

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

¹ Кафедра урологии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Москва, Россия; ² АО «Аквион», Москва, Россия

Автор для связи: Н. А. Нашивочникова – к.м.н., доцент кафедры урологии им. Е.В. Шахова ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород, Россия; e-mail: dom17.doctor@mail.ru

Введение. Наличие беременности значительно ограничивает спектр используемых препаратов для лечения и профилактики острой инфекции нижних мочевых путей. В связи с этим актуален поиск новых возможностей увеличения периода безрецидивного течения инфекций мочевыводящих путей. *Цель исследования:* оценить результаты использования биологически активной добавки (БАД) «Цистениум П» беременными в комплексном лечении острого цистита и бессимптомной бактериурии. *Материалы и методы.* Проведен анализ комплексной терапии неосложненной инфекции нижних мочевых путей с использованием БАД «Цистениум П» у 42 беременных (средний возраст – 24,5±4,3 года), разделенных на две группы в зависимости от наличия симптомов воспаления. *Результаты.* Получены данные о клинической и бактериологической эффективности препарата, а также об отсутствии побочных эффектов. *Выводы.* Сделано заключение о целесообразности применения БАД «Цистениум П» как в комплексной противомикробной терапии острого или рецидивирующего цистита в стадии обострения и бессимптомной бактериурии у беременных, так и для профилактики рецидивов цистита после достигнутого клинического эффекта.

Ключевые слова: Цистениум П, клюква, цистит, бессимптомная бактериурия, лечение

Для цитирования: Нашивочникова Н.А., Леанович В.Е. Опыт применения растительных препаратов в комплексном лечении неосложненных инфекций нижних мочевыводящих путей у беременных. *Урология.* 2020;5:00–00
Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urology.2020.5.00-00>

Введение. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются одним из самых частых осложнений течения беременности [1]. При этом в 80% наблюдений ИМП регистрируют во II триместре беременности (на сроке 22–28 нед.), реже – в III и I триместрах [2]. Этому способствуют как анатомические особенности мочеиспускательного канала, так и нейрогенные, а также гормональные изменения, происходящие в организме женщины на фоне беременности. Высокий уровень прогестерона ведет к развитию гипотонии, гипокинезии, дискинезии мочеточников и чашечно-лоханочной системы. Кроме того, по мере увеличения срока беременности растет давление матки на мочевыводящие пути. В дополнение к вышеперечисленному развитию гестационного пиелонефрита способствуют пограничные и патологические варианты течения беременности (многоводие, многоплодие, крупный плод) [3].

В отечественных клинических рекомендациях бессимптомная бактериурия (ББ) рассматривается в числе основных нозологических форм ИМП у беременных наряду с острым циститом и пиелонефритом [4].

Согласно результатам ряда исследований, проведенных в разных странах, частота ББ варьируется от 3,2 до 25% [5, 6].

Актуальность проблемы эффективной терапии ИМП у беременных обусловлена не только их влиянием на состояние женщин, течение беременности и родов, но и последствиями для плода и новорожденных. При наличии ИМП у беременных повышается риск преждевременных родов и излития околоплодных вод, хориоамнионита, рождения недоношенных или функционально незрелых детей, перинатальной смертности [7].

Общепринятым лечением ИМП, в том числе и ББ, у беременных является антибактериальная терапия [4], хотя в комплексной терапии и профилактике ИМП широко применяются препараты, содержащие в своем составе экстракт клюквы. В плодах клюквы содержатся фруктоза и проантоцианидины, которые связываются с белками на фимбриях *E. coli*, эффективно подавляя адгезию бактерий на эпителиальной выстилке мочевыводящих путей [8, 9].

Биологически активная добавка к пище «Цистениум П» («Аквион», Россия) в форме таблеток, содержащая экстракт плодов клюквы (*Vaccinium oxycoccos*), D-маннозу и витамин С, оказывает противомикробное, противовоспалительное, спазмолитическое, диуретическое действия, способствует нормализации мочеиспускания, уменьшает риск повторных обострений хронического цистита, улучшает функциональное состояние почек и мочевыводящих путей, способствует уменьшению почечных отеков. Входящий в состав моносахарид D-манноза способен препятствовать адгезии бактерий к уротелию мочевого пузыря за счет увеличения клиренса бактерий с мочой [10]. БАД «Цистениум П» разрешен беременным и детям старше 7 лет [11].

Цель исследования: оценить эффективность БАД «Цистениум П» в комплексной противомикробной терапии острого и рецидивирующего цистита в стадии обострения и ББ у беременных.

Материалы и методы. Было отобрано 2 основные группы беременных, преимущественно во II и III триместрах беременности, в возрасте от 21 года до 43 лет (средний возраст – 24,5±4,3 года). При этом первую основную группу составили 22 пациентки с острым и рецидивирующим цисти-

ДЛЯ ЗАЩИТЫ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ





SYSTEMIUM ЦИСТЕНИУМ II

Уникальная комбинация D-маннозы, проантоцианидинов клюквы и витамина С



При включении в комплексную терапию рецидивирующего цистита компоненты Цистениума II:

-  снижают вероятность развития рецидивов,¹⁻³
-  повышают эффективность антибактериальной терапии цистита.⁴

АКВИОН

8 800 200 86 86
бесплатная горячая линия
cystenium.ru



СГР № RU.77.99.11.003.R.003791.10.19 от 16.10.2019 г. Реклама.

¹ Grabe M., Bjerklund-Johansen T.E., Botto H. et al. Guidelines on Urological infections. European Urological Association Guidelines on CD-ROM. – 2010.

² Genovese C., Davinelli S., Mangano K. et al. Effects of a new combination of plant extracts plus d-mannose for the management of uncomplicated recurrent urinary tract infections. J Chemother. 2018 Apr;30(2):107–114.

³ Ochoa-Brust G.J., Fernandez A.R., Villanueva-Ruiz G.J. et al. Daily intake of 100 mg ascorbic acid as urinary tract infection prophylactic agent during pregnancy // Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica. – 2007. – № 86. – P.783–787.

⁴ Marchiori D., Zanello P.P. Efficacy of N-acetylcysteine, D-mannose and Morinda citrifolia to Treat Recurrent Cystitis in Breast Cancer Survivals. In Vivo. 2017 Sep-Oct;31(5):931–936.

НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

Реклама

том, вторую основную группу составили 20 беременных с бессимптомной бактериурией (диагностически значимый титр для острой, рецидивирующей инфекции мочевых путей и бессимптомной бактериурии – более 10^3 КОЕ/мл). Контрольную группу составили 23 беременные (средний возраст – $22,8 \pm 3,2$ года) с острым и рецидивирующим циститом и бессимптомной бактериурией.

Критерии включения:

- беременность;
- верифицированный диагноз острого или хронического рецидивирующего цистита в стадии обострения, бессимптомной бактериурии;
- подписанное информированное согласие на участие в программе.

Критерии не включения:

- серьезные сопутствовавшие заболевания (тяжелые аллергические реакции или анамнестические сведения о тяжелых нежелательных реакциях на лекарственные препараты, например отек Квинке; заболевания печени в активной стадии; почечная недостаточность; острые состояния; злоупотребление алкоголем; гиперчувствительность к компонентам БАД; злокачественные новообразования).
- противопоказания к применению БАД «Цистениум II».

Пациентки основных групп получали комплексное лечение, включившее монодозную терапию: фосфомицин трометамол в дозе 3 г, а также БАД «Цистениум II». «Цистениум II» пациентки принимали по 1 таблетке 2 раза в день во время еды в течение 14 дней. Беременные контрольной группы (23 пациентки) как с циститом, так и с бессимптомной бактериурией получали только стандартную терапию (фосфомицин трометамол в дозе 3 г однократно). Всем пациенткам на первом визите выполняли УЗИ почек для исключения обструкции верхних мочевых путей и выраженного гидронефроза. Общее соматическое состояние пациенток, данные общего анализа мочи и бактериологическое исследование мочи оценивали после 14 дней лечения и 2 мес. наблюдения.

Результаты. В результате проведенного исследования отмечено, что у пациенток, получавших фосфомицин трометамол, полное исчезновение симптомов цистита наступало на 4–5-е сутки от приема препарата. В то же время у женщин, получавших комплексную терапию с включением БАД «Цистениум II», клиническое улучшение (исчезновение симптомов) отмечено на 2–3-е сутки.

Количество лейкоцитов в общем анализе мочи снизилось до нормы у пациенток всех трех групп. Эрадикацию возбудителя констатировали у 77,3% пациенток первой группы, у 70% пациенток второй и у 61% пациенток третьей групп (см. таблицу).

Спустя 2 мес. наблюдения после проведенного лечения отмечена высокая терапевтическая эффективность комплексной терапии с использованием «Цистениума II» у пациенток как с исходной клиникой цистита (81,8%), так и с ББ (75%), в отличие от контрольной группы (47,8%). Несмотря на достигнутый ранее положительный эффект от лечения, у 6 (26%) пациенток контрольной группы клинически констатировали обострение цистита, у 4 (17,4%) пациенток течение болезни осложнилось острым пиелонефритом в ближайшие 2 мес. В основных группах (группы 1 и 2) в 2-месячный срок наблюдения (у некоторых женщин до полного вынашивания беременности, включая послеродовой период) признаки обострения хронического цистита выявлены у 3 (13,6%) из 22 пациенток, бессимптомная бактериурия – у 2 (10%) из 20 пациенток и лишь у 1 пациентки первой группы развился острый пиелонефрит (2,4%).

Отмечена хорошая переносимость БАД «Цистениум II». Побочных реакций на фоне его приема не было.

Обсуждение. Согласно результатам исследования, использование «Цистениума II» в комплексной терапии острого и обострения рецидивирующего цистита, а также ББ беременных не только повысило эффективность инициальной терапии, но и способствовало поддержанию достигнутого эффекта.

По-видимому, эффективность применения «Цистениума II» обусловлена его противовоспалительным, спазмолитическим и диуретическим эффектами за счет активных компонентов БАД. Проантоцианидины, содержащиеся в экстракте плодов клюквы, препятствуют адгезии микробов на поверхности уротелия мочевого пузыря, моносахарид D-манноза способствует увеличению клиренса бактерий с мочой.

Положительные результаты применения «Цистениума II» в отношении эрадикации возбудителя подкреплены данными проведенных бактериологических исследований мочи на флору после окончания курса антимикробной терапии.

Таким образом, применение «Цистениума II» позволило уменьшить количество повторных курсов антибактериальной терапии в период беременности за счет снижения частоты рецидивов мочевой инфекции, а также снижения числа случаев осложненного течения ИМП.

Выводы

1. Отмечена высокая терапевтическая эффективность БАД «Цистениум II», составившая 81,8% у беременных с острым и обострением рецидивирующего цистита и 75% у беременных с бессимптомной бактериурией (контрольная группа показала эффективность 68,7%).
2. Получены данные об эффективности препарата, как клинической, так и бактериологической, а также об

Т а б л и ц а 1

Частота выделения возбудителей по результатам бактериологического посева мочи у пациенток основных (I, II) и контрольной группы (III)

Возбудитель	До лечения (%)			Через 14 дней лечения (%)			Через 60 дней (%)		
	I группа	II группа	III группа	I группа	II группа	III группа	I группа	II группа	III группа
<i>Escherichia coli</i>	18 (81,8)	16 (80)	19 (82,6)	2 (9,1)	2 (10)	3 (13)	3 (13,6)	1 (5)	4 (17,4)
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	6 (27,3)	2 (10)	1 (4,3)	0	0	0	0	2 (10)	2 (8,7)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	5 (22,7)	4 (20)	5 (21,7)	2 (9,1)	2 (10)	2 (8,7)	0	0	2 (8,7)
<i>Staphylococcus aureus</i>	3 (13,6)	3 (15)	3 (13)	0	0	1 (4,3)	1	0	0
<i>Streptococcus faecalis</i>	4 (18,2)	2 (10)	3 (13)	0	1 (5)	2 (8,7)	0	1 (5)	3 (13)
<i>Proteus mirabilis</i>	2 (9,1)	1 (5)	1 (4,3)	1 (4,5)	1 (5)	1 (4,3)	1 (4,5)	1 (5)	1 (4,3)
Всего	22 (100)	20 (100)	23 (100)	5 (22,7)	6 (30)	9 (39)	4 (18,2)	5 (25)	12 (52,2)

отсутствии побочных эффектов, что подтверждает целесообразность широкого клинического применения БАД «Цистениум II» для комплексной терапии острого и рецидивирующего цистита у беременных пациенток, а также в отношении ББ беременных.

3. Прием «Цистениума II» повышает эффективность профилактики рецидивов ИМП в 2,5–3 раза (по сравнению с группой контроля) за счет поддержания микробной чистоты мочевыводящих путей.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. *Gumenyuk Ye.G.* Current approaches to the prevention and treatment of urinary tract infections during pregnancy. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney.* 2005;54(4):81–87. Russian (Гуменюк Е.Г. Современные подходы к профилактике и лечению инфекций мочевыводящих путей во время беременности. Журнал акушерства и женских болезней. 2005;54(4):81–87).
2. *Serov V.N., Tyutyunnik V.L.* Gestational pyelonephritis: diagnosis, prevention, treatment. *RMJ. Mat' i ditya. Akusherstvo i ginekologiya.* 2008;16(1):10–13. Russian (Серов В.Н., Тютюнник В.Л. Гестационный пиелонефрит: диагностика, профилактика, лечение. РМЖ. Мать и дитя. Акушерство и гинекология. 2008;16(1):10–13).
3. *Kaptil'nyu V.A.* The course and outcomes of pregnancy in patients with asymptomatic bacteriuria: dis. ... Cand. med. nauk. M., 2008. Russian (Капительный В.А. Течение и исходы беременности у пациенток с бессимптомной бактериурией: дисс. канд. мед. наук. М., 2008).
4. Antimicrobial therapy and prevention of infections of the kidney, urinary tract and male genitals. *Federal'nyye klinicheskiye rekomendatsii.* M., 2018. 122 S. Russian (Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. М., 2018. 122 С.).
5. *Nicolle L.E.* Infectious diseases society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults. *Clin. Infect. Dis.* 2005;40:643–654.
6. *Hazhir S.* Asymptomatic bacteriuria in pregnant women. *Urol J.* 2009;4(1)6:24–27.
7. *Karpov Ye.I.* Urinary tract infections in outpatient practice. *Terapiya.* 2017;3913:89–95. Russian (Карпов Е.И. Инфекции мочевых путей в амбулаторной практике. Терапия. 2017;3913:89–95).
8. *Dugoua J.J., Seely D., Perri D. et al* Safety and efficacy of cranberry (vaccinium macrocarpon) during pregnancy and lactation. *Can J CUu Pharmacol.* 2008;15(1):80–86.
9. *Pedler S.J., Dint A.J.* Management bacteriuria in pregnancy. *Drugs.* 1987;33:413–421.
10. *Kim J., Ahn Y., Park K.M., Lee D.W., Kim K.* Glycopsudopolyrotaxanes: carbohydrate wheels threaded on a polymer string and their inhibition of bacterial adhesion. *Chemistry* 2010;16:12168–12173.
11. Cystenium II. Instructions for use. https://medi.ru/instrukciya/tsistenium_9499/. Russian (Цистениум II. Инструкция к использованию. https://medi.ru/instrukciya/tsistenium_9499/).

Поступила 18.08.20

Принята в печать 23.09.20

Received 18.08.20

Accepted 23.09.20

Источник финансирования: Не указан
Financing source: Not specified

EXPERIENCE IN THE USE OF HERBAL PREPARATIONS FOR THE COMPLEX TREATMENT OF UNCOMPLICATED LOWER URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN

N.A. Nashivochnikova¹, V.E. Leanovich²

¹Department of Urology named after E.V. Shakhov of Privolzhsky Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Nizhny Novgorod, Russia; ²Akvion AO, Moscow, Russia

Corresponding author: N.A. Nashivochnikova – Ph.D., associate professor at the Department of Urology named after E.V. Shakhov of Privolzhsky Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Nizhny Novgorod, Russia; e-mail: dom17.doctor@mail.ru

Introduction. During pregnancy, therapeutic options which can be used to treat and prevent acute lower urinary tract infections are significantly limited. In this regard, new opportunities to increase time to relapse of urinary tract infections are urgently required.

Aim. To evaluate the results of the use of the dietary supplements «Cystenium II» in pregnant women for the complex treatment of acute cystitis and asymptomatic bacteriuria.

Materials and methods. The analysis of complex therapy of uncomplicated lower urinary tract infection with the use of dietary supplements «Cystenium II» in 42 pregnant women (mean age 24.5±4.3 years), divided into two groups depending on the presence of symptoms of the cystitis.

Results. Data on the clinical and microbiological cure and the absence of side effects were obtained.

Conclusions. The use of dietary supplements «Cystenium II» is advisable, both in the complex antimicrobial therapy of acute cystitis, exacerbation of recurrent cystitis or asymptomatic bacteriuria in pregnant women, as well as for the prevention of recurrence of cystitis after the clinical cure.

Key words: *Cystenium II, cranberry, cystitis, asymptomatic bacteriuria, treatment*

For citation: Nashivochnikova N.A., Leanovich V.E. Experience in the use of herbal preparations for the complex treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in pregnant women. Urologia. 2020;5:00–00

Doi: <https://dx.doi.org/10.18565/urologia.2020.5.00-00>

Информация об авторах:

Нашивочникова Н.А. – к.м.н., доцент кафедры урологии им. Е.В. Шахова ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород, Россия; e-mail: dom17.doctor@mail.ru

Леонович В.Е. – медицинский директор АО «Аквион», Москва, Россия; e-mail: LeanovichVE@akvion.ru

Author information:

Nashivochnikova N.A. – Ph.D., associate professor at the Department of Urology named after E.V. Shakhov of Privolzhsky Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Nizhny Novgorod, Russia; e-mail: dom17.doctor@mail.ru

Leanovich V.E. – Medical Director of Akvion AO, Moscow, Russia; e-mail: LeanovichVE@akvion.ru