



3. *БИОПАРОКС вызывает достоверное снижение концентрации TNF-α в сыворотке крови уже к 7-м суткам (на 43,5%), а на 14-е сутки – на 63,7%. Принимая во внимание, что TNF-α является одним из основных медиаторов воспаления, можно утверждать, что следствием применения БИОПАРОКСА является достоверное снижение остроты системного воспалительного процесса.*
4. *В группе БИОПАРОКСА концентрация IFN-γ достоверно снижается к 7-м суткам – на 32%, а к 14-м – на 42%, в то время как в контрольной группе к 7-м суткам уровень IFN-γ в сыворотке крови нарастает на 4%, а к 14-м сокращается на 23,6% от исходного, предшествовавшего лечению. В свою очередь уровень IL-4 в сыворотке крови под действием БИОПАРОКСА повышается от исходной точки к 7-м суткам на 5%, а к 14-м – снижается на 12% от исходного. Одновременно в контрольной группе, не получавшей лечение БИОПАРОКСОМ, в течение срока наблюдения концентрация IL-4 в сыворотке крови существенно снижается к 7-м суткам на 29%, а к 14-м – на 65% ( $p < 0,001$  в обоих случаях по сравнению с исходной точкой).*
5. *Результаты оценки концентраций иммуноглобулинов разных классов на разных сроках лечения препаратом БИОПАРОКС свидетельствуют о противовоспалительном характере действия БИОПАРОКСА и стимуляции синтеза секреторных иммуноглобулинов.*
6. *Полученные результаты на новом уровне исследований подтвердили наличие выраженной противовоспалительной активности БИОПАРОКСА и впервые экспериментально доказали способность препарата стимулировать гуморальный иммунный ответ через изменение местной продукции иммуномедиаторов. Данные результаты носят приоритетный характер и позволяют внести существенные уточнения в характеристику механизмов высокой клинической эффективности БИОПАРОКСА.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Ю. И. Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований на микрокалькуляторах по программам. / Ю. И. Иванов, О. Н. Погорелюк – М.: Медицина, 1990. 224 с.
2. Expression and modulation of ICAM-1, TNF-α and RANTES in human alveolar macrophages *in vitro* / M. German-Fattal, P. Le Roy Ladurie, J. Cerrina, et al // *Transpl. Immunol.* – 1998. – Vol. 6. – P. 183–192.
3. Fusafungine inhibits the production of anion superoxide and cytokines by human alveolar macrophages/ P. Gosset, B. Wallaert, O. Crambes, et al // *Eur. Respir. J.* – 1996. – Vol. 9. – P. 2860.
4. Fusafungine inhibits oxidative burst in macrophages during inflammatory responses / F. Quartulli, C. Pasquier, M. H. Seguelas, et al // *Eur. Respir. J.* – 1996. – Vol. 9. – P. 2087.
5. German-Fattal M. Fusafungine: an antimicrobial agent for the local treatment of respiratory tract infections / M. German-Fattal // *Clin. Drug Invest.* – 1996. – Vol. 12, № 6. – P. 308–317.
6. Modulation of ICAM-1 expression in human alveolar macrophages *in vitro* / M. German-Fattal, P. Le Roy Ladurie, J. Cerrina, et al // *Eur. Respir. J.* – 1996. – Vol. 9. – P. 463–471.
7. White R. R. Activite anti-inflammatoire de la fusafungine: role des macrophages/ R. R. White, L. Mattenberger, N. Giessinger // *Drugs Dis.* – 1987. – Vol. 3. – P. 57–62.

УДК: 616. 28-002-08

## ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ УША

Г. Д. Тарасова

ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии Росздрава» Москва  
(Директор – проф. Н. А. Дайхес)

Вопросы тактики ведения больных с воспалением в области наружного и среднего уха до настоящего времени остаются нерешенными, так как требуют этиотропного лечения с вклю-



чением в комплекс лечения антибактериальных средств, которые можно использовать путем локального воздействия.

Воспалительные процессы наружного уха распространены достаточно широко, их подразделяют на:

- ограниченный (фурункул наружного слухового прохода) и диффузный наружный отит,
- некротический и гранулирующий наружный отит,
- наружный отомикоз,
- рожа ушной раковины.

Среди возбудителей этих воспалительных заболеваний преимущественно выделяют различные стафилококки (*Staphylococcus aureus*, *epidermidis* и другие), реже стрептококки (*Streptococcus pneumoniae* и *pyogenes*) и другие микроорганизмы [1, 2, 3, 6, 8].

Ограниченный (фурункул наружного слухового прохода – otitis externa circumscripta) и диффузный наружный отит (otitis externa diffusa) вызывает золотистый стафилококк, а диффузный – помимо этого стафилококка, эпидермальный и, реже, его другие виды, а 38-60% случаев род *Pseudomonas* и, реже, грибы. Факторами, предрасполагающими к развитию диффузного наружного отита, являются: травма кожи наружного слухового прохода, дерматит, включая атопический.

В зависимости от стадии (инфильтрации или абсцедирования) и локализации процесса выбираемая тактика может быть различной: вскрытие полости абсцесса и его дренирование или местное консервативное медикаментозное лечение. В случаях, когда рациональна консервативная тактика, местно используют препараты, направленные на устранение возбудителя и купирование воспаления. Среди них необходимо назвать препараты, содержащие антибиотики, к которым нет резистентности возбудителя – мазь Бактробан, спектр действия которого включает *Staphylococcus aureus*, а также ушные капли Отофа (рифамицин) и особо следует выделить ушные капли Ципромед (ципрофлоксацин), спектр действия которых включает *Pseudomonas aeruginosa* [6]. У больных с наличием симптомов общей интоксикации, сопровождающей наружный отит, применяют общее лечение, включающее дезинтоксикационные средства, нестероидные противовоспалительные препараты, а в ряде случаев системные антибиотики.

При ведении больных с некротическим наружным отитом местно, помимо антибактериальных препаратов, следует местно использовать глюкокортикоиды (обычно в виде мази) коротким курсом. Необходимо особое внимание обратить на то, что нередко перечисленные воспалительные заболевания наружного слухового прохода развиваются на фоне течения у больного сахарного диабета, что может внести определенные коррективы в комплекс терапии.

Среди воспалительных заболеваний среднего уха выделяют:

- острый средний отит, протекающий в форме катарального и гнойного воспаления,
- хронический средний отит, который в свою очередь подразделяют на: сухой перфоративный, экссудативный, мукозит и гнойный средний отит.

Острый средний отит (ОСО) наиболее распространен в детском возрасте, особенно у детей до 10 лет, а на 1-м году жизни ребенка эта острая инфекция на 2-м месте по частоте среди других. В детском возрасте ОСО является достаточно коварным заболеванием, так как по нашим данным на фоне ОРВИ ОСО приблизительно в 30% протекает без ушной боли. В связи с этим он остается не диагностированным и, следовательно, такие пациенты не получают необходимого лечения, и как следствие могут развиваться осложнения (наиболее частым из которых является снижение слуха). [1, 8]

Возбудителями ОСО являются у 50% *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*, у 10–20% больных – *Maraxella catarrhalis*, у 30% *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus pyogenes* и другие микроорганизмы [2, 4, 7].

Известно, что около 70% всех эпизодов ОСО разрешается самостоятельно, а около 0,25% ОСО осложняется мастоидитом. Выбор правильной тактики лечения нередко определяет судьбу пациента, так как развитие осложнений (мастоидит, тугоухость, глухота, переход в хроническую форму) может привести к ограничению его трудоспособности (летний состав, рабочие шумных производств и связанные с вибрацией, кессонными работами; автоводители и др.)



и снижению качества жизни (ограничение участия в водных видах спорта – плавание, ныряние, дайвинг, а также прыжки с парашютом, альпинизм и др.).

Терапия ОСО независимо от возраста должна быть комплексной и включать: ушные капли, топические деконгестанты, согревающий полуспиртовый компресс, а при необходимости – системные антибиотики, жаропонижающие препараты и дезинтоксикационные средства. При катаральной форме ОСО основной целью использования местных средств является согревание, которое ведет к улучшению местного кровообращения и более быстрому разрешению воспаления. В этих случаях можно использовать левомицетиновый спирт и такие ушные капли как Отинум и Отипакс. При гнойной ОСО форме необходимо воздействие лекарственного средства непосредственно в очаге воспаления на возбудителя. В связи с широким спектром действия наиболее рациональным у взрослых является назначение ушных капель Ципромед (с 15 лет), а у детей и взрослых – препарата Отофа. Следует выделить, что среди всего арсенала ушных капель лишь указанные можно применять при перфоративных формах среднего отита, так как только они не содержат в своем составе ототоксические препараты в отличие от препаратов, содержащих антибиотики аминогликозидного ряда, таких как: Сафрадекс, Гаразон, Анауран и т. п.

При назначении в комплексе лечения топических деконгестантов, с целью восстановления дренажной функции слуховой трубы, следует помнить об особенностях их введения и возрастных ограничениях (Табл. 1).

Таблица 1

**Возрастные рекомендации при назначении топических деконгестантов**

Препарат	Возрастные ограничения
Растворы нафазолина 0,05%, фенилэфрина 0,5%, ксилометазолина 0,1%	С 12 лет
Растворы оксиметазолина 0,05%, фенилэфрина 0,25%	С 6 лет
Раствор тетризолина 0,1%	С 2 лет
Раствор нафазолина 0,025%	С 1 года
Раствор фенилэфрина 0,0125%	С периода новорожденности

Системные антибиотики при ОСО назначают независимо от формы воспаления: детям до 2-х лет, при наличии выраженной общей интоксикации, при частых рецидивах заболевания, у пациентов с нарушениями в иммунной системе, а также в случаях развития отита у ослабленных больных. Золотым стандартом в этом случае является препарат широкого спектра действия, включая воздействие на основные патогены, вызывающие ОСО, – Аугментин (амоксциллин с клавулановой кислотой). Альтернативными препаратами считают: цефалоспорины 2-го поколения и среди них наиболее целесообразный по нашим данным – Цефуроксим (Зиннат, Зинацеф), макролиды (Рулид, Клацид и др.) и в тяжелых случаях – цефалоспорин 3-го поколения – Цефтриаксон. Возможно использование ступенчатой терапии: цефуроксим в инъекционной форме в виде препарата Зинацеф в течение 3-4 дней, а затем перевод на таблетированную форму антибиотика Зиннат – ещё 4–6 дней [2, 3, 5, 9].

Тактика ведения пациентов, страдающих хроническим гнойным средним отитом (ХГСО), имеет некоторые отличия от лечения ОСО, так как его возбудителем чаще является *Pseudomonas aeruginosa*. При этом чаще используют антибиотики, в спектр воздействия которых входит этот патоген – фторхинолоны. В этой ситуации незаменимым и единственным в настоящее время препаратом местного использования являются ушные капли Ципромед, содержащие антибиотик группы фторхинолонов ципрофлоксацин. Этот антибиотик ингибирует фермент ДНК-гиразу бактерий, вследствие чего нарушается репликация ДНК и синтез клеточных белков бактерий. Он действует как на размножающиеся микроорганизмы, так и находящиеся в состоянии покоя, тем самым оказывая бактерицидный эффект. До появления этого препарата в нашей стране врачи были вынуждены использовать системную антибактериальную терапию.

При назначении топических антибактериальных средств у больных с ХГСО врач решает следующие задачи: эррадикацию патогена, ликвидацию обострения ХГСО, профилактику ос-



ложнений и осуществляет подготовку пациента (при необходимости) к операции на ухе. Препарат Ципромед назначают местно путем введения по 5 капель (температуры тела) в ухо 3 раза в день. Курс лечения – по назначению врача или после купирования симптомов заболевания продолжить еще 48 часов. За счет содержания в составе препарата пропиленгликоля обеспечивается его большая вязкость, что обеспечивает длительное нахождение препарата в месте его введения (в наружном слуховом проходе или в полости среднего уха), то есть в очаге воспаления. В связи с этим такая форма препарата может рассматриваться как промежуточная между каплями и мазями. Кроме того, препарат обладает дегидратирующим эффектом, что особенно важно при гнойных формах среднего отита, так как они нередко сопровождаются выраженным отеком слизистой оболочки барабанной полости.

Следует помнить, что при частых рецидивах ОСО и неэффективности лечения ХГСО в комплекс терапии целесообразно включать препараты иммунокорректирующего действия после проведения предварительного иммунологического обследования.

Таким образом, ушные капли Ципромед можно использовать при различных формах наружного отита, остром гнойном среднем отите и обострении хронического гнойного среднего отита с 15 лет, а также при подготовке пациента к хирургическому вмешательству.

Таблица 2

Результаты исследования микробной флоры отделяемого из полости среднего уха

Вид патогена	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Str. Pneumoniae	18	5	4	3
H. influenzae	3	2	2	2
M. catarrhalis	5	1	1	1
St. Aureus	12	4	2	0
Ps. Aurogenosae	18	8	6	6
Str. Pyogenes	6	2	2	0
St. aureus + C. Albicans	2	0	3	0

Мы имеем опыт применения препарата Ципромед, использованного в соответствии с инструкцией, у 66 больных, страдающих острым гнойным средним отитом и обострением хронического гнойного мезотимпанита в возрасте от 15 до 62 лет. Контрольную группу составили 20 пациентов с той же патологией, местное лечение которых включало введение раствора мирамистина в полость среднего уха. При этом результаты микробиологического исследования отделяемого из полости среднего уха представлены в таблице 2. Результаты нашего исследования показали высокую эффективность местного использования ушных капель Ципромед при указанной патологии, которая выразилась в том, что у больных основной группы раньше, чем в контрольной группе удавалось купировать воспалительный процесс – гнойные выделения в основной группе у 59 (89,4%) в среднем исчезали к 7,2 дню, а в контрольной группе у 15 (75,0%) – в среднем лишь к 8,4 дню. Кроме того, результаты повторного микробиологического исследования мазка из полости среднего уха показали полную эрадикацию патогена у 42 (63,6%) больных основной группы (включая отсутствие *Pseudomonas aeruginosa* у 10 из 18, что составляет 55,6%) и лишь у 8 (40,0%) – из контрольной группы.

#### **Заключение:**

*Полученные нами данные свидетельствуют о целесообразности и высокой терапевтической эффективности использования препарата Ципромед в виде ушных капель при остром гнойном среднем отите и при обострении хронического гнойного мезотимпанита у взрослых пациентов.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антибактериальная терапия воспалений среднего уха в детском возрасте / Г. Д. Тарасова, В. П. Строганов, В. В. Омеляновский [и др.] / Вестн. Оторинолар., 1998. – № 1. – С. 12–13.



2. Белобородова Н. В. Кларитромицин в лечении острого среднего отита у детей / Н. В. Белобородова, А. Б. Окатовская, С. М. Белобородов / *Клинич. Вестн. Кремлевской медицины*, 2001. – № 1. – С. 56–59.
3. Минасян В. С. Микрофлора наружного и среднего уха у новорожденных в норме и при остром среднем отите / В. С. Минасян / *Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии*, 2004. – т. 3. – № 3. – С. 67–70.
4. Страчунский Л. С. Спорные вопросы антибактериальной терапии среднего отита / Л. С. Страчунский / *Мат. междунар. конф. «Антибактериальная терапия в педиатрической практике»*. М., 1999. – С. 32–35.
5. Тарасова Г. Д. Ступенчатая терапия среднего отита в детском возрасте / Г. Д. Тарасова, В. П. Строганов / *Новости оторинолар. и логопатол.* – 1998. – № 3 (15). – С. 22.
6. Тарасова Г. Д. Ципромед в рациональной терапии среднего отита / Г. Д. Тарасова, В. М. Зайцев / *Рос. оторинолар.*, 2006. – № 2 (21). – С. 82–85.
7. Antibiotic treatment in acute otitis media: «in vivo» demonstration of antibacterial activity / R. Dagan, D. M. Fliss, E. Leibovitz et. al. / *Clin. Microb. Infect.* 1997. – № 3. – p. 43–48.
8. Green S. M. Treatment of acute otitis media in children with single injection of Ceftriaxone / S. M. Green, S. G. Rothrock / *Pediatrics*, 1993. – Vol. 91. – p. 23–30.
9. Epidemiology of otitis media during the first seven years of Greater Boston / D. N. Teel, J. O. Klein, B. Rosner et al. / *J. Infect Dis.* 1989. – Vol. 160. – p. 83–94.