



Medica mente

Лечить разумно

Современные подходы к лечению острого среднего отита у детей

Острый средний отит (ОСО) остается одной из наиболее частых причин назначения антибактериальных препаратов в педиатрической практике. Склонность к рецидивам, а также риск инфекционных осложнений диктуют необходимость поиска оптимальных схем антибиотикотерапии ОСО с позиций доказательной медицины. Этому вопросу был посвящен доклад кандидата медицинских наук Юрия Владимировича Гавриленко (кафедра детской оториноларингологии, аудиологии и фониатрии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика, г. Киев), прозвучавший в рамках научно-практической конференции «Современные методы диагностики и лечения хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей и уха» (12-13 октября, г. Днепропетровск).



Ю.В. Гавриленко

По данным литературы, наиболее часто ОСО встречается у детей возрастной группы от 6 мес до 3 лет. У новорожденных и детей до 6 мес частота ОСО составляет всего 5%, тогда как в возрасте 6-12 мес — 50%. По мере взросления данный показатель снижается. Так, у детей 1-3 лет он оценивается в 30%, а среди детей старше 3 лет варьирует в пределах 15-20%. При этом двусторонний процесс наиболее часто отмечается в возрастной группе от 6 мес до 3 лет. Максимальная частота рецидивирующего ОСО зафиксирована в возрастной категории 1-3 года (Гарщенко Т.И., 2011).

В этиологической структуре ОСО ведущая роль принадлежит *Streptococcus pneumoniae* (33,5%), грамотрицательным микроорганизмам *Haemophilus influenzae* (32,3%) и *Moraxella catarrhalis*, а также *S. pyogenes*. Гораздо реже встречается грибковая флора (10%), атипичные и анаэробные возбудители (10 и 5% соответственно) (Arriga A. et al., 2003). Согласно данным Стэнфордского университета (2010), в случае ОСО при изучении возбудителей в жидкости среднего уха бактерии выделяются в 92% случаев, смешанная (бактериальная и вирусная) инфекция имеет место в 66% случаев; среди бактериальных возбудителей лидирует *S. pneumoniae* (49%).

В настоящее время *S. pneumoniae* признан основным бактериальным возбудителем, с которым связаны прогрессирование инфекций дыхательных путей, а также возникновение осложнений. По данным N. Segal и соавт. (2005), *S. pneumoniae* наиболее часто приводит к развитию таких осложнений, как менингит, сепсис, мастоидит. К тому же ОСО, вызванный пневмококком, имеет крайне низкую вероятность спонтанного разрешения (15%) по сравнению с соответствующим показателем для ОСО, обусловленного другими возбудителями (*H. influenzae* — 50%, *M. catarrhalis* — 50-75%) (Грудинина С.А. и соавт., 2004).

Терапевтическая тактика при ОСО также имеет возрастные особенности. Согласно рекомендациям Американской академии педиатрии (American Academy of Pediatrics, 2013), антибиотикотерапия

обязательна у детей до 6-месячного возраста с подтвержденным или сомнительным диагнозом ОСО. При неосложненном ОСО у детей в возрасте 0-24 мес назначение антибактериальных препаратов показано во всех случаях, и только при одностороннем процессе у детей старше 24 мес рекомендуются динамическое наблюдение (табл. 1).

При подборе стартового антибиотика необходимо учитывать соответствие выбранного средства ряду требований. Так, антибактериальный препарат для лечения инфекций ЛОР-органов должен иметь достаточный спектр активности, включающий *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*, *H. influenzae*, *S. pyogenes*; обладать высокой биодоступностью и степенью накопления в очаге инфекции (слизистой респираторного тракта, полости среднего уха, лимфоидной ткани и т. д.); способностью проникать через гематоэнцефалический барьер в случае осложнений. Безусловно, в педиатрической практике особое внимание следует уделять удобству дозирования препарата и его лекарственной форме.

Одной из наиболее актуальных проблем антибиотикотерапии ЛОР-инфекций является резистентность основных возбудителей. Так, по данным исследования ПеГАС-III, частота пенициллинрезистентных штаммов пневмококка составила 88,6%. В то же время чувствительность к амоксициллину и амоксициллину/клавуланату сохраняют 99,6% штаммов пневмококка; количество умеренно резистентных к амоксициллину штаммов составило всего 0,4%; случаев резистентности не зафиксировано. Таким образом, штаммы пневмококков, устойчивые к пенициллину, сохраняют высокую чувствительность к амоксициллину и амоксициллину/клавуланату.

Основной целью успешной антибиотикотерапии является эрадикация причинно-значимого возбудителя. При назначении β-лактамов антибиотиков главным условием достижения эрадикации инфекционного агента является поддержание концентрации антибиотика на достаточном уровне (выше минимальной подавляющей концентрации для 90% штаммов — МПК₉₀) в течение ≥40% интервала дозирования.

Амоксициллин — единственный β-лактамный антибиотик, способный поддерживать концентрацию выше МПК₉₀ на протяжении 40% от интервала дозирования для всех штаммов пневмококка, включая умеренно резистентные и пенициллинрезистентные (табл. 2).

Учитывая оптимальную фармакокинетику, амоксициллин является препаратом выбора в лечении ОСО у детей согласно рекомендациям Американской академии педиатрии (2013). Как уже было сказано, большое значение в педиатрической практике отводится лекарственной форме препарата, которая должна быть удобной для подбора дозы ребенку в зависимости от возраста; комфортной для проглатывания (суспензия, сироп, растворимая таблетка), а также обладать приятными органолептическими свойствами. Введение антибиотиков парентеральным путем у детей с легкими и среднетяжелыми инфекциями представляется неоправданным. Учитывая эти требования, оптимальным является выбор диспергируемых (водорастворимых) форм амоксициллина (Флемоксин Солютаб®) и амоксициллина/клавуланата (Флемоклав Солютаб®). Молекулы действующего вещества в составе диспергируемой таблетки объединены в микрогранулы. При попадании в жидкость таблетка легко распадается на микрогранулы, однако само действующее вещество высвобождается из гранулы только под воздействием бикарбонатов в кишечнике. Эти особенности способствуют быстрой абсорбции препарата в желудочно-кишечном тракте после приема внутрь и высокому (более 93%) уровню всасывания. Прием пищи не влияет на абсорбцию лекарственного средства.

К назначению амоксициллина и амоксициллина/клавуланата следует подходить дифференцированно. Так, незащищенный амоксициллин (Флемоксин Солютаб®) назначается ребенку при отсутствии в анамнезе указаний касательно приема антибиотиков за последние 30 дней, гнойного конъюнктивита (как фактора риска гемофильной инфекции), аллергии на пенициллины. Предпочтение амоксициллину/клавуланату (препарату Флемоклав Солютаб®)

отдают при повторном назначении аминопенициллинов в течение месяца, наличии сопутствующего гнойного конъюнктивита, а также в случае рецидивирующего ОСО (на рецидивирующий характер указывают 3 и более отдельных эпизодов ОСО за последние 6 мес или 4 и более эпизодов в течение года, причем как минимум один эпизод — в последние полгода). При назначении амоксициллина/клавуланата в виде суспензии необходимо учитывать то, что клавулановая кислота — вещество, очень чувствительное к воздействию внешних факторов. Так, при повышении температуры константа деградации клавулановой кислоты увеличивается. Поэтому готовую суспензию амоксициллина/клавуланата нужно хранить в холодильнике, что создает неудобства при применении. При длительном хранении приготовленной суспензии концентрация клавулановой кислоты снижается. Флемоклав Солютаб® — удобная лекарственная форма амоксициллина/клавуланата, которая позволяет сохранить защитные свойства клавулановой кислоты: таблетку можно растворить непосредственно перед применением и тем самым избежать необходимости длительного хранения готовой суспензии.

Таким образом, ОСО у детей остается значимой проблемой в связи с риском рецидива и инфекционных осложнений. В современных рекомендациях в качестве стартового антибиотика для лечения ОСО предложен амоксициллин, который сохраняет высокую активность в отношении всех штаммов пневмококка. Диспергируемая форма амоксициллина (Флемоксин Солютаб®) и амоксициллина/клавуланата (Флемоклав Солютаб®) имеет биодоступность, сопоставимую с таковой инъекционных форм, уменьшает остаточную концентрацию антибиотика в кишечнике, комфортна для перорального приема у детей. Стартовая антибактериальная терапия антибиотиками в форме Солютаб® в детском возрасте рациональна не только при ОСО, но и в случае других инфекций ЛОР-органов (Лайко А.А., 2013).

Подготовила Мария Маковецкая



Таблица 1. Рекомендации Американской академии педиатрии по лечению ОСО (2013)

Возраст	Наличие гнойного течения	Одно- или двусторонний процесс, тяжелое течение *	Двусторонний процесс без гнойного течения **	Односторонний процесс без гнойного течения **
6 мес — 2 года	Антибиотикотерапия	Антибиотикотерапия	Антибиотикотерапия	Антибиотикотерапия или динамическое наблюдение
Старше 2 лет	Антибиотикотерапия	Антибиотикотерапия	Антибиотикотерапия или динамическое наблюдение	Антибиотикотерапия или динамическое наблюдение

* Умеренная или выраженная оталгия >48 ч; лихорадка ≥39 °С, сохраняющаяся >48 ч; отсутствие возможности динамического наблюдения.

** При возможности адекватного динамического наблюдения в течение 48-72 ч. Если симптомы сохраняются или ухудшаются, показана антибиотикотерапия.

Таблица 2. Фармакокинетика различных антибиотиков в отношении *S. pneumoniae* (Craig W., Andes D., 1996)

	Время поддержания дозы выше МПК ₉₀ (между дозированием, %)		
	Чувствительные к пенициллину пневмококки	Умеренно резистентные к пенициллину пневмококки	Резистентные к пенициллину пневмококки
Амоксициллин	100	83-59	59-46
Цефуроксим	73	53-33	23-0
Цефподоксим	62	54-0	0