспечивается благодаря следующим свойствам его компонентов:

- бактерицидный механизм действия, отличный от механизмов действия других антибиотиков;
- высокая биодоступность;
- обеспечение значимых концентраций действующего вещества в клетках фагоцитарной системы (полинуклеары, макрофаги);
- широкий спектр антимикробной активности, перекрывающий практически всех бактериальных возбудителей воспалительных заболеваний уха;
- наличие постантибиотического эффекта;
- противовоспалительное действие и быстрота наступления эффекта за счет действия дексаметазона;
- относительно медленное развитие резистентности [13].

Данные компоненты вызывают эрадикацию микроорганизмов ингибированием сразу двух ферментов микробной клетки – топоизомеразы II (ДНК-гиразы) и топоизомеразы IV – в период активной жизнедеятельности и покоя патогенов, при этом не оказывают отрицательного влияния на биосинтез ДНК человека [14]. Местное применение неомицина и полимиксина В не оказывает системного (ототоксического, гепатотоксического, нефротоксического, мутагенного и канцерогенного) действия, отрицательного влияния на кровяную систему и на репродуктивную функцию. Для данной группы антибактериальных лекарственных средств характерно высокое соотношение эффективности и безопасности. Именно неомицин и полимиксин В являются наиболее эффективными для лечения инфекций, вызванных *Pseudomonas aeruginosa*, в отличие от лекарственных средств, содержащих другие противомикробные средства, например, хлорамфеникол. Известно, что эрадикация этого патогена затруднена по причине полирезистентности, обусловленной блокадой транспорта большинства антимикробных препаратов к мишени внутри бактериальной клетки и их инактивацией ферментами. Данные компоненты обладают широким спектром антимикробной активности в отношении практически всех бактериальных возбудителей воспалительных заболеваний уха.

Существуют также данные о взаимном потенцировании эффекта полимиксина В и неомицина. Так, исследование *in vitro* G. Tempora et al. [15] показало, что при использовании двух антибиотиков в 3–4 раза уменьшаются минимальная подавляющая и минимальная бактерицидная ингибирующая концентрации в отношении стандартных возбудителей наружного отита по сравнению с монотерапией. Против синегнойной палочки смесь неомицина с полимиксином В в 5–6 раз эффективнее отдельно неомицина. Кортикостероид в силу своего универсального противовоспалительного действия воздействует на воспаление кожи, усиливая действие антибиотиков на инфекционный агент.

Препарат Полидекса в своем составе содержит активный воспалительный компонент глюкокортикостероидной природы. Использование данного вещества в педиатрической практике лечения острых наружных отитов помогает добиться следующих результатов:

- доказанная эффективность препарата в течение короткого срока приема ушных капель (большая приверженность терапии, особенно у подростков и людей молодого возраста);
- воздействие кортикостероидов на локальные участки кожных покровов не вызывает отрицательного влияния на дальнейшее развитие органа (у детей от 2,5 года);
- назначение топических кортикостероидов при аллергодерматозах в комбинированном виде при сопутствующих пиодермиях и микотических инфекциях не приводит к прогрессированию процесса;
- прекращение лечения не вызывает рецидива заболевания [16].

Нецелесообразность назначения системной антибактериальной терапии в случае неосложненного наружного отита определяется высокой эффективностью местного лечения

В Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи за июнь – август 2017 г. было обследовано 55 пациентов, находившихся на амбулаторном лечении по поводу наружного диффузного отита. Средний возраст пациентов составил 43,5 года. Критерии исключения из исследования: осложненное течение воспалительного процесса в наружном ухе, требующее комплексной терапии и госпитализации в стационар, повышенная чувствительность к компонентам препарата или другим производным, беременность, кормление грудью, использование каких-либо антибактериальных препаратов в качестве местной или системной терапии за последние 14 дней.

Обследование пациентов включало: сбор жалоб и анамнеза, общий оториноларингологический осмотр, отомикроскопию и тональную пороговую аудиометрию. Всем пациентам для лечения воспалительных явлений в наружном ухе назначались ушные капли Полидекса по 3–4 капли 2 раза в день. Продолжительность лечения у обследуемых с острым наружным диффузным отитом без повреждения барабанной перепонки составляла 10 дней.

При применении препарата пациентам рекомендовалось: при введении капель сохранять горизонтальное положение в течение 5 мин и для снижения риска развития головокружения использовать Полидексу температуры тела. При наличии выделений в ухе больным проводился тщательный туалет уха под микроскопом с использованием электроотсоса.

Отсутствие потенциального ототоксического воздействия при местном применении на волосковые клетки улитки дает возможность безопасно использовать капли Полидекса, что существенно расширяет область применения в оториноларингологии данного препарата

В качестве объективного критерия эффективности терапии всем пациентам на первом визите, затем на 5-е и 10-е сут выполнялась отомикроскопия. При наружном отите в качестве критериев рассматривались отек, гиперемия кожи наружного слухового прохода и выделения из уха. При проведении отомикроскопии у всех пациентов с наружным диффузным отитом на первом визите наблюдались выраженный отек и гиперемия кожи наружного слухового прохода, у 57% пациентов присутствовали обильные гнойные выделения из уха. При втором визите, проводимом на 5-й день лечения, у пациентов отмечалось значительное уменьшение степени выраженности болевого синдрома. Нестерпимая боль в ухе была только у 2% пациентов, умеренный и слабый выраженный болевой синдром отмечали от 25 до 38% больных с наружным диффузным отитом. Отсутствие болевого синдрома наблюдалось у 26% пациентов. При отомикроскопии определялись

значительное уменьшение отека и гиперемии кожи наружного слухового прохода у 77% больных и уменьшение выделений из уха. На третьем визите через 10 дней от начала терапии у 93% пациентов болевой синдром в ухе отсутствовал. Незначительный дискомфорт отмечал в ушах только один пациент с наружным диффузным отитом. При поведении отомикроскопии у 98% пациентов обнаружено полное купирование явлений воспалительного процесса в наружном ухе. По данным тональной пороговой аудиометрии у больных через 10 дней лечения отмечалось восстановление слуха до нормы. При анкетировании пациентов переносимость капель Полидекса была оценена как хорошая 78% больных, как удовлетворительная – 4 пациентами. О неудовлетворительной переносимости препарата сообщили 2 обследуемых. Данная оценка была обусловлена преимущественно эпизодами кратковременного головокружения при несоблюдении рекомендаций по введению капель.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что капли Полидекса быстро и эффективно снимают воспалительные явления в наружном ухе. Широкий фармакологический профиль данного препарата позволяет успешно воздействовать на основные бактериальные агенты, участвующие в развитии воспалительного процесса. Отсутствие потенциального ототоксического воздействия при местном применении на волосковые клетки улитки дает возможность безопасно использовать капли Полидекса, что существенно расширяет область применения в оториноларингологии данного препарата.

Таким образом, итоговые результаты клинического наблюдения применения капель Полидекса позволяют рекомендовать данный препарат для лечения острого наружного отита бактериальной природы.



ЛИТЕРАТУРА

1. Туровский А.Б., Попова И.А., Шадрин Г.Б. Современные подходы к лечению наружного отита различной этиологии. *РМЖ*, 2017, 25(6): 420-423.
2. Оковитый С.В., Ивкин Д.Ю., Малыгин С.В. Медикаментозная терапия наружного и среднего отита. *Вестник оториноларингологии*, 2012, 1: 52-56.
3. Кондратчиков Д.С., Диаб Х.М., Корвяков В.С., Терехина Л.И. Приобретенные атрезия и стеноз наружного слухового прохода. *Вестник оториноларингологии*, 2017, 82(3): 69-74.
4. Рязанцев С.В., Аникин И.А., Комаров М.В. Опыт применения местной комбинированной терапии в лечении наружного бактериального и бактериально-грибкового отита. *Российская оториноларингология*, 2012, 4: 160-165.
5. Sander R. Otitis externa: a practical guide to treatment and prevention. *American family physician*, 2001, 63(5): 927-36, 941-942.
6. Радциг Е.Ю., Котова Е.Н., Поляков А.А. Наружные отиты у детей: этиология и принципы лечения. *Вестник оториноларингологии*, 2011, 6: 113-116.
7. Туровский А.Б., Карюк Ю.А., Кондрашина В.В. Антибактериальная терапия инфекций ЛОР-органов. *Клиницист*, 2013, 3-4.
8. Тарасова Г.Д. Наружный отит: обоснование лечения и профилактики. *РМЖ*, 2017, 25(5): 346-349.
9. Никитин К.А. К вопросу о гигиене наружного слухового прохода. *Медицинский совет*, 2013, 3-2: 33-38.
10. Свистушкин В.М., Мустафаев Д.М. Современные принципы лечения и профилактики заболеваний наружного уха. *Вестник оториноларингологии*, 2013, 4: 67-71.
11. Носуля Е.В. Топические препараты в лечении воспалительных заболеваний наружного и среднего уха: вопросы эффективности и безопасности. *Вестник оториноларингологии*, 2013, 6: 79-83.
12. Морозова С.В., Карапетян Л.С. Комплексный подход к лечению пациентов с наружным отитом. *Фарматека*, 2017, 6: 7-11.
13. Свистушкин В.М., Синьков Э.В. Наружный отит: от дифференциальной диагностики к этиотропной терапии. *Медицинский совет*, 2016, 18: 6-9.
14. Никитин К.А., Арустамян И.Г., Болоньева Е.В. Местное этиотропное лечение при остром наружном и среднем отитах. *Медицинский совет*, 2013, 7: 22-25.
15. Tempera G, Mangiafico A et al. In vitro evaluation of the synergistic activity of neomycin-polymyxin B association against pathogens responsible for otitis externa. *Int J Immunopathol Pharmacol*, 2009, 22(2): 299-302.
16. Адаскевич В.П. Местные кортикостероиды в терапии кожных заболеваний. *Вестник фармации*, 2006, 3-33: 75-81.