

ПРОФИЛАКТИКА ПОСТКОИТАЛЬНОГО ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН

УДК 616.62–002–084–055.2

3.1.4 — акушерство и гинекология

Поступила 26.04.2022

Н. А. Нашивочникова¹, В. Н. Крупин¹, С. Ю. Зубова²

¹ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород;

²ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н. А. Семашко», Нижний Новгород

Цель исследования — изучить влияние комплекса D-маннозы, Cran-Max (высокоочищенный 100% натуральный экстракт клюквы) и витамина D3 на состояние тазовой гемодинамики у пациенток с острым и рецидивирующим посткоитальным циститом на фоне варикозного расширения вен малого таза (ВРВМТ) и риск развития рецидивов инфекции мочевых путей (ИМП).

Материалы и методы. Основную группу составили 26 пациенток, которым при обострении цистита, кроме антимикробной терапии, назначался БАД «Уронекст» по 1 саше один раз в сутки, в течение 14 дней и половой покой в течение 2 нед. Далее пациентки основной группы продолжали профилактически принимать суточную дозу «Уронекста» за 30 мин до полового акта еще 2 мес. Контрольную группу составили 22 пациентки с рецидивирующим посткоитальным циститом на фоне ВРВМТ, которые при обострении цистита получали только стандартную терапию. Результаты лечения контролировались посредством заполнения опросника, выполнения общего и бактериологического анализов мочи, УЗДГ вен малого таза и др. методов через 3 и 6 мес после начала лечения.

Результаты. Использование БАД «Уронекст» в составе комплексной терапии цистита и посткоитальной профилактики сопровождается статистически значимым уменьшением или полным исчезновением болевой симптоматики и лабораторных признаков воспаления нижних мочевыводящих путей (различия считались значимыми при уровне $p < 0,05$). В результате противовоспалительного действия БАД «Уронекст», прежде всего благодаря наличию в составе D-маннозы и Cran-Max, уменьшается отек тканей шейки мочевого пузыря и уретры и, как показывают данные ультразвуковой доплерографии, снижается венозный застой в парауретральном сплетении.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о высокой общей терапевтической эффективности комплексной терапии с использованием БАД «Уронекст» как в течение 3 мес от начала применения БАД, так и на протяжении полугода наблюдения.

Ключевые слова: БАД «Уронекст»; варикозное расширение вен малого таза; посткоитальный цистит; УЗДГ; ангиоспазм; расширение уретры.

PREVENTION OF POSTCOITAL CYSTITIS IN WOMEN

N. A. Nashivchnikova¹, V. N. Krupin¹, S. Yu. Zubova²

¹Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod;

²N. A. Semashko Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital, Nizhny Novgorod

The aim of the study was to study the effect of D-mannose complex, Cran-Max (highly purified 100% natural cranberry extract) and vitamin D3 on the state of pelvic hemodynamics in patients with acute and recurrent postcoital cystitis along with the presence of varicose veins of the small pelvis (VVSP) and the risk of recurrence of urinary tract infections (UTI).

Materials and methods. The main group included 26 patients who, in case of exacerbation of cystitis, along with antimicrobial therapy, were prescribed the Uronext dietary supplement 1 sachet once daily for 14 days and sexual rest for 2 weeks. Further, the patients of the main group continued to take a daily dose of Uronext 30 minutes before sexual intercourse for another 2 months. The control group included 22 patients presenting recurrent postcoital cystitis against the background of VVSP who received standard therapy only during an exacerbation of cystitis. The results of treatment were monitored by filling out a questionnaire, carrying out a general and bacteriological analysis of urine, ultrasound investigation of the veins of the small pelvis, and other methods applied in 3 and 6 months after the start of treatment.

Results. The use of Uronext dietary supplement as a part of the complex therapy of cystitis and postcoital prophylaxis is accompanied by a statistically significant decrease or complete disappearance of pain symptoms and laboratory signs of inflammation of the lower urinary tract (differences were considered to be significant at $p < 0.05$). As a result of the anti-inflammatory action of the dietary supplement "Uronext", primarily due to the presence of D-mannose and Cran-Max in the composition, the bladder neck and urethra tissue edema was diminished and, as Doppler ultrasound investigation data show, venous congestion in the paraurethral plexus was diminished.

Conclusion. The data obtained indicate a high overall therapeutic efficacy of complex therapy with the use of dietary supplements "Uronext" both within 3 months from the start of the use of dietary supplements, and during six months of observation.

Key words: dietary supplement "Uronext"; varicose veins of the small pelvis; postcoital cystitis; Doppler USI; angiospasm; dilatation of the urethra.

ВВЕДЕНИЕ

После кишечной инфекции и острых респираторных вирусных заболеваний инфекция мочевых путей (ИМП) является самой частой у человека. К наиболее распространенной форме ИМП относится цистит — воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря. В течение жизни хотя бы один эпизод острого цистита переносят не менее 60–70% женщин. Высокая частота ИМП обусловлена активной половой жизнью, анатомическими изменениями расположения наружного отверстия уретры, сопутствующими гинекологическими заболеваниями и урогенитальной патологией [1].

Посткоитальный цистит — это часто рецидивирующее воспаление мочевого пузыря, возникающее в течение полутора суток после интимных отношений или влажных манипуляций.

До недавнего времени моча и мочевыводящие пути здорового человека считались средой, свободной от микроорганизмов. Наличие бактерий в моче отождествлялось либо с ИМП, либо с феноменом, называемым бессимптомной бактериурией. Однако, по результатам современных исследований [2–4], в мочевом пузыре женщин, в том числе здоровых,

была обнаружена микрофлора — факт, свидетельствующий о том, что моча человека не стерильна. Поэтому острый цистит правомерно рассматривать как внезапно возникшее воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря, вызванное воздействием не только бактериального, но и вирусного, химического или какого-либо иного агента [5]. По современным статистическим данным, на долю бактериального цистита приходится лишь 31,1% всех случаев острого цистита [6].

Большинство авторов сходятся во мнении, что одним из основных патогенетических факторов воспалительного процесса в стенке мочевого пузыря следует рассматривать нарушение микроциркуляции, а в основе воспаления лежит нарушенный механизм вегетативной регуляции сосудистого русла мочевого пузыря [7–9].

Зачастую рецидивирующий цистит осложняется синдромом хронической тазовой боли. В научной литературе имеются сведения о роли варикозного расширения вен малого таза (ВРВМТ) в развитии нарушений мочеиспускания у женщин [10–12]. Распространенность ВРВМТ у женщин увеличивается пропорционально возрасту: от 19,4% у девушек моложе 17 лет до 80% у женщин в менопаузе. Иссле-

дование состояния тазовой венозной гемодинамики методом ультразвуковой доплерографии у женщин с рецидивирующим циститом в фазу ремиссии выявило наличие выраженного венозного застоя в тазовом венозном сплетении [12].

Таким образом, нарушения тазовой гемодинамики, в том числе у женщин с посткоитальным циститом, могут становиться пусковым механизмом рецидива цистита при любой ситуации, усугубляющей венозный застой в органах малого таза и гипоксию (сидячий образ жизни, фрустрация и т.д.). Именно гипоксия — важный патогенетический фактор развития воспаления, усиления коллагенообразования и склероза подэпителиальных структур в мочевом пузыре, что ведет к хронизации процесса [13, 14].

Применение для лечения и профилактики острого и рецидивирующего цистита не только антибиотиков, но и препаратов, направленных на нормализацию микроциркуляции в стенке мочевого пузыря, гемодинамики малого таза, является патогенетически обоснованным [15–18].

Использование БАД «Уронекст» (ООО «НПО Петровакс Фарм», Россия), за счет входящих в состав D-маннозы (2000 мг), Cran-Max (высокоочищенный 100% натуральный экстракт клюквы, обладающий стандартизированной активностью (36 мг проантоцианидинов) 500 мг) и витамина D3 (1 мкг), может способствовать противовоспалительному, ангиопротективному, противоотечному и антиадгезивному эффектам [19, 20]. D-манноза и Cran-Max прямо воздействуют на основной уропатоген — кишечную палочку (*E. coli*), не позволяя ей прикрепиться к уротелию и запустить воспалительную реакцию. Антиадгезивное действие D-маннозы (блокирование фимбрий 1-го типа) при цистите и других ИМП эффективно дополняется проантоцианидинами клюквы, так как *E. coli* имеют Р-фимбрию (37,2%) и фимбрию 1-го типа (62,8%) [21]. Витамин D3 известен своим положительным влиянием на сосудистую стенку, а значит, и на состояние гемодинамики тканей и органов, в том числе малого таза [22]. Кроме того, витамин D необходим для поддержания адекватного иммунного ответа на уропатоген [23].

Цель настоящего наблюдательного исследования — изучение влияния комплекса D-маннозы, Cran-Max (высокоочищенный 100% натуральный экстракт клюквы, обладающий стандартизированной активностью (36 мг проантоцианидинов) 500 мг) и витамина D3 на состояние тазовой гемодинамики у пациенток с острым и рецидивирующим посткоитальным циститом на фоне варикозного расширения вен малого таза и на риск развития рецидивов инфекции мочевыводящих путей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование 2021 года на базе урологической

клиники ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко было отобрано 48 женщин фертильного возраста (от 19 до 42 лет, в среднем — 25,5 лет). У всех пациенток в анамнезе имелся рецидивирующий посткоитальный цистит на фоне ВРВМТ, не менее 3 рецидивов в месяц, связанных с половой жизнью.

Основную группу составили 26 пациенток (от 20 до 40 лет, средний возраст — 24,8 года) — им при обострении цистита вдобавок к антимикробной терапии (фосфомицин трометамол в дозе 3 г однократно) назначался БАД «Уронекст» (ООО «НПО Петровакс Фарм») в режиме дозирования 1 саше один раз в сутки в течение 14 дней и половой покой в течение 2 нед. Далее пациентки основной группы проводили профилактический прием суточной дозы БАД «Уронекст» за 30 мин до полового акта еще в течение 2 мес на фоне проведения гигиенических мероприятий. При обострении цистита пациентки жаловались на частое болезненное мочеиспускание малыми порциями, дискомфорт/боль внизу живота и в области уретры, императивное мочеиспускание. 11 женщин отмечали примесь крови в моче. При осмотре проба О’Доннел-Хиршхорна была положительной у 18 пациенток. После купирования острого воспаления большинство женщин (21 из 26) констатировали сохранение тяжести в области таза и дискомфорт в мочеиспускательном канале.

Контрольную группу составили 22 пациентки (от 19 до 42 лет, в среднем 25,4 года) с рецидивирующим посткоитальным циститом на фоне ВРВМТ. Все пациентки при обострении цистита получали только стандартную терапию (фосфомицин трометамол в дозе 3 г однократно), также на 2 нед рекомендовался половой покой. При обострении цистита женщины этой группы предъявляли схожие жалобы, что и представительницы основной группы, примесь крови в моче зарегистрирована у 9 пациенток контрольной группы. При гинекологическом осмотре положительная проба О’Доннел-Хиршхорна была у 13 пациенток.

По возрасту и основным показателям при отборе женщин группы были статистически однородны.

Результаты оценивали через 3 мес от начала приема БАД «Уронекст» и спустя 6 мес от старта лечения.

Критериями включения в исследование стали:

- верифицированный диагноз (хронический рецидивирующий посткоитальный цистит, варикозное расширение вен малого таза);
- отсутствие ЗППП у половых партнеров;
- оформление информированного согласия на участие в программе.

Критерии исключения:

- наличие серьезных сопутствующих заболеваний (тяжелые аллергические реакции или анамнестические сведения о тяжелых нежелательных реакциях на лекарственные препараты, например,

отек Квинке; заболевания печени в активной стадии; почечная недостаточность по клиническим показателям; острые состояния; злоупотребление алкоголем; гиперчувствительность к компонентам препарата; злокачественные новообразования);

- наличие противопоказаний к применению БАД «Уронекст».

В ходе данного наблюдательного исследования оценивались переносимость и эффективность БАД «Уронекст», динамика выраженности тазовой боли на фоне ВРВМТ, риск повторных обострений посткоитального цистита, состояние тазовой гемодинамики на разных сроках лечения и профилактики.

Использовали опросник (визуально-аналоговая шкала боли), пациенткам предлагалась цифровая рейтинговая шкала (вариант визуально-аналоговой шкалы ВАШ, Visual Analog Scale, VAS) с градуировкой от 0 до 10, в которой 0 соответствует отсутствию боли, 10 — невыносимой боли.

Проводили лабораторные исследования — общий анализ мочи, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам.

Состояние тазовой венозной гемодинамики и гемодинамики парауретрального сплетения изучали с использованием метода ультразвуковой доплерографии (современная ультразвуковая система премиум-класса PHILIPS EPIQ 5 — работает с 19 датчиками различного назначения: конвексными, линейными, секторными, чреспищеводными, объемными, все они поддерживают дуплексные и триплексные режимы).

Обработка полученных данных проводилась методом статистического анализа на основе проверки нормальности распределения количественных признаков с помощью оценки коэффициентов асимметрии и эксцесса выборки и критерия Пирсона χ^2 ; проверки равенства дисперсий с помощью критериев Фишера и Кохрена. Количественные переменные описывали следующими статистическими методами: число валидных случаев, среднее арифметическое значение (M), стандартное отклонение от среднего арифметического значения (σ). Качественные переменные описывали абсолютными и относительными частотами (процентами). Величина p определялась с точностью до 3-го знака после запятой, для

обработки данных использовалась компьютерная программа Statistica 6.0.

Критическое значение уровня значимости принималось равным 5% ($p \leq 0,05$). Для оценки динамики данных, выраженных количественными показателями, использовали методы статистического анализа: непарный t -критерий Стьюдента, непараметрические критерии Манна–Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Все пациентки основной группы отмечали значительное улучшение как общего самочувствия, так и локальных симптомов (тяжесть/боль внизу живота, в области уретры) не только на визитах через 3 мес после начала приема препарата, но и во время всего срока наблюдения.

При анализе динамики общего самочувствия обращает на себя внимание значительное снижение болевого синдрома у пациенток на фоне применения БАД «Уронекст», в том числе в рамках посткоитальной профилактики цистита (табл. 1).

Исследование тазовой венозной гемодинамики методом ультразвуковой доплерографии выявило наличие выраженного венозного застоя (диаметр сосудов более 5 мм) в тазовом венозном сплетении у подавляющего количества женщин в обеих группах: 23 — в основной и 20 — в контрольной. У остальных пациенток (3 в основной и 2 в контрольной группе) было зарегистрировано умеренное расширение вен малого таза (диаметр венозных сосудов от 2 до 5 мм).

В таблицах 2 и 3 представлены показатели венозной гемодинамики пациенток основной группы, на фоне использования БАД «Уронекст», и женщин контрольной группы.

Признаки расширения уретры (средний диаметр 6,5 мм) до лечения были зарегистрированы у подавляющего числа пациенток основной группы (24 из 26 женщин), при этом у них отмечено и нарушение кровотока в стенках уретры по типу ангиоспазма (рис. 1). После 2-недельной терапии и 2-месячной посткоитальной профилактики незначительное расширение уретры диагностировано у 12 пациенток, при этом средний диаметр расширен-

Таблица 1

Динамика выраженности болевого синдрома (в баллах) у пациенток основной и контрольной групп

Группа	Визит включения	3 месяца после начала терапии	6 месяцев наблюдения
Основная, n=26	7,3±2,1	2,3±0,6*	3,5±0,7*
Контрольная, n=22	6,8±1,7	5,2±0,5	6,6±0,6

* — статистически достоверная разница ($p \leq 0,05$).

Таблица 2

Мониторинг тазовой венозной гемодинамики пациенток основной группы с использованием БАД «Уронекст» (n=26)

Вены малого таза	Визит включения		3 мес терапии		6 мес наблюдения	
	D, мм	V, см/с	D, мм	V, см/с	D, мм	V, см/с
Вены наружных боковых поверхностей матки	8,1±1,7	17,36±0,22	6,4±0,8*	15,02±0,21	6,52±0,42*	16,13±0,25
Вены параовариальных областей	6,5±1,9	17,13±0,36	5,5±0,6*	15,12±0,32	5,62±0,76*	16,17±0,18
Вены аркуатного сплетения	3,6±0,3	6,56±1,37	2,6±1,2*	4,87±0,24	3,11±0,25*	5,14±0,02
Вены парауретрального сплетения	4,2±1,4	5,30±0,45	3,5±0,6*	4,25±1,19	3,40±0,01*	5,24±0,30

Примечания: D — диаметр вены, мм; V — скорость кровотока, см/с; * — статистически достоверная разница, (p≤0,05).

Таблица 3

Мониторинг тазовой венозной гемодинамики пациенток контрольной группы (n=22)

Вены малого таза	Визит включения	3 мес терапии	6 мес наблюдения	Визит включения	3 мес терапии	6 мес наблюдения
	D, мм	V, см/с	D, мм	D, мм	V, см/с	D, мм
Вены наружных боковых поверхностей матки	8,2±1,5	16,56±0,32	6,5±0,6*	14,12±0,32	8,30±0,32*	15,93±0,35
Вены параовариальных областей	6,8±1,8	17,23±0,54	6,5±0,4	15,17±0,12	6,65±0,46	17,27±0,27
Вены аркуатного сплетения	3,8±0,5	6,76±1,46	3,6±1,2	4,96±0,34	4,11±0,15	5,24±0,06
Вены парауретрального сплетения	4,8±1,1	5,70±0,36	4,5±0,4	4,45±1,23	5,40±0,11	5,35±0,20

Примечания: D — диаметр вены, мм; V — скорость кровотока, см/с; * — статистически достоверная разница, (p≤0,05).

ной уретры составил 3,2 мм без признаков ангиоспазма в стенках уретры, у остальных пациенток ход уретры был сомкнут (рис. 2).

В контрольной группе признаки расширения уретры (средний диаметр 6,7 мм) до лечения были зарегистрированы у 20 женщин (из 22), при этом также отмечено нарушение кровотока в стенках уретры по типу ангиоспазма. Признаки расширения уретры и ангиоспазма сохранялись после антимикробной терапии.

Таким образом, применение БАД «Уронекст» в сочетании с противомикробной терапией и посткоитальной профилактикой у женщин с хроническим рецидивирующим циститом на фоне ВРВМТ позволяет добиться большего клинического эффекта за счет выраженного улучшения микроциркуляции в стенке уретры и положительной динамики в отношении тазового венозного кровотока. Это объясняет хорошее самочувствие и уменьшение болевого синдрома у пациенток внизу живота и в области уретры на фоне применения «Уронекста», а также значительно

уменьшает риск повторных обострений посткоитального цистита, что подтверждено данными контрольных лабораторных исследований мочи пациенток.

На визите включения всем пациенткам с клиникой обострения цистита проводили антимикробную терапию фосфомицином трометамол в дозе 3 г. Далее, через 3 мес от начала терапии, нормальные показатели общего анализа мочи были зарегистрированы у 24 из 26 пациенток основной группы (92%) на фоне посткоитальной профилактики с использованием не только антимикробного препарата, но и БАД «Уронекст». Что касается контрольной группы, то лишь у 9 из 22 женщин (41%) отмечено отсутствие воспалительных изменений в общем анализе мочи на визите к урологу через 3 мес после лечения.

Согласно данным таблиц 4 и 5, отмечен низкий процент пациенток с бактериурией в основной группе после санации и посткоитальной профилактики через 3 мес терапии. Тогда как у 13 пациенток из контрольной группы (n=22) через 3 мес и фактически у стольких же (14 пациенток) через полгода наблю-

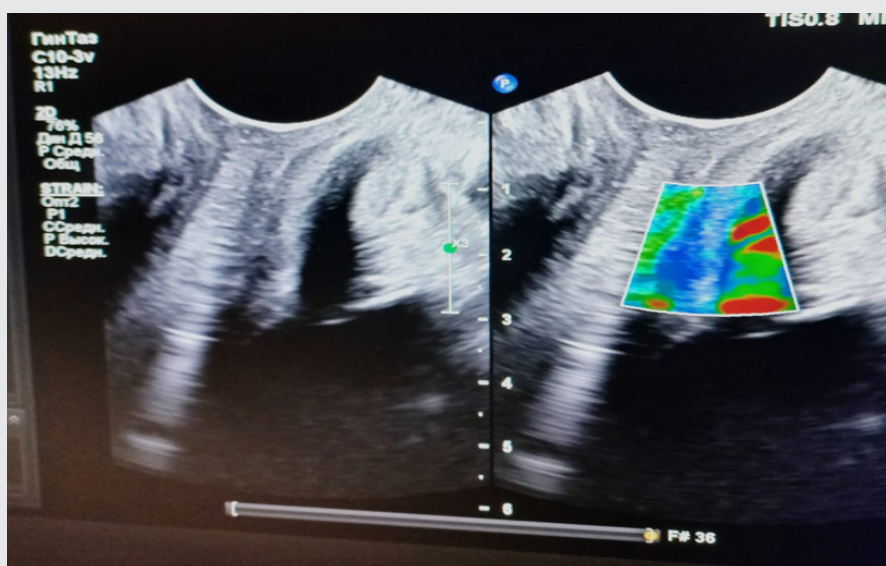


Рис. 1. УЗИ мочевого пузыря, уретры, сосудов уретры, сосудов малого таза (пациентка основной группы до лечения)

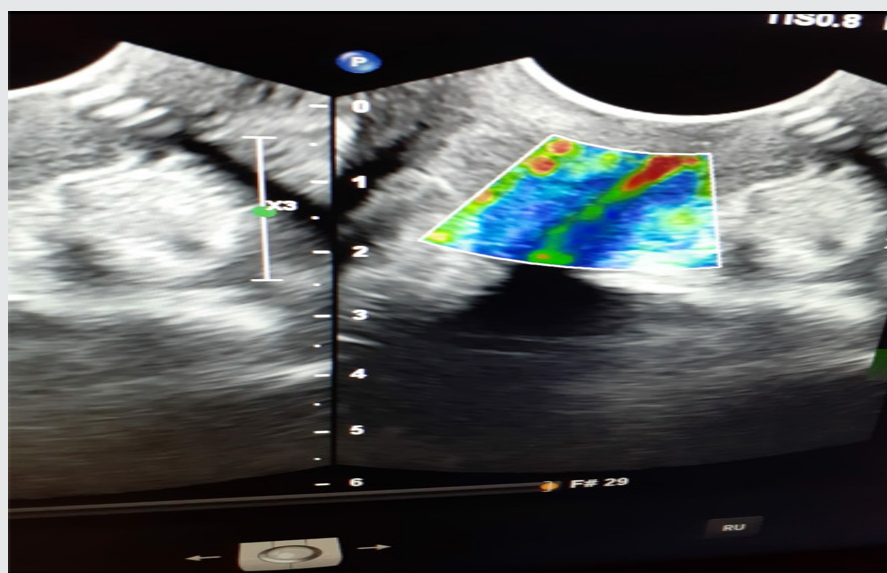


Рис. 2. УЗИ мочевого пузыря, уретры, сосудов уретры, сосудов малого таза (пациентка основной группы после 3 мес лечения)

дения вновь была диагностирована клинически значимая бактериурия. Клиника посткоитального цистита наблюдалась у 6 женщин через 3 мес, далее у 12 пациенток возобновились проявления цистита после полового акта через 6 мес наблюдения. Что касается основной группы (n=26), получавшей БАД «Уронекст», то признаки обострения хронического цистита были диагностированы лишь у 2 пациенток, еще у двух женщин выявлена клиника посткоиталь-

ного цистита в течение 6 мес после терапии, у одной пациентки была бессимптомная бактериурия. Отмечена хорошая переносимость биологически активного комплекса. Побочные реакции на прием БАД отсутствовали.

Таким образом, применение БАД «Уронекст» в рамках комплексной терапии с противомикробными препаратами и профилактики посткоитального цистита достоверно снижает проявления болевого синдрома

Таблица 4

Мониторинг бактериологического посева мочи пациенток основной группы (n=26)
с посткоитальной профилактикой БАД «Уронекст», абс. число женщин ($p \pm \sigma_p$ %)

Возбудитель	Визит включения	3 мес посткоитальной профилактики	6 мес наблюдения
Escherichia coli	15 (58,00±11,30)	1 (4,00±0,68)	2 (8,00±1,47)
Staphylococcus saprophyticus	1 (4,00±0,68)	0	1 (4,00±0,68)
Staphylococcus epidermidis	3 (11,50±2,15)	0	0
Staphylococcus aureus	2 (8,00±1,47)	0	0
Streptococcus faecalis	3 (11,50±2,15)	0	1 (4,00±0,68)
Proteus mirabilis	2 (8,00±1,47)	1 (4,00±0,68)	1 (4,00±0,68)
Всего	26 (100,00)	2 (8,00±1,47)	5 (19,00±3,63)

Примечание: $p \pm \sigma_p$ %, где p — процентная доля; σ_p — стандартное отклонение процентной доли.

Таблица 5

Мониторинг бактериологического посева мочи пациенток (n=22) контрольной группы,
абс. число женщин ($p \pm \sigma_p$ %)

Возбудитель	Визит включения	3 мес после терапии	6 мес наблюдения
Escherichia coli	8 (36,00±7,57)	4 (18,00±3,73)	6 (27,00±5,65)
Staphylococcus saprophyticus	2 (9,00±1,80)	3 (14,00±2,88)	2 (9,00±1,80)
Staphylococcus epidermidis	1 (4,50±0,85)	0	2 (9,00±1,80)
Staphylococcus aureus	3 (14,00±2,88)	3 (14,00±2,88)	1 (4,50±0,85)
Streptococcus faecalis	4 (18,00±3,73)	0	1 (4,50±0,85)
Proteus mirabilis	4 (18,00±3,73)	3 (14,00±2,88)	2 (9,00±1,80)
Всего	22 (100,00)	13 (59,00±12,50)	14 (64,00±13,54)

Примечание: $p \pm \sigma_p$ %, где p — процентная доля; σ_p — стандартное отклонение процентной доли.

у женщин, особенно в области уретры, а также положительно влияет на лабораторные признаки воспаления в мочевом пузыре (различия считались значимыми при уровне $p < 0,05$).

ОБСУЖДЕНИЕ

Высокая частота рецидивов ИМП, как и неэффективность профилактики и проводимой терапии, обусловлена недостаточной изученностью причин, условий, механизмов развития ИМП, отсутствием единых однозначно действенных рекомендаций по предотвращению этого заболевания. Особенно это актуально для посткоитального цистита.

Полноценное кровоснабжение, в том числе и венозное, — одна из главных предпосылок нормальной функциональной деятельности мочевого пузыря [24]. Напротив, хроническое нарушение тазовой гемодинамики может считаться ключевым патоген-

нетическим механизмом обострения рецидивирующего, в том числе посткоитального, цистита [25].

В результате противовоспалительного действия БАД «Уронекст», прежде всего благодаря наличию в составе D-маннозы и Cran-Max, уменьшается отек тканей шейки мочевого пузыря и уретры и, как показывают данные ультразвуковой доплерографии, уменьшается венозный застой в парауретральном сплетении. В свою очередь, витамин D также не только оказывает иммуномодулирующее действие, но и способствует улучшению состояния общей гемодинамики тканей и органов, в том числе малого таза [22, 23].

Таким образом, на фоне повышения кровотока в тканях уретры улучшается эластичность стенок мочеиспускательного канала, что позволяет ему адекватно смыкаться, тем самым предотвращая возможность инфицирования [22].

Уменьшение эпизодов посткоитального цистита

способствует восстановлению сексуальной гармонии пары, что также немаловажно для женского здоровья. Достоверно известно, что при наступлении оргазма тазовое венозное сплетение освобождается от крови, возникает «эффект проветривания» — в противном случае состояние фрустрации сопровождается застоем крови в наружных половых органах до 20–40 мин, а в венах малого таза (матке, придатках, мочевом пузыре) — до 3–3,5 ч, не говоря уже о длительном половом воздержании [26].

Все это делает целесообразным применение БАД «Уронекст» с целью не только повышения эффективности курса противомикробной терапии в острый период, но и профилактики рецидивов хронического, в том числе посткоитального, цистита после достигнутого клинического улучшения [19, 20, 23].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечение и профилактика хронического рецидивирующего, в том числе посткоитального, цистита должны быть длительными и основываться на поддержании нормальной гемодинамики малого таза.

Согласно имеющимся результатам наблюдательного исследования, использование БАД «Уронекст» в комплексной терапии хронического рецидивирующего, в том числе посткоитального, цистита не только способствовало поддержанию достигнутого ранее эффекта, но и дополнительно повысило эффективность инициальной терапии. Полученные данные свидетельствуют о высокой общей терапевтической эффективности комплексной терапии с использованием Уронекста спустя 3 мес от начала лечения (лишь 2 зарегистрированных обострения цистита), в отличие от контрольной группы (6 зарегистрированных рецидивов).

Финансирование исследования и конфликт интересов. Исследование не финансировалось каким-либо источником, и конфликты интересов, связанные с данным исследованием, отсутствуют.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Flores-Mireles A.L., Walker J.N., Caparon M., Hultgren S.J. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol* 2015; 13(5): 269–284, <https://doi.org/10.1038/nrmicro3432>.
2. Wolfe A.J., Brubaker L. "Sterile urine" and the presence of bacteria. *Eur Urol* 2015; 68(2): 173–174, <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.02.041>.
3. Lewis D.A., Brown R., Williams J., White P., Jacobson S.K., Marchesi J.R., Drake M.J. The human urinary microbiome; bacterial DNA in voided urine of asymptomatic adults. *Front Cell Infect Microbiol* 2013; 3: 41.
4. Wolfe A.J., Toh E., Shibata N., Rong R., Kenton K., Fitzgerald M., Mueller E.R., Schreckenberger P., Dong Q., Nelson D.E., Brubak-

er L. Evidence of uncultivated bacteria in the adult female bladder. *J Clin Microbiol* 2012; 50(4): 1376–1383.

5. Люлько А.В., Волкова Л.Н., Суходольская А.Е. Циститы. Киев: Здоровья; 1983; 151 с. Lyul'ko A.V., Volkova L.N., Sukhodol'skaya A.E. Tsistity [Cystitis]. Kyiv; Zdorov'ya; 1983; 151 p.

6. Перепанова Т.С., Козлов Р.С., Руднов В.А., Синякова Л.А., Палагин И.С. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. М; 2020. Perepanova T.S., Kozlov R.S., Rudnov V.A., Sinyakova L.A., Palagin I.S. Antimikrobnaya terapiya i profilaktika infektsiy pochek, mochevyvodyas-hchikh putey i muzhskikh polovykh organov. Federal'nye klinicheskie rekomendatsii [Antimicrobial therapy and prevention of infections of the kidneys, urinary tract and male genitalia. Federal Clinical Guidelines]. Moscow; 2020.

7. Неймарк Б.А. Роль микроциркуляторных нарушений в генезе стойкой дизурии у женщин. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск; 2001. Neymark B.A. Rol' mikrotsirkulyatornykh narusheniy v geneze stoykoy dizurii u zhenshchin. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk [The role of microcirculatory disorders in the genesis of persistent dysuria in women. PhD Thesis]. Novosibirsk; 2001.

8. Слесаревская М.Н., Кузьмин И.В., Жарких А.В., Шабудина Н.О. Оценка состояния микроциркуляции в стенке мочевого пузыря у женщин с хроническим рецидивирующим циститом. Урологические ведомости 2012; 2(2): 26–31. Slesarevskaya M.N., Kuzmin I.V., Zarkih A.V., Shabudina N.O. Assessment of microcirculation's condition of the bladder wall at women with chronic recurrent cystitis. *Urologicheskie vedomosti* 2012; 2(2): 26–31.

9. Данилов В.В., Елисеева Е.В. К вопросу механизма действия α 1-адреноблокаторов. Русский медицинский журнал 2009; 17(2): 109–113. Danilov V.V., Eliseeva E.V. On the question of the mechanism of action of α 1-blockers. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* 2009; 17(2): 109–113.

10. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The initial management of chronic pelvic pain (Green-top guideline No. 41). May 2012. URL: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/the-initial-management-of-chronic-pelvic-pain-green-top-guideline-no-41/>.

11. Рымашевский Н.В., Казарян Э.В., Окорок А.А., Курбатова Э.В. Роль венозной системы в генезе тазовых алгий. Вестник Российской Ассоциации акушеров-гинекологов 1996; 4: 24–27. Rymashevskiy N.V., Kazaryan E.V., Okorokov A.A., Kurbatova E.V. The role of the venous system in the genesis of pelvic algias. *Vestnik Rossiyskoy Assotsiatsii akusherov-ginekologov* 1996; 4: 24–27.

12. Мозес В.Г., Ушакова Г.А. Варикозное расширение вен малого таза у женщин в основные возрастно-биологические периоды жизни. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. М: ЭликсКом; 2006; 104 с. Mozes V.G., Ushakova G.A. Varikoznoe rasshirenie ven malogo taza u zhenshchin v osnovnyye vozrastno-biologicheskie periody zhizni. *Klinika, diagnostika, lechenie, profilaktika* [Varicose veins of the pelvis in women in the main age-biological periods of life. Clinic, diagnosis, treatment, prevention]. Moscow: ElikKom; 2006; 104 p.

13. Зайцев А.В., Пушкарь Д.Ю., Корсунская И.Л., Ковылина М.В., Цыбуля О.А. Современные аспекты диагностики и лечения синдрома болезненного мочевого пузыря/интерсти-

циального цистита. Русский медицинский журнал 2010; 18(17): 1084–1089. Zaytsev A.V., Pushkar' D.Yu., Korsunskaya I.L., Kovylina M.V., Tsybulya O.A. Modern aspects of diagnosis and treatment of painful bladder syndrome/interstitial cystitis. Russkiy meditsinskiy zhurnal 2010; 18(17): 1084–1089.

14. Бердичевский Б.А., Бердичевский В.Б. Ишемия детрузора. Клинические эффекты. Урология 2019; 5: 132–135. Berdichevsky B.A., Berdichevsky V.B. Detrusor ischemia. Clinical effects. Urologiia 2019; 5: 132–135.

15. Ермакова Е.И. Возможности применения α -адреноблокаторов в лечении пациенток с императивными нарушениями мочеиспускания. Эффективная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии 2009; 3: 18–22. Ermakova E.I. The possibilities of using α -blockers in the treatment of patients with imperative urination disorders. Effektivnaya farmakoterapiya v akusherstve i ginekologii 2009; 3: 18–22.

16. Стрельцова О.С., Крупин В.Н., Тарарова Е.А., Киселёва Е.Б. Патогенез хронических воспалительных изменений в мочевом пузыре на примере лучевого повреждения. В кн.: Материалы XIV Конгресса Российского общества урологов. Саратов; 2014; с. 217–219. Strel'tsova O.S., Krupin V.N., Tararova E.A., Kiseleva E.B. Patogenez khronicheskikh vospalitel'nykh izmeneniy v mochevom puzyre na primere lucheвого povrezhdeniya. V kn.: Materialy XIV Kongressa Rossiyskogo obshchestva urologov [Pathogenesis of chronic inflammatory changes in the bladder by the example of radiation damage. In: Proceedings of the XIV Congress of the Russian Society of Urologists]. Saratov; 2014; p. 217–219.

17. Naber K., Steindl H., Abramov-Sommariva D., Eskoetter H. Non-antibiotic herbal therapy of uncomplicated lower urinary tract infection in women — a pilot study. Planta Med 2013; 79(13): 1079–1288.

18. Крупин В.Н., Нашивочникова Н.А. Профилактика посткоитального цистита у женщин. В кн.: Материалы XVIII Российского общества урологов и российско-китайского форума по урологии. Екатеринбург; 2018; с. 96. Krupin V.N., Nashivochnikova N.A. Profilaktika postkoital'nogo tsistita u zhenshchin. V kn.: Materialy XVIII Rossiyskogo obshchestva urologov i rossiysko-kitayskogo foruma po urologii [Prevention of postcoital cystitis in women. In: Proceedings of the XVIII Russian Society of Urologists and the Russian-Chinese Forum on Urology]. Ekaterinburg; 2018; p. 96.

19. Сычев Д.А. Применение препаратов клюквы в урологической практике: взгляд клинического фармаколога. Урология 2011; 6: 97–103. Sychev D.A. Cranberry preparations in urological practice: view of a clinical pharmacologist. Urologiia 2011; 6: 97–103.

20. Громова О.А., Торшин И.Ю., Тетруашвили Н.К. Систематический анализ исследований по D-маннозе и перспективы ее применения при рецидивирующих инфекциях мочеполовых путей у женщин репродуктивного возраста. Акушерство, гинекология и репродукция 2019; 13(2): 41–53. Gromova O.A., Torshin I.Yu., Tetruashvili N.K. Systematic analysis of research on d-mannose and the prospects for its use in recurrent infections of the urinary tract in women of reproductive age. Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya 2019; 13(2): 41–53.

21. Tabasi M., Asadi Karam M.R., Habibi M., Yekaninejad M.S., Bouzari S. Phenotypic assays to determine virulence factors of uropathogenic Escherichia coli (UPEC) isolates and their correlation with antibiotic resistance pattern. Osong Public Health Res Perspect 2015; 6(4): 261–268, <https://doi.org/10.1016/j.phrp.2015.08.002>.

22. Вербовой А.Ф., Долгих Ю.А., Вербовая Н.И. Многоликий витамин D. Фарматека 2020; 27(4): 12–21. Verbovoy A.F., Dolgikh Yu.A., Verbovaya N.I. The many faces of vitamin D. Farmateka 2020; 27(4): 12–21.

23. Тюзиков И.А., Коновалов Д.В., Братчиков О.И. Дефицит витамина D и инфекции нижних мочевых путей — есть ли патогенетические связи? Эффективная фармакотерапия 2021; 17(17): 22–30. Tyuzikov I.A., Kononov D.V., Bratchikov O.I. Vitamin D deficiency and lower urinary tract infections — are there pathogenetic links? Effektivnaya farmakoterapiya 2021; 17(17): 22–30.

24. Неймарк А.И., Шелковникова Н.В., Непомнящих Л.М., Давыдов А.В. Особенности хронического цистита, осложненного синдромом тазовой боли у женщин с варикозным расширением вен малого таза. Экспериментальная и клиническая урология 2014; 4: 100–105. Neymark A.I., Shelkovnikova N.V., Nepomnyashih L.M., Davidov A.V. The peculiarities of chronic cystitis complicated with pelvic pain syndrome in women with varicose disease of the pelvic veins. Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya 2014; 4: 100–105.

25. Рымашевский Н.В., Маркина В.В., Волков А.Е., Казарян М.С., Карнушин Е.И., Газдиева З., Окорочков А.А. Варикозная болезнь и рецидивирующий флебит малого таза у женщин. Ростов н/Д: Изд-во РГМУ; 2000; 163 с. Rymashevskiy N.V., Markina V.V., Volkov A.E., Kazaryan M.S., Karnushin E.I., Gazdieva Z., Okorokov A.A. Varikoznaya bolezn' i retsdiviryuyushchiy flebit malogo taza u zhenshchin [Varicose veins and recurrent pelvic phlebitis in women]. Rostov-on-Don: Izd-vo RGMU; 2000; 163 p.

26. Екимов М.В. Типология и клинические проявления оргазмических дисфункций. Сексология и сексопатология 2003; 10: 2–11. Ekimov M.V. Typology and clinical manifestations of orgasmic dysfunctions. Seksologiya i seksopatologiya 2003; 10: 2–11.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Н.А. Нашивочникова, к.м.н., доцент кафедры урологии им. Е.В. Шахова ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России;

В.Н. Крупин, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии им. Е.В. Шахова ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России;

С.Ю. Зубова, врач ультразвуковой диагностики ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко.

Для контактов: Нашивочникова Наталья Алексеевна, e-mail: dom17.doctor@mail.ru