

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-2-134-139>

# Посткоитальный цистит как причина сексуальной дисфункции у женщин

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

**Б.К. Комяков, В.А. Очеленко, М.В. Шевнин, В.А. Тарасов, Р.А. Меликов**

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова; д. 5, Учебный пер., Санкт-Петербург, 194354, Россия

**Контакт:** Очеленко Виктор Алексеевич, [ochelenko-v@yandex.ru](mailto:ochelenko-v@yandex.ru)

## Аннотация:

**Введение.** К особой форме рецидивирующего цистита относят посткоитальный цистит. На фоне данного заболевания, особенно при агрессивном течении, может изменяться повседневная активность пациенток, ухудшаться качество жизни и развиваться сексуальная дисфункция.

**Цель.** Изучить сексуальную функцию и качество жизни у пациенток с посткоитальным циститом.

**Материал и методы.** В рамках нашего исследования сравнивались две группы пациенток: основная (первая группа) и контрольная (вторая группа). Первая группа включала в себя 70 женщин, страдающих рецидивирующим посткоитальным циститом. В контрольную группу вошли 70 женщин, которые живут половой жизнью при отсутствии рецидивирующего посткоитального цистита. Для оценки встречаемости сексуальной дисфункции применялся: опросник «Индекс женской сексуальной функции» (FSFI). Показатели качества жизни пациенток определялись посредством анкеты SF12v2.

**Результаты.** Общий балл FSFI между группами статистически значимо различался. Сексуальная дисфункция была выявлена у пациенток с посткоитальным циститом в 88,6% случаев и в 15,7% – среди женщин контрольной группы. Сравнивая данные качества жизни по общему баллу как физического, так и психического компонентов, получены значимые различия. Более выраженные изменения наблюдались по психическому компоненту качества жизни.

**Заключение.** Полученные нами данные свидетельствуют о высокой частоте встречаемости сексуальной дисфункции у пациенток с посткоитальным циститом, а также влиянии посткоитального цистита на качество жизни.

**Ключевые слова:** инфекция мочевыводящих путей; сексуальная функция; качество жизни; посткоитальный цистит.

**Для цитирования:** Комяков Б.К., Очеленко В.А., Шевнин М.В., Тарасов В.А., Меликов Р.А. Посткоитальный цистит как причина сексуальной дисфункции у женщин. Экспериментальная и клиническая урология 2023;16(2):134-139; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-2-134-139>

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-2-134-139>

# Postcoital cystitis as a cause of sexual dysfunction in women

CLINICAL STUDY

**В.К. Комьяков, В.А. Очеленко, М.В. Шевнин, В.А. Тарасов, Р.А. Меликов**

I. I. Mechnikov North-Western State Medical University; 5, Uchebny per., St. Petersburg, 194354, Russia

**Contacts:** Viktor A. Ochelenko, [ochelenko-v@yandex.ru](mailto:ochelenko-v@yandex.ru)

## Summary:

**Introduction.** Postcoital cystitis is a special form of recurrent cystitis. Against the background of this disease, especially with an aggressive course, the daily activity of patients may change, the quality of life may deteriorate, and sexual dysfunction may develop.

**Aim.** Study the prevalence of sexual dysfunction in patients with recurrent postcoital cystitis, as well as to assess their quality of life.

**Material and methods.** The study compared two groups of patients: the main (first group) and control (second group). The first group included 70 women with recurrent postcoital cystitis. The control group included 70 women without recurrent postcoital cystitis. To assess the prevalence of sexual dysfunction was used: Female Sexual Function Index (FSFI). Patients' quality of life indicators were determined using the SF12v2 questionnaire.

**Results.** The total FSFI score between the groups was statistically significantly different. Sexual dysfunction was detected in patients with recurrent postcoital cystitis in 88.6% of cases, and in 15.7% among women in the control group. Quality of life indicators significantly differed between the groups. More pronounced changes were observed in the mental component of the quality of life.

**Conclusion.** Our data indicate a high incidence of sexual dysfunction in patients with recurrent postcoital cystitis, as well as the impact of postcoital cystitis on the quality of life.

**Key words:** urinary tract infection; sexual function; quality of life; recurrent postcoital cystitis.

**For citation:** Комьяков В.К., Очеленко В.А., Шевнин М.В., Тарасов В.А., Меликов Р.А. Postcoital cystitis as a cause of sexual dysfunction in women. Experimental and Clinical Urology 2023;16(2):134-139; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-2-134-139>

## ВВЕДЕНИЕ

Хронический цистит является одним из наиболее частых воспалительных заболеваний у женщин. На его долю приходится почти 25% всех инфекций мочевыводящих путей (ИМП), которые имеют широкое распространение в мире с ежегодной заболеваемостью до 250 миллионов человек [1, 2]. Около 50–60% женщин имеют обострение данного заболевания хотя бы один раз в течение жизни, а 25% из них страдают рецидивирующим течением цистита [1-4].

Среди ИМП принято выделять инфекции верхних и нижних мочевыводящих путей. Последние занимают лидирующую по частоте встречаемости позицию в амбулаторной практике [5, 6]. Заболеваемость зависит от пола и возраста больных, в частности, в трудоспособном возрасте цистит намного чаще встречается у женщин, чем у мужчин [3, 7].

Цистит – инфекционно-воспалительный процесс в стенке мочевого пузыря, преимущественно поражающий его слизистую оболочку [8]. К его особой форме относят посткоитальный цистит (ПЦ), когда эпизоды воспаления мочевого пузыря развиваются после полового акта. У большей части пациенток дебют заболевания возникает с началом половой жизни. Зачастую они самостоятельно отмечают значительное влияние частых обострений цистита на повседневную жизнь и указывают на связь рецидивов с половым актом. Клиницисты не оценивают это должным образом, упуская из виду как значимость данной проблемы для женщины, так и возможные причины рецидивов [9-11]. На фоне циститов после полового акта с постоянными обострениями

пациентки нередко отказываются от половой жизни. В результате страдает половая функция с развитием у молодых женщин репродуктивного возраста выраженной сексуальной дисфункции (СД). По данным литературы, СД принято определять как расстройства сексуального желаяния, возбуждения, оргазма и/или боли, которые приводят к выраженному психоэмоциональному напряжению и могут оказать негативное влияние на здоровье пациентки и качество жизни [12, 13]. Постоянные обострения посткоитального цистита приводят к нарушению взаимоотношений в семье, отказу от планирования беременности, разводам и переводят данную проблему в разряд социальных [14, 15].

Цель исследования – изучить сексуальную функцию у пациенток с посткоитальным циститом, а также оценить качество их жизни.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2019 по 2022г. на кафедре урологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова из обследуемых пациенток было отобрано 140 женщин репродуктивного возраста. Больные были разделены на две группы: основная (I группа) и контрольная (II группа). Первая группа включала в себя 70 женщин, страдающих рецидивирующим ПЦ, средний возраст которых составил  $29,1 \pm 5,5$  лет, а продолжительность заболевания  $8,1 \pm 4,4$  лет. В контрольную вошли 70 здоровых женщин, которые живут половой жизнью при отсутствии рецидивирующего ПЦ и сопутствующей соматической патологии. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, индексу массы тела, соматическому статусу, регулярности половой жизни (табл. 1). ■

Таблица 1. Сведения об обследованных пациентках

Table 1. Baselines of patients

Показатель Characteristic		I группа (+рПЦ), n I group (+rPC)	II группа (-рПЦ), n II group (-rPC)	p
Количество пациентов Number of patients		70	70	
Возраст, лет (M) Age, years		19-42 (29,1)	18-44 (27,6)	0,072
ИМТ, кг/м <sup>2</sup> (M±SD) BMI, kg/m <sup>2</sup>		20,6±1,8	21±2,5	0,06
Длительность заболевания (M±SD), лет Disease duration, years		8,1±4,4	–	
Индекс коморбидности Чарлсона, баллы Charlson Comorbidity Index, score	0	68 (97,1)	70 (100)	0,496
	1	2 (2,9)		
Количество половых актов в месяц Sexual activity per month	1) От 1 до 4	30 (42,9)	23 (32,9)	0,445
	2) От 5 до 11	24 (34,3)	30 (42,9)	
	3) 12 и более	16 (22,8)	17 (24,3)	
Частота обострений цистита в год No. of cystitis episodes per 1 year	1) От 3 до 4	13 (18,6)	1) Нет 39 (55,7)	
	2) От 5 до 9	23 (32,8)	2) < 1 23 (32,9)	
	3) 10 и более	34 (48,6)	3) От 1 до 2 8 (11,4)	

\* изменения показателей статистически значимы ( $p < 0,05$ ); рПЦ = рецидивирующий посткоитальный цистит

\* Statistically significant difference ( $p < 0.05$ ); rPC = recurrent postcoital cystitis

В обеих группах анализировались такие показатели как: сексуальная функция, встречаемость сексуальной дисфункции и качество жизни.

Для оценки встречаемости сексуальной дисфункции применялся опросник «индекс женской сексуальной функции» (FSFI), как наиболее широко используемый в исследованиях по данной проблематике. Он состоит из 19 пунктов, которые оценивают 6 областей женского сексуального опыта (влечение, возбуждение, lubricация, оргазм, удовлетворение и боль). Чем меньше балл FSFI, тем хуже пациентки оценивают свою сексуальную функцию. СД устанавливалась, если суммарный балл FSFI ниже 26,55 [16].

Показатели качества жизни пациенток определялись посредством анкеты SF12v2 (Short form). Это сокращенный вариант традиционно принятой SF36, при этом имеет сопоставимую информативность [17]. С помощью ответов на вопросы данной анкеты оценивается влияние состояния здоровья на различные аспекты повседневной жизни. Для этого они группируются в восемь индивидуальных шкал, четыре из которых характеризуют психи-

ческий компонент и четыре – физический компонент качества жизни. По итогу интегральные шкалы объединяются с определением общего балла, в результате чего формируются две суммарных шкалы – психического [MCS] и физического [PCS] компонентов качества жизни.

Полученные данные обрабатывались с помощью программного обеспечения Statistica 10. Количественные данные с нормальным распределением описывались с помощью средних значений (M) и стандартного отклонения (SD), а отличные от нормального – с помощью медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (Q1-Q3). Для анализа различий применялся Т-критерий Стьюдента, U-критерий Манна – Уитни, хи-квадрат Пирсона в зависимости от распределения и типа данных. Различия считали статистически значимыми при значении  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Оцениваемые данные сексуальной функции представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты анкетирования пациенток по оценке сексуальной жизни  
Table 2. Scores assessing sexual function in patients

Показатели, баллы Index, score		I группа (+рПЦ), n=70 I group (+rPC)	II группа (-рПЦ), n=70 II group (-rPC)	p
<b>Общий балл FSFI / Total FSFI score</b>				
<b>M±SD</b>		21,6±3,8	29,7±3,4	<0,001*
<b>Min-Max</b>		13,6-28,3	20,2-35,1	
<b>Встречаемость СД, n (%) / Prevalence of SD</b>		62/70 (88,6 %)	11/70 (15,7 %)	
<b>Общий балл FSFI по категориям / Total FSFI score by category</b>				
<b>-СД -SD</b>	<b>M±SD</b>	27,3±0,7	30,7±2,5	<0,001*
	<b>Min-Max</b>	26,6-28,3	26,6-35,1	
<b>+СД +SD</b>	<b>M±SD</b>	20,9±3,4	24,1±1,7	
	<b>Min-Max</b>	13,6-26,4	20,2-26,3	
<b>Балл FSFI по доменам, Me [Q1-Q3] / FSFI domains</b>				
<b>Влечение / Desire</b>		3,3 [2,4-4,2]	4,8 [3,6-4,8]	<0,001*
<b>Возбуждение / Arousal</b>		3,6 [3,3-4,5]	5,4 [5,0-5,7]	
<b>Любрикация / Lubrication</b>		4,2 [3,9-4,5]	4,8 [4,5-5,1]	
<b>Оргазм / Orgasm</b>		3,6 [2,8-4,8]	5,2 [4,4-6,0]	
<b>Удовлетворение / Satisfaction</b>		3,6 [2,8-4,4]	5,2 [4,8-6,0]	
<b>Боль / Pain</b>		3,2 [2,8-3,6]	5,6 [4,7-6,0]	
<b>Патологический балл FSFI, Me [Q1-Q3] +СД +SD Pathological FSFI</b>				
<b>Влечение / Desire</b>		3,0 [2,4-3,6]	3,6 [3,6-3,6]	0,101
<b>Возбуждение / Arousal</b>		3,6 [3,0-4,2]	4,2 [3,0-4,8]	0,059
<b>Любрикация / Lubrication</b>		4,2 [3,9-4,5]	4,2 [3,6-4,8]	0,476
<b>Оргазм / Orgasm</b>		3,6 [2,7-4,4]	3,6 [2,4-4,0]	0,816
<b>Удовлетворение / Satisfaction</b>		3,6 [2,7-4,1]	4,0 [4,0-5,2]	0,002*
<b>Боль / Pain</b>		3,2 [2,7-3,6]	4,8 [4,0-5,2]	0,003*

\* изменения показателей статистически значимы ( $p < 0,05$ ); рПЦ = рецидивирующий посткоитальный цистит

\* Statistically significant difference ( $p < 0,05$ ); rPC = recurrent postcoital cystitis

Общий балл FSFI между группами статистически значимо различался и в I группе составил  $21,6 \pm 3,8$  баллов в то время, как среди женщин II группы –  $29,7 \pm 3,4$  ( $p < 0,001$ ). В соответствии со значением отсечения анкеты FSFI (26,55 балла) СД была выявлена у пациенток с ПЦ в 88,6% случаев и в 15,7% – среди женщин, не страдающих ПЦ. Средний общий балл FSFI у пациенток с СД из II группы статистически значимо выше, чем в основной группе, и составляет  $24,1 \pm 1,7$  ( $p < 0,001$ ). Также производилось сравнение между группами по каждому домену анкеты FSFI, получены достоверные различия ( $p < 0,001$ ). У пациенток, страдающих рецидивирующим ПЦ, наименьшие баллы наблюдались по пунктам: «боль» 3,2 [2,8-3,6] и «влечение» 3,3 [2,4-4,2]. Дополнительно оценивался балл FSFI по каждому пункту анкеты у пациенток с наличием СД, он был определен, как патологический балл FSFI. Статистически значимые различия были получены по пунктам «боль»: I группа 3,2 [2,7-3,6]; II группа 4,8 [4,0-5,2] и «удовлетворение»: I группа 3,6 [2,7-4,1]; II группа 4,0 [4,0-5,2].

Сравнивая данные качества жизни по общему баллу как физического, так и психического компонентов получены значимые различия (табл. 3). Более выраженные изменения наблюдались по MCS, балл которого у пациенток с ПЦ составил  $34,79 \pm 10,25$ , а в контрольной группе –  $44,3 \pm 10,94$  ( $p < 0,001$ ). Изолированный анализ по каждому показателю не выявил различий по шкалам «физическое функционирование» и «ролевое физическое функционирование». Шкалы, относящиеся к пси-

хическому компоненту качества жизни, продемонстрировали низкие показатели в основной группе, а при сравнении с контрольной группой были получены статистически значимые различия.

## ОБСУЖДЕНИЕ

В нашей работе использовались специализированные анкеты-опросники, чтобы оценить сексуальную функцию, встречаемость СД, проанализировать качество жизни у пациенток с рецидивирующим ПЦ и сравнить полученные данные с сопоставимой контрольной группой женщин без ПЦ. Клинически важно, что, по полученным нами данным, 90% пациенток с рецидивирующим ПЦ сообщили о показателях, указывающих на наличие СД.

Ранее группа авторов изучала влияние ИМП на сексуальную функцию [18]. В своем исследовании они сравнили пациенток, страдающих ИМП, где средний показатель рецидивов составил 5,29 обострений в год, с контрольной группой, показав значимое влияние ИМП на сексуальную функцию. Общий объем выборки составил 297 женщин.

Рецидивирующая ИМП является серьезной проблемой для многих больных. Клиницисты не всегда оценивают влияние этого, якобы, незначительного состояния, на чувство благополучия пациентки, успешность лечения эпизодов которого не всегда приводит к улучшению качества жизни [11].

Таблица 3. Результаты анкетирования пациенток по оценке качества жизни  
Table 3. Scores assessing the quality of life in patients

Показатели, баллы Index, score	I группа (+рПЦ), n=70 I group (+rPC)			II группа (-рПЦ), n=70 II group (-rPC)			p
	Me	Q1-Q3	Min-Max	Me	Q1-Q3	Min-Max	
Физическое функционирование (PF) Physical functioning	56,47	56,47-56,47	22,11-56,47	56,47	56,47-56,47	30,7-56,47	0,846
Ролевое физическое функционирование (RP) / Role physical	52,57	42,21-57,18	24,93-57,18	52,57	47,96-57,18	38,75-57,18	0,091
Боль (BP) Bodily pain	47,25	26,87-57,44	16,68-57,44	57,44	47,25-57,44	37,06-57,44	<0,001*
Общее здоровье (GH) General health	44,74	29,65-44,74	18,87-55,52	55,52	44,74-55,52	29,65-61,99	<0,001*
Жизненная активность (VT) Vitality	47,75	37,69-47,75	27,62-57,81	57,81	47,75-57,81	27,62-67,88	<0,001*
Социальное функционирование (SF) Social functioning	36,37	33,85-46,47	16,18-56,57	46,47	36,37-56,57	26,27-56,57	0,001*
Ролевое эмоциональное функционирование (RE) / Role emotional	39,3	22,53-44,9	11,35-56,08	44,9	37,9-50,49	22,53-56,08	0,001*
Психическое здоровье (MH) Mental health	40,16	27,97-46,25	15,77-58,45	49,3	40,16-52,35	27,97-64,54	<0,001*
Физический компонент качества жизни (PCS) / Physical component summary scores	51,89	45,53-56,25	22,88-64,4	55,31	51,4-57,68	38,73-64,42	0,001*
Психический компонент качества жизни (MCS), M±SD Mental component summary scores	34,79 ± 10,25		12,83-55,36	44,3 ± 10,94		21,44-63,38	<0,001*

\* изменения показателей статистически значимы ( $p < 0,05$ ); рПЦ = рецидивирующий посткоитальный цистит

\* Statistically significant difference ( $p < 0,05$ ); rPC = recurrent postcoital cystitis

Пациентки при частых обострениях ИМП описывают негативное психоэмоциональное бремя из-за очередного эпизода цистита, что дополнительно усиливается необходимостью повторного приема антибактериальных препаратов [12, 19, 20]. Рекомендованные неантибактериальные меры профилактики не всегда оказывают ожидаемое действие, что определенно сказывается на повседневной жизни больных и способствует незначительному приросту качества жизни у таких женщин вне эпизода обострения. Однако в предыдущих исследованиях нами был показан высокий реабилитационный потенциал транспозиции уретры для коррекции сексуальной функции и качества жизни,

что также должно обсуждаться с пациентками и учитываться в выборе метода профилактики ПЦ [21].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Посткоитальный цистит является значимой проблемой и оказывает существенное негативное влияние на психоэмоциональное состояние пациенток репродуктивного возраста. Полученные нами данные свидетельствуют о высокой частоте встречаемости сексуальной дисфункции у пациенток с посткоитальным циститом, а также влиянии его на качество жизни. ■

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Al-Badr A, Al-Shaikh G. Recurrent urinary tract infections management in women: a review. *Sultan Qaboos Univ Med J* 2013;13(3):359-67. <https://doi.org/10.12816/0003256>.
- Epp A, Larochelle A; Urogynaecology committee; Family physicians advisory committee. Recurrent urinary tract infection. *J Obstet Gynaecol Can* 2010;32(11):1082-90. Erratum in: *J Obstet Gynaecol Can* 2011;33(1):12. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34717-X](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34717-X).
- Foxman B. The epidemiology of urinary tract infection. *Nat Rev Urol* 2010;7:653-60. <https://doi.org/10.1038/nrurol.2010.190>.
- Рафальский В.В., Моисеева Е.М. Эпидемиология неосложненных внебольничных инфекций мочевыводящих путей в Российской Федерации. *Вестник урологии* 2018;6(2):30-37. [Rafalsky V.V., Moiseeva E.M. Epidemiology of uncomplicated outpatient urinary tract infections in the Russian Federation. *Vestnik urologii = Urology Herald* 2018;6(2):30-37. (In Russian)]. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2018-6-2-30-37>.
- Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol* 2015;13:269-84. <https://doi.org/10.1038/nrmicro3432>.
- Сигитова О.Н., Ким Т.Ю., Хасанова М.И. Инфекции нижних мочевых путей (цистит, бактериурия) в амбулаторной практике: измененные стратегии и тактики эмпирической антимикробной терапии (новые клинические рекомендации). *Вестник современной клинической медицины* 2022;15(4):94-101. [Sigitova O.N., Kim T.Yu., Khasanova M.I. Lower urinary tract infections (cystitis, bacteriuria) in outpatients practice: changing the strategy and tactics of empirical antimicrobial therapy (new clinical recommendation). *Vestnik sovremennoi klinicheskoi meditsiny = Bulletin of Contemporary Clinical Medicine* 2022;15(4):94-101. (In Russian)]. [https://doi.org/10.20969/VSKM.2022.15\(4\).94-101](https://doi.org/10.20969/VSKM.2022.15(4).94-101).
- Zare M, Vehreschild MJGT, Wagenlehner F. Management of uncomplicated recurrent urinary tract infections. *BJU Int* 2022;129(6):668-78. <https://doi.org/10.1111/bju.15630>.
- Перепанова Т.С., Сinyaкова Л.А., Локшин К.Л. Цистит у женщин Клинические рекомендации. Утверждены Минздравом России 2021. URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/14\\_2#doc.al](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/14_2#doc.al). [Perepanova T.S., Sinyakova L.A., Lokshin K.L. Cystitis in women Clinical recommendations. Approved by the Ministry of Health of Russia, 2021. URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/14\\_2#doc.al](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/14_2#doc.al). (In Russian)].
- Platt FW, Keating KN. Differences in physician and patient perceptions of uncomplicated UTI symptom severity: understanding the communication gap. *Int J Clin Pract* 2007;61(2):303-8. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2006.01277.x>.
- Flower A, Bishop FL, Lewith G. How women manage recurrent urinary tract infections: an analysis of postings on a popular web forum. *BMC Fam Pract* 2014;15:162. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-162>.
- Gonzalez G, Kuhlmann P, Scott V. Patient Engagement in Management of Recurrent Urinary Tract Infections. *Curr Bladder Dysfunct Rep* 2022;17:204-9. <https://doi.org/10.1007/s11884-022-00663-6>.
- Ernst EJ, Ernst ME, Hoehns JD, Bergus GR. Women's quality of life is decreased by acute cystitis and antibiotic adverse effects associated with treatment. *Health Qual Life Outcomes* 2005;3:45. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-3-45>.
- Salonia A, Clementi MC, Graziottin A, Nappi RE, Castiglione F, Ferrari M et al. Secondary provoked vestibulodynia in sexually active women with uncomplicated recurrent urinary tract infections. *J Sex Med* 2013;10:2265-73. <https://doi.org/10.1111/jsm.12242>.
- Комьяков В, Ochelenko V, Tarasov V. Extravaginal transposition of urethra – the results of 412 operations. *J Urol* 2020;203(S4):430-31. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000868.05>
- Комьяков В.К., Тарасов В.А., Очеленко В.А., Шпиленя Е.С., Шевнин М.В. Патогенез и лечение посткоитального цистита: верны ли наши представления об этом? *Урология* 2022;2:27-32 [Komyakov V.K., Tarasov V.A., Ochelenko V.A., Shpilena E.S., Shevnin M.V. Pathogenesis and treatment of postcoital cystitis: are our approaches correct? *Urology = Urologiia* 2022;2:27-32. (In Russian)]. <https://doi.org/10.18565/urology.2022.2.27-32>
- Wiegel M, Meston C, Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther* 2005;31:1-20. <https://doi.org/10.1080/00926230590475206>.
- Maruish ME. User's manual for the SF-12v2 Health Survey. *Third edition* 2012; QualityMetric Inc.:Lincoln, RI.
- Boeri L, Capogrosso P, Ventimiglia E, Scano R, Graziottin A, Dehò F, et al. Six Out of Ten Women with Recurrent Urinary Tract Infections Complain of Distressful Sexual Dysfunction - A Case-Control Study. *Sci Rep* 2017;15;7:44380. <https://doi.org/10.1038/srep44380>.
- Gonzalez G, Vaculik K, Khalil C, Zektser Y, Arnold C, Almario CV, et al. Using large-scale social media analytics to understand patient

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

perspectives about urinary tract infections: thematic analysis. *J Med Internet Res* 2022;24(1):e26781. <https://doi.org/10.2196/26781>.

20. Cai T, Tamanini I, Collini L, Brugnolli A, Migno S, Mereu L, et al. Management of Recurrent Cystitis in Women: When Prompt Identification of Risk Factors Might Make a Difference. *Eur Urol Focus* 2022;8(5):1476-82. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2022.01.014>.

21. Комяков Б.К., Шевнин М.В., Очеленко В.А., Тарасов В.А. Качество жизни у женщин после транспозиции уретры. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2022;18(3):350–53 [Komyakov B.K., Shevnin M.V., Ochelenko V.A., Tarasov V.A. Quality of life for women after transposition of urethra. *Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal = Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2022;18(3):350–53. (In Russian)].

## Сведения об авторах:

Комяков Б.К. – заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова», главный уролог Центра урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы; Санкт-Петербург, Россия; РИНЦ Author ID 571741; <https://orcid.org/0000-0002-8606-9791>

Очеленко В.А. – д. м. н., профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»; Городская многопрофильная больница № 2, отделение урологии; Санкт-Петербург, Россия; РИНЦ Author ID 720948; <https://orcid.org/0000-0003-1908-6193>

Шевнин М.В. – аспирант кафедры урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»; врач-уролог Центра урологии с робот-ассистированной хирургией Мариинской больницы; Санкт-Петербург, Россия; РИНЦ Author ID 1076645; <https://orcid.org/0000-0002-5788-464X>

Тарасов В.А. – аспирант кафедры урологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»; Санкт-Петербург, Россия; РИНЦ Author ID 1042815; <https://orcid.org/0000-0002-0196-849X>

Меликов Р.А. – врач-уролог ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»; Санкт-Петербург, Россия

## Вклад авторов:

Комяков Б.К. – концепция исследования, окончательное редактирование, 30%  
Очеленко В.А. – написание текста статьи, коррекция текста статьи, 20%  
Шевнин М.В. – написание текста статьи, литературный обзор, сбор и обработка данных, статистическая обработка данных, 30%  
Тарасов В.А. – написание текста статьи, литературный обзор, 10%  
Меликов Р.А. – сбор и обработка данных, литературный обзор, 10%

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** Исследование проведено без финансовой поддержки.

**Статья поступила:** 28.01.23

**Результаты рецензирования:** 17.03.23

**Исправления получены:** 18.04.23

**Принята к публикации:** 12.05.23

## Information about authors:

Komyakov B.K. – Dr. Sci., professor, Chief of urology department of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; chief urologist of St. Petersburg; City Multidisciplinary Hospital No. 2, Department of Urology; Saint-Petersburg, Russia; RSCI Author ID 571741; <https://orcid.org/0000-0002-8606-9791>

Ochelenko V.A. – Dr. Sci., professor of urology department of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; City Multidisciplinary Hospital No. 2, Department of Urology; Saint-Petersburg, Russia; RSCI Author ID 720948; <https://orcid.org/0000-0003-1908-6193>

Shevnin M.V. – postgraduate student of Department of Urology, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; urologist, Center of Urology with robot-assisted surgery of City Mariinsky Hospital, St. Petersburg, Russia; RSCI Author ID 1076645; <https://orcid.org/0000-0002-5788-464X>

Tarasov V.A. – postgraduate student of Department of Urology, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov; St. Petersburg, Russia; RSCI Author ID 1042815; <https://orcid.org/0000-0002-0196-849X>

Melikov R. A. – urologist, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia.

## Authors' contributions:

Komyakov B. K. - concept of the study, final editing, 30%  
Ochelenko V. A. - writing the text of the article, correction of the text of the article, 20%  
Shevnin M. V. - writing the text of the article, literature review, data collection and processing, statistical data processing, 30%  
Tarasov V. A. - writing the text of the article, literature review, 10%  
Melikov R. A. - data collection and processing, literature review, 10%

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Financing.** The article was published without financial support.

**Received:** 28.01.23

**Peer review:** 17.03.23

**Corrections received:** 18.04.23

**Accepted for publication:** 12.05.23