



УДК: 616.288-002-08

МЕСТНАЯ ТЕРАПИЯ НАРУЖНОГО ДИФФУЗНОГО ОТИТА**С. В. Рязанцев, И. А. Аникин, М. В. Комаров****LOCAL TREATMENT OF DIFFUSE OTITIS EXTERNA****S. V. Ryazantsev, I. A. Anikin, M. V. Komarov***ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России**(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)*

Статья посвящена актуальному вопросу современной практической оториноларингологии – терапии наружного диффузного отита. Выполнен анализ предрасполагающих факторов к развитию исследуемой патологии. Выделены основные требования, которым должен удовлетворять препарат, назначаемый при наружном диффузном отите. Проведен анализ результатов клинического применения препарата кандибиотик в качестве монотерапии в отношении наружного диффузного отита – бактериального и грибково-бактериального.

Ключевые слова: болезнь оперированного уха, кандибиотик, диффузный наружный отит.

Библиография: 15 источников.

The article is devoted to the topical issue of contemporary practice of otolaryngology – therapy of diffuse otitis externa. An analysis of factors predisposing to the development of the studied pathology have been done. The article highlights the basic requirements to be satisfied by a drug prescribed for diffuse otitis externa. The analysis of the clinical use of the ear drops “Candibiotic” as a single agent against diffuse otitis externa caused by bacterial or fungal pathogens have been done.

Key words: disease of the operated ear, candibiotic, diffuse otitis externa.

Bibliography: 15 sources.

Острый наружный диффузный отит является, по своей сути, воспалением кожи наружного слухового прохода, в некоторых случаях распространяющимся на кожу ушной раковины и барабанную перепонку.

Патогномичным симптомом наружного отита является болезненность при дотрагивании до козелка, реже до ушной раковины. Ежегодная встречаемость наружного диффузного отита составляет от 1 : 100 до 1 : 250 в популяции, с некоторыми вариациями в зависимости от возраста и географического местоположения [14].

Более 90% острых диффузных наружных отитов вызваны бактериальной флорой. Наиболее распространены такие возбудители как *Pseudomonas aeruginosa* (20–60%) и *Staphylococcus aureus* (10–70%), обычно представленные в составе микст-флоры [9, 14]. Реже встречающиеся бактериальные агенты в большинстве своем относятся к грамотрицательным микроорганизмам, их роль как основного возбудителя данной патологии незначительна и составляет не более 3% всех случаев [1, 8]. Грибковое поражение не характерно для остро развившегося наружного отита, чаще оно возникает на фоне бессистемного приема системных или применения топических антибиотиков [7, 15].

Назначение системных антибиотиков, нередко неактивных в отношении *P. Aeruginosa* и *S. Aureus*, приводит к селекции бактерий, имеющих полиантибактериальную устойчивость [2, 3, 7]. С другой стороны, благодаря созданию высокой концентрации антибактериального пре-



парата при топическом применении снижается риск развития резистенции и повышается элиминационный эффект [6,9].

Причин развития наружного диффузного отита множество. Регулярный самостоятельный туалет наружного слухового прохода убирает важный барьер на пути проникновения инфекции – ушную серу. Сера создает умеренно кислый рН в наружном слуховом проходе ингибируя развитие бактерий, в частности *P. Aeruginosa* [14]. Созданный кислый рН может быть инактивирован попаданием воды (в особенности мыльной), агрессивным самостоятельным туалетом и использованием ушных капель с щелочным рН.

Слушенный эпидермис, регулярная травматизация кожи, ношение слуховых аппаратов, обильное потоотделение (посещение саун и бань), аллергические реакции, стрессы также способствуют развитию воспаления кожи наружного слухового прохода [1, 4, 5].

Основа терапии наружного отита сводится к ограничению попадания воды и поддержанию здорового барьера кожи [13, 15, 16].

Рекомендации, которые могут быть использованы в качестве мер профилактики, включают в себя ограничение самостоятельного туалета наружного слухового прохода, использование ушных капель с кислотным рН непосредственно перед купанием и после него, использование фена для высушивания кожи наружного слухового прохода, использование специальных «беруш» во время купания.

Первичными целями лечения являются эрадикация возбудителя и разрешение воспалительного процесса. Вторичными целями являются закрепление элиминационного эффекта, обеспечение наиболее быстрого излечения и возможности носить слуховой аппарат.

Отомикоз является результатом грибкового воспаления наружного слухового прохода. Он наиболее развит в тропических странах с влажным климатом и может быть результатом длительной антибактериальной терапии. Особенно часто встречается на фоне сахарного диабета, ВИЧ-инфекции и других врожденных и приобретенных иммунодефицитов [5, 12].

Среди возбудителей преобладают *Aspergillus spp.* (60–90%) и *Candida spp.* (10–40%). Характерными признаками отомикоза служат зуд и гноетечение из уха (отделяемое из уха может быть различных цветов – от черно-серого до желто-зеленого).

Облегчение боли – одна из основных целей в лечении наружного отита. В большинстве случаев необходимо достаточно частое использование анальгетиков для купирования болевого синдрома, что может нежелательно сказаться на организме пациента при возникновении побочных эффектов. В первую очередь при назначении основных доступных анальгетиков – препаратов из группы НПВС – начинает страдать желудочно-кишечный тракт. С другой стороны, отказ от анальгезирующих препаратов ведет к нарушению трудоспособности пациента. С этой точки зрения актуальным становится применение топических препаратов, способных снизить болевые ощущения у пациентов.

Поэтому в такой ситуации снятие отека и болевого эффекта при воспалительных процессах становятся задачей местных анестетиков и глюкокортикостероидов, отрицательный эффект которых на локальный иммунитет практически отсутствует.

Удачным сочетанием необходимых компонентов для терапии наружного отита является препарат кандибиотик, выпускаемый в виде ушных капель, содержащих противогрибковое средство, антибиотик, глюкокортикостероид и местноанестезирующий компонент.

В состав капель включен хлорамфеникол, антибиотик, обладающий бактериостатическим эффектом, подавляет синтез белка в бактериальной клетке. Компонент жирорастворим, и проникая через клеточную мембрану бактерий, связывается с субъединицей 50S бактериальных рибосом, в результате чего нарушается синтез белка. К этому препарату чувствительно большинство грамотрицательных и грамположительных бактерий. Эффективен в отношении большинства штаммов бактерий, устойчивых к пенициллину, тетрациклинам, сульфаниламидам. Активен в отношении *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, некоторых видов *Enterobacter* и *Neisseria*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp.* (в том числе *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus hemolyticus*). Но неэффективен в отношении *Pseudomonas aeruginosa*.

Этот недостаток компенсируется другим компонентом – клотримазолом, обладающим не только противогрибковыми, но и антибактериальными свойствами. В малых концентрациях



обладает фунгистатическими, а в больших – фунгицидными свойствами. В основе фунгицидного действия заложено влияние на митохондриальные и пероксидазные ферменты, в результате которого повышается концентрация свободных радикалов до токсического уровня, что также способствует разрушению грибковых клеток наряду с механизмом повреждения метаболизма эргостерола. Клотримазол 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*), а также в отношении грамположительных (*Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Corynebacterium minutissimum*) и грамотрицательных (*Bacteroides*) бактерий.

Беклометазон, как представитель гормонального компонента комбинированных ушных капель оказывает непосредственное противовоспалительное и противоотечное действия. В данной точке приложения это действующее вещество тормозит высвобождение медиаторов воспаления, снижает освобождение арахидоновой кислоты, угнетает синтез продуктов метаболизма арахидоновой кислоты. Снижая отек тканей, данный компонент не только уменьшает боль, но и тормозит продолжающуюся альтерацию местных тканей, что приводит к скорейшему выздоровлению.

Четвертым компонентом является лидокаин – местный анестетик, вызывающий обратимую блокаду проведения импульса по нервным волокнам за счет блокирования вольтажзависимых Na⁺-каналов. В условиях мацерации эпителия его достаточно высокая концентрация (2%) позволяет проникать в ткани непосредственно к болевым рецепторам, блокируя их афферентную импульсацию.

Основные противопоказания к компонентам капель включают в себя гиперчувствительность, беременность (I триместр), период лактации, возраст до 6 лет.

За время применения этого препарата в практической отиатрии сформировался клинический опыт, на основе которого высоко оценивается эффективность ушных капель кандибиотик в отношении терапии наружного диффузного отита.

Цель работы. Представление клинических результатов лечения наружного диффузного отита с использованием препарата кандибиотик на основе данных, полученных рядом оториноларингологических стационаров России.

Материалы и методы. В исследование был включен клинический опыт применения препарата кандибиотик по данным историй болезни и амбулаторным картам больных.

Критерии включения в группу исследования:

- клинически подтвержденный диагноз диффузного наружного отита;
- использование препарата кандибиотик в качестве монотерапии наружного диффузного отита;
- наблюдение после лечения не менее 6 месяцев (для оценки стойкости эррадикационного эффекта применявшейся терапии).

Таким образом, в группу исследования вошли 44 пациента со следующим распределением по основному диагнозу:

- вторичный наружный диффузный отит, возникший на фоне болезни оперированного уха, – 11 пациентов.
- первичный наружный диффузный отит – 33 пациента.

Всем пациентам проводили общеклиническое и комплексное обследование ЛОР-органов, а также исследование микробной флоры в мазке из уха.

Способ применения. В стадии активного воспаления, сопровождающегося гнойными выделениями, после тщательного туалета уха кандибиотик вводили на марлевых турундах в наружный слуховой проход до контакта с барабанной перепонкой на 4 ч. Через каждые четыре часа турунды меняли, по необходимости проводили туалет уха. При отсутствии гнойных выделений, в стадии разрешения воспалительного процесса кандибиотик вводили закапыванием эндаурально по 4–5 капель три раза в день. Продолжительность курса лечения составляла 7–10 дней. У пациентов после радикальной операции проводили тщательную санацию полости под микроскопом с использованием электроотсоса и введением в полость раствора кандибиотика.



Результаты. В результате динамических наблюдений за указанными больными установлено, что при применении препарата кандибиотик, после тщательного туалета уха, прекратились выделения и зуд в ухе на 4-й день у 30 больных и на 5-6-й день у 9 больных. У других 5 больных при выделении гриба *Aspergillus Niger* клиническое улучшение было менее выражено, однако к 10-му дню лечения состояние их значительно улучшилось.

Срок наблюдения – 6 месяцев. Рецидив заболевания – болезнь трепанационной полости – отмечался у 2 больных.

Выводы

Полученные данные подтвердили высокую лечебную эффективность препарата кандибиотик в лечении острых и хронических отитов (в частности, при наличии микст-флоры).

Данный препарат отличается безопасностью и простотой применения.

Он обладает широким спектром антибактериального и антимикотического действий, покрывая основной спектр возбудителей данной патологии, и может применяться в качестве монотерапии не только при диффузном наружном отите, но и при воспалении в трепанационной полости при болезни оперированного уха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заварзин Б. А., Аникин И. А. Кандибиотик в лечении острых средних и наружных отитов // Рос. оторинолар. – 2011. – № 2. – С. 146–149.
2. Овчинников А. Ю. Опыт использования препарата кандибиотик в оториноларингологической практике // Там же. – 2004. № 4. – С. 101–103.
3. Оковитый С. В., Ивкин Д. Ю., Малыгин С. В. Медикаментозная терапия наружного и среднего отита // Вест. оторинолар. – 2012. – № 1. – С. 52–56.
4. Шадрин Г. Б. Современный лечебно-диагностический алгоритм при отомикозе // РМЖ. – 2011. – № 21. – С. 3-6.
5. Янов Ю. К., Рязанцев С. В. Этиопатогенетическая терапия острых средних отитов // Consilium medicum. – 2005. – № 4. – С. 290–297.
6. Arthur R. R., Drew R. H., Perfect J. R., Novel modes of antifungal drug administration // Expert Opin Investig Drugs. – 2004. – Vol. 13. – P. 903–932.
7. Broad spectrum antifungal agents in otomycosis / A. Bassiouny [et al.] // J. Laryngol. Otol. – 1986. – Vol. 100. – P. 867–873.
8. Determination of ototoxicity of common otic drops using isolated cochlear outer hair cells / T. H. Jinn [et al.] // Laryngoscope. – 2001. – P. 2105–2108.
9. Hoshino T., Matsumoto M. Otomycosis: subdermal growth incalcified mass // Eur. Arch.
10. Jadhav V. J., Pal M., Mishra G. S. Etiological significance of Candida albicans in otitis externa // Mycopathologia. – 2003. – Vol. 156. – P. 313–315.
11. Kurnatowski P., Filipiak A. Otomycosis: prevalence, clinical symptoms, therapeutic procedure // Mycoses. – 2011. – Vol. 44. – P. 472–479.
12. Munguia R., Daniel S. J. Otopical antifungals and otomycosis: A review // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. – 2008. – Vol. 72. – P. 453–459.
13. Otomycosis: clinical features and treatment implications / T. Ho [et al.] // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2006. – Vol. 135. – P. 787–791.
14. Rosenfeld R. M., Brown L., Cannon C. R. Clinical practice guideline: Acute otitis externa // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2006. – Vol. 134. – P. 4–23.
15. Tom L. W. Ototoxicity of common topical antimycotic preparations // Laryngoscope. – 2000. – Vol. 110. – P. 509–516.
16. Topical antibiotic-induced otomycosis / A. Jackman [et al.] // Int J Pediatr Otorhinolaryngol. – 2005. – Vol. 69. – P. 857–860.

Рязанцев Сергей Валентинович – профессор, докт. мед. наук, зам. директора по научной работе СПбНИИЛОП. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: 8-812-316-2852, e-mail: lor-obshestvo@bk.ru; **Аникин** Игорь Анатольевич – докт. мед. наук, рук. отд. СПбНИИЛОП. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: 8-812-982-2251, e-mail: lor-obshestvo@bk.ru; **Комаров** Михаил Владимирович – очный аспирант СПбНИИЛОП. 190013, Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9, тел.: 8-812-982-2251, e-mail: 7_line@mail.ru