

УДК 616.28-002-036.2-08

РЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ УША И ИХ ЛЕЧЕНИЕ С УЧЕТОМ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ

Н.В. Еремина, д. м. н., профессор, **Т.Ю. Владимирова**, к. м. н.,
С.А. Еремин, К.С. Головизнина, кафедра оториноларингологии имени академика И.Б. Солдатова,
ГОВ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава»

Региональной особенностью воспалительных заболеваний уха в Самарской области является наибольшая распространенность в центральных районах, среди городского населения, что может быть обусловлено экологическими и производственными неблагоприятными условиями, большей сенсibilизацией пациентов, изменением их местных и общих иммунобиологических защитных реакций. Региональные микробиологические характеристики свидетельствуют о частом высевании золотистого стафилококка, синегнойной палочки, ассоциаций микроорганизмов, устойчивых к большинству бактериальных препаратов. Это определяет выбор антибактериальных средств широкого спектра действия.

The regional peculiarity of inflammatory diseases of ears in Samara region is their widest prevalence in central districts, among the urban population, that might be caused by negative ecologic and industrial conditions, high level of sensitizing of patients, changing patients' local and general immunobiological protective reactions. The regional microbiologic characteristics testify to often sowing of *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, the associations of microbes, which are steady to the majority of bacterial medicines. This determines the choice of antibacterial drugs with wide action spectrum.

Воспалительные заболевания наружного и среднего уха занимают ведущее место в структуре патологии ЛОР-органов и составляют предмет практической деятельности как оториноларингологов, так и участковых терапевтов, участковых педиатров, семейных врачей, врачей общей практики [2, 6, 17]. Актуальность проблемы определяется сложностью лечения на амбулаторно-поликлиническом этапе, тяжестью возможных осложнений, необходимостью сохранения социальной адаптированности пациентов в случае возникновения у них стойкой тугоухости и глухоты.

Ежегодно возрастает доля пациентов с наружным отитом и отомикозом, обращающихся за амбулаторно-поликлинической помощью [16]. Острый гнойный средний отит диагностируется у 2,5% населения, составляя 20-30% в общей структуре патологии ЛОР-органов. Сохраняется высокая заболеваемость (0,8-1,0%) хроническим гнойным средним отитом [12, 15].

По данным клиники болезней уха, носа и горла имени академика И.Б. Солдатова в 2005-2007 гг. наружный отит был диагностирован у 12-25% от количества отоларингических больных и у 28-37% всех лиц с воспалительными заболева-

ниями уха. Среди экстренных обращений преобладали ограниченная и диффузная формы наружного отита (36%). Отомикоз выявляется лишь у 5% пациентов. В структуре заболеваний, требующих госпитализации в ЛОР-стационар, доля отомикозов возростала до 15%. Эпидемиологические исследования, проведенные в Самарском регионе [13] свидетельствуют, что наибольшая обращаемость по поводу воспалительных заболеваний уха регистрируется в центральной зоне – до 98 на 100 000 населения, наименьшая обращаемость – в южной зоне – до 29 на 100 000 населения.

Поскольку «фактор возбудителя» – его вирулентность, резистентность, внутри- и внеклеточная локализация – имеет существенное значение в выборе адекватной антибактериальной терапии, важными являются сведения о характере микрофлоры отделяемого из уха [4, 8, 9, 11].

Среди возбудителей наружного отита преимущественно выделяют различные штаммы стафилококка (*St. aureus*, *epidermidis* и др.), реже стрептококки (*Str. pneumoniae*, *pyogenes*) и другие микроорганизмы, в том числе грибковую флору.

Возбудителями острого среднего отита у взрослых по данным литературы в 50% случаев являются *Str. pneumoniae*

и *Haemophilus influenzae*, у 10-20% больных – *Moraxella catarrhalis*, у 30% – *St. aureus*, *St. pyogenes* и другие микроорганизмы [1]. Установлено [18], что в 80% наблюдений острого отита имеет место тождество стафилококковой флоры отделяемого из уха со стафилококковой флорой, вегетирующей в носоглотке.

Состав микрофлоры при хроническом гнойном среднем отите также трактуется неоднозначно. Р.В. Кофановым, И.Г. Горсковым [10] отмечен рост *St. aureus* в 48% наблюдений, *E. coli* – в 28%, *Pseudomonas aeruginosa* – в 12%, смешанная флора определялась у 12% больных. По В.И. Галочкину, Р.М. Нурсаитовой [3], при хронических гнойных средних отитах наиболее частой микрофлорой является *St. aureus* – от 40 до 60% наблюдений; *H. Influenzae* встречается в 30% случаев, *Pseudomonas aeruginosa* и *Candida* – в 17,3% случаев. Исследования микрофлоры среднего уха Р.А. Забировым, Р.Р. Рахматуллиным [7] выявили её высеваемость в аэробных условиях в 100% случаев, при этом стафилококки – 33 штамма – представлены *St. epidermidis* – 61%, *St. aureus* – 27%, *St. haemolyticus* – 12%; энтеробактерии – 17 штаммов, из них *Proteus mirabilis* – 57%, *Pseudomonas aeruginosa* – 15%, *Escherichia coli* – 28%. Отмечается, что преобладавшая ранее при остром среднем отите стрептококковая флора, высокочувствительная к применявшимся в 50-е годы прошлого столетия антибиотикам, уступила место стафилококковой флоре, часто сочетающейся с другими микроорганизмами – синегнойной палочкой, протеом, разными видами кишечной палочки [15]. Выявлен закономерный характер возникающих патоморфологических изменений в среднем ухе при определенных штаммах возбудителей и установлена роль микробного биоценоза слизистой оболочки полости носа в реализации ринотубарного пути инфицирования среднего уха [5].

Проведенный нами анализ исследований посевов отделяемого из наружного слухового прохода и среднего уха у взрослых при хроническом гнойном среднем отите в Самарском регионе в период 2005-2007 гг. показал рост монокультуры в 52,4% наблюдений. Высеваемая флора была представлена аэробными грамположительными кокковыми (преимущественно *St. aureus*) и аэробными грамотрицательными бактериями (преимущественно *Pseudomonas aeruginosa*). Среди высеянных микробных ассоциаций преобладали кокковые грамположительные бактерии, в том числе и сапрофитные формы стафилококка (*St. epidermidis*, *St. xylosum*). Реже высевались ассоциации патогенного стрептококка с синегнойной палочкой и сапрофитными формами стафилококка (*St. epidermidis*), золотистого стафилококка и синегнойной палочки, синегнойной палочки и протей, анаэробная флора (*Clostridium spp.*). Изучение клинических особенностей течения заболеваний в зависимости от выделенной микрофлоры показало, что наиболее тяжёлые формы хронического гнойного среднего отита были вызваны протеем и ассоциацией коринобактерии со стафилококком.

На протяжении нескольких десятилетий прослеживается резкое повышение резистентности возбудителей к большому числу широко используемых в клинической практике антибактериальных препаратов. По данным исследований микрофлоры отделяемого из уха больных хроническим гнойным средним отитом в Самарском регионе выявлены следующие особенности. *St. aureus* показал высокую чувствительность ко всем группам антибиотиков. Наиболее часто встречающийся у детей *St. epidermidis* в 100% оказался восприимчив к гликопептидам, в 60% – к пенициллинам, аминогликозидам, линкосамидам и фторхинолонам и только в 20% – к макролидам. *St. haemolyticus* реагировал только на антибактериальный препарат группы гликопептидов и оказался резистентным к антибиотикам других групп. Синегнойная палочка в 20% обладала устойчивостью к фторхинолонам II поколения, в 40% к карбопенемам, наибольшей чувствительностью обладала к цефалоспорином II-III поколения. Протей показал хорошую чувствительность ко всем тестируемым антибиотикам.

Выбор правильной тактики лечения с учётом вида возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам во многом определяет судьбу пациента, так как следствием заболевания может стать стойкое ограничение его трудоспособности, снижение качества жизни. С учётом локализации воспалительного процесса и его стадии лечебная тактика различна. Используются препараты, направленные на купирование воспалительного процесса и элиминацию возбудителя. У пациентов с выраженными явлениями общей интоксикации лечебные схемы дополняют нестероидными противовоспалительными средствами, дезинтоксикационной терапией, системными антибиотиками, противовирусными средствами. Местное лечение проводится после выполнения туалета наружного слухового прохода.

Наличие деструктивного процесса обосновывает необходимость хирургического лечения, показания к которому следует определять в равной степени при обеих формах хронического гнойного среднего отита. Цель консервативной терапии при лечении таких больных – предупредить задержку гноя в полостях среднего уха путем туалета уха, воздействовать на микрофлору и воздействовать на воспалённую кожу и слизистую оболочку.

Благодаря современным исследованиям микрофлоры, становится ясным необходимость выбора новых антибактериальных препаратов направленного действия. В качестве препаратов выбора в лечении гнойно-воспалительных заболеваний уха в последние годы предпочтение отдается антибиотикам широкого спектра действия. Однако в 75% случаев назначение системных антибиотиков при хроническом наружном и среднем отите спорно, так как пропорционально развивается устойчивость к ним (феномен бактериальной устойчивости). В тех случаях, когда их назначение неизбежно, следует тщательно подбирать оптимальный антибактериальный спектр, соблюдать дозировку,

продолжительность лечения. В этой связи немаловажным является способ введения лекарственного вещества. При лечении наружного и хронического гнойного среднего отита рационально местное применение лекарственных средств [14, 15], так как парентеральное применение не обеспечивает достаточной концентрации препарата в очаге воспаления. Учитывая морфолого-физиологические особенности наружного слухового прохода и феномен миграции верхних слоев эпидермиса изнутри наружу в лечении наружного отита целесообразно использование местных лекарственных средств на вязкой основе. Полиморфность бактериальной флоры в ассоциации с грибами при наружном и хроническом отите, персистирующий характер воспалительного процесса в сочетании с сенсибилизацией организма обосновывают применение комбинированных препаратов, содержащих соответствующие антибиотики, фунгицидные средства и противовоспалительные компоненты. Мы располагаем опытом успешного применения комбинированного препарата «Кандибиотик», содержащего хлорамфеникол (левомецетин), клотримазол (производное имидазола), беклометазона дипропионат и лигнокаи-на гидрохлорид. Благодаря содержанию пропиленгликоля и глицерина, составляющих основу препарата, он имеет преимущество по сравнению с каплями на водной и спиртовой основе – равномерное распределение препарата благодаря медленному растеканию и большее время контакта с тканью. Бактериостатический антибиотик хлорамфеникол, нарушая синтез белка в микробной клетке активен в отношении широкого спектра грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, риккетсий, протей, эшерихий и некоторых видов спирохет. Особенностью препарата является его действие на штаммы, устойчивые к пенициллину, стрептомицину, сульфаниламидам. Выраженный болевой симптом при наружном отите купирует входящий в состав капель анестетик. Содержание глюкокортикостероида местного действия способствует уменьшению отека воспаленной ткани.

В нашей клинике используются и другие способы топического антибактериального воздействия: методы промывания, нагнетания, меатотимпанального и парамеатального введения. При реконструктивных операциях на среднем ухе мы используем ткани, насыщенные антибиотиками (с помощью низкочастотного ультразвука 40 кГц в течение 1 минуты).

Таким образом, региональной особенностью воспалительных заболеваний уха в Самарской области является наибольшая распространенность в центральных районах, среди городского населения, что может быть обусловлено экологическими и производственными неблагоприятными условиями, большей сенсибилизацией пациентов, изменением их местных и общих иммунологических защитных реакций.

Региональные микробиологические характеристики свидетельствуют о частом высеивании золотистого стафилококка, синегнойной палочки, ассоциаций микроорганизмов,

устойчивых к большинству бактериальных препаратов. Это определяет выбор антибактериальных средств широкого спектра действия. Длительность и персистирующий характер воспалительного процесса при наружном и хроническом гнойном среднем отите делают предпочтительным использование комбинированных топических средств, включающих противовоспалительный и фунгицидный компоненты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антибактериальная терапия. Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. М.: Фарммединфо, 2000. 190 с.
2. Богомильский М.Р. Детская оториноларингология. Под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. 432 с.
3. Галочкин В.И. Комплексная терапия больных хроническим гнойным средним отитом /В.И. Галочкин, Р.М. Нурсаитова. Актуальные вопросы оториноларингологии; Сб. материалов конф., посвящ. 75-летию каф. оториноларингологии Казанского гос. мед. университета. Казань, 2000. с. 142-148.
4. Гуров А.В. Микробиологические особенности хронического гнойного среднего отита и их влияние на течение заболевания /А.В. Гуров, А.Л. Гусева. Вестник оториноларингологии 2007; 2: 7-10.
5. Долгов В.А. Некоторые аспекты патогенеза острого и хронического среднего отита в эксперименте /В.А. Долгов, И.А. Шульга. Российская оториноларингология 2003; 4 (7): 6-7.
6. Ерёмкина Н.В. Взаимодействие оториноларинголога и врача первичного звена /Н.В. Ерёмкина, Б.Л. Мовшович. Материалы V Всероссийской науч.-практ. конф. «Наука и практика в оториноларингологии». М., 2006. Вестник оториноларингологии 2006; 5. Приложение: 42-43.
7. Забиров Р.А. Результаты лечения воспаления трепанационной полости после радикальной операции на ухе /Р.А. Забиров, Р.Р. Рахматуллин. Материалы XVI съезда оториноларингологов РФ «Оториноларингология на рубеже тысячелетий», СПб., 2001. с. 71-79.
8. Иванец И.В. Тактика лечения больных хроническим гнойным средним отитом в зависимости от характера микрофлоры /И.В. Иванец, М.И. Кадымова, Л.М. Романовская. Вестник оториноларингологии 1992; 3: 3-6.
9. Извин А.И. Динамика изменений микрофлоры полости уха и больных хроническим гнойным средним отитом в зависимости от применения лекарственных веществ /А.И. Извин. Вестник оториноларингологии 1988; 6: 72-74.
10. Кофанов Р.В. Новые подходы к лечению постоперационных ушных полостей при хроническом гнойном среднем отите /Р.В. Кофанов, И.Г. Горсков. Новые технологии в медицине: Сб. тр. междунар. науч.-практ. конф. Трехгорный; 1998; с. 94-95.
11. Овчинников А.Ю. Воспалительные заболевания наружного и среднего уха. Принципы медикаментозной терапии. Под ред. А.Ю. Овчинникова, В.М. Свистушкина. М.: Эталон, 2006. с. 12.
12. Пальчун В.Т. Крюков А.И. Оториноларингология: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2001. 616 с.
13. Ерёмкина Н.В., Карлов С.Н., Ерёмин С.А., Головизнина К.С., Нижегородцева И.А. Оценка эпидемиологии и микробиологических характеристик гнойного отита у взрослых и детей Самарского региона. Российская оториноларингология 2008, Приложение 2: 240-244.
14. Полякова С.Д. Эффективность местного применения фторхинолов при лечении хронических гнойных средних отитов /С.Д. Полякова, Е.А. Глотова. Спорные вопросы оториноларингологии: Сб. науч. тр., посвящ. 100-летию со дня рождения основателя каф. оториноларингологии и ЛОР-службы обл., проф. А.О. Шульги. Оренбург; 2000. с. 61-64.
15. Руководство по оториноларингологии. Под ред. И.Б. Солдатов. Изд. 2. М.: Медицина, 1997. с. 608.
16. Рязанцев С.В. Этиопатогенетическая терапия острых средних отитов: Методические рекомендации, изд. 2-е. СПб., 2007. 32 с.
17. Янов Ю.К. О медицинских стандартах в оториноларингологии /Ю.К. Янов, В.И. Егоров, А.В. Козаренко. Материалы XVII съезда оториноларингологов России: Тезисы. СПб, 2006. с. 542-542.
18. Haugsten P. The bacteriological etiology of acute suppurative otitis media /P. Haugsten, P. Lorentzen. J. Laring. 1980; 94; 2: 169-176.