

Современные возможности лечения инфекционных заболеваний мочевыводящей системы

Инфекционно-воспалительные заболевания органов мочевыводящей системы занимают важное место в педиатрической практике. Распространенность этой группы заболеваний с каждым годом растет.

Сложившуюся ситуацию можно объяснить наличием предрасполагающих факторов (пороков развития органов мочевыводящей системы, отягощенного семейного анамнеза, нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, заболеваний наружных половых органов), нарушением защитных факторов организма, неадекватным лечением, а также отсутствием профилактических мер. В нынешнем году были пересмотрены рекомендации Европейской ассоциации урологов (European Association of Urology – EAU) в отношении инфекций мочевыводящей системы (ИМС) у детей, в частности схемы лечения и профилактики. Этим нововведениям был посвящен доклад **главного детского нефролога Министерства здравоохранения Украины, вице-президента Украинской ассоциации нефрологов, профессора кафедры нефрологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика, доктора медицинских наук Дмитрия Дмитриевича Иванова**, прозвучавший на XII Всеукраинской научно-практической конференции «Актуальные вопросы педиатрии», посвященной памяти выдающегося украинского ученого-педиатра, члена-корреспондента НАН, АМН Украины, РАМН, профессора Виктора Михайловича Сидельникова (16-17 сентября 2010 г., Донецк).

– В структуре общей заболеваемости у детей ИМС занимают второе место после инфекционных заболеваний органов дыхательной системы. Согласно данным зарубежных и отечественных исследований наиболее часто встречающимся возбудителем ИМС является *E. coli* (90%), реже выявляют *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas spp.*

В клинической практике выделяют осложненные и неосложненные, острые и хронические ИМС. В соответствии с протоколами IDSA/ESCMID (Infectious Diseases Society of America – Американского общества по инфекционным болезням, European Society of Clinical Microbiology and Infections – Европейского общества по клинической микробиологии и инфекционным заболеваниям) критериями постановки диагноза инфекции верхних мочевых путей (пиелонефрита) являются: боль в пояснице, повышение температуры тела, лейкоцитоз периферической крови, повышение СОЭ и СРБ, лейкоцитурия ($>10/\text{мм}^3$), бактериурия ($>10^4\text{--}5$ КОЕ/мл). При поражении нижних отделов мочевыводящей системы характерными являются дизурические явления, эритроцитурия, лейкоцитурия ($>10/\text{мм}^3$), бактериурия ($>10^3$ КОЕ/мл).

Диагностические мероприятия включают проведение инструментальных исследований – ультразвукового исследования почек, микционной цистогаммы (следует помнить, что у девочек данное исследование проводится только в случае рецидива заболевания). При повторном эпизоде пиелонефрита необходимым становится проведение экскреторной урографии.

Основное место в лечении ИМС занимают противомикробные средства – антибиотики и уросептики. Выбор препарата зависит от локализации процесса, степени его тяжести, а также от анамнеза болезни (количества предшествующих эпизодов заболевания).

Среди антибиотиков в лечении инфекционно-воспалительных заболеваний мочевой системы используют полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, монобактамы, аминогликозиды, карбапенемы. Широкое использование антибиотиков

в педиатрической практике может ограничиваться возрастом ребенка (фторхинолоны) и отсутствием детских форм препаратов.

! При назначении противомикробных средств необходимо учитывать фармакокинетические и фармакодинамические свойства препарата для создания высоких концентраций в моче.

При первом эпизоде цистита курс лечения составляет 3-5 дней. При возможности проведения короткого курса антимикробной терапии препаратом выбора является цефалоспорин III поколения – Цефикс. Этот препарат активен в отношении многих грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в частности *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *N. gonorrhoeae*. Он быстро всасывается в пищеварительном тракте, и уже через 4 ч в сыворотке крови достигается его максимальная концентрация. Благодаря тому что 50% цефиксима выводится с мочой в неизменном виде, он может быть препаратом выбора в лечении ИМС.

Более длительным курсом в течение 5 дней назначаются уросептики (фуразидин, ко-тримоксазол, нитрофурантоин). Все противомикробные препараты назначаются перорально, так как парентеральное введение этих средств в этом случае нецелесообразно. Профилактическое лечение в виде приема уросептиков в 1/3-1/4 суточной дозы на ночь в течение 3 мес проводится только девочкам при наличии предрасполагающих факторов (вульвовагинита, пузырно-мочеточникового рефлюкса, дизурических явлений).

При рецидиве заболевания курс лечения составляет 7 дней со сменой антибактериального препарата. Также проводится диагностика инфекций, передающихся половым путем.

! Для купирования болевого синдрома при ИМС у детей с успехом используется Риабал.

Этот препарат оказывает специфическое селективное спазмолитическое действие на мочевыводящий тракт. Его использование эффективно при тазмезмах мочевого пузыря, цистите, пиелите и спазме мочевыводящих путей. Риабал может назначаться детям с месячного возраста в виде сиропа (в возрасте до 3 мес – 1 мл каждые 6-8 ч, с 3 до 6 мес – 1-2 мл каждые 6-8 ч, 6-12 мес – 2 мл каждые 6-8 ч, от года до 2 лет – 5 мл каждые 6-8 ч, 2-6 лет – 5-10 мл каждые 6-8 ч, 6-12 лет – по 10-20 мл каждые 6-8 ч). Детям старше 12 лет препарат назначают в виде таблеток в дозе 30-60 мг 3 раза в сутки.

При пиелонефрите лечение должно быть направлено на эрадикацию возбудителя и устранение симптоматики. В качестве антибактериальных препаратов у детей могут использоваться цефалоспорины III поколения, защищенные аминопенициллины, аминогликозиды (при преобладании грамположительной флоры). При наличии отягощающих факторов используются цефалоспорины II-III поколения и карбапенемы. При назначении антибиотиков следует помнить о возможности развития нежелательных побочных явлений, таких как дисбактериоз, кандидоз, желтуха и др. Так, при назначении защищенного амоксициллина резко возрастает риск развития антибиотикассоциированной диареи.

В настоящее время благодаря наличию пероральных форм антибиотиков лечение пиелонефрита



Д.Д. Иванов

можно проводить как в стационаре, так и амбулаторно в зависимости от состояния пациента. Существуют три тактики ведения пациента с пиелонефритом: стационарно, амбулаторно и в режиме «стационар-дом».

Схема лечения пиелонефрита в стационаре получила название «3+». Она включает: дезинтоксикационную терапию (внутривенное введение дезинтоксикационных растворов), противовоспалительную терапию (парацетамол или ибупрофен), антимикробную терапию (в течение 10 дней) и профилактическое лечение (назначение уросептиков 1/3-1/4 суточной дозы на ночь в течение 3-12 мес). В условиях стационара антибактериальные препараты назначают по принципу ступенчатой терапии.

! По нашим данным, на сегодняшний день одним из наиболее эффективных и безопасных антибактериальных средств в лечении пиелонефрита является Цефикс.

В схеме ступенчатой антибактериальной терапии этот препарат назначается после улучшения клинического состояния на 3-4-й день от начала антибактериальной терапии в течение 7 дней в следующей дозировке: детям в возрасте от 6 месяцев до 12 лет – 8 мг/кг массы тела в сутки за один прием, старше 12 лет – 400 мг 1 раз в сутки. В амбулаторных условиях Цефикс принимается в течение 10 дней.

На базе нашего отделения был проведен ряд исследований эффективности препарата Цефикс в лечении ИМС у детей. В ходе клинических работ была продемонстрирована высокая эффективность, безопасность и хорошая переносимость этого препарата при проведении ступенчатой терапии острого и хронического пиелонефрита у детей.

Беременные с ИМС составляют особую группу пациентов. К сожалению, педиатры все чаще сталкиваются с подобным явлением. Наиболее частые ИМС при беременности – это бессимптомная бактериурия и пиелонефрит. Бессимптомная бактериурия может возникнуть вследствие анатомических (аномалии количества, расположения, структуры почек и мочевыводящих путей) и функциональных (везикоуретеральные и интрауретеральные рефлюксы) изменений мочевыводящей системы при наличии сахарного диабета и рекуррентных инфекций в анамнезе. Согласно рекомендациям 2010 г. при бессимптомной бактериурии у беременных могут назначаться препараты нитрофуранового ряда, амоксициллин/клавуланат, цефалексин, фосфомицин. При появлении признаков пиелонефрита могут использоваться цефтриаксон, азтреонам, цефепим.

Таким образом, ИМС являются одной из наиболее распространенных патологий в педиатрической и гинекологической практике. Появление детской формы цефиксима (Цефикс) с широким спектром действия и высоким профилем безопасности позволило проводить адекватную антибиотикотерапию в амбулаторных условиях. Благодаря фармакодинамическим и фармакокинетическим свойствам Цефикс особенно актуален в лечении ИМС. Доказанная безопасность и эффективность этого препарата позволяют рекомендовать его для широкого использования в педиатрической практике.

Подготовила **Анастасия Лазаренко**