

© Коллектив авторов, 2008

Р.В. Котов, О.А. Денисова, Т.И. Гаращенко

## СТАРТОВАЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ ПРИ ОСТРЫХ СИНУСИТАХ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Кафедра болезней уха, горла и носа педиатрического факультета (зав. чл.-корр. РАМН, засл. деятель науки РФ, д. м. н., проф. М.Р. Богомильский) ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

В статье приведены результаты клинического исследования препарата амоксициллин в качестве стартовой терапии у 132 детей и подростков в возрасте от 2 до 13 лет с острыми воспалительными заболеваниями околоносовых пазух. Эффективность препарата у детей оценивали по срокам нормализации общего клинического состояния больного, риноскопической картины, лабораторных показателей (гемограмма), данных риноманометрического исследования. У 55 детей с неосложненными острыми синуситами (84,6%) на фоне лечения отмечено полное выздоровление. При осложненном течении синусита в связи с недостаточной клинической эффективностью амоксициллин не рекомендуется.

**Ключевые слова:** дети, подростки, ЛОР-заболевания, синусит, амоксициллин.

Authors present result of Amoxicillin usage as initial therapy in 132 children aged 2–13 years with acute inflammatory diseases of paranasal sinus. Efficacy of treatment was estimated counting terms of both general state normalization, and normalization of rhinoscopic data, laboratory parameters (complete blood count) and data of rhinomanometry. Complete recovery occurred in 55 children (84%) with uncomplicated acute sinusitis. Amoxicillin is not indicated in cases of complicated sinusitis because of its insufficient clinical efficacy.

**Key words:** children, adolescents, ORL-pathology, sinusitis, Amoxicillin.

Болезни органов дыхания занимают первое место в структуре заболеваемости, как у детей, так и у взрослых. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что дети переносят, как правило, от 6 до 8 инфекционных заболеваний дыхательных путей в год.

Среди осложнений инфекций верхних дыхательных путей ведущее место занимают заболевания околоносовых пазух (синуситы) воспалительного характера.

Синуситы наблюдаются во всех возрастных группах, включая детей первого месяца жизни, и могут являться причиной тяжелых осложнений: со стороны орбиты – периостит, локальный абсцесс, разлитое флегмонозное воспаление клетчатки орбиты, тромбоз кавернозного синуса с угрозой слепоты; со стороны черепа – менингит, абсцесс головного мозга, что может привести к летальному исходу [1, 2]. Орбитальные синусогенные осложнения иногда сопровождаются транзиторной бактериемией с формированием септических очагов в лег-

ких, а также в плоских и трубчатых костях. В равной мере сами синуситы у детей первых 2 месяцев жизни могут быть результатом пупочного, кожного сепсиса, имеют бурное течение, протекают по типу остеомиелита верхнечелюстной, лобной и решетчатой костей.

Цель исследования – повысить эффективность лечения детей разных возрастных групп с острыми синуситами (ОС) легкой и средней степени тяжести. Основными задачами было оценить микрофлору полости носа у детей с ОС и проанализировать результаты лечения пациентов, принимавших амоксициллин.

Исследования последних лет [3] свидетельствуют о том, что наиболее частыми возбудителями острых риносинуситов являются *Streptococcus pneumoniae* (25–36%), *Haemophilus influenzae* (15–23%), *Streptococcus pyogenes* (β-гемолитический стрептококк группы А) (2–5%), *Staphylococcus aureus* (до 5%), анаэробы (до 6%), вирусы (до 15%).

Основное требование к антибактериальным препаратам – выбранный препарат должен быть

### Контактная информация:

Котов Роман Владимирович – к.м.н., ст. научн. сотрудник НИЛ «Клиническая и экспериментальная детская оториноларингология» ГОУ ВПО РГМУ Росздрава  
Адрес: 119049 г. Москва, 4-й Добрынинский пер., 1  
Тел.: (495) 959-87-58, E-mail: romalor@rambler.ru  
Статья поступила 26.12.08, принята к печати 23.09.09.

пригоден для эффективной эмпирической терапии, которая обеспечивает бактерицидный эффект воздействия на большинство вероятных возбудителей ОС у детей, особенно в начальный период развития ОС, когда формируются и запускаются адекватные иммунные реакции, направленные на выздоровление. Это резко снижает вероятность перехода заболевания в латентную форму, исключает возможность рецидивирования процесса и служит профилактической мерой хронического течения заболевания. Поэтому терапия легких и среднетяжелых случаев ОС может эффективно проводиться не только в стационарных, но и в амбулаторных условиях, при этом предпочтение следует отдавать пероральным формам антибактериальных препаратов. Непременными требованиями к антибактериальным средствам у детей являются их максимальная безопасность, отсутствие ототоксического и других нежелательных эффектов.

Антибактериальными препаратами, перекрывающими практически весь спектр возбудителей ОС у детей, являются  $\beta$ -лактамы антибиотики: аминопенициллины, цефалоспорины II поколения. Из всех доступных пероральных пенициллинов и цефалоспоринов амоксициллин является наиболее активным против пенициллинорезистентных пневмококков [4].

Основные принципы выбора амоксициллина для лечения ОС следующие:

- активность против *S. pneumoniae*, *H. influenzae*;
- хорошее проникновение в слизистую оболочку синусов с достижением концентрации выше минимальной подавляющей концентрации (МПК) для данного возбудителя;
- сохранение концентрации в сыворотке крови выше МПК в течение 35–40% времени между приемами препарата.

Амоксициллин является активным производным ампициллина, от которого он отличается наличием лишь одной дополнительной гидроксильной группы. Спектр и антибактериальная активность противомикробного действия амоксициллина и ампициллина сопоставимы, однако в клинической практике амоксициллин имеет существенные преимущества перед ампициллином.

Это связано, прежде всего, с его более высокими концентрациями в крови, моче, мокроте, достигаемыми при применении одинаковых доз. Эти свойства амоксициллина связаны с его лучшей всасываемостью в кишечнике: если биодоступность ампициллина составляет 30–40%, то амоксициллина в капсулах – 70%, некоторых форм амоксициллина – до 90%, обеспечивая максимальную эффективность препарата, при этом существенно снижается риск развития дисбиозов, так как действие в желудочно-кишечном тракте ограничено (только 7%) [5]. Амоксициллин явля-

ется эффективным не только в отношении большинства основных грамположительных и грамотрицательных возбудителей, за исключением синегнойной палочки, но и анаэробов; блокирует синтез пептидогликана оболочки чувствительных микроорганизмов и вызывает их гибель. Прием пищи не влияет на всасывание амоксициллина. Максимальная концентрация его достигается через 1–2 ч после приема внутрь, выводится преимущественно почками, более половины принятой дозы – с мочой в активной форме.

Одним из представителей отечественных амоксициллинов является Амосин® (ОАО «Синтез» г. Курган, РФ) в виде однократных пакетиков типа саше для приготовления раствора для суспензии. Эта лекарственная форма амоксициллина обеспечивает хороший контакт со слизистой оболочкой желудка (лечебное действие начинается максимально быстро), проста в приготовлении и удобна в применении (готовую суспензию не требуется хранить в холодильнике), оптимальна для дозирования в зависимости от массы тела ребенка, легко растворима с образованием суспензии приятного вкуса, дает возможность приобрести конкретное количество доз на курс лечения.

Нами проведено клиническое исследование, в ходе которого оценивали лечебный эффект препарата амоксициллин для стартовой терапии ОС.

Мы провели обследование и лечение 132 детей и подростков в возрасте от 2 до 13 лет с ОС, находившихся на стационарном лечении в ЛОР-отделении Морозовской ДГКБ.

У всех детей отмечались клинические признаки ОС (затруднение носового дыхания, отек и гиперемия слизистой оболочки полости носа, патологическое отделяемое в общих и средних носовых ходах), подтвержденные рентгенологическим исследованием (нарушение пневматизации околоносовых пазух).

В исследуемую группу включались пациенты с легким и среднетяжелым течением заболевания, не получавшие антибактериальную терапию в предшествующие 1,5 месяца и не имеющие в анамнезе аллергическую реакцию на прием антибактериальных препаратов группы пенициллинов и цефалоспоринов.

У 88 детей (66,7%) отмечалась гнойная форма заболевания; 44 ребенка (33,3%) имели катаральную форму риносинусита. У 67 детей (50,8%) ОС сопровождался орбитальными осложнениями (реактивный отек век, периостит стенок орбиты).

Всем детям назначалась стандартная схема лечения (антибактериальная терапия – амоксициллин в возрастной дозировке, гипосенсибилизирующая терапия, местное лечение – топические деконгестанты, антисептики). По показаниям проводили дренирующие процедуры (пункции верхнечелюстных пазух, катетеризация околоносовых пазух синус-катетером).

Амоксициллин назначали из расчета 30–60 мг/кг массы тела в сутки в 2 приема. Дети от 2 до 6 лет получали по 250 мг суспензии амоксициллина 2 раза в день; дети от 6 до 13 лет – амоксициллин таблетки 500 мг 2 раза в день. Курс лечения составлял от 7 до 12 дней.

Эффективность препарата оценивали по срокам нормализации общего клинического состояния больного, риноскопической картины, лабораторных показателей (гемограмма), данных риноманометрического исследования. О тяжести ОС судили по оценке общего состояния ребенка, наличию симптомов интоксикации, выраженности гнойного процесса, данным рентгенологического исследования, результатам диагностической пункции.

В процессе лечения оценивали данные микробиологического исследования материала, полученного из полости носа. У пациентов с ОС наиболее часто высеивались *S. aureus* (29%), *S. pneumoniae* (21%), *H. influenzae* (20%), *S. pyogenes* (10%).

Длительность заболевания составляла 6–10 дней. Продолжительность катаральной формы ОС составила в среднем 6–8 дней, гнойной – 7–10 дней.

У 55 детей с неосложненными ОС (84,6%) на фоне лечения отмечено полное выздоровление (удовлетворительное общее состояние пациентов, нормализация носового дыхания, отсутствие патологического отделяемого в средних и общих носовых ходах и воспалительных изменений в общем анализе крови), у 10 детей (15,4%) в связи с отсутствием положительной динамики заболевания потребовалась смена антибактериального препарата. У одного ребенка (1,5%) отмечены побочные эффекты на фоне приема препарата в виде кожной сыпи, что потребовало его отмены.

Среди 67 детей с орбитальными осложнениями ОС у 17 пациентов (25,3%) в течение 3 дней не было отмечено положительной динамики, в связи с чем была произведена смена препарата на цефалоспорины II–III поколения или защищенные аминопенициллины.

Обобщая изложенные данные, следует подчеркнуть, что амоксициллин имеет выраженный лечебный эффект при ОС у детей. Это позволяет рекомендовать его к широкому применению в амбулаторных и стационарных условиях в качестве стартового препарата при лечении ОС легкой и средней степени тяжести у детей, не получавших антибиотики в предшествующие 1,5 месяца.

Удобная форма препарата (суспензия) и кратность приема (2 раза в сутки) делают его применение особенно предпочтительным для стартовой терапии у детей младшего возраста с неосложненными ОС. При осложненном течении ОС в связи с недостаточной клинической эффективностью не следует назначать амоксициллин в качестве стартовой эмпирической антибактериальной терапии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Гаращенко Т.И.* Рациональная антибиотикотерапия острых синуситов и тонзиллофарингитов у детей. Медицина для всех. 1998; 2: 28–30.
2. *Рязанцев С.В.* Острый синусит. Подходы к терапии. Методические рекомендации. М.: Медицина, 2003.
3. *Богомильский М.Р., Гаращенко Т.И., Яблонева В.Н.* Противовоспалительная терапия риносинуситов у детей. Пособие для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2001: 28.
4. *Пальчун В.Т., Лучихин Л.А.* Синусит. М.: Здоровье, 2001: 1–75.
5. *Крюков А.И., Сединкин А.А.* Современный взгляд на проблему острого синусита. Тезисы 5-й научно-практической конференции: «Фармакологические и физические методы лечения в оториноларингологии». М., 2007: 32–33.