

UDC 615.281.03: 616.62-002.2-055.2

*Бухмин А.В., **Хощенко А.А., *Россихин В.В., **Осипов П.Г.

**ВОЗМОЖНОСТЬ ФИТОТЕРАПИИ ОСТРОЙ НЕОСЛОЖНЁННОЙ
ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН
ФИТОКОМПОЗИЦИЕЙ КЛЮКВЫ «САЛЬВИРЕН»**

*Харьковская медицинская академия последипломного образования

**ФГАОУ ВПО «Белгородский национальный исследовательский
университет»

Резюме

В амбулаторной практике острый цистит является наиболее частой причиной назначения антибиотиков. Однако сегодня растает резистентность инфекций к антибиотикам. Использование клюквы для лечения и профилактики больных с инфекцией мочевыделительной системы является альтернативой приёму антибиотиков. Показана эффективность применения фитокомпозиции клюквы «Сальвирен» при лечении острой неосложнённой инфекции мочевыделительных путей у женщин.

Актуальность проблемы. В структуре инфекций мочевыделительной системы острый цистит встречается наиболее часто, а распространённость его в Украине составляет 314 больных на 100 тыс. населения. Значимость проблемы обусловлена так же частотой развития рецидивов заболевания. У 25 – 50% женщин, которые перенесли хотя бы один эпизод острого цистита, существует высокая вероятность развития рецидива цистита в течении года [1].

Несмотря на то что слизистая оболочка мочевого пузыря обладает выраженным местным иммунитетом, и в нем может находиться некоторое количество микробов, не вызывая воспаления, тем не менее, как считается, пусковым механизмом является общее или локальное переохлаждение организма и ослабление его общих защитных сил. Это обычно приводит к тому,

что имеющиеся в мочевом пузыре микробы получают возможность свободно размножаться и вызывать заболевание.

В амбулаторной практике острый цистит является наиболее частой причиной назначения антибиотиков.

Актуальность затронутой проблемы предопределена так же тем, что нарастает резистентность инфекций к антибиотикам, нередки случаи аллергических реакций и других побочных проявлений. Известно также, что длительная профилактика антибиотиками не даёт значимых результатов [3]. Анализ результатов исследования чувствительности к антимикробным препаратам показал, что около 30% штамов *E. coli* резистентны ко всем тестированным антибиотикам [2].

Вот почему ведётся поиск альтернативных методов воздействия на инфекционное начало, а внимание исследователей сосредоточено на изучении продуктов растительного происхождения [4].

Лекарственные растения обладают действительно удивительными свойствами, которые позволяют не только улучшить самочувствие человека, но, в некоторых ситуациях, могут оказать большую помощь в оздоровлении.

Лекарственные растения имеют свои преимущества по сравнению с химическими препаратами. В отличие от многих медикаментов лекарственные растения хорошо переносятся большинством людей. Препараты из трав практически не дают нежелательных эффектов при лечении. Кроме того, их можно применять в течение длительного времени. Большим «плюсом» является и то, что травы хорошо сочетаются друг с другом, что позволяет смешивать их в составе разнообразных сборов. Фитотерапия может сочетаться практически с любыми другими методами лечения, которыми располагает современная медицина. А это позволяет гораздо эффективнее и быстрее добиться выздоровления [4].

Клюква в этом отношении является весьма перспективной. Не случайно в Северной Америке увеличивается использование переработанной и свежей клюквы для лечения инфекций мочевыделительной системы [5, 6].

В последнее время возобновилась дискуссия в отношении эффективности использования клюквы для профилактики и лечения урологических заболеваний. Европейская ассоциация урологов в своих рекомендациях 2010 г. отнесла клюкву (*Vaccinium macrocarpon*) в дозировке проантоцианидинов 36 - 72 мг/сутки к средствам профилактики инфекции мочеиспускательных путей [7, 8, 9].

Цель - проанализировать эффективность применения фитокомпозиции на основе клюквы «Сальвирен» при лечении острой неосложнённой инфекции мочевыделительных путей у женщин.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 25 пациенток с острым циститом. Возраст обследуемых пациенток составил от 18 до 56 лет. В зависимости от возраста пациентки были распределены на 3 возрастные группы 5 (33,3%) девушек – 18 – 24лет; 8 (53,3%) женщин – 25- 44 года; 2(13,3%) - 45-60 лет. Таким образом, большинство пациенток (86,6%), обратившихся к урологу и получавших лечение по поводу острого цистита были юнного или молодого возраста. При этом у 6(40%) пациенток острый цистит возник впервые в жизни, у остальных цистит был в анамнезе. У 2 пациенток в течение последнего года инфекция возникла повторно. В 1 наблюдении цистит ассоциировался с половой жизнью.

Диагностика острого цистита основывалась на клинической картине болезни, данных лабораторных и инструментальных методов исследования.

Всем пациенткам проводились: бактериологическое исследование мочи и ультразвуковое исследование в 1-й день, а также клинический анализ мочи в динамике на 1-й, 3-й и 7 день лечения.

Лечения острого цистита проводилось фитокомпозицией «Сальвирен» по 1 капсуле 2 раза в день. «Сальвирен» - растительное средство, фармакологическая активность которого обусловлена синергическим действием стандартизированного экстракта клюквы 175 мг - (ПАЦ-А -70 мг), шалфея 50 мг (17,5мг урсоловой кислоты) и витамина С 40 мг.

Фармакологическое действие Сальвирина обусловлено комплексным действием экстрактов клюквы и шалфея. Биофлавоноиды клюквы "проантоцианидины", не дают возможности патогенным бактериям закрепляться и размножаться на слизистой оболочке мочевого пузыря и вызывать воспаление, проявляют антиоксидантные, противовоспалительные, антиаллергические, ранозаживляющие свойства и усиливают действие антибиотиков и антисептических препаратов.

Органические кислоты клюквы и шалфея проявляют антибактериальные свойства и предупреждают процесс образования камней в почках.

Флавоноиды клюквы и шалфея (рутин, кверцетин) способствуют защите организма от свободных радикалов, обеспечивают стабилизации капилляров, усилению биологической активности аскорбиновой кислоты.

Экстракт шалфея содержит сальвин за счёт которого улучшаются антимикробные и антисептические свойства.

Витамин С способствует повышению стойкости организма к инфекциям, уменьшению проницаемости и ломкости капилляров.

Полученные результаты и обсуждение. В XX веке были доказаны прямые антимикробные и противогрибковые эффекты клюквы. Известно, что органические кислоты клюквы бензойная, хлорогеновая, урсоловая обладают выраженным антисептическим, противовоспалительным и мочегонным эффектами. Так же отмечено снижение pH мочи на фоне приёма препаратов клюквы [10].

Лечебно-профилактические эффекты клюквы достаточно широки, они обусловлены содержанием в клюкве биологически активных компонентов [11]. К ним относятся флавоноиды и другие фенольные компоненты. Основным фенольным компонентом является бензойная кислота, а среди флавоноидов - кверцетин и мирицетин. Кроме аскорбиновой кислоты клюква содержит также хинную, яблочную и лимонную кислоты [12].

Проантоцианиды клюквы могут подавлять уропатогенные штаммы *Escherichia coli*, препятствуют их прикреплению к мембране уроэпителия.

Уропротективная роль клюквы проявляется и в отношении других патогенов - *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter spp* и *Pseudomonas aeruginosa*. В целом клюква не только подавляет прикрепление бактерий к уроэпителию, но и вызывает повреждение бактериальных клеток. Такое же повреждение наблюдается при воздействии на бактерии ампицилина, поэтому на вопрос, обладает ли сок клюквы эффектом антибиотиков, даётся положительный ответ [13].

Органические кислоты экстракта шалфея урсоловая, карназоловая (сальвин) - проявляют противомикробное, антиоксидантное, противовоспалительное действия, за счёт инактивации пероксинитрита (свободный радикал азота, выделяемого активированными макрофагами при воспалении). Таким образом, усиливается противомикробное действие эфирными маслами экстракта шалфея, которые обладают так же сосудорасширяющим и мочегонным действием.

Диагноз острый цистит устанавливался на основе клинической картины, данных лабораторных методов исследования и ультразвукового исследования (УЗИ). Отмечено, что наиболее часто цистит развивался на фоне смены погоды. Так как отметили 18(72%) женщин причиной развития острого цистита явилось переохлаждение. У одной девушки цистит ассоциировался с половой жизнью, у одной женщины с месячными циклами.

Пациентки предъявляли жалобы на частые позывы к мочеиспусканию, мочеиспускание малыми порциями на фоне выраженной дизурии. Частота мочеиспусканий в отдельных наблюдениях составляла 15 – 18 в сутки.

У всех пациенток при обращении в клиническом анализе мочи отмечалась выраженная лейкоцитурия (от 1/2 до целого поля зрения). При УЗИ исключались факторы развития вторичного цистита. Характерным явилось утолщение стенки мочевого пузыря до 5-7мм. В ряде случаев жидкость в полости мочевого пузыря была неоднородная, определялась взвесь.

Перед назначением терапии было проведено бактериологическое исследование мочи у больных острым циститом.

Необходимо отметить, что при остром неосложненном цистите при бактериологическом обследовании были выявлены возбудители: *E. coli* 84% пациенток, *Staph. saprophyticus* -16%, *S. Epidermidis* -20%, *Proteus mirabilis* -12%, *Enterococcus* sp. y - 8%.

При оценке выделенных штаммов возбудителей отмечено, что у 16 (64%) пациенток высевалась *E. Coli* в монокультуре. В 7 (28%) наблюдениях *E. Coli* сочеталась с другими возбудителями, при этом в одном наблюдении с двумя *Proteus mirabilis* и *S. Epidermidis*. У 2 (12%) пациенток были высеяны только *Proteus mirabilis* и *S. Saprophyticus* в сочетании с *S. Epidermidis* (Рис. 1).

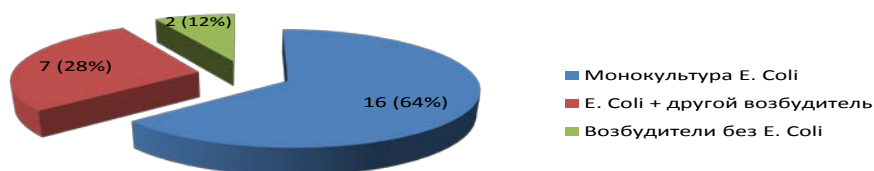


Рис. 1. Этиологическая роль возбудителей острого цистита.

Таким образом, ведущим этиологическим агентом острого цистита явилась *E. Coli*. Способность *E. Coli* к адгезии к клеткам уротелия, а также их высокая пролиферативная активность в моче имеют важнейшее значение в патогенезе острого цистита.

При приёме «Сальвирена» по 1 капсуле 2 раза в день отмечено, что ко вторым суткам после начала лечения жалобы на дискомфорт, рези и учащённое мочеиспускание наблюдался только у половины пациенток. К 3-м суткам на фоне приёма «Сольвирен» у 23 (86,6%) пациенток было отмечено нормализация мочеиспускания (Рис 2).

При этом дизурические проявления находилась в прямой зависимости от показателей лейкоцитов в моче. К 3-м суткам лечения по мере снижения лейкоцитурии наблюдалось снижение частоты позывов к мочеиспусканию

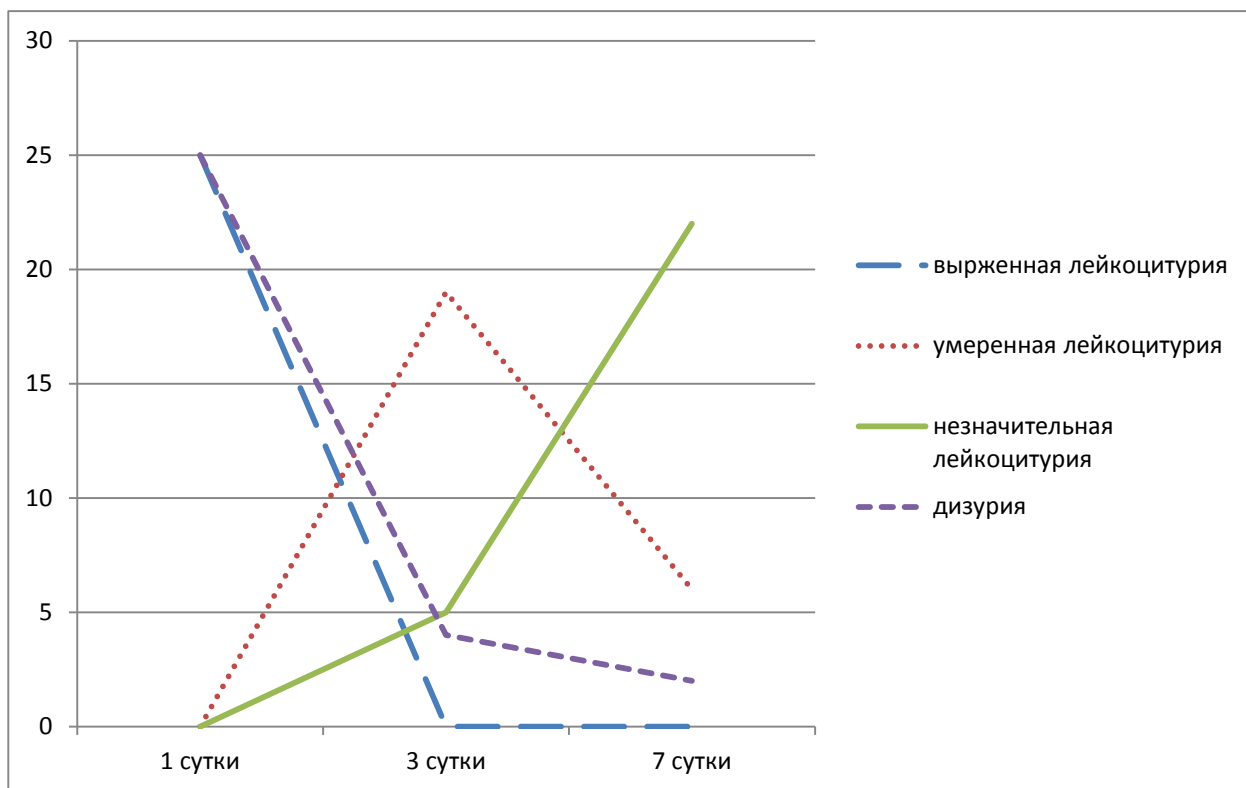


Рис. 2. Динамика лейкоцитурии и дизурии у больных острым циститом на фоне проводимой терапии.

Как отражено на диаграмме нормализация клинического анализа мочи и восстановление нормального мочеиспускания у пациенток с острым циститом на фоне приёма фитокомпозиции «Сальвирен» происходило на 3 - 5 сутки от начала приёма препарата. При этом на 7-е сутки от начала лечения только у 2 (13,3%) пациенток сохранялся дискомфорт при мочеиспускании.

Проведя анализ жалоб и динамику лейкоцитурии у пациенток было установлено, что длительное сохранение дизурических явлений и наличия повышенного количества лейкоцитов в клиническом анализе мочи наблюдались в случаях сочетания *E. Coli* с другими возбудителями (*Proteus mirabilis*, *S. Epidermidis*) и у пациенток, у которых цистит был обусловлен

флорой без присутствия *E. Coli* (*Proteus mirabilis*, *S. Saprophyticus*, *S. Epidermidis*).

Кроме этого было отмечено, что ряд пациенток молодого возраста через 7 дней после начала лечения вернулись к половой жизни и не испытывали при этом дискомфорт.

Одним из факторов эффективности проводимой терапии является отсутствие рецидивов заболевания. В этой связи, при достижении положительных результатов, назначается противорецидивная фитотерапия. В нашем исследовании пациентки продолжили приём «Сальвирена» в течении 1 месяца. За 2 месяца наблюдения после перенесенного острого цистита рецидива заболевания выявлено не было. Стоит так же отметить, что все пациентки достаточно хорошо переносили лечение, побочных и аллергических реакций при приёме «Сальвирена» не наблюдалось.

Это подтверждает достаточную эффективность препаратов клюквы при инфекциях мочевыделительной системы.

Выводы. Альтернативным методом лечения острого цистита является применение фитокомпозиций в том числе, - содержащих клюкву. Проведенное исследование показало высокую эффективность фитокомпозиции «Сальвирен» у пациенток острым циститом. Наибольшая эффективность отмечена в случаях инфекции, обусловленной *E. Coli* в монокультуре.

Данный метод лечения может быть применён в случаях аллергических реакций на антибактериальные средства, при наличии других побочных проявлений, а так же в случаях отказа пациенток принимать антибиотики.

Длительная профилактика инфицирования мочевыделительной системы антибиотиками не даёт значительных результатов и во многих случаях не только бесполезна, но и вредна. В этой связи возможность длительного приёма фитокомпозиций с целью предупреждения рецидивирования инфекции мочевыделительной системы является методом выбора, а «Сальвирен» является надёжным лечебным и профилактическим средством.

Литература.

1. Григоренко В.М., Ромащенко О.В., Білоголовська В.В., Волков С.С. Стратегія лікування неускладених інфекцій нижніх сечовивідних шляхів. *Новости медицины и фармоции в Украине*. №11(585). – 2016. – с. 9 – 14.

2. Салманов А.Г., Хобзей Н.К., Мариевский В.Ф. Антибиотикорезистентность клинических штаммов *E. coli* в хирургических стационарах Украины в 2010 г. *Украинский медицинский журнал*.- №4 (84) VII – VIII. – 2011.- С. 11-19.

3. Clarke, S. A., Samuel M., Boddy S. A. Are prophylactic antibiotics necessary with death intermittent catheterization? A randomized controlled trial // *J. Pediatric Surg*. 2005. Vol. 40. No 3. P. 568–571.

4. Быков, А. Т. Восстановительная медицина и экология человека. М.: ГЭОТАРМедиа, 2009. 688 с.

5. Dorren, Rh., Torkos Sh., Murray M. T. *Vaccinium macrocarpon* (Cranberry)/ In: J. E. Pizzorno, M.T. Murrey (eds). *Textbook of natural medicine*. 3d Ed. 2006. Vol. 1. P. 1355–1364.

6. Howell, A. K., Botto, H., Combescure, C., et al. Dosage effect on uropathogenic *Escherichia coli* antiadhesion activity in urine following consumption of cranberry powder standardized for proanthocyanidin content: a multicentric randomized double blind study // *BMC Infections Diseases*. 2010. No 10. P. 94-100.

7. Goldman, R. D. Cranberry juice for urinary tract infections in children // *Can. Family Physician*. 2012. Vol. 58, no. 4. P. 398–401.

8. Multu, H., Ekinici Z. Urinary tract infection prophylaxis in children with neurogenic bladder with cranberry capsules: randomized controlled trial // *ISRN Pediatrics*. May 2012.- 40 p.

9. Opperman, E. A. Cranberry is not effective for prevention or treatment of urinary tract infections in individuals with spinal cord injury // *Spinal Cord*. 2010. Vol. 48, no. 6. P. 451-456.

10. Быков А.Т., Бова С.И., Шамко И.А. Натуральная медицина: уропротекторная роль клюквы. *Медицинский журнал*. 2012. № 3 (41). С. 4-7.

11. Сафронова И.В., Гольдина И.А., Гайдуль К.В. Биологически активные компоненты клюквы и их применение в медицине. Инновации и продовольственная безопасность. - № 1 (7). – 2015 - С. 6-18.

12. Лютикова М.Н., Ботиров Э.Х. Химический состав и практическое применение ягод брусники и клюквы. Химия растительного сырья. № 2 - 2015.- С. 5-27.

13. Gormley, E. A. Recurrent urinary tract infection in women: emerging concepts regarding etiology and treatment considerations // Curr. Urol. Rep. 2003.No. 4. P. 399-403.