

Фурамаг в терапии инфекции мочевой системы у детей

С.О. Ключников, М.М. Гаджиалиева, И.М. Османов

Furamag in therapy for childhood urinary tract infection

S.O. Klyuchnikov, M.M. Gadzhaliyeva, I.M. Osmanov

Российский государственный медицинский университет, Москва

Представлены результаты сравнительного анализа влияния препаратов нитрофурана — фурамага и фурагина в комплексной терапии 34 детей в возрасте от 1 мес до 16 лет с пиелонефритом и циститом. Проводилось динамическое клиничко-лабораторное исследование, включавшее ультразвуковое исследование почек, лабораторные анализы крови и мочи. Установлено, что применение фурамага у детей с инфекцией мочевой системы оправдано в связи с высокой клинической эффективностью и значительным сокращением сроков лечения в сочетании с высокой степенью безопасности по сравнению с фурагином.

Ключевые слова: дети, инфекция мочевой системы, фурамаг.

The paper gives the results of a comparative analysis of the effects of the nitrofurans furamag and furagin in the combined therapy of 34 children aged 1 month to 16 years with pyelonephritis and cystitis. A dynamic clinical laboratory study comprising renal ultrasonography and blood and urine tests has been conducted. It has been found that furamag is recommended for use in children with urinary tract infection due to its higher clinical efficacy and safety, and a considerably shorter treatment period as compared with furagin.

Key words: children, urinary tract infection, furamag.

Пиелонефрит — микробно-воспалительное заболевание с преимущественным повреждением чашечно-лоханочной системы и вовлечением тубулоинтерстициальной ткани. Поэтому в комплексной терапии заболевания как в активной стадии, так и в периоде ремиссии важная роль наряду с антибиотиками отводится уросептикам, а именно нитрофуранам, из-за низкого уровня резистентности штаммов возбудителей мочевой инфекции. Учитывая это, несомненный интерес представляет препарат фурамаг — оптимизированная форма нитрофурана (фуразидина). Наличие в составе препарата карбоната магния основного обеспечивает лучшую биодоступность, что дает более выраженный терапевтический эффект и позволяет применять более низкие дозы, чем при назначении чистого фуразидина [3, 4].

Для совершенствования лечения детей с инфекцией мочевой системы нами был проведен сравнительный анализ эффективности препаратов нитрофу-

рана — фурамага и фурагина в комплексной терапии детей с пиелонефритом и циститом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 34 ребенка в возрасте от 1 мес до 16 лет, в том числе 18 — с острым и хроническим течением пиелонефрита и 16 — с циститом в различных стадиях заболевания. Среди пациентов преобладали девочки (67,6%). Возрастной состав больных: до 1 года — 8 детей, до 3 лет — 12 детей, от 3 до 16 лет — 14 детей.

Дети в острый период болезни находились на стационарном лечении, а при стихании процесса — под амбулаторным наблюдением. Диагнозы заболеваний были верифицированы на основании общепринятых клиничко-лабораторных и инструментальных методов обследования, включавших клинический и биохимический анализы крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Нечипоренко, ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря. Рентгеноурологическое обследование проводилось при стихании процесса.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате клинического наблюдения установлено, что дебют пиелонефрита в подавляющем большинстве случаев выявлялся на фоне ОРВИ. Заболевание протекало с выраженными симптомами интоксикации

© Коллектив авторов, 2010

Ros Vestn Perinatol Pediat 2010; 4:110–112

Адрес для корреспонденции: Ключников Сергей Олегович — д.м.н., проф., зав. каф. детских болезней № 3 Российского государственного медицинского университета

117997 Москва, ул. Островитянова, д. 1

Гаджиалиева Марина Магомедовна — к.м.н., доц. той же кафедры

Османов Исмаил Магомедович — д.м.н., проф. зам. директора НИИ педиатрии и детской хирургии

125412 Москва, ул. Талдомская, д. 2

и высокой лихорадкой у 28 из 34 детей, дизурические явления были отмечены у 16 детей, положительный симптом поколачивания — у 11 детей. У 6 детей наблюдалось латентное течение пиелонефрита, а изменения в мочевом осадке были выявлены случайно при диспансеризации. Обострение хронического пиелонефрита на фоне ОРВИ встречалось у детей с пороками развития мочевой системы — незрелостью почечной ткани, пиелоэктазией, удвоением чашечно-лоханочной системы, прегидронефрозом, подковообразной почкой. Обострение хронического цистита наблюдалось чаще у девочек в сочетании с вульвитом после перенесенной ротавирусной и других кишечных инфекций.

Для изучения эффективности препаратов нитрофуранового ряда все обследуемые дети были рандомизированы на две группы. В основную группу вошли 17 детей в возрасте от 1 мес до 14 лет, получавших в комплексной терапии пиелонефрита и цистита фурамаг из расчета по 25–50 мг (1–2 капсулы) 3 раза в день, но не более 5 мг на кг массы тела. Курс лечения — 7–10 дней. Группу сравнения составили 17 детей в возрасте от 1 мес до 14 лет, получавших в качестве уросептика фурагин из расчета 8 мг на 1 кг массы тела в сутки в течение 10–14 дней.

За всеми детьми проводилось тщательное клиническое наблюдение. Показателями эффективности терапии являлись динамика общего состояния пациентов и редукция симптомов заболевания, а также сроки нормализации анализа крови и санации мочи.

У детей наблюдавшихся групп с одинаковой частотой до начала терапии определялись признаки активности микробно-воспалительного процесса: острое начало за-

болевания, выраженные симптомы интоксикации, лихорадка (табл. 1). По результатам клинического анализа крови отмечена высокая активность заболевания без достоверных различий между группами. В то же время при индивидуальном анализе обнаружено, что в основной группе зарегистрированы 2 ребенка с резко выраженным палочкоядерным сдвигом (17 и 10% соответственно). В группе сравнения подобных случаев не было.

На фоне терапии отмечалась нормализация общего состояния детей, купировались симптомы заболевания. Положительная динамика клинических симптомов в основной группе была несколько более выражена, однако достоверных различий между группами детей не установлено. В определенной мере это обусловлено субъективным характером клинических показателей (за исключением температуры тела), тогда как анализ лабораторных показателей выявил существенные различия. В частности, если нормализация показателей крови была сходной, то сроки санации мочи достоверно различались: $6,2 \pm 2,3$ дня в основной группе и $10,8 \pm 3,4$ дня в группе сравнения ($p < 0,05$). Изменения мочевого осадка на фоне лечения показаны в табл. 2. При этом важно отметить, что исходно, до начала терапии, по данным общих анализов мочи, лейкоцитурия в обеих группах колебалась от умеренной (лейкоциты до 20 в поле зрения у 19 из 34 детей) до выраженной (сплошь все поля зрения у 14 детей). Причем в основной группе преобладали дети с выраженной лейкоцитурией, а в группе сравнения — с умеренной. После лечения в группе сравнения у 2 детей сохранялась умеренная эритроцитурия, тогда как в основной группе эритроцитурия не была зарегистрирована ни у одного ребенка.

Таблица 1. Клинические проявления у больных двух групп до начала терапии, абс. (%)

Признак	Основная группа (n=17)	Группа сравнения (n=17)
Острое начало	9 (52,9)	9 (52,9)
Лихорадка выше 38°C	9 (52,9)	11 (64,7)
Симптомы интоксикации	12 (70,6)	9 (52,9)
Дизурические явления	2 (11,8)	1 (5,9)

Таблица 2. Динамика мочевого осадка в общем анализе мочи на фоне лечения

Показатель	Основная группа (n=17)		Группа сравнения (n=17)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Лейкоциты:				
сплошь	8 (47,05%)	0	6 (35,3%)	1 (5,9%)
до 20	8 (47,05%)	2 (11,8%)	11 (64,7%)	2 (11,8%)
норма	1 (5,9%)	15 (88,2%)	0	14 (82,3%)
Эритроциты:				
10–25	0	0	1 (5,9%)	1 (5,9%)
до 20	4 (23,5%)	0	5 (29,4%)	1 (5,9%)
Норма	13 (76,5%)	17 (100%)	11 (64,7%)	15 (88,2%)
Белок, г	$0,3 \pm 0,01$	$0,01 \pm 0,005$	$0,17 \pm 0,01$	$0,02 \pm 0,001$

Таблица 3. Динамика мочевого осадка до и после лечения в обеих группах (анализ мочи по Нечипоренко)

Показатель	Основная группа (n=17)		Группа сравнения (n=17)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Лейкоциты	48000±32	2000±30	9100±11,3	1900±17
Эритроциты	3000±21	1000±14	3250±31	500±22

Более существенное влияние фурамага подтверждается и данными анализов мочи по Нечипоренко. Как видно из табл. 3, препарат проявил высокую эффективность у детей основной группы, имевших достоверно более выраженные изменения в мочевом осадке (до 48 000 лейкоцитов в 1 мл мочи).

Ретроспективный анализ, кроме того, показал, что при сходных клинических вариантах инфекции мочевой системы в основной группе было значительно больше случаев, в лечении которых фурамаг использовался как монотерапия, — 64,7%, тогда как в группе сравнения этот показатель составил лишь 29,4%. В частности, фурамаг назначался в монотерапии в 11 случаях. Только 6 детям этот препарат применялся в комплексной терапии с антибиотиком — при остром течении пиелонефрита на фоне высокой лихорадки. Напротив, фурагин только в 5 случаях назначался как монопрепарат — при обострении цистита и 1 ребенку с латентным течением пиелонефрита.

В основной группе отмечена хорошая переносимость фурамага. В частности, ни у одного ребенка

старше 3 лет не было зарегистрировано каких-либо побочных эффектов, характерных для нитрофуранов, — головокружение, диспепсические расстройства, кожный синдром. Напротив, в группе сравнения на фоне лечения фурагином у 5 детей отмечалась аллергическая сыпь на коже. Необходимо признать, что в основной группе у детей моложе 3 лет все же были отмечены 3 случая диспепсических расстройств (и 3 случая в группе сравнения), однако учитывая возрастную специфику, однозначных выводов о связи указанных расстройств с приемом фурамага на данном этапе сделать не представляется возможным.

Таким образом, применение фурамага у детей с инфекцией мочевой системы (пиелонефриты, циститы) оправдано в связи с высокой клинической эффективностью и значительным сокращением сроков лечения больных в сочетании с высокой степенью безопасности. Тем не менее требует более детального изучения вопрос об использовании препарата фурамаг у детей раннего возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic const // Am. J. Med. 2002. Vol. 113. Suppl. A. P. 5S—13S.
2. Филипов А.В., Чугунова О.Л., Мелехина Е.В., Сагалович М.Б. Современные методы местной терапии хронического цистита у детей // Рос. вестн. перинатол. педиат. 2008. № 3. С. 77—82.
3. Багдасарова И.В., Сулова Г.Д., Рыков А.А., Назаренко В.А. Применение препарата Фурамаг в комплексном лечении пиелонефрита у детей // Педиатрия, акушерство и гинекология. 2003. № 3. С. 56—58.
4. Петросян Э.С., Гаврилова В.А., Резников А.Ю. Лечение и профилактика рецидивирующей инфекции мочевых путей у детей // Рос. вестн. перинатол. и педиат. 2010. № 1. С. 85—88.

Поступила 26.04.10