

Е.П. Карпова, Л.И. Усеня

Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Современный подход к лечению острого среднего отита у детей

Контактная информация:

Усеня Лариса Ивановна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской оториноларингологии Российской медицинской академии последипломного образования

Адрес: 125373, Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 28, тел.: (495) 490-89-79, e-mail: ysenya74@mail.ru

Статья поступила: 01.03.2012 г., принята к печати: 12.04.2012 г.

В статье обсуждается проблема острого среднего отита у детей. Представлены этиология, патогенез, а также диагностические методы исследования заболевания. Приводятся сведения о клинической эффективности и хорошей переносимости рифамицина (ОТОФА) при остром среднем отите у детей. Применение топического антибактериального препарата в комплексном лечении острого среднего отита безопасно в отношении развития системных побочных явлений, нежелательных лекарственных взаимодействий, что позволяет достигнуть полноценного результата и улучшить качество жизни детей, страдающих воспалительной патологией среднего уха.

Ключевые слова: среднее ухо, дети, отоэндоскопия, отомикроскопия, антибактериальная терапия.

176

Острый средний отит у детей в настоящее время представляет серьезную проблему для педиатров многих стран мира. По данным зарубежных авторов, острый средний отит — наиболее частая бактериальная инфекция у детей, занимающая одно из ведущих мест в структуре ЛОР-заболеваний у детей с частотой 40–70% [1, 2]. В США 42% рецептов на пероральные антибиотики у детей выписывают по поводу острых средних отитов [1, 3]. К 3-летнему возрасту острый средний отит переносят 71% детей. До 95% детей переносят хотя бы один эпизод острого среднего отита за первые 7 лет жизни [4].

По данным Организации медицинского обслуживания (НМО, США), у 48% детей отмечаются однократные эпизоды острого перфоративного или неперфоративного среднего отита в первые 6 мес жизни или более 2 эпизодов за 12 мес жизни [2, 3]. В исследованиях, проведенных в Бостоне, один случай острого средне-

го отита регистрировался у 62,4% детей к возрасту одного года и у 83% детей — к возрасту 7 лет [1]. В США и в странах Скандинавии 90% детей перенесли острый средний отит в возрасте до 5 лет [3, 5]. В Питтсбургском исследовании среди детей в возрасте от 2 до 5 лет 50% имели один и более эпизодов острого среднего отита [2].

Патогенез острого среднего отита носит комплексный характер. По данным литературы, есть взаимосвязь между бактериальной колонизацией носоглотки и воспалительной реакцией среднего уха.

Развитию острого среднего отита довольно часто предшествует вирусная инфекция верхних дыхательных путей. Происходит отек слизистой оболочки носоглотки и евстахиевой трубы, что приводит к обструкции последней, в результате чего нарастает отрицательное давление в барабанной полости. В дальнейшем происходит «аспирация» вирусов и бактерий из носоглотки

E.P. Karpova, L.I. Usenya

Russian Medical Academy of Post-Diploma Education, Moscow

Modern approach to treatment of acute otitis media in children

The problem of acute otitis media in children is discussed in this article. The author describes etiology, pathogenesis and methods of diagnostic of this disease. The article contains information about clinical efficacy and good tolerance of the drug "Otofa" in treatment of acute otitis media in children. The usage of this topic antibacterial agent in complex treatment of acute otitis media is safe in point of systemic side effects and undesirable medicinal interactions, which allows to achieve perfect result and improve life quality of children with inflammatory diseases of middle ear.

Key words: middle ear, children, otoendoscopy, otomicroscopy, antibacterial treatment.

в среднее ухо, которое в норме является стерильным [2, 4–6].

Все эксперименты и клинические данные приводят к заключению, что бактерии, вызывающие острый средний отит, проникают в среднее ухо из назофарингеального пространства по евстахиевой трубе. Евстахиевая труба является прямым сообщением между средним ухом и носоглоткой, где у здорового ребенка обитают колонизирующие условно-патогенные микроорганизмы — *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*. Общеизвестно, что при повреждении слизистой оболочки вирусом, любая из этих бактерий потенциально патогенна, и назофарингеальная колонизация может вызвать инфекцию в среднем ухе [3, 7].

Экссудат, вызванный инфекцией, накапливается в среднем ухе, патогенные микробы в нем развиваются и размножаются, что ведет к симптомам острого среднего отита.

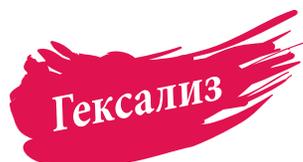
Развитию острого среднего отита у детей способствуют также другие факторы:

- физиологические: кормление ребенка обычно осуществляется в лежачем положении, и при срыгивании возможно попадание желудочного содержимого в слуховую трубу [3];
- иммунопатологические: у детей с первичными иммунодефицитными состояниями, а также при СПИДе, частые рецидивы острого среднего отита являются одним из характерных признаков, позволяющих заподозрить диагноз. Роль иммунодефицита в патогенезе острого среднего отита подтверждает и тот факт, что грудное вскармливание в течение первых 3 мес жизни существенно снижает риск возникновения заболевания среднего уха в первые 3 года жизни [1, 5].

Диагностика острого среднего отита сопряжена с некоторыми трудностями, особенно у новорожденных, детей грудного и раннего возраста. Это связано не только с анатомическими особенностями строения наружного и среднего уха, но и установлением вербального контакта: маленькие дети не в состоянии предъявить жалобы и тем более объяснить характер и локализацию боли. Наиболее достоверным диагностическим методом, особенно у детей младших возрастных групп, остается отоскопия. Вместе с тем рутинная отоскопия не всегда позволяет оценить состояние барабанной перепонки, наличие ретракционного кармана и т.д. В последние десятилетия в связи с развитием высоких технологий для диагностики острого отита все чаще стали использовать различную эндоскопическую технику. К настоящему времени сформировалось несколько методических направлений, таких как осмотр среднего уха с помощью операционного микроскопа (отомикроскопия), эндоскопа (отозэндоскопия), видеоотоскопа (видеоотоскопия).

Отмикроскопия позволяет провести детальный осмотр барабанной перепонки, а при наличии перфорации исследовать структуры барабанной перепонки. Вместе с тем данный метод имеет ряд недостатков [4]. Так, при осмотре часто возникает проблема беспокойного поведения маленького пациента, что не позволяет произвести отоскопию при помощи микроскопа без наркоза.

Вся палитра Франции в ваших руках!



Местная антибактериальная терапия отитов



- обострение хронических отитов**
- наружные отиты**
- острые перфоративные отиты**

Детальный осмотр барабанной перепонки и структур среднего уха может быть выполнен также с помощью эндоскопов прямого и переднебокового видения (отоэндоскопия). К сожалению, в отечественной литературе имеются скудные данные об использовании эндоскопической техники для диагностики острого среднего отита у детей [4, 8]. Развитие высоких технологий привело и к расширению диагностических возможностей в отоларингологии. В клиниках все чаще можно встретить высокотехнологичные диагностические аппараты, позволяющие поставить диагноз и назначить лечение данной патологии.

Адекватное лечение больных с острым средним отитом остается актуальной проблемой до настоящего времени. Для успешного лечения острого среднего отита у детей необходимо иметь достоверную информацию о его возбудителях. Число больных с данной патологией не становится меньше, несмотря на огромный арсенал способов и методов лечения, включая медикаментозные средства: антибактериальные, противовоспалительные и иммунокорректирующие препараты, а также разнообразные физиотерапевтические процедуры [1, 4, 6, 9].

Своевременная и адекватная антибактериальная терапия является решающим фактором эффективности лечения острого среднего отита у детей. Антибактериальная терапия острого среднего отита должна быть направлена на быструю ликвидацию клинических симптомов, уменьшение продолжительности экссудации в среднем ухе, предупреждение гнойных осложнений. В настоящее время одним из главных факторов в лечении детей с острым средним отитом является эмпирическая антибактериальная терапия. В то же время в ряде случаев не требуется назначение системных антибактериальных препаратов. Предполагается, что почти 75% антибиотиков, используемых в настоящее время системно, имеют весьма спорную терапевтическую ценность [10]. Кроме того, пропорционально потреблению системных антибиотиков происходит развитие устойчивости к ним микрофлоры. Феномен бактериальной устойчивости представляет большую проблему в терапии инфекционных заболеваний в целом. Считается, что предупредить дальнейшее развитие бактериальной резистентности возможно за счет введения в медицинскую практику строгих правил по применению антибиотиков: их нужно назначать только при условии абсолютной необходимости, антибактериальный спектр препарата должен быть адекватным, а используемые дозировки и продолжительность лечения — оптимальными [10, 11].

В этой связи большее значение приобретает топическое антибактериальное и противовоспалительное лечение, которое помогает снизить системное влияние лекарственного средства на организм за счет низкой абсорбции препарата. Кроме того, преимуществами местного лечения являются непосредственное воздействие антибиотика на очаг, создание оптимальной концентрации препарата в очаге, меньший риск селекции резистентных штаммов [8, 9, 12, 13].

Особенностью течения острого среднего отита является выраженный болевой синдром, резко снижающий качество жизни.

Используемые в ЛОР-практике местные средства борьбы с воспалительными процессами имеют определенные ограничения: они ориентированы на устранение воспаления, боли или воздействия на определенный вид бактерий. Арсенал местных антибактериальных препаратов у больных с острым средним отитом велик. Целый ряд из них имеет широкий спектр антибактериальной активности. Однако применение их ограничено из-за возможного ототоксического действия антибиотиков аминогликозидного ряда, входящих в состав данных препаратов (Гаразон, Софрадекс, Анауран, Полидекса и др.). Это заставляет оториноларингологов отказаться от их назначения у детей младшего возраста [6, 8, 10].

В связи с этим по-прежнему актуальным является поиск лекарственных средств для местного воздействия на патологический очаг, которые, обладая широким спектром антибактериальной активности по отношению к основным возбудителям заболеваний среднего уха, отличались бы высокой терапевтической эффективностью, хорошей переносимостью и отсутствием токсического и раздражающего действия.

Изученный нами препарат рифамицин (Отофа, Laboratoires Bouchara-Recordati, Франция) выпускается в виде ушных капель и представляет собой водный раствор рифамицина натрия — полусинтетического антибиотика из группы рифамицинов. Механизм действия рифамицина связан с образованием стабильного комплекса с ДНК- и РНК-зависимыми полимеразами. В результате происходит образование стабильного фермент-лекарственного комплекса, что приводит к угнетению синтеза всех форм мРНК и синтеза белка с последующим нарушением метаболизма в бактериальной клетке и ее гибели. Препарат эффективен в отношении внутри- и внеклеточных микроорганизмов. Обладает преимущественной активностью в отношении *Mycobacterium tuberculosis*, высоко активен в отношении золотистого стафилококка, различных штаммов гемолитического стафилококка, пневмококков, клебсиелл; проявляет активность в отношении штаммов дифтерии, нейссерий. Необходимо подчеркнуть, что рифамицин не является ототоксичным и может быть применен для лечения перфоративных острых средних отитов и у детей раннего возраста.

С целью анализа клинической эффективности препарата выполнено большое число научных работ. Исследования, проведенные М. П. Николаевым, Н. Э. Бойковым (2009), выявили статистически достоверное различие результатов лечения больных в основной группе, получавших рифамицин, и контрольной, где применяли ушные капли Отинум. Сравнение окончательных результатов показало, что эффективность лечения у детей, использовавших рифамицин, больше, чем у детей, принимавших холина салицилат. Важно отметить, что через 2–4 дня больные основной группы проявили четкую тенденцию к выздоровлению по сравнению с больными контрольной группы [9].

В рандомизированном контролируемом исследовании, проведенном М. Р. Богомилским и Г. Л. Балясинской (2003), отмечена более высокая эффективность данного препарата по сравнению с препаратом Софрадекс. При

проведении исследования не зарегистрировано каких-либо нежелательных побочных действий рифамицина. Важно отметить, что ушные капли Отофа проявили себя как высокоэффективный антибактериальный препарат, быстро купирующий симптомы бактериального воспаления в полости среднего уха, в т.ч. при стойкой перфорации барабанной перепонки, что позволяет рекомендовать их при лечении среднего отита у детей [10].

Исследования, проведенные В.М. Свистушкиным и А.Ю. Овчинниковым (2005) на кафедре болезней уха, горла и носа ММА им. И.М. Сеченова, показывают, что существенным фактором в лечении больных с воспалительными заболеваниями наружного и среднего уха является местное антибактериальное и противовоспалительное лечение. Естественно, что предпочтение в выборе конкретного антибиотика для местного применения должно быть отдано препарату с широким спектром

действия в отношении наиболее часто определяемых возбудителей. На практике результаты микробиологического исследования, по которым можно было бы оценить правильность назначения конкретного препарата, порой оказываются запоздалыми и неактуальными. Для решения поставленных задач в клинике болезней уха, горла и носа ММА им. И.М. Сеченова было проведено обследование и лечение рифамицином больных острым средним отитом. Полученные данные подтвердили высокую лечебную эффективность препарата при остром среднем и наружном отите [11].

Таким образом, препарат ОТОФА отличается безопасностью и хорошей переносимостью, что позволяет достигнуть полноценного результата и улучшить качество жизни детей, страдающих воспалительной патологией среднего уха. Препарат может быть рекомендован для широкого применения в оториноларингологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рязанцев С.В. Отофа, Изофра и Полидекса — новые препараты для лечения отитов и риносинуситов. *Новости оториноларингологии. СПб.* 2001. С. 115–116.
2. Kligman E.W. Earache. In: Weiss B.D. et al. *twenty common problem in primary care/1st edition. New York: McGraw Hill.* 2002. P. 123–144.
3. Baraibar R. Incidence and risk factors of acute otitis media in children. *J. Clin. Microb. Infect.* 2007; 3: 13–22.
4. Богомильский М.Р., Минасян В.С. Острый средний отит. *Методические указания.* 2002.
5. Maher A., Bassiouny A. et al. Otomycosis: an experimental evaluation of six antimycotic agents. *L. Laryng.* 1982; 6: 82–83.
6. Белоусов Ю.Б., Шатунов С.М. Антибактериальная терапия. *М.: Ремедиум.* 2001. С. 260–264.
7. Teele D.N., Klein J.O., Rosner B. et al. Epidemiology of otitis media during the first seven years of life in children in Greater Boston. *J. Infect. Dis.* 1989; 160: 83–94.

8. Карпова Е.П. Применение местных антибактериальных препаратов при острых отитах у детей. *VII Научно-практическая конференция «Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии».* 2009.
9. Николаев М.П., Бойков Н.Э. Антибактериальная терапия воспаления среднего уха в детском возрасте. *Вестник оториноларингологии.* 2009; 6.
10. Балясинская Г.Л. Результаты применения ушных капель Отофа и Полидекса при лечении острых средних и наружных отитов у детей. *Вестник оториноларингологии.* 2003.
11. Свистушкин В.М., Овчинников А.Ю. Местная терапия при воспалительных заболеваниях наружного и среднего уха. *Российская оториноларингология.* 2005; 3.
12. Лучихин Л.А. Эффективность ушных капель Отофа и Полидекса при лечении воспалительных заболеваний уха. *Вестник оториноларингологии.* 1999; 4: 32–34.
13. Орлов А.В. Дерматозы наружного слухового прохода. *Дис. ... канд. мед. наук.* 2000.

Из истории медицины

100 лет методам Банга

Ивар Кристиан Банг (1869–1918) норвежский биохимик, автор известного труда «Микрометоды для исследования крови» (1923). И. Банг окончил медицинский факультет в Христиании, 1896–1899 гг. посвятил глубокому изучению аналитической и физиологической химии. В 1899 г. он переехал в Лунд, где стал руководителем Физиологического института, профессором физиологии и химии. Умер скоропостижно в лаборатории, за работой.

Известность и признание ученому принесли введенные им микрометоды определения различных веществ в малых количествах исследуемого субстрата. На пороге своих открытий И. Банг говорил: «Конечно, мы знаем много методов изучения крови... Если можно было бы изыскать методы, которые требуют не больше крови, чем может быть

оттянуто, скажем, из пальчика, стало бы возможно исследовать невообразимое число более прекрасных процессов крови, с результатами, которые непредсказуемы». Разработанный в 1912 г. метод количественного определения в крови сахара, общего и остаточного азота, аминокислот, мочевины и других компонентов заключался в заборе небольших объемов крови (около 0,1 мл) на особую фильтровальную бумагу, точном взвешивании пробы, экстракции из нее исследуемого компонента соответствующим растворителем и анализе экстракта.

Также нарицательным стал термин «проба Банга» — метод обнаружения в моче фруктозы, основанный на ее свойстве превращаться в кислой среде в оксиметилфурфурол, который образует с желчными кислотами соединение фиолетового цвета; проба положительна и при наличии сахарозы.



Ивар Кристиан Банг

Описание этих методов, ни много, ни мало, дало возможность проводить биохимические анализы в медицинских учреждениях.

Материал подготовила Е. Зайцева