

ОСОБЕННОСТИ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА

В статье рассматривается тактика ведения пациентов с острым средним отитом (ОСО). Особое внимание уделено комплексному подходу в лечении (этиотропному, патогенетическому и симптоматическому), своевременному и обоснованному назначению антибиотикотерапии, роли топических лекарственных средств (ЛС) в зависимости от стадии заболевания. Приводится обзор клинических исследований эффективности применения комплексного препарата с анальгезирующим действием на основе гидрохлорид лидокаина и феназона на доперфоративной стадии отита.

Ключевые слова: острый средний отит, топические лекарственные средства, антибактериальная терапия, эффективность.

K.V. EREMEEVA, PhD in medicine, BUDEIKINA L.S.

Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia

SPECIFICS OF THE LOCAL TREATMENT OF ACUTE OTITIS MEDIA.

The article considers the management of patients with acute otitis media. Special attention is given to an integrated approach of the treatment (etiologic, pathogenic and symptomatic). The article focus on timely and reliable antibiotic therapy, the role of local medicines, depending on the stage of the disease. The paper consists a review of clinical studies on the effectiveness of a complex drug (containing lidocaine hydrochloride and phenazone) in acute otitis media without perforation.

Keywords: acuteotitismedia, topicalmedication, Otipaks, antibiotic therapy, effectiveness.

Такие симптомы, как боль в ухе, повышение температуры тела, снижение слуха (у детей это может быть возбуждение, рвота, понос), говорят об остро развившемся воспалении среднего уха [1], которое не ограничивается барабанной полостью, а вовлекает в процесс слуховую трубу и ячейки сосцевидного отростка.

В структуре оториноларингологической патологии доля острых воспалительных заболеваний среднего уха составляет до 20% [2]. Это заболевание является одним из самых распространенных патологий детского возраста: 71% детей до трех лет перенесли острый средний отит [3]. По данным литературы, практически каждый второй ребенок на первом году жизни имел хотя бы один эпизод ОСО [4], что зачастую приводит к нарушению слуха вплоть до глухоты, а следовательно, и к расстройству развития речи ребенка [5]. Причиной развития нейросенсорной тугоухости у взрослых в 25,5% случаев является перенесенный ранее ОСО. Основным по частоте осложнением острого среднего отита является острый мастоидит, другими, не менее грозными, – синус тромбоз, отогенный менингит, лабиринтит, паралич лицевого нерва, абсцесс мозга [6].

Таким образом, проблема ОСО сохраняет свою актуальность и социальную значимость до настоящего времени.

Обычно употребляемые термины «простой», или «катаральный» (неперфоративный), средний отит и «гнойный» (перфоративный) средний отит отражают не отдельные формы острого отита, а лишь стадии этого заболевания. Однако с практической точки зрения разделение ОСО на доперфоративную стадию (острый катаральный отит) и стадию перфоративную (острый гнойный отит) очень важно, так как лечение при них имеет свои особенности.

Основными возбудителями ОСО являются: пневмококк (*Streptococcus pneumoniae*) и гемофильная палочка (*Haemophilus influenzae*), которые суммарно составляют примерно 60% бактериальных возбудителей заболевания. Реже высеваются *Moraxella catarrhalis* (3–10%), *Strepto-*

coccus pyogenes (2–10%), *Staphylococcus aureus* (1–5%), значительно реже вирусы (около 10%). Около 20% посевов из барабанной полости оказываются стерильными.

Следует помнить, что заболевания среднего уха редко бывают первичными, важную роль в их развитии играет дисфункция слуховой трубы.

Диагностика основывается на жалобах пациентов, данных анамнеза, отоскопии, рентгенологических и аудиологических исследований. К отоскопическим признакам рассматриваемой патологии относится гиперемия, утолщение, взбухание и неподвижность барабанной перепонки, перфорация и наличие отделяемого в слуховом проходе.

Лечение ОСО подразумевает комплексный подход (табл. 1), влияющий на все звенья патологического процесса: эрадикация возбудителя (системная и/или местная антибактериальная терапия); восстановление функции слуховой трубы (разгрузочная – интраназальная терапия); купирование симптомов заболевания (в первую очередь болевого синдрома).

ОСО является патологией, при которой наиболее часто необоснованно назначают антибиотики из-за боязни развития внутричерепных осложнений. Однако следует иметь в виду, что при неосложненном течении этого заболевания 80–90% детей выздоравливают и без антибактериальной терапии.

Отечественные и ряд зарубежных рекомендательных документов указывают на обязательное назначение антибиотиков во всех случаях ОСО детям младше 2 лет, пациентам с иммунодефицитными состояниями, при затянувшихся и рецидивирующих средних отитах.

В феврале 2013 г. Американская академия педиатрии (AAP) и Американская академия семейной медицины (AAFP) опубликовали обновленные рекомендации для диагностики и лечения ОСО у детей от 6 месяцев до 12 лет (табл. 2). В отличие от предшествующих рекомендаций последняя их версия исключает детей в возрасте до 6

Таблица 1. Уровень доказательности терапии при лечении ОСО. Данные российских клинических рекомендаций

Терапия	Уровень доказательности	Стадия заболевания
Топические антибиотики (АБ)		Доперфоративная (уровень доказательности IV) Перфоративная*
Системные АБ	I	Доперфоративная Перфоративная Репарации
Топические стероиды (ИнГКС)	I	Доперфоративная Перфоративная Репарации
Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС)	I	Доперфоративная Перфоративная Репарации
Деконгестанты	II	Доперфоративная Перфоративная
Топические анальгетики	II	Доперфоративная
Секретолитики	III	Доперфоративная Перфоративная Репарации
Парацетез	III	Доперфоративная Перфоративная**

* Исключая антибиотики аминогликозидного ряда. - ** При закрытии перфорации, недостаточность отверстия для оттока.

месяцев, также значение приобрела локализация ОСО (одно- или двусторонний) и наличие гноетечения из уха [7].

Стартовым антибактериальным препаратом для лечения неосложненного ОСО является амоксициллин в случае отсутствия анамнеза его применения в течение последних 30 дней, сопутствующего гнойного конъюнктивита (как фактора риска гемофильной инфекции) и указаний на аллергию к пенициллинам [8]. Назначение защищенных форм амоксициллина (амоксициллин/клавуланат) оправданно в случае повторного назначения аминопенициллинов в течение 1 мес.; при наличии сопутствующего гнойного конъюнктивита и рецидивирующего ОСО (3 и более отдельных эпизодов ОСО за период 6 мес. или 4 и более в течение 1 года и как минимум 1 эпизодом за последние полгода), резистентного к амоксициллину, а также подтвержденной гемофильной этиологии заболевания.

Низкая распространенность резистентных пневмококков к пенициллину в России [9] позволяет в качестве стартовой стратегии антибактериальной терапии рассматривать стандартные дозы амоксициллина и амоксицил-

лина/клавуланата (45 мг/кг/сут), сохраняя высокодозную терапию на позиции второй линии.

В качестве препарата второго ряда при неэффективности стартовой терапии защищенным амоксициллином в течение 48–72 ч также рекомендуют использовать амоксициллин/клавуланат в/в в дозе 90 мг/кг/сут или цефтриаксон в/в или в/м в дозе 50 мг/кг/сут. Как альтернатива в зарубежных рекомендациях предлагается сочетание цефалоспоринов III поколения и клиндамицина в дозе 30–40 мг/кг/сут, что подвергается сомнению в отечественных документах в связи с высокой частотой побочных эффектов линкозамидов. Монотерапия пероральными цефалоспоринов III может быть обоснована при верификации инфекции, вызванной *H. influenzae*.

При наличии IgE-опосредованных аллергических реакций на пенициллины в анамнезе рекомендованы цефтриаксон в/в или в/м в дозе 50 мг/кг/сут или цефуроксим/аксетил внутрь – 30 мг/кг/сут (указаны лишь препараты, зарегистрированные в РФ). Это связано, с одной стороны, с ростом резистентности актуальных возбудителей к препаратам макролидного ряда (ранее рекомендовались при аллергии к пенициллинам), с другой – с получением убедительных доказательств крайне низкой вероятности перекрестной аллергии между аминопенициллинами и цефалоспоринов II–III поколений [10].

Причинами неэффективности антибиотикотерапии при ОСО могут быть следующие факторы: неадекватная дозировка антибиотика, недостаточная всасываемость, плохая комплаентность, низкая концентрация препарата в очаге воспаления.

Не следует пренебрегать и топическими антибактериальными лекарственными средствами. Однако их действие возможно только непосредственно в очаге воспаления, т. е. в перфоративную стадию. Данные по изучению проницаемости мембран улитки в экспериментах на животных доказывают возможность ототоксического действия аминогликозидов на внутреннее ухо при транстимпанальном введении. По этой причине от применения препаратов, содержащих аминогликозиды, при наличии перфорации барабанной перепонки следует отказаться. Препараты же, содержащие рифамицина натриевую соль, ацетилцистеин с тиамфениколом, норфлоксацин или ципрофлоксацин (последние имеют возрастные ограничения), являются на сегодняшний день единственными топическими ЛС, которые можно применять безопасно при перфоративном среднем отите [11].

Роль топических ЛС, в зависимости от стадии заболевания, различна. И если в перфоративной стадии, как указывалось ранее, это действие преимущественно этио-

Таблица 2. Рекомендации по стартовому лечению ОСО (The Diagnosis and Management of Acute Otitis Media, AAP-2013)

Возраст	Наличие гноетечения	Одно- или двусторонний ОСО, тяжелое течение**	Двусторонний ОСО без гноетечения***	Односторонний ОСО без гноетечения***
6 месяцев – 2 года	АБ-терапия*	АБ-терапия*	АБ-терапия*	АБ-терапия* или наблюдение
>2 лет	АБ-терапия*	АБ-терапия*	АБ-терапия* или наблюдение	АБ-терапия* или наблюдение

*АБ-терапия – антибактериальная терапия. - ** Тяжелое течение: интоксикация, умеренная или выраженная оталгия более 48 ч, лихорадка > 39 °С в течение последних 48 ч или отсутствие возможности последующего динамического наблюдения. - *** При возможности динамического наблюдения в течение 48–72 ч. При сохранении симптомов или ухудшении назначается системная антибактериальная терапия.

тропное (антибактериальное), то в доперфоративной – симптоматическое (противоотечное и обезболивающее).

К топическим осмотически активным препаратам прежде всего относятся спиртовые растворы борной кислоты, нитрофурала (фурацилина), левомицетина. Назначение 3%-ных спиртовых растворов имеет своей целью уменьшение давления и купирование отека в барабанной полости за счет действия спирта, который индуцирует осмотический ток жидкости через барабанную перепонку. Эти препараты назначают в 1-е сутки заболевания для купирования болевого синдрома, который обусловлен отеком барабанной перепонки и ее напряжением за счет давления воспалительного экссудата со стороны барабанной полости. При наличии перфорации в барабанной перепонке назначение спиртовых капель нецелесообразно из-за раздражающего действия, которое оказывает спирт на слизистую оболочку среднего уха.

В качестве препарата с преимущественно местным анальгезирующим действием чаще всего используют гидрохлорид лидокаина. Он вызывает обратимую блокаду проведения импульса по нервным волокнам за счет блокирования прохождения ионов натрия через мембрану. А использование его в сочетании с нестероидным противовоспалительным препаратом феназон позволяет добиться более мощного анальгезирующего эффекта с быстрым началом, выраженным эффектом и длительностью действия. Синергизм действия обусловлен дополнительным, противоотечным эффектом феназона, который объясняют его способностью ингибировать активность ЦОГ-1 и ЦОГ-2, в результате чего нарушается превращение арахидоновой кислоты и ингибируется синтез простагландинов.

Такое сочетание неопиоидного анальгетика феназона и местного анестетика лидокаина было реализовано в составе комбинированного ЛС отипакс. В 1 г препарата содержится феназона 40 мг и лидокаина гидрохлорида 10 мг. Натрия тиосульфат, этанол, глицерол, вода являются вспомогательными веществами. Препарат назначают в первые сутки заболевания (в доперфоративную стадию) для купирования болевого синдрома у взрослых и детей (включая новорожденных), который обусловлен отеком и напряжением барабанной перепонки. ЛС следует закапывать в ухо (по 4 капли), герметично закрывая слуховой проход ватой

с вазелином на несколько часов, чтобы исключить риск его испарения и обеспечить максимальный противоотечный и обезболивающий эффект. Подобное введение рекомендуется повторять 2–3 р/сут. Курс лечения не должен превышать 10 дней. Противопоказаниями к использованию препарата являются гиперчувствительность, механическое повреждение барабанной перепонки, аллергическая реакция на лидокаин.

При сохранении болевого синдрома в ухе, несмотря на проводимую системную антибактериальную терапию, использование системных нестероидных противовоспалительных препаратов (ацетилсалициловая кислота, парацетамол, кетопрофен, ибупрофен и др.) и/или топических лекарственных средств с анальгезирующим действием, показано дренирование барабанной полости (парацентез). В данном случае повышение давления в барабанной полости за счет гнойного экссудата проявляется не только выраженной клинической картиной (боль в ухе, иногда в области сосцевидного отростка, высокой температурой), но и отоскопическими изменениями, прежде всего выбуханием барабанной перепонки. Парацентез также должен быть проведен при стертой клинической картине в случае ухудшения состояния пациента, при появлении признаков раздражения внутреннего уха или мозговых оболочек. Иногда парацентез показан при затрудненном оттоке гноя через слишком маленькое самопроизвольно образовавшееся отверстие, а также при закрытии его пролабирующей слизистой оболочкой. Вовремя выполненный парацентез способствует не только купированию воспалительного процесса в среднем ухе, но и предотвращает самопроизвольный разрыв перепонки, предупреждая возникновение стойкой перфорации.

Таким образом, несмотря на успехи оториноларингологии, ОСО остается по-прежнему клинически значимой проблемой, решение которой непосредственно зависит от своевременного установленного диагноза и структурированного лечения. Обоснованная системная антибиотикотерапия, четкое соблюдение дозировок в зависимости от симптомов заболевания, устранение дисфункции слуховой трубы, использование топических ЛС с учетом стадии ОСО и обеспечение своевременного дренирования барабанной полости являются мерами профилактики стойкой тугоухости и развития отогенных осложнений.



ЛИТЕРАТУРА

1. Косяков С.Я., Лопатин А.С. Современные принципы лечения острого среднего, затянувшегося и рецидивирующего острого среднего отита. *ПМЖ*, 2002, 20: 903.
2. Daly KA, Brown JE, Lindgren BR et al. Epidemiology of otitis media onset by six months of age. *Pediatrics*, 1999, 103: 115-866. doi 10.1542/peds.103.6.1158.
3. Teele DN, Klein JO, Rosner B et al. Epidemiology of otitis media during the first seven years of life in children in Greater Boston. *Journal of Infectious Diseases*, 1989, 160: 83-94. doi 10.1093/infdis/160.1.83.
4. Рязанцев С.В., Карнеева О.В., Гаращенко Т.И. и др., Клинические рекомендации «Этиопатогенетическая терапия острых средних отитов», 2014, 3.
5. Uhari M, Mantysaari K, Niemela M. Metaanalytic review of the risk factors for acute otitis media. *Clinical Infectious Diseases*, 1996, 22: 107-983. doi 10.1093/clinids/22.6.1079.
6. Nussinovitch M, Yoeli R, Elishkevitz K, Varsano I. Acute mastoiditis in children: epidemiologic, clinical, microbiologic, and therapeutic aspects over past years. *Clinical Pediatrics*, 2004, 43(3): 261-7. doi 10.1177/000992280404300307.
7. Поляков Д.П. Терапия острого среднего отита у детей: эволюция международных клинических рекомендаций. *Фарматека*, 2014, 6.
8. Lieberthal AS, Carroll AE, Chonmaitree T et al. The Diagnosis and Management of Acute Otitis Media. *Pediatrics*, 2013, 131(3): 1-38.
9. Козлов П.С., Кречикова О.И., Муравьев А.А. и соавт. Результаты исследования распространенности в России острого среднего отита у детей в возрасте до 5 лет (PAPIRUS). Роль S. pneumoniae и H. influenzae в этиологии данных заболеваний. *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия*, 2013, 15(4): 246-260.
10. Карнеева О.В., Поляков Д.П. Диагностическая и лечебная тактика при остром среднем отите в соответствии с современными рекомендательными документами. *ПМЖ*, 2015, 23: 1373-1376.
11. Еремеева К.В. Средства для лечения заболеваний наружного и среднего уха. Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа. Под ред. А.С. Лопатина, М., 2011: 172-182.
12. Francois M. Efficacy and safety of phenasone-lidocaine eardrops in infants and children with congestive otitis. *Ann Pediatrice*, 1993, 7: 481-484.
13. Минасян В.С., Бондаренко М.Г. Применение препарата «Отипакс» при остром среднем отите у новорожденных и детей. *Вестник оториноларингологии*, 2004, 4: 44-45.