

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОПРОФИЛАКТИКИ У БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ЦИСТИТОМ

[Е. В. Кульчавеня](#)^{1,2}, [С. Ю. Шевченко](#)^{1,2,3}

¹ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулёза» Минздрава России (г. Новосибирск)

²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Новосибирск)

³ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 26» (г. Новосибирск)

Острый цистит остается одной из самых распространенных причин обращения за медицинской помощью. Поскольку заболевание склонно к рецидивированию, профилактика обострений высоко актуальна. 57 сексуально активных женщин репродуктивного возраста получали после этиотропной терапии (Фуразидин и Фосфомицин) фитопрофилактику Пролит супер септо 1 или 2 месяца. Отличный результат был получен у 87,7 % пациенток, и значительного улучшения добились у остальных 12,3 %. Двухмесячный курс фитопрофилактики более эффективен.

Ключевые слова: цистит, рецидив, фитопрофилактика.

Кульчавеня Екатерина Валерьевна — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник, руководитель отдела урологии ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулёза», профессор кафедры туберкулеза ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 203-79-89, e-mail: urotub@yandex.ru

Шевченко Сергей Юрьевич — заочный аспирант кафедры туберкулеза ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», врач-уролог ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулёза», заведующий хирургическим отделением ГБУЗ НСО «Городская поликлиника № 26», рабочий телефон: 8 (383) 203-79-89, e-mail: Shevchenko_S@list.ru

Введение. Урогенитальные инфекционно-воспалительные заболевания, в том числе циститы, чрезвычайно широко распространены в медицинской практике [1]. V. Garg с соавт. (2015) пришли к выводу, что сопутствующий сахарный диабет кардинально меняет клиническую картину и исходы терапии урогенитальных инфекционно-воспалительных заболеваний [2]. Так, у больных диабетом E. coli достоверно реже была возбудителем инфекционно-воспалительных заболеваний органов мочеполовой

системы (51,4 против 64,2 % у больных без диабета). Было обнаружено, что частота *E. coli* как уропатогена не зависит от того, является ли цистит острым или рецидивирующим (76,4 и 74,3 % соответственно), однако при рецидивирующем течении заболевания нарастала резистентность микрофлоры к антибактериальным препаратам [3].

Все чаще исследователи отмечают потенциальный риск антибактериальной терапии у больных инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевой системы, все большее внимание уделяют профилактике их рецидивов [4–6]. Высокая частота рецидивов цистита после антибактериальной терапии побуждает искать альтернативные подходы у больных этим заболеванием [7]. В этом плане хорошо себя зарекомендовали фитотерапия, иммунопрофилактика УроВаксомом, прием пробиотиков [8, 9].

В настоящее время широко распространена профилактика рецидивов урогенитальных инфекционно-воспалительных заболеваний посредством иммуномодулирующих средств. Так, был раскрыт механизм действия нестероидных противовоспалительных препаратов на примере Целекоксиба (*celecoxib*) в профилактике развития резистентности микрофлоры мочи к антибактериальным препаратам и рецидива цистита [10].

Показана высокая эффективность в отношении профилактики рецидива цистита у женщин, принимавших многокомпонентные биологически активные добавки (БАД), содержащие вытяжку чеснока, экстракт клюквы, L-аргинин экстракт ортосифона, витамины, пробиотики и пр. [11].

В. Foxman с соавт. [12] обнаружили, что у женщин, подвергшихся катетеризации мочевого пузыря после гинекологической операции и принимавших экстракт клюквенного сока в капсулах, цистит развился в 18 %, в то время как у 38 % пациенток без фитопрофилактики появились признаки инфекционно-воспалительного процесса нижних мочевыводящих путей.

А. И. Неймарк и И. В. Каблова выявили, что включение БАД Пролит супер септо в состав стандартных лечебных мероприятий способствовало снижению уровня лейкоцитурии и бактериурии у больных острым пиелонефритом. Двухнедельный курс терапии привел к сокращению числа больных с пиурией до 23,5 % в группе стандартного лечения и до 14,3 % — в группе, принимавших дополнительно Пролит супер септо [13].

Х. С. Ибишев (2014), изучая некоторые аспекты лечения персистирующей инфекции нижних мочевыводящих путей у женщин, обнаружил высокую эффективность Виферона, который содержит рекомбинантный интерферон- $\alpha 2\beta$, токоферол и аскорбиновую кислоту, в отношении снижения частоты рецидивов [14].

Мы поставили *цель* определить эффективность фитопрофилактики у больных рецидивирующим циститом.

Дизайн исследования: открытое сравнительное рандомизированное.

Материалы и методы. В исследование было включено 57 сексуально активных женщин репродуктивного возраста, страдающих рецидивирующим (рецидив дважды за полгода или трижды за год) циститом.

Критерии включения:

- обострение рецидивирующего цистита по клиническим (учащенное болезненное мочеиспускание, возможна терминальная гематурия; лейкоцитурия (число лейкоцитов 10 и более в поле зрения), бактериурия (выявление уропатогенного микроорганизма в моче в титре не менее 10^4 КОЕ/мл);

- согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- повышенная температура тела, боль в поясничной области и другие симптомы, позволяющие заподозрить пиелонефрит;
- беременность или лактация;
- соматические и эндокринные заболевания в стадии суб- и декомпенсации;
- интеркуррентные хронические инфекционно-воспалительные и вирусные заболевания в стадии обострения;
- гиперактивный мочевого пузыря;
- мочекаменная болезнь с любой локализацией конкремента;
- онкологические заболевания любой локализации;
- инородные тела в верхних и/или нижних мочевыводящих путях;
- гипоспадия уретры;
- инфекции, передаваемые половым путем.

Больные приходили на 5–7 визитов (у некоторых первые два были объединены):

1-й визит — скрининговый;

2-й визит — через 0,5–1 день — включение в исследование, назначение этиотропного лечения;

3-й визит — через 7 дней, по завершении этиотропного лечения, когда назначалась фитопрофилактика по одной из трех методик;

4-й визит — через 30 дней, когда завершался курс фитопрофилактики в первой основной группе (ОГ-1) и группе сравнения (ГС);

5-й визит — только для больных ОГ-1, через 60 дней, по завершении курса фитопрофилактики;

6-й визит — через 6 месяцев, для оценки стойкости достигнутых результатов;

7-й визит — через год для оценки отдаленных результатов.

Комплекс обследования пациенток:

- общий анализ мочи;
- бактериологический анализ мочи с определением чувствительности выделенного возбудителя к основным антибактериальным препаратам, применяемым для лечения мочевой инфекции;
- ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевого пузыря для исключения уролитиаза, наличия инородных тел, ретенции мочи и деструкции верхних мочевыводящих путей;
- дневник мочеиспускания, который пациентки самостоятельно заполняли на этапе скрининга и затем в течение 2-х дней, предшествующих 3–7-му визитам;
- определение по пятибалльной шкале качества жизни (0 — невыносимо, 1 — плохо, 2 — удовлетворительно, 3 — хорошо, 4 — превосходно);
- определение по пятибалльной шкале степени дизурии (0 — свободное безболезненное мочеиспускание, 1 — дискомфорт, неприятные ощущения при мочеиспускании и/или при наполнении мочевого пузыря; 2 — умеренная боль в области уретры и мочевого пузыря во время и сразу после мочеиспускания; 3 — сильная резь в области уретры, боль в области мочевого пузыря во время и сразу после мочеиспускания, диспареуния;

4 — невыносимая резь в области уретры, боль в области мочевого пузыря во время и сразу после мочеиспускания и/или при наполнении мочевого пузыря, выделение капель крови в конце мочеиспускания, диспареуния).

Эффективность лечения оценивали по следующим параметрам:

- нормализация анализов мочи;
- прекращение бактериурии — улучшение качества жизни;
- уменьшение интенсивности дизурии;
- число рецидивов цистита (оценивали на 6-м и 7-м визитах).

Также оценивали *безопасность* лечения по числу возникших побочных реакций, и *комплаентность* лечения по числу пациенток, успешно завершивших курс терапии и явившихся на два контрольных визита.

Пациентки случайным образом были распределены в 3 группы: ОГ-1 — 21 пациентка, вторая основная (ОГ-2), куда вошли 19 пациенток, и ГС — 17 больных. Этиотропная терапия всем больным проводилась идентично: однократно 3 г Фосфомицина трометамол (Монурал) и Фуразидин (Фурагин) 100 мг трижды в день в течение семи дней, Фломакс форте 100 мг 1 раз в день в течение пяти дней. По завершении этиотропной терапии все пациентки получали фитотерапию с целью профилактики рецидива: ОГ-1 — Пролит супер септо по 2 таблетки дважды в день в течение 30-ти дней, ОГ-2 — Пролит супер септо по 2 таблетки дважды в день в течение 60-ти дней. Пациентки ГС заваривали аптечный урологический сбор (100 г сбора содержат смесь измельченного лекарственного растительного сырья — листьев толокнянки 40 %, цветков ноготков 20 %, плодов укропа огородного 20 %, корневищ и корней элеутерококка 10 % и листьев мяты перечной 10 %), отвар принимали по трети стакана трижды в день в течение месяца.

Учитывая то, что исследование проводили на выборках малого размера, и в большинстве случаев распределение в них не являлось нормальным, для осуществления статистического анализа нами был использован непараметрический тест χ^2 . Когда число наблюдений было невелико, использовали точный критерий Фишера.

Статистическая обработка результатов проведена на персональном компьютере с помощью пакетов статистических программ Microsoft Excel 2007 и Statistica for Windows 6.0.

Результаты и обсуждение. По возрасту и длительности заболевания пациентки всех трех групп существенных отличий не имели, о чем свидетельствует табл. 1.

Таблица 1

Характеристика пациенток

Признак	ОГ-1, n = 21	ОГ-2, n = 19	ГС, n = 17
Возраст (лет)	27,4 ± 4,6	29,2 ± 3,9	31 ± 6
Длительность заболевания (лет)	7,3 ± 2,1	6,4 ± 3,7	4,9 ± 2,3
Рецидив цистита связан с половым актом (абс./%)	2 / 9,5	2 / 10,5	1 / 5,3

Все женщины были сексуально активны; в 5,3–10,5 % наблюдений обострения цистита наступали, как правило, после полового акта, хотя при осмотре половых органов и наружного отверстия уретры в гинекологическом кресле каких-либо предпосылок к формированию посткоитального цистита выявлено не было.

Контрацепция осуществлялась преимущественно барьерным методом и прерванным половым актом, подробно данные представлены в табл. 2.

Таблица 2

Виды контрацепции у когорты больных, n = 57

Вид контрацепции	ОГ-1, n = 21		ОГ-2, n = 19		ГС, n = 17	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Презерватив	11	52,4	12	63,1	9	52,9
Прерванный половой акт	6	28,5	3	15,8	4	23,6
Комбинированные оральные контрацептивы (КОК)	2	9,5	3	15,8	3	17,6
Внутриматочные средства	1	4,8	1	5,3	1	5,9
Физиологический метод	1	4,8	0	0	0	0

Как видно из табл. 2, преимущественно пациентки предпочитали предохраняться от нежелательной беременности барьерными способами, что может способствовать рецидиву цистита [8].

Пациенток без бактериологического подтверждения цистита в исследование не включали. Был обнаружен следующий спектр уропатогенов (табл. 3).

Таблица 3

Инфекционные агенты, выделенные из мочи пациенток

Возбудитель	ОГ-1		ОГ-2		ГС		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
E. coli	14	66,6	12	63,2	13	76,5	39	68,3
Proteus spp	3	14,1	1	5,3	0	0	4	7
Klebsiella spp	1	4,8	1	5,3	2	11,7	4	7
Enterococcus spp	1	4,8	0	0	1	5,9	2	3,5
Acinetobacter spp	1	4,8	2	10,5	0	0	3	5,3
Enterobacter spp	1	4,8	3	15,7	1	5,9	5	8,9

Спектр уропатогенов у амбулаторных больных отличается от такового, обнаруженного нами ранее у стационарных пациентов [15], в структуре возбудителей в настоящем исследовании две трети приходилось на E. Coli, что не противоречит общемировым тенденциям и объясняет выбор эмпирической антибактериальной терапии. Все выделенные штаммы микроорганизмов сохраняли чувствительность к Фосфомицину и Фуразидину.

Этиотропную терапию завершили все пациентки; при приеме Фосфомицина нежелательных реакций не было, Фурагин у 3-х пациенток вызвал легкую тошноту, однако они продолжили прием препарата. Сравнительная характеристика трех групп пациенток по завершении этиотропной терапии представлена в табл. 4.

Таблица 4

Результаты этиотропной терапии

Признаки	ОГ-1, n = 21	ОГ-2, n = 19	ГС, n = 17
Лейкоцитурия (число больных абс./%)	3/14,3	2/10,5	2/11,8
Бактериурия (число больных абс./%)	1/4,8	1/5,3	1/5,9
Степень бактериурии (КОЕ/мл)	10 ²	10 ¹	10 ²
Степень дизурии (баллы)	1,1 ± 0,2	0,8 ± 0,3	0,7 ± 0,4
Качество жизни (баллы)	3,1 ± 0,7	3,0 ± 0,3	3,2 ± 0,1

Таким образом, оптимальная антибактериальная терапия по поводу рецидива бактериального цистита привела к выздоровлению (в данном случае правильнее говорить «к полной ремиссии») у 50-ти пациенток (87,7 %), хотя у семи больных сохранялась умеренная лейкоцитурия, и у трех — бактериурия, но в низком, диагностически незначимом титре. Тем не менее, и у этих семи пациенток состояние можно было расценить как «значительное улучшение». Однако рецидивирующее течение заболевания обусловило необходимость проведения активных профилактических мер, и всем пациенткам была назначена фитотерапия Пролитом супер септо продолжительностью один (ОГ-1) или два (ОГ-2) месяца, или отваром аптечного урологического фитосбора в течение месяца.

Эффективность фитопрофилактики оценивали через 6 и 12 месяцев, результаты представлены на рис. 1. На контрольные визиты явились все 57 пациенток. У 4-х пациенток, получавших Пролит супер септо в течение одного месяца, возник рецидив заболевания в течение полугода по завершении этиотропной терапии, и у 7-ми — в течение года. Продление профилактического курса фитотерапии Пролит супер септо до двух месяцев существенно уменьшило частоту рецидивов: только у двух пациенток возник рецидив в течение шести месяцев, и у четырех — в течение года.

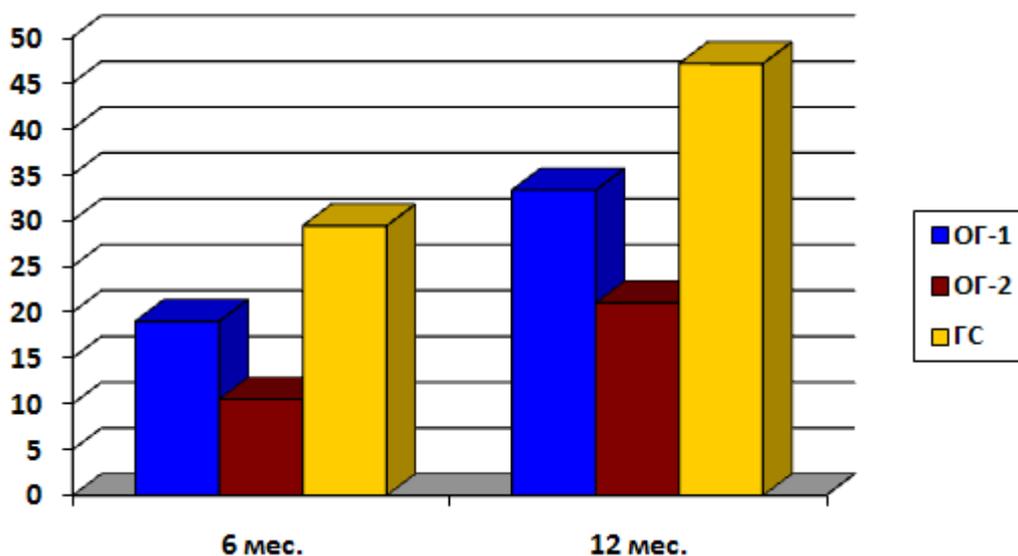


Рис. 1. Частота рецидивов цистита после завершения курса этиотропной терапии

Наихудшие результаты продемонстрировала ГС: у пяти пациенток заболевание рецидивировало в течение полугода, и у восьми — в течение года, различия достоверны между основными группами ОГ-1 и ОГ-2 ($p < 0,05$); та же степень достоверности при сравнении ОГ-1 и ГС; различия между ОГ-2 и ГС высоко достоверны ($p < 0,001$).

Больные рецидивирующим циститом абсолютно здоровыми себя не ощущают даже в период ремиссии, у них постоянно сохраняется дискомфорт, связанный с наполнением /

опорожнением мочевого пузыря. Мы сравнили степень дизурии (рис. 2) и качество жизни пациенток (рис. 3) в течение года исследования.

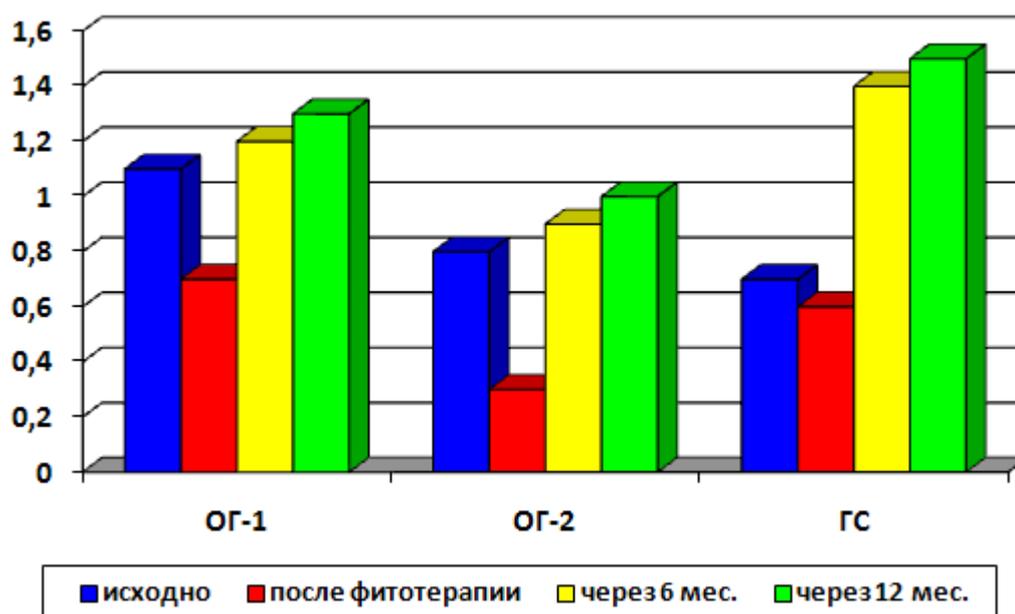


Рис. 2. Динамика степени дизурии

Во всех группах наименьшая степень дизурии был сразу по завершении курсов этиотропной и фитотерапии, однако в отдаленном периоде очевидно ($p < 0,05$) преимущество двухмесячного курса Пролитом супер септо.

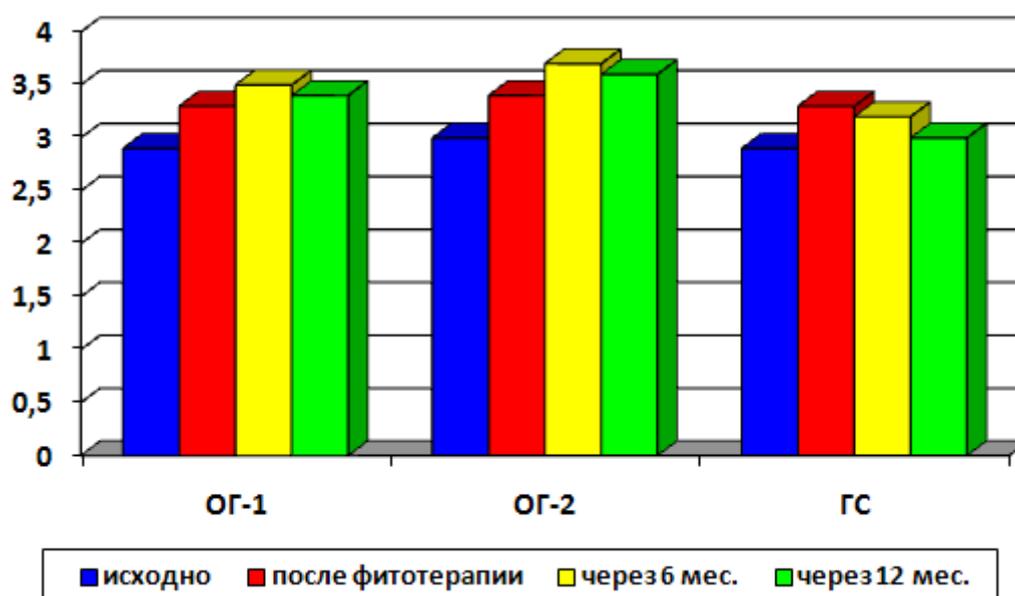


Рис. 3. Динамика качества жизни

По качеству жизни достоверных отличий в группах мы не обнаружили, хотя в ОГ-2 выявлена отчетливая тенденция к более высокому уровню показателя.

Побочные эффекты фитопрепаратов были отмечены у шести пациенток: у одной на 7-й неделе приема Пролит супер септо возникло ощущение тяжести в желудке, и у пяти на фоне приема отвара аптечного урологического фитосбора появилась тошнота и изжога, три пациентки не смогли продолжать прием отвара из-за выраженности побочного

эффекта. Кроме того, еще девять пациенток из ГС периодически пропускали прием отвара по различным причинам; все отметили неудобство такой формы фитотерапии. Пациентки из обеих основных групп таких затруднений не встретили.

Заключение. Оптимально подобранная эмпирическая антибактериальная терапия препаратами, повсеместно демонстрирующими самую низкую резистентность микрофлоры мочи (Фосфомицин и Фуразидин) позволила достичь отличного результата у 87,7 % пациенток и значительного улучшения — у остальных 12,3 %.

Среди изучаемых режимов фитопрофилактики наиболее эффективным оказался двухмесячный курс Пролит супер септо, наименее — отвар урологического фитосбора. Аналогичные результаты получены в отношении комплаентности фитопрофилактики. Переносимость Пролит супер септо в течение месяца была отличная, на исходе второго месяца только у одной больной возникла легкая диспепсия, не потребовавшая отмены препарата.

Список литературы

1. Foxman B. Urinary tract infection syndromes : occurrence, recurrence, bacteriology, risk factors, and disease burden / B. Foxman // Infect. Dis. Clin. North. Am. — 2014 Mar. — Vol. 28 (1). — P. 1-13.
2. Comparison of Clinical Presentation and Risk Factors in Diabetic and Non-Diabetic Females with Urinary Tract Infection Assessed as Per the European Association of Urology Classification / V. Garg [et al.] // J. Clin. Diagn. Res. — 2015 Jun. — Vol. 9 (6). — P. 12-14.
3. The bacterial spectrum and antimicrobial susceptibility in female recurrent urinary tract infection: how different they are from sporadic single episodes? / M. Hisano [et al.] // Urology. — 2015 Jul. — Vol. 8.
4. Wagenlehner F. M. Treatment of Asymptomatic Bacteriuria Might Be Harmful / F. M. Wagenlehner, K. G. Naber // Clin. Infect. Dis. — 2015 Aug. — Vol. 12.
5. Adherence to European Association of Urology Guidelines on Prophylactic Antibiotics : An Important Step in Antimicrobial Stewardship / T. Cai [et al.] // Eur. Urol. — 2015 May. — Vol. 19.
6. Prophylaxis of recurrent urinary tract infections / W. Vahlensieck [et al.] // Urologe A. — 2014 Oct. — Vol. 53 (10). — P. 1468-75.
7. Foxman B. Alternative approaches to conventional treatment of acute uncomplicated urinary tract infection in women / B. Foxman, M. Buxton // Curr. Infect. Dis. Rep. — 2013 Apr. — Vol. 15 (2). — P. 124-9.
8. Частота возникновения цистита в зависимости от вида контрацепции / Е. В. Кульчавеня [и др.] // Урология. — 2013. — № 1. — С. 41-42.
9. Кульчавеня Е. В. Отдаленные результаты иммунопрофилактики рецидивов инфекций урогенитального тракта / Е. В. Кульчавеня, А. А. Бреусов // Вестн. урологии. — 2013. — № 2. — С. 3-8.
10. Inhibition of Cyclooxygenase-2 Prevents Chronic and Recurrent Cystitis / T. J. Hannan [et al.] // EBioMedicine. — 2014 Oct. — Vol. 24, N 1 (1). — P. 46-57.
11. Efficient and Cost-Effective Alternative Treatment for Recurrent Urinary Tract Infections and Interstitial Cystitis in Women : A Two-Case Report / A. Mansour [et al.] // Case Rep. Med. — 2014.
12. Cranberry juice capsules and urinary tract infection after surgery : results of a randomized trial / B. Foxman [et al.] // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2015 Aug. — Vol. 213 (2). — P. 194.
13. Неймарк А. И. Возможности фитотерапии в комплексном лечении больных острым пиелонефритом / А. И. Неймарк, И. В. Каблова // Урология. — 2014. — № 5. — С. 19-22.

14. Ибишев Х. С. Некоторые аспекты лечения персистирующей инфекции нижних мочевых путей у женщин / Х. С. Ибишев // Урология. — 2014. — № 5. — С. 30-35.
15. Частота встречаемости госпитальных уропатогенов и динамика их чувствительности / Е. В. Кульчавеня [и др.] // Урология. — 2015. — № 2. — С. 13-16.

EFFICIENCY OF PHYTOPROPHYLAXIS AT PATIENTS WITH RECURRENT CYSTITIS

E. V. Kulchavenya^{1,2}, S. Y. Shevchenko^{1,2,3}

¹FBHE «Novosibirsk SRI of tuberculosis» of Ministry of Health (Novosibirsk)

²SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

³SBHE NR «City clinical hospital N 26» (Novosibirsk)

Acute cystitis remains one of the most common causes of reason for a medical care. As the disease is inclined to a recurrence, prophylaxis of exacerbations is highly actual. 57 sexually active women of genesial age received phytoprophylaxis after a causal treatment (furazolidon and fosfomicin) Prolit super septo for 1 or 2 months. The excellent result was received at 87,7% of patients, and appreciable improvement was achieved at other 12,3%. The two-month course of phytoprophylaxis is more effective.

Keywords: cystitis, recurrence, phytoprophylaxis.

About authors:

Kulchavenya Ekaterina Valeryevna — doctor of medical science, professor, chief research officer, head of urology department at FBHE «Novosibirsk SRI of tuberculosis», professor of tuberculosis chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 203-79-89, e-mail: urotub@yandex.ru

Shevchenko Sergey Yuryevich — correspondence post-graduate student of tuberculosis chair of FAT & PDD at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», urologist at FBHE «Novosibirsk SRI of tuberculosis», head of surgical unit at SBHE NR «City clinical hospital N 26», office phone: 8 (383) 203-79-89, e-mail: Shevchenko_S@list.ru

List of the Literature:

1. Foxman B. Urinary tract infection syndromes : occurrence, recurrence, bacteriology, risk factors, and disease burden / B. Foxman // Infect. Dis. Clin. North. Am. — 2014 Mar. — Vol. 28 (1). — P. 1-13.
2. Comparison of Clinical Presentation and Risk Factors in Diabetic and Non-Diabetic Females with Urinary Tract Infection Assessed as Per the European Association of Urology Classification / V. Garg [et al.] // J. Clin. Diagn. Res. — 2015 Jun. — Vol. 9 (6). — P. 12-14.
3. The bacterial spectrum and antimicrobial susceptibility in female recurrent urinary tract infection : how different they are from sporadic single episodes? / M. Hisano [et al.] // Urology. — 2015 Jul. — Vol. 8.
4. Wagenlehner F. M. Treatment of Asymptomatic Bacteriuria Might Be Harmful / F. M. Wagenlehner, K. G. Naber // Clin. Infect. Dis. — 2015 Aug. — Vol. 12.
5. Adherence to European Association of Urology Guidelines on Prophylactic Antibiotics : An Important Step in Antimicrobial Stewardship / T. Cai [et al.] // Eur. Urol. — 2015 May. — Vol. 19.

6. Prophylaxis of recurrent urinary tract infections / W. Vahlensieck [et al.] // *Urologe A*. — 2014 Oct. — Vol. 53 (10). — P. 1468-75.
7. Foxman B. Alternative approaches to conventional treatment of acute uncomplicated urinary tract infection in women / B. Foxman, M. Buxton // *Curr. Infect. Dis. Rep.* — 2013 Apr. — Vol. 15 (2). — P. 124-9.
8. Frequency of developing of cystitis depending on type of contraception / E. V. Kulchavenya [et al.] // *Urology*. — 2013. — N 1. — P. 41-42.
9. Kulchavenya E. V. Remote results of immunoprophylaxis of recurrence of infections of urogenital tract / E. V. Kulchavenya, A. A. Breusov // *Bulletin of urology*. — 2013. — N 2. — P. 3-8.
10. Inhibition of Cyclooxygenase-2 Prevents Chronic and Recurrent Cystitis / T. J. Hannan [et al.] // *EBioMedicine*. — 2014 Oct. — Vol. 24, N 1 (1). — P. 46-57.
11. Efficient and Cost-Effective Alternative Treatment for Recurrent Urinary Tract Infections and Interstitial Cystitis in Women : A Two-Case Report / A. Mansour [et al.] // *Case Rep. Med.* — 2014.
12. Cranberry juice capsules and urinary tract infection after surgery : results of a randomized trial / B. Foxman [et al.] // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2015 Aug. — Vol. 213 (2). — P. 194.
13. Neymark A. I. Possibilities of phytotherapy in complex treatment of patients with an acute pyelonephritis / A. I. Neymark, I. V. Kablova // *Urology*. — 2014. — N 5. — P. 19-22.
14. Ibishev H. S. Some aspects of treatment of persistent infection of the lower urinary tract at women / H. S. Ibishev // *Urology*. — 2014. — N 5. — P. 30-35.
15. Frequency of occurrence of hospital uropathogens and loudspeaker of their sensitivity / E. V. Kulchavenya [et al.] // *Urology*. — 2015. — N 2. — P. 13-16.