

# НАРУЖНЫЙ ОТИТ: ОТ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ К ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

Наружный отит представляет собой группу воспалительных заболеваний наружного уха (ушной раковины, наружного слухового прохода и наружного слоя барабанной перепонки) различной этиологии. Достаточно широкая распространенность и значительный рост заболеваемости, упорное течение и высокая вероятность рецидивирования на фоне ряда predisposing факторов обуславливают пристальное внимание оториноларингологов к различным аспектам данной патологии. Предпочтение при лечении пациентов с наружными отитами отдается группе препаратов с топическим действием. Одним из наиболее эффективных препаратов для лечения пациентов с диффузными наружными отитами являются ушные капли Софрадекс, которые хорошо себя зарекомендовали в клинической практике.

**Ключевые слова:** наружный отит, этиотропная терапия, топические комбинированные антибактериальные препараты.

V.M. SVISTUSHKIN, MD, Prof., E.V. SINKOV, PhD in medicine, Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia

## EXTERNAL OTITIS: FROM DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS TO ETIOTROPIC THERAPY

External otitis is a group of inflammatory diseases of the external ear (concha of the auricle, acoustical duct and the external layer of the tympanic membrane) of various etiologies. A sufficiently wide prevalence and considerable growth of incidence of the disease, persistent course and high possibility of recurrence on the background of predisposing factors precondition focused attention of otorhinolaryngologists to various aspects of this pathology. Preference at therapy of patients with external otitis is given to drugs with topical action. One of the most effective drugs for therapy of patients with diffuse external otitis are ear drops Sofradex that showed themselves of good account in clinical practice.

**Keywords:** external otitis, etiotropic therapy, topic combined antibacterial drugs.

**Н**аружный отит – воспалительное заболевание наружного слухового прохода, ушной раковины и наружного слоя барабанной перепонки. Пациенты с наружными отитами составляют от 17 до 23% от общего количества пациентов, обращающихся к врачу-оториноларингологу за медицинской помощью. Учитывая, что наружные отиты довольно часто возникают на фоне воспаления среднего уха, то частота выявления таких пациентов увеличится во много раз. Причем следует отметить, что в последнее время частота поражений наружного уха имеет неуклонную тенденцию к росту во всем мире [1]. Наружные отиты могут быть классифицированы на основании этиологии заболевания, локализации воспалительного процесса, а также по длительности течения самого заболевания. В повседневной практике врачам-оториноларингологам приходится сталкиваться с диффузными наружными отитами, острыми ограниченными воспалениями в перепончато-хрящевой части наружного слухового прохода (фурункулами), отомикозами, герпетическими поражениями наружного уха, различными дерматозами и реже со злокачественными наружными отитами. Анатомически наружное ухо делится на ушную раковину и наружный слуховой проход, которые

содержат эластический хрящ (за исключением мочки уха) и небольшое количество подкожной жировой клетчатки, а также покрыты кожей с ее придатками – сальными и потовыми железами. Основная функция наружного слухового прохода – это проведение звуков и защита среднего и внутреннего уха от неблагоприятных факторов внешней среды. Его средняя длина составляет 2,5 см у взрослого человека. Причем у взрослого проксимальная одна треть является хрящевой, в то время как две трети дистальной части являются костной. Кожа перепончато-хрящевой части наружного слухового прохода содержит волосы, сальные (липид-продуцирующие) и апокриновые серные железы, в отличие от костной части, которая не содержит ни желез, ни волосяных фолликулов. Ушная сера является результатом производства выделений сальных желез, серных апокриновых желез и примеси слущенных эпидермальных клеток. Важно упомянуть, что помимо механической защиты (задерживает пылевые частицы, отталкивает воду и т.д.) ушная сера поддерживает неблагоприятную кислую среду для патогенных микроорганизмов, а также содержит в своем составе некоторые противовирусные и антимикробные компоненты, такие как лизоцим [2]. Наружный слуховой проход представля-

ет собой самоочищающуюся анатомическую структуру за счет соседства с височно-нижнечелюстным суставом. При движении в суставе происходит перемещение ушной серы в проксимальном направлении кнаружи. Чрезмерная тяга пациентов к «гигиене» является наиболее частой причиной развития воспаления наружного слухового прохода, во-первых, за счет внедрения патогенов через поврежденную кожу и во-вторых удаление ушной серы приводит к нарушению защитного барьера. В наружных слуховых проходах существует постоянно сапрофитная флора. Два наиболее часто высеваемых вида у здоровых людей – это стафилококки (*S. auricularis*, *S. epidermidis*, *S. capitis*) и различные виды коринебактерий (*Turicella otitidis*, *C. auris*). Третью группу составляют стрептококки и энтерококки (*Alloiococcus otitis*). Все вместе вышеназванные микроорганизмы составляют более 90% от нормальной микрофлоры в наружном слуховом проходе [3].

Острый диффузный наружный отит чаще возникает на фоне повреждения кожи наружного слухового прохода и внедрения бактериальной флоры. Помимо этого, спровоцировать данное заболевание может пребывание пациента во влажной среде и повышенная температура окружающей среды. Врачам хорошо известна такая нозологическая единица, как «ухо пловца», хотя все, что разрушает защитный липидный слой кожи наружного слухового прохода, может привести к попаданию и распространению бактериальной инфекции [4, 5]. Травмы кожи наружного слухового прохода во время чистки ушей ногтями или гигиеническими палочками являются наиболее распространенными факторами, предрасполагающими к развитию диффузного наружного отита. Другими предрасполагающими факторами являются врожденные узкие наружные слуховые проходы и экзематозное поражение. Основными симптомами этого заболевания является различной степени интенсивности боль (70%), зуд (60%), снижение слуха (32%) и ощущение давления или распирания в ухе (22%) [6]. При отоскопии у таких пациентов определяется гиперемия, отек, гнойные выделения и наличие корок на стенках наружного слухового прохода. При надавливании на козелок либо оттягивании ушной раковины кзади и кверху, как правило, у таких пациентов возникает боль, что позволяет провести дифференциальную диагностику между воспалением наружного и среднего уха. Синегнойная палочка, золотистый и эпидермальный стафилококки являются тремя наиболее распространенными возбудителями, выделяемыми при остром диффузном наружном отите [7]. Во многих отечественных и зарубежных работах указывается на роль членов группы коринебактерий как важных патогенов при развитии острого наружного отита (*M. otitidis* и *M. alconae*) [7, 8].

Диффузный наружный отит следует дифференцировать от злокачественного наружного отита, буллезного наружного отита, фурункулеза и себорейного дерматита. Онкологические заболевания наружного уха, к счастью, встречаются не так часто, но длительно текущее инфекционное воспаление, не поддающееся консервативному лечению, с выраженным разрастанием грануляционной ткани может потребовать проведения биопсии с последу-

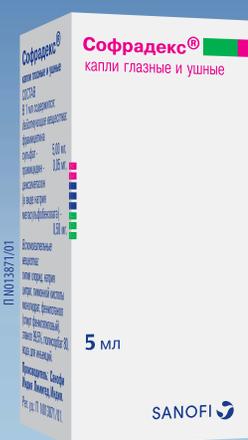
# Софрадекс® –

двойной удар по воспалению и инфекции!<sup>1</sup>

- Оказывает бактерицидное действие<sup>2</sup>
- Снимает отек и проникает к очагу инфекции<sup>2</sup>
- Оказывает обезболивающее и противовоспалительное действие<sup>2</sup>
- Обладает противоаллергическим действием<sup>2</sup>
- Разрешен к применению у детей с 1 года!<sup>2</sup>

Рекомендован для лечения наружного отита<sup>2</sup>:

2–3 капли  
3–4 раза в день<sup>2</sup>



Софрадекс®

Краткая инструкция по медицинскому применению препарата Софрадекс®.  
**Торговое название:** Софрадекс®. **Регистрационный номер:** П N013871/01. **Международное непатентованное название:** нет. **Лекарственная форма:** капли глазные и ушные. **Состав:** 1 мл раствора содержит: фрамицетина сульфат – 5,00 мг, грамицидин – 0,05 мг, дексаметазон (в виде натрия метасульфобензоата) – 0,50 мг. **Фармакотерапевтическая группа:** глюкокортикостероид для местного применения + антибиотик (аминогликозид и циклический полипептид). **Код АТХ:** S01CA01. **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ.** Фрамицетина сульфат – антибиотик из группы аминогликозидов, действует бактерицидно; грамицидин оказывает бактерицидное и бактериостатическое действие, расширяет спектр антимикробного действия фрамицетина; дексаметазон – глюкокортикостероид, оказывающий выраженное противовоспалительное, противоаллергическое и десенсибилизирующее действие. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ.** Бактериальные заболевания переднего отрезка глаза: блефариты; конъюнктивиты; кератиты (без повреждения эпителия); иридоциклиты; склериты, эписклериты. Инфицированная экзема кожного века. Отит наружного уха. **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.** Повышенная индивидуальная чувствительность к любому из компонентов препарата; вирусные или грибковые инфекции, туберкулез, гнойное воспаление глаз, трахома; нарушение целостности эпителия роговицы и истончение склеры; герпетический кератит; глаукома; перфорация барабанной перепонки (риски ототоксичности); беременность в период кормления грудью; дети грудного возраста. **С ОСТОРОЖНОСТЬЮ.** Детям младшего возраста. **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ.** При заболеваниях глаз: при легком течении по 1–2 капли препарата в конъюнктивальный мешок глаза каждые 4 часа, при тяжелом – каждый час. По мере уменьшения воспалительных явлений частота инстилляций препарата снижается. При заболеваниях уха: по 2–3 капли 3–4 раза в день, в наружный слуховой проход можно закладывать марлевый тампон, смоченный раствором. Длительность применения препарата не более 7 дней, кроме случаев явной положительной динамики заболевания. **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ.** Аллергические реакции, повышение внутриглазного давления с развитием симптомокомплекса глаукомы, развитие заднего субъаквальной катаракты, истончение роговицы или склеры, присоединение вторичной инфекции. **ПЕРЕДОЗИРОВКА.** Длительное местное лечение может оказывать общее системное действие. Лечение симптоматическое. **ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ (см. полную инструкцию по применению).** Фрамицетина сульфат в случае применения в больших дозах и у больных с почечной или печеночной недостаточностью обладает нефро- и ототоксичностью. Длительность приема не должна превышать 7 дней. Не рекомендуется водить машину или работать со сложной техникой в случае временной потери четкости зрения после закапывания препарата. **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ.** Не следует применять с другими антибиотиками, оказывающими ототоксическое и нефротоксическое действие (стрептомицин, мономицин, канамицин, гентамицин). **ФОРМА ВЫПУСКА.** По 5 мл во флаконе. **СРОК ГОДНОСТИ.** 2 года. **УСЛОВИЯ ОТПУСКА ИЗ АПТЕК.** По рецепту. Необходимо ознакомиться с полной инструкцией по медицинскому применению препарата. **Материал предназначен для медицинских работников для информирования в рамках медицинских мероприятий.**

<sup>1</sup> Жильцова Е. Ю. Вопросы практической педиатрии. 2010. Т. 5. № 6. С. 91–96. <sup>2</sup> Инструкция по медицинскому применению препарата Софрадекс®. П N013871/01 от 15.05.2014.

SANOFI.FGD.16.06.0885

Представительство АО «Санofi-авентис груп» (Франция).  
 Адрес: 125009, Москва, ул. Тверская, 22.  
 Тел.: (495) 721-14-00. Факс: (495) 721-14-11.  
 www.sanofi.ru

SANOFI

ющим гистологическим исследованием для исключения злокачественного новообразования наружного уха.

Ототомикоз – грибковое поражение наружного слухового прохода, чаще встречается в тропических странах, по сравнению со странами с умеренным климатом из-за повышенной температуры окружающей среды и влажности. К другим предрасполагающим факторам относятся длительная (местная и системная) антибактериальная терапия, наличие в анамнезе сахарного диабета или других заболеваний, ведущих к иммунодефицитному состоянию. Пациенты с ототомикозом обычно предъявляют жалобы на ощущение зуда в ушах и выделения различной окраски из наружного слухового прохода. При отоскопии определяется гиперемия и отек кожи наружного слухового прохода с наличием отделяемого черного, серого, голубовато-зеленого, желтого или белого цвета, также можно увидеть мицелий гриба. Грибы рода *Aspergillus* имеют характерный внешний вид, состоящий из нитей септированного мицелия, кондий, часто видны характерные органы плодоношения: головки и двух-, трех- и многомутовчатые кисточки.

Злокачественный наружный отит – впервые был описан Chandler в 1968 г. [9]. Заболевание возникает в результате инвазии синегнойной инфекции в наружный слуховой проход, что может привести к остеомиелиту височной кости, множественным параличам черепно-мозговых нервов и смерти. Термин «злокачественный» не означает злокачественности, но злокачественный наружный отит относится к группе заболеваний с относительно высокой смертностью при отсутствии адекватной терапии. Это заболевание чаще встречается у пожилых пациентов на фоне сахарного диабета. Злокачественным наружным отитом может заболеть любой пациент на фоне ослабленного иммунитета, в т. ч. пациенты с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД), также пациенты, получающие химиотерапевтическое лечение или иммуносупрессивные лекарственные препараты [10]. *Pseudomonas aeruginosa* имеет склонность к вторжению в мягкие и костные ткани (остеомиелит) за счет выработки ферментов [11]. При прогрессировании заболевания инфекция распространяется к основанию черепа, поражает черепно-мозговые нервы и ствол головного мозга, в конечном счете возникает септицемия и наступает смерть больного.

Первоначально заболевание протекает как банальный диффузный наружный отит. Истинная природа заболевания проявляется тогда, когда у пациента развивается выраженная боль в ухе на фоне нарастания других клинических симптомов. Боль прогрессирует, лишает пациента сна и способности нормального функционирования в течение дня. Более чем в половине случаев возникает выраженная оторрея. При отоскопии определяется гиперемия и отек кожи наружного слухового прохода с неповрежденной барабанной перепонкой. Грануляционная ткань, как правило, визуализируется в области перехода перепончато-хрящевой части в костную [12].

По тяжести течения заболевание можно разделить на три стадии [13]. В первой стадии некротический процесс охватывает лишь мягкие ткани и хрящ, во второй стадии

некротический процесс распространяется на костные структуры височной кости, в третьей стадии наступает эрозия кости основания черепа и внутричерепное распространение процесса.

Диагноз злокачественного наружного отита выставляется главным образом на основании клинических находок. Врачам всегда следует помнить об этом заболевании, т. к. ранняя диагностика и, возможно, ранее начало лечения снижают риск развития осложнений и смертности. Данное заболевание следует подозревать у любого пациента (в частности, больных сахарным диабетом) с выраженной оталгией и наличием грануляционной ткани в глубоких отделах наружного слухового прохода, которая не купируется в результате проводимого консервативного лечения.

Лечение пациентов с наружными отитами начинается с тщательного туалета наружного слухового прохода либо с помощью «ватника», либо с помощью вакуумотсоса в редких случаях, и нечасто допустимо промывание наружного слухового прохода растворами антисептиков с последующим тщательным высушиванием.

При микотических поражениях наружного уха применяются противогрибковые препараты. При злокачественном наружном отите срочно назначают антибактериальные препараты, проявляющие высокую активность в отношении *Pseudomonas aeruginosa* (пенициллины, цефалоспорины, фторхинолоны в комбинации с аминокликозидами). Лечение проводится с применением высоких доз этих препаратов. Длительность лечения может составлять от 4 до 8 нед. Кроме вышеназванных групп препаратов, при всех формах наружного отита проводится симптоматическая и гипосенсибилизирующая терапия. Доказали свою высокую эффективность различные физиотерапевтические методы: УВЧ (в стадии реконвалесценции), тубус-кварц, облучение кожи наружного слухового прохода терапевтическими лазерами. Терапия пациентов с наружными отитами начинается с применением местных антибактериальных препаратов. Возможно использование антисептиков (2%-ная уксусная кислота, 70%-ный этиловый спирт, 3%-ный борный спирт). Системное применение антибактериальных препаратов редко требует своего назначения, за исключением тех случаев, когда воспалительный процесс распространяется за пределы наружного слухового прохода. Ушные капли занимают особое место при лечении пациентов с наружными отитами. При лечении пациентов с диффузными наружными отитами часто используют комбинированные ушные капли, содержащие в своем составе антибактериальные и противовоспалительные препараты. Применение глюкокортикоидов основано на их топическом противовоспалительном, антиаллергическом и противозудном действии. Из антибактериальных препаратов чаще всего используют антибиотики аминокликозидного ряда, из-за их широкого спектра действия в отношении грамотрицательных микроорганизмов. По нашему мнению, одним из наиболее эффективных препаратов для лечения пациентов с диффузными наружными отитами являются ушные капли Софрадекс, содержащие глюкокортикоид дексаме-

тазон и антибиотики грамицидин и фрамицетин. Фрамицетин (Framycetin) – бактерицидный антибиотик из группы аминогликозидов для местного применения. Концентрация фрамицетина, достигаемая при местном применении, обеспечивает его высочайшую бактерицидную активность в отношении возбудителей инфекций верхних отделов дыхательных путей и уха. Активен в отношении грамположительных микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. (устойчивых к пенициллинам и некоторым другим антибиотикам), грамотрицательных микроорганизмов: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* spp., *Proteus* spp. Грамицидин (Gramicidin) – антибиотик тиротрициновой группы, продуцируется споровой палочкой *Bacillus brevis* var. G.-B. Обладает как бактериостатическим, так и бактерицидным действием. Проявляет высокую эффективность в отношении стрептококков и стафилококков, а также возбудителей анаэробной инфекции и других микроорганизмов, преимущественно активен против грамположительных бактерий. И еще один немаловажный аспект в том, что микроорганизмы не развивают устойчивость к грамицидину. Дексаметазон характеризуется выраженным местным противовоспалительным и гипосенсибилизирующим действием. Назначают Софрадекс по 2–3 капли 3–4 раза в сутки, кроме того, в наружный слуховой проход можно закладывать марлевую турунду, смоченную препаратом.

В данной статье будет приведен клинический случай диагностики и лечения пациента с диффузными наружными отитами.

Пациент К., 1964 г. рождения, обратился в поликлиническое отделение нашей клиники с жалобами на постоянный зуд в обоих ушах, периодическую боль в ушах, умеренное снижение слуха на оба уха.

Из анамнеза стало известно, что вышеуказанные жалобы более полугода. Также пациент связал начало заболевания с началом посещения плавательного бассейна. Длительное время пациент использует гигиенические

ватные палочки для чистки ушей. Ранее пациент по поводу данного заболевания за медицинской помощью не обращался и не лечился. Соматически пациент здоров. Наследственный и аллергический анамнезы не отягощены.

При отоскопии правого и левого уха отмечалась гиперемиа и отек кожи наружных слуховых проходов, скопление эпидермальных масс, частично прикрывающих барабанные перепонки, гнойное отделяемое. Также отмечались явления миригита в обоих ушах. По другим ЛОР-органам патологии не выявлено.

Был диагностирован двусторонний хронический диффузный наружный отит.

Выполнен тщательный туалет наружных слуховых проходов с использованием вакуумной аспирации. После очистки наружных проходов от эпидермальных масс слух у пациента улучшился. Пациенту был назначен Софрадекс по 4 капли 3 р./сут в оба уха на 7 дней. Рекомендовано ограничить посещение плавательного бассейна и попадание воды в уши при проведении водных процедур в течение 2 недель. Посещение врача-оториноларинголога для туалета наружных слуховых проходов («сухим» способом) два раза в неделю.

При первом обращении пациенту выполнялся забор патологического отделяемого из наружных слуховых проходов для последующего бактериологического исследования. Была выявлена синегнойная палочка с уровнем обсемененности  $4 \times 10^5$ .

На фоне проводимого лечения пациент отметил купирование симптомов заболевания уже на 3-е сутки от начала терапии. При отоскопии в динамике на 4-е сутки кожа наружных слуховых проходов была умеренно гиперемирована, не отечна, без патологического отделяемого. К концу второй недели наблюдения за пациентом в наружных слуховых проходах у него появилась ушная сера.

В заключение хотелось отметить, что лучшим методом профилактики развития наружного отита является соблюдение правил гигиены наружного уха.



#### ЛИТЕРАТУРА

- Hawke M, Wong J, Krajdin S. Clinical and microbiological features of otitis externa. *J Otolaryngol*, 1984, 13: 289-95.
- Vojrab DI, Bruderly T, Abdulrazzak Y. Otitis externa. Diseases of the external auditory canal. *Otolaryngol Clin North Am*, 1996, 29: 761-82.
- Stroman DW, Roland PS, Dohar J, Burt W. Microbiology of normal external auditory canal. *Laryngoscope*, 2001, 111: 2054-9.
- Agius AM, Pickles JM, Burch KL. A prospective study of otitis externa. *Clin Otolaryngol*, 1992, 17: 150-4.
- Russell JD, Donnelly M, McShane DP, Alun-Jones T, Walsh M. What causes acute otitis externa? *J Laryngol Otol*, 1993, 107: 898-901.
- Senturia BH, Marcus MD, Lucente FE. Diseases of the External Ear. 2nd ed. New York: Grune & Stratton, 1980.
- Roland PS, Stroman DW. Microbiology of acute otitis externa. *Laryngoscope*, 2002, 112: 1166-77.
- Борисенко О.Н., Т.Ю. Панченко Т.Ю. Роль ушной серы в воспалении наружного уха. *Журнал ушных, носовых и горловых хвороб*, 2009, 3: 90-95. / Borisenko O.N., Panchenko T.Y. Role of earwax in inflammation of the external ear. *Zhurnal Yushnykh, Nosovykh i Gortovykh Zavolevaniy*, 2009, 3: 90-95.
- Chandler JR. Malignant external otitis. *Laryngoscope*, 1968, 78: 1257-94.
- Rubin Grandis J, Branstetter BF 4th, Yu VL. The changing face of malignant (necrotising) external otitis: clinical, radiological, and anatomic correlations. *Lancet Infect Dis*, 2004, 4: 34-9.
- Berenholz L, Katzenell U, Harell M. Evolving resistant pseudomonas to ciprofloxacin in malignant otitis externa. *Laryngoscope*, 2002, 112: 1619-22.
- Sreepada GS, Kwartler JA. Skull base osteomyelitis secondary to malignant otitis externa. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2003, 11: 316-23.
- Benecke JE Jr. Management of osteomyelitis of the skull base. *Laryngoscope*, 1989, 99: 1220-3.