

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ИНФЕКЦИИ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

© А.С. Аль-Шукри, Е.Е. Захаревич

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Для цитирования: Аль-Шукри А.С., Захаревич Е.Е. Антибактериальная терапия неосложненной инфекции верхних мочевых путей // Урологические ведомости. – 2019. – Т. 9. – № 4. – С. 37–40. <https://doi.org/10.17816/uroved9437-40>

Поступила: 14.11.2019

Одобрена: 04.12.2019

Принята к печати: 18.12.2019

Оценена эффективность и безопасность применения препарата Хайлефлокс (левофлоксацин) при лечении неосложненной инфекции верхних мочевых путей (пиелонефрита). Под наблюдением находились 46 пациентов (9 мужчин и 37 женщин) с неосложненным пиелонефритом. Все больные принимали Хайлефлокс по 750 мг перорально однократно в сутки в течение 5 дней. Препарат показал высокую антибактериальную активность, клиническую эффективность и хорошую переносимость. При диспансерном наблюдении в течение 6 месяцев ни у одного пациента не было выявлено отклонений от нормы в лабораторных анализах, развития осложнений или рецидивов заболевания. Результаты исследования показали целесообразность и эффективность применения препарата Хайлефлокс 750 для лечения неосложненного пиелонефрита в режиме монотерапии.

Ключевые слова: неосложненный пиелонефрит; левофлоксацин; Хайлефлокс 750 мг.

ANTIBACTERIAL THERAPY FOR UNCOMPLETED UPPER URINARY TRACT INFECTIONS

© A.S. Al-Shukri, E.E. Zakharevich

Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

For citation: Al-Shukri AS, Zakharevich EE. Antibacterial therapy for uncompleted upper urinary tract infections. *Urologicheskie vedomosti*. 2019;9(4):37-40. <https://doi.org/10.17816/uroved9437-40>

Received: 14.11.2019

Revised: 04.12.2019

Accepted: 18.12.2019

To evaluate the efficacy and safety of the use of the drug Hileflox 750 (levofloxacin) in the treatment of uncomplicated infections of the upper urinary tract (pyelonephritis). 46 patients (9 men and 37 women) with uncomplicated pyelonephritis were observed. All patients were treated with Hileflox 750 mg orally once a day for 5 days. The drug showed high antibacterial activity, clinical efficacy and good tolerance. During follow-up for 6 months, not one patient showed abnormalities in laboratory tests, the development of complications or relapses of the disease. Conclusions: the results of the study showed the feasibility and effectiveness of the use of the drug Hileflox 750 for the treatment of uncomplicated pyelonephritis in monotherapy.

Keywords: uncomplicated pyelonephritis; levofloxacin; Hileflox 750.

ВВЕДЕНИЕ

Наиболее часто встречающимся заболеванием почек во всех возрастных группах является пиелонефрит — неспецифический инфекционно-воспалительный процесс с преимущественным и первоначальным поражением интерстициальной ткани, чашечно-лоханочной системы и канальцев почек с последующим вовлечением клубочков и сосудов.

Согласно обобщенной медицинской статистике (более 100 авторов), в среднем 1 % людей в мире ежегодно заболевает пиелонефритом [1], что со-

ставляет примерно 65 млн больных. Среди жителей России каждый год регистрируется 0,9–1,3 млн новых случаев пиелонефрита. Госпитализируется по этому поводу ежегодно более 300 тыс. человек [2]. Женщины болеют в 2–5 раз чаще мужчин. В течение года у 25–35 % женщин в возрасте 20–40 лет имеет место, по крайней мере, один эпизод инфекции мочевыводящих путей [3].

Ранее считалось, что моча здорового человека стерильна. Воспалительная реакция мочи с присутствием в ней бактерий свидетельствовала

об инфекции мочевыводящих путей, отсутствие же воспалительной реакции при наличии бактерий в моче расценивали как асимптомную бактериурию. Однако в последнее время был проведен ряд исследований, основанных на бактериологическом анализе мочи здоровых женщин и мужчин. В 100 % случаев были выделены различные варианты многокомпонентных аэробно-анаэробных ассоциаций микроорганизмов, спектр которых оказался достаточно широк и вариабелен. Следовательно, бессимптомная бактериурия — это естественное состояние мочи здорового человека [4].

Из вышесказанного следует, что для развития инфекционного процесса в почках недостаточно лишь присутствия микроорганизмов, необходимы предрасполагающие общие и местные факторы. К общим факторам относятся: состояние макроорганизма, его иммунологическая реактивность, наличие каких-либо заболеваний или других факторов, снижающих защитные силы организма (переутомление, общее охлаждение, сахарный диабет и т. д.) [5]. Из местных факторов самыми частыми являются нарушенный пассаж мочи и наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса. Развитию инфекции могут способствовать и различные инструментальные способы обследования мочевыводящих путей.

При неосложненном пиелонефрите антибактериальную терапию можно начать в амбулаторных условиях, госпитализируют только больных людей с осложнениями или при неэффективности проводимой терапии. При обструктивном пиелонефрите показана экстренная госпитализация в урологическое отделение в связи с потенциальной необходимостью оперативного лечения [3].

Использование при комплексном лечении современных препаратов позволяет снизить вероятность рецидивов, добиться не только купирования клинической симптоматики, но и достижения

стойкой ремиссии. Выбор препаратов производится с учетом вида возбудителя и чувствительности его к антибиотикам, эффективности предыдущих курсов лечения, нефротоксичности препаратов, состояния функции почек, выраженности хронической почечной недостаточности, влияния реакции мочи на активность лекарственных средств [6].

По данным клинических рекомендаций Европейской ассоциации урологов, а также российских клинических рекомендаций по урологии при обострении хронического пиелонефрита при отсутствии факторов, способных значительно нарушить всасывание препаратов в желудочно-кишечный тракт, в большинстве случаев достаточно назначения пероральной терапии в течение 5–10 дней (табл. 1).

Антибактериальные препараты из группы фторхинолонов являются современными лекарственными препаратами, способными бороться практически со всеми видами возбудителей инфекций мочевыводящих путей. При этом их нефротоксичность минимальна, и что немаловажно — фторхинолоны обладают длительным периодом полувыведения из организма, что позволяет существенно уменьшить количество приемов препарата. Существующие препараты фторхинолонового ряда разделяют на четыре поколения. В клинической практике при лечении урологической инфекции используют фторхинолоны II и III поколений [9]. Хинолоны оказывают бактерицидный эффект, ингибируя два жизненно важных фермента микробной клетки — ДНК-гиразу (топоизомеразу II) и топоизомеразу IV, нарушают суперспирализацию и сшивку разрывов ДНК, подавляют синтез ДНК, вызывают глубокие морфологические изменения в цитоплазме, клеточной стенке и мембранах чувствительных микроорганизмов.

Хайлефлокс 750 мг (левофлоксацин) является синтетическим фторхинолоном широкого спектра

Таблица 1 / Table 1

Рекомендации по эмпирической пероральной антибактериальной терапии неосложненного пиелонефрита [7, 8]

Recommendations for empirical oral antibacterial therapy of uncomplicated pyelonephritis [7, 8]

Антибактериальный препарат	Режим дозирования (в сутки)	Длительность терапии, дней
Ципрофлоксацин	500–750 мг 2 раза	7
Левифлоксацин	750 мг 1 раз	5
ТМП-сульфаметоксазол	160/800 мг 2 раза	14
Цефподоксим	200 мг 2 раза	10
Цефтибутен	400 мг 1 раз	10

действия. Препарат обладает широким спектром антимикробной активности, имеет высокую биодоступность и биоэквивалентность. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности препарата позволяют рассчитывать на необходимый терапевтический эффект.

Цель исследования — оценить эффективность и безопасность применения препарата Хайлефлокс 750 мг (производитель HiGlance Laboratories, Индия) в реальной клинической практике при лечении неосложненной инфекций верхних мочевых путей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось в амбулаторных и стационарных условиях на базе ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ (клиника урологии, отделение общей врачебной практики (семейной медицины) поликлиники № 2).

Препарат Хайлефлокс 750 мг использовали для антибактериальной монотерапии неосложненного пиелонефрита у 46 пациентов (9 мужчин и 37 женщин). В исследование вошли пациенты с наличием выраженной симптоматики данного заболевания — болями в поясничной области, повышением температуры тела, слабостью, лейкоцитозом, повышением СОЭ более 15 мм/ч, лейкоцитурией, бактериурией при посеве мочи выше 10^5 КОЕ/мл. На момент назначения антибактериальной терапии у всех пациентов была исключена обструкция мочевыводящих путей, также не имела места в анамнезе антибактериальная терапия в течение последних 6 месяцев.

Препарат Хайлефлокс назначали по 750 мг перорально 1 раз в день в течение 5 сут. Оценка эффективности лечения основывалась на изучении клинических и лабораторных показателей в течение 7 сут. Длительность последующего наблюдения составила 6 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Эффективность лечения оценивалась как хорошая при быстром (на 2–3-е сутки) улучшении состояния пациента: купировании болей в поясничной области, нормализации температуры тела, положительной динамике лабораторных показателей. Клиническая эффективность лечения пациентов с неосложненным пиелонефритом представлена на рисунке.

Хайлефлокс 750 мг показал значимую антибактериальную активность — до начала приема препарата рост микроорганизмов в бактериологическом анализе мочи (в титре более 10^5 КОЕ/мл) был выявлен у 100 % больных, на третьи сутки приема препарата рост микрофлоры наблюдался у 40 пациентов (88 %). Лейкоцитурия, также наблюдавшаяся до начала лечения у 100 % пациентов, на вторые сутки была выявлена у 19 (42 %) участников исследования. Значительное уменьшение болевого синдрома было отмечено у 24 (52 %) пациентов. Повышение температуры тела сохранялось у 17 больных (36 %). На седьмые сутки приема препарата в контрольном бактериологическом посеве мочи рост микрофлоры был выявлен лишь у 1 (2 %) участника исследования. Лейкоцитурия и бактериурия в клиническом анализе мочи также наблюдались у 1 (2 %) пациента. В клиническом анализе крови у 5 (12 %) пациентов наблюдалось незначительное повышение уровня СОЭ. Нормализация температуры тела была отмечена у 100 % больных. У 1 (2 %) пациента сохранялись слабовыраженные боли в поясничной области.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о хорошей переносимости лечения. Диспепсические явления (изжога, тошнота, дискомфорт в области желудка) отмечали только у 4 пациентов, а 2 больных указали на возникновение головной боли. Во всех случаях указанные симптомы не являлись основанием для отмены препарата.

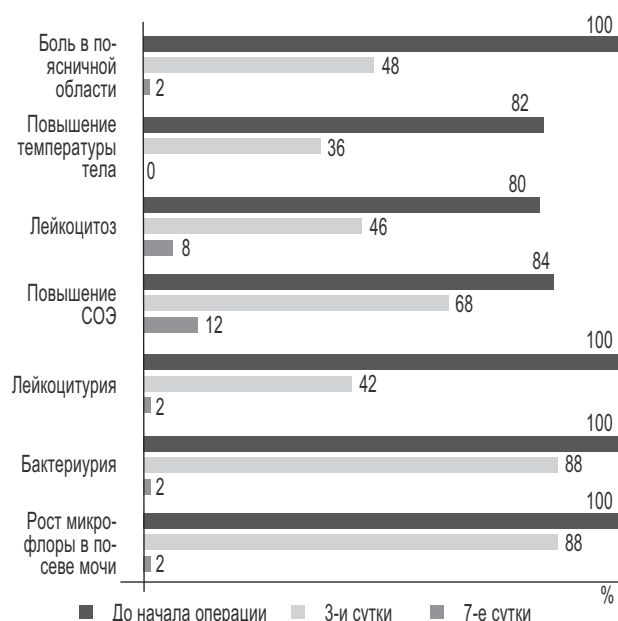


Рис. Клиническая эффективность лечения пациентов с неосложненным пиелонефритом препаратом Хайлефлокс 750

Fig. Clinical efficacy of treatment of patients with uncomplicated pyelonephritis with Hileflox 750

Пациенты, принимавшие Хайлефлокс 750 мг для лечения неосложненного пиелонефрита, впоследствии наблюдались врачом урологом в течение полугода. Каждые 2 месяца проводилось скрининговое обследование (осмотр, клинический анализ крови, общий анализ мочи). Все пациенты соблюдали рекомендованный режим (избегание переохлаждений, исключение значительных физических нагрузок) и придерживались назначенной диеты. Ни в одном случае отклонений от нормы в результатах лабораторных анализов, развития осложнений или рецидивов заболевания выявлено не было.

ВЫВОДЫ

Результаты настоящего исследования дают основание считать целесообразным назначение препарата Хайлефлокс 750 мг при лечении неосложненного пиелонефрита. Применение препарата в данной дозировке позволяет сократить срок антибактериальной терапии до 5 сут. Отмечена высокая приверженность пациентов к терапии, связанная с коротким курсом лечения, оптимальной дозировкой и удобством перорального приема лекарственного средства 1 раз в сутки. Также значительную роль в выборе данного препарата играют его хорошая переносимость и минимальные побочные эффекты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по урологии. В 3 т. / Под ред. Н.А. Лопаткина. – М.: Медицина, 1998. [Rukovodstvo po urologii. Ed. by N.A. Lopatkin. Moscow: Medicine; 1998. (In Russ.)]
2. Фадеев П.А. Пиелонефрит. – М.: Мир и Образование, 2013. – 160 с. Серия: Как победить болезнь. [Fadeev PA. Pyelonephritis. Moscow: World and Education; 2013. 160 p. Series: Kak pobedit' bolezni'. (In Russ.)]
3. Урология. Российские клинические рекомендации / Под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – М.: Медфорум, 2017. – 544 с. [Urologiya. Rossiyskiye klinicheskiye rekomendatsii. Ed. by Yu.G. Alyayev, P.V. Glybochko, D.Yu. Pushkar'. Moscow: Medforum; 2017. 544 p. (In Russ.)]
4. Коган М.И., Набока Ю.Л., Ибишев Х.С., Гудима И.А. Нестерильность мочи здорового человека — новая парадигма в медицине // Урология. – 2014. – № 5. – С. 48–52. [Kogan MI, Naboka YuL, Ibishev KhS, Gudima IA. Unsterile urine in health human – new paradigm in medicine. *Urologiya*. 2014;(5):48-52. (In Russ.)]
5. Аль-Шукри С.Х., Горбачев А.Г., Смирнов В.С., Кузьмин И.В. Иммунное состояние у больных первичным и вторичным хроническим пиелонефритом // Урология и нефрология. – 1996. – № 3. – С. 17–20. [Al-Shukri SKh, Gorbachev AG, Smirnov VS, Kuzmin IV. Immunnoe sostojanie u bol'nyh pervichnym i vtorichnym hronicheskim pielonefritom. *Urologiya i nefrologiya*. 1996;(3):17-20. (In Russ.)]
6. Борисов В.В. Диагностика и терапия инфекций мочевыводящих путей: о чем следует помнить всегда (клиническая лекция). Часть 2 // Урологические ведомости. – 2017. – Т. 7. – № 4. – С. 60–66. [Borisov VV. Diagnosis and therapy of urinary infections. What should always remember (clinical lecture). Part 2. *Urologicheskie vedomosti*. 2017;(4):60-66. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17816/uroved7460-66>.
7. Bonkat G, Bartoletti RR, Bruyère F, et al. Urological infection [Internet]. *Eur Associat Urol*; 2019. Available from: <https://uroweb.org/guideline/urological-infections/>.
8. Зайцев А.В., Перепанова Т.С., Гвоздев М.Ю., Арефьева О.А. Инфекции мочевыводящих путей. Методические рекомендации № 57. – М., 2018. – С. 23–25. [Zaytsev AV, Perepanova TS, Gvozdev MYu, Arefyeva OA. Infektsii mochevyvodyashchikh putey. Guidelines No. 57. Moscow; 2018. P. 23-25. (In Russ.)]
9. Перепанова Т.С. Неосложненная инфекция мочевых путей // Рациональная фармакотерапия в урологии: руководство для практикующих врачей. 2-е изд. / Под ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. – М.: Литтерра, 2012. – С. 303–318. [Perepanova TS. Neoslozhnennaya infektsiya mochevykh putey. In: Ratsional'naya farmakoterapiya v urologii: rukovodstvo dlya praktikuyushchikh vrachey. 2nd ed. Ed. by N.A. Lopatkin, T.S. Perepanova. Moscow: Litterra; 2012. P. 303-318. (In Russ.)]

Сведения об авторах:

Адель Сальманович Аль-Шукри — д-р мед. наук, профессор кафедры урологии. ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: ad330@mail.ru.

Елена Евгеньевна Захаревич — старшая медицинская сестра отделения общей врачебной практики (семейной медицины) № 2. ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург. E-mail: elenazah85@yandex.ru.

Information about the authors:

Adel S. Al-Shukri — Doctor of Medical Science, Professor, Department of Urology. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: ad330@mail.ru.

Elena E. Zakharevich — Head Nurse, Department of General Practice (Family Medicine) No. 2. Academician I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia. E-mail: elenazah85@yandex.ru.