



УДК 616.61/.63-053.2-06:616.9]-08:615.33:311(571.62)

Ю. С. Волкова, Е. В. Слободенюк, С. Н. Чумаков

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ ОБ ЭТИОЛОГИИ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ (ИТОГИ АНОНИМНОГО ОПРОСА)

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск*

Резюме

Одной из актуальных медико-социальных проблем являются внебольничные инфекции мочевой системы (ИМС) в детском возрасте, где положительный результат лечения зависит от рациональной антибактериальной терапии, которая зависит от следующих факторов: 1) адекватного выбора антибактериального препарата по отношению к возбудителям ИМС с учетом резистентности; 2) возраста пациента; 3) фармакокинетических особенностей препаратов. Для выявления представлений врачей об основных возбудителях внебольничных ИМС у детей и предпочтениях в выборе антибактериальных препаратов для их лечения, было проведено одномоментное анонимное интервьюирование 143 врачей-педиатров работающих в ЛПУ г. Хабаровска и края по разработанной анкете. В результате интервьюирования было выявлено, что большинство врачей-педиатров в качестве этиотропного агента ИМС у детей указывают на бактерии семейства *Enterobacteriaceae*. В борьбе с ними врачи используют в своей практике четыре группы антибактериальных препаратов – «защищенные» и «незащищенные» аминопенициллины, нитрофураны, производные 8-оксихинолина и цефалоспорины III-го поколения. В практике врачей-педиатров отмечаются и нерациональные использования антибактериальных препаратов для терапии ИМС у детей, таких как цефазолин, ко-тримоксазол, нитроксалин, амоксициллин, ампициллин.

Ключевые слова: дети, инфекция мочевой системы, антибактериальные препараты.

Yu.S. Volkova, E. V. Slobodenuk, S. N. Chumakov

PEDIATRICIANS' KNOWLEDGE OF ETIOLOGY AND ANTIBACTERIAL THERAPY OF NOSOCOMIAL INFECTIONS OF THE URINARY SYSTEM IN CHILDREN (RESULTS OF ANONYMOUS INTERVIEWS)

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

One of the serious medico-social problems is nosocomial infections of the urinary system (IUS) in children where the positive result of treatment is based on a rational antibacterial therapy which depends on the following factors: 1) appropriate choice of an antibacterial medications effective an sensitive to IUS agents 2) age of the patient 3) pharmacokinetic features of drugs. To find out knowledge of pediatricians of the main nosocomial infection causative agents in children and preference of antibacterial drugs, one-stage anonymous interviewing of 143 pediatricians, working in medical institutions of Khabarovsk and Khabarovsk region with the help of a developed questionnaire was carried out. The result of the interviewing showed that the majority of pediatricians claimed the the main causative agent of children IUS infections in children was *Enterobacteriaceae* family. To eliminate the bacteria, pediatricians use four groups of antibacterial medications – «protected» and «unprotected» aminopenicillins, nitrofurans, derivative of 8-oxyquinoline and cephalosporins of the 3-rd generation. However, in pediatric practice an irrational use of antibacterial drugs for IUS infections therapy in children, such as cefazolin, Ko-trimoksazol, nitroxoline, aminopenicillin, ampicillin was observed.

Key words: children, infections of urinary system, antimicrobial drugs.

Внебольничные инфекции мочевой системы (ИМС) у детей являются частой причиной обращения за квалифицированной медицинской помощью. Они представляются важной проблемой не только в медицинском, но и в социально-экономическом аспекте. Рациональная антимикробная терапия ИМС является актуальной проблемой в педиатрической практике. В Российской Федерации распространенность ИМС у детей к концу XX века составляла, в среднем 18 случаев на 1 000 детей в популяции [5]. Чаше всего ИМС болеют девочки. При этом у 50 % девочек наблюдается рецидив в течение одного года после первого эпизода заболевания, у 75 % девочек – в течение двух лет [1, 5].

Успешный результат лечения ИМС зависит от рационального назначения антибактериальных препаратов [3-5]. Основная проблема рациональной антибактериальной терапии заключается в том, что антибактериальный препарат назначается эмпирическим путем [3] до получения результатов микробиологического исследования, которые бывают готовы на 4-5 сутки. И только после получения результатов микробиологического исследования возможна этиотропная терапия [5].

Для оказания оптимальной медицинской помощи пациентам с ИМС разработаны рекомендации по рациональной антибактериальной терапии [3-5]. Но не все врачи в силу различных причин придерживаются современных рекомендаций.

Цель исследования – оценить представления врачей-педиатров об этиологии внебольничных инфекций мочевой системы у детей и выявить предпочтения в выборе антибактериальной терапии для их лечения.

Материалы и методы

В соответствии с разработанной анкетой проведено одномоментное интервьюирование 143 врачей-педиатров, оказывающих первичную медицинскую помощь в лечебно-профилактических учреждениях г. Хабаровска и районах края. Для обработки полученных результатов использовались методы описательной статистики, производился подсчет абсолютных и относительных частот для каждого значения, рассчитывался 95 % доверительный интервал для относительных частот. Для разделения верхней и нижней границ 95 % доверительного интервала использовался символ «÷».

Результаты и обсуждение

По данным интервьюирования 59,4 % (51,3÷67,6 %) врачей-педиатров указали, что работают в амбулаторно-поликлиническом звене, 28,7 % (21,2÷36,2) – в круглосуточных стационарах и 11,9 % (6,5÷17,2) врачей совмещают работу в амбулаторно-поликлинических учреждениях с дежурствами в круглосуточных стационарах города и края.

Доля врачей, работающих по специальности «Педиатрия» более 15 лет, составила 41,9 % (33,8÷50,1 %), 10-15 лет – 4,8 % (1,3÷8,5 %), 5-10 лет – 16,7 % (10,6÷23 %) и 1-5 лет – 36,3 % (28,4÷44,3 %). Большая часть врачей-педиатров – 51,7 % (43,4÷60,0 %) указали, что не имеют квалификационной категории. Из них 59,5 % работают в амбулаторно-поликлиническом звене, 29,7 % – в круглосуточных стационарах края и 10,8 % совмещают работу в поликлинике и ста-

ционаре. Вторую категорию имеют 7,6 % (3,2÷12,1 %) врачей, первую – 22,3 % (15,5÷29,3) и высшую квалификационную категорию – 18,1 % (11,7÷24,5 %) врачей педиатров.

Для оценки представлений врачей-педиатров об этиологической структуре инфекций мочевой системы у детей было предложено «указать наиболее частого возбудителя внебольничных инфекций мочевой системы (ИМС) у детей». Большинство врачей 47,5 % (39,2÷55,8 %, n=68) указали одного ведущего возбудителя внебольничной ИМС у детей. В этой группе только один врач указал *Staphylococcus spp.*, а остальные 46,8 % (38,5÷55,1 %, n=67) отметили *E.coli*. Двух возбудителей ИМС у детей обозначили 18,1 % (11,7÷24,5 %, n=26) врачей, все они отметили *E.coli* в различных сочетаниях с другими уропатогенами, в первую очередь, с *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.* и *Staphylococcus spp.* На трех возбудителей ИМС у детей указали 16,7 % (10,5÷22,9 %, n=24) врачей, из них 22 респондента указали на *E.coli* в различных сочетаниях с *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Citrobacter spp.* Двое врачей отметили сочетания *Acinetobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.* и *Proteus mirabilis*, *Citrobacter spp.*, *Pseudomonas spp.* Четырех возбудителей ИМС у детей показали 4,2 % (0,8÷7,5 %, n=6) врачей, все они отметили *E.coli*, *Proteus mirabilis* и *Klebsiella spp.* в различных сочетаниях с другими микроорганизмами (*Citrobacter spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Staphylococcus spp.*). Однако 13,2 % (7,6÷18,9 %, n=19) участвовавших в опросе врачей указали, что все перечисленные микроорганизмы являются возбудителями внебольничных ИМС у детей.

Большинство врачей-педиатров справедливо указали на представителей семейства *Enterobacteriaceae*, которые являются основными возбудителями внебольничных ИМС у детей в России [2, 3, 4]. Результаты данного опроса также отражают личный клинический опыт врачей.

Предпочтения врачей-педиатров в выборе антибактериальных препаратов для лечения внебольничных ИМС у детей представлены в таблице.

Выбор антибактериальных препаратов при внебольничных ИМС у детей

Препарат по МНН	n	% (95 % ДИ)
Амоксициллин/клавулановая к-та	103	72 (64,6÷79,5)
Фуразидин	79	55,3 (47÷63,5)
Амоксициллин	53	37,1 (29,1÷45,1)
Нитроксолин	53	37,1 (29,1÷45,1)
Цефотаксим	41	28,7 (21,2÷36,2)
Цефиксим	33	23,1 (16,1÷30,1)
Цефтриаксон	33	23,1 (16,1÷30,1)
Цефазолин	24	16,8 (10,6÷23)
Фосфомицин	22	15,4 (9,4÷21,4)
Ампициллин	21	14,7 (8,8÷20,6)
Цефтибутен	17	11,9 (6,5÷17,3)
Ко-тримоксазол	16	11,2 (6÷16,4)
Гентамицин	16	11,2 (6÷16,4)
Амикацин	10	7 (2,8÷11,2)
Цефалексин	10	7 (2,8÷11,2)
Цефаклор	9	6,3 (2,3÷10,3)
Бензилпенициллин	5	3,5 (0,5÷6,5)

Как видно из представленных данных (таблица), врачи-педиатры предпочитают использовать в своей клинической практике четыре основные группы антибактериальных препаратов для лечения внебольничной ИМС у детей – «защищенные» и «незащищенные» аминопенициллины, нитрофураны, производные 8-оксихинолина и цефалоспорины III-го поколения.

В ходе исследования было предложено, на основе собственного опыта, оценить клиническую эффективность антибактериальных препаратов, используемых в повседневной клинической практике для лечения цистита (рис. 1) и пиелонефрита (рис. 2) у детей, по четырехбалльной системе.

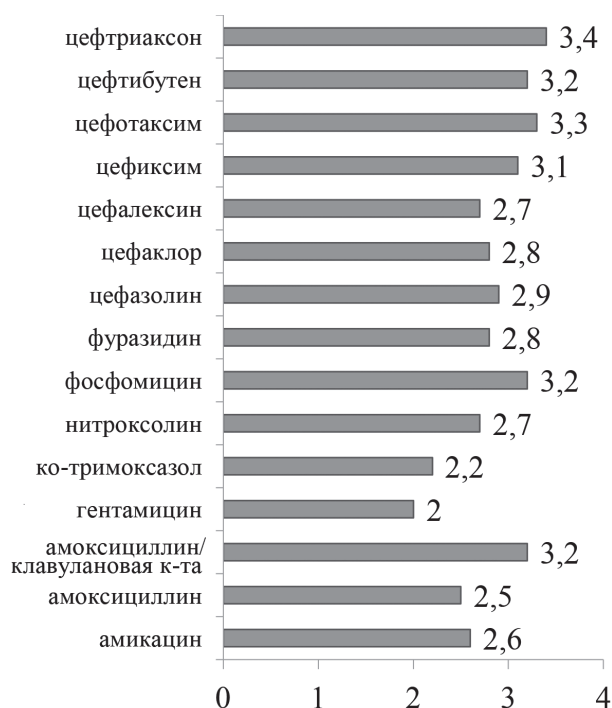


Рис. 1. Оценка среднего балла клинической эффективности АБП при лечении цистита у детей

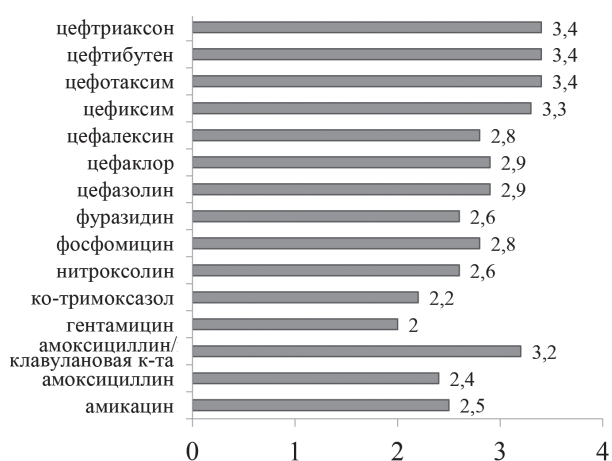


Рис. 2. Оценка среднего балла клинической эффективности АБП при лечении пиелонефрита у детей

По результатам полученных данных, наиболее эффективными, с клинической точки зрения, при лечении цистита у детей являются следующие группы антибактериальных препаратов – цефалоспорины III-го поколения (цефтриаксон, цефотаксим, цефтибутен, цефиксим), фосфомицин и защищенные аминопенициллины (амоксациллин/клавулановая кислота). При лечении пиелонефрита – цефалоспорины III-го поколения (цефтриаксон, цефотаксим, цефтибутен, цефиксим) и защищенные аминопенициллины (амоксациллин/клавулановая кислота). Полученные данные согласуются с современными практическими рекомендациями по лечению ИМС у детей [2]. Однако подходы к терапии внебольничных ИМС у детей далеки от идеала.

Врачи-педиатры продолжают использовать цефалоспорины I-го поколения (цефазолин), обладающие недостаточной активностью в отношении грамотрицательных бактерий [3]. Активно используются амоксациллин, ампициллин и ко-тримоксазол. К этим антибактериальным препаратам отмечается высокая резистентность *E.coli*. По данным исследования АРМИД 2000–2001 гг., резистентность *E.coli* к ампициллину и амоксациллину составила 51,5 %, а к ко-тримоксазолу – 35,5 % [3, 4]. При пиелонефрите врачи-педиатры продолжают назначать нитрофураны, нитроксолин и фосфомицин, которые не создают терапевтических концентраций в паренхиме почек [2]. Нитроксолин не рекомендуется к применению в педиатрии, т.к. фармакокинетика препарата у детей не изучена [2, 5].

Выводы

1. В результате проведенного исследования было отмечено, что большинство врачей-педиатров имеют верное представление о возбудителях внебольничных ИМС, указав, в первую очередь, на представителей семейства *Enterobacteriaceae*. Однако имеются сложности в понимании структуры возбудителей внебольничных ИМС у детей. Только 47,5 % респондентов правильно указали наиболее частого возбудителя – *E.coli*.

2. В практической деятельности врачи-педиатры предпочитают использовать для лечения внебольничных ИМС у детей четыре группы антибактериальных препаратов – «защищенные» и «незащищенные» аминопенициллины, нитрофураны, производные 8-оксихинолина и цефалоспорины III-го поколения.

3. С клинической точки зрения, по мнению врачей-педиатров, при цистите наиболее эффективны цефалоспорины III-го поколения, фосфомицин и защищенные аминопенициллины, а при пиелонефрите – цефалоспорины III-го поколения и защищенные аминопенициллины.

4. Имеет место нерациональное использование разных групп антибактериальных препаратов при лечении внебольничных ИМС у детей.

Литература

1. Арсеньева Е.Н., Гусарова Т.Н., Зоркин С.Н. и др. К вопросу о профилактике рецидивов инфекции мочевых путей у детей // Русский медицинский жур-

нал. – 2006. – Т. 14, № 12. – Режим доступа: http://www.rmj.ru/articles_3448.htm (дата обращения 24.12.2011).

2. Баранов А. А., Страчунский Л. С. Применение антибиотиков у детей в амбулаторной практике: практические рекомендации // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2007. – Т. 9, № 3. – С. 200-210.

3. Коровина Н. А., Захарова И. Н., Мумладзе Э. Б. и др. Фармакотерапия инфекции мочевой системы у детей Часть 1. Антимикробная терапия внебольничной и госпитальной инфекции мочевой си-

стемы у детей. (Руководство для врачей) – М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2006. – 100 с.

4. Коровина Н. А., Захарова И. Н., Мумладзе Э. Б. и др. Протокол диагностики и лечения пиелонефрита у детей. – 4-е изд. – М.: Медпрактика-М, 2003. – 72 с.

5. Страчунский Л. С., Белоусов Ю. Б., Козлов С. Н. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. – М.: НИИАХ СГМА, 2002. – 586 с.

Координаты для связи с авторами: Волкова Юлия Сергеевна – преподаватель кафедры фармакологии и клинической фармакологии, тел. +7-914-400-01-05, e-mail: zubami-schelk@mail.ru; Слободенюк Елена Владимировна – д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, тел. +7-914-547-74-33; Чумаков Сергей Николаевич – канд. мед. наук, доцент кафедры педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС, тел. +7-914-400-66-87.

