

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-131-136>

Профилактика инфекций мочевыводящих путей после гинекологических и онкогинекологических операций

А.Г. Кедрова¹, А.И. Беришвили², А.В. Герасимов¹, Т.А. Грея^{1, 2}, О.В. Зайцева¹, Н.С. Денисова¹

¹ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России»; Россия, 115682 Москва, Ореховый бульвар, 28;

²Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России»; Россия, 125371 Москва, Волоколамское шоссе, 91

Контакты: Анна Генриховна Кедрова kedrova.anna@gmail.com

Цель исследования – изучить эффективность применения биологически активной добавки Нейробест-Н® для профилактики инфекционно-воспалительных процессов мочевыводящих путей после гинекологических и онкогинекологических операций.

Материалы и методы. В наблюдательное исследование было включено 2 группы пациенток: в основную группу вошли 72 пациентки, получавшие терапию, включавшую фитопрепарат Нейробест-Н® по 1 капсуле 2 раза в день в течение 30 дней с момента хирургического вмешательства, в контрольную – 60 пациенток, не получавших фитотуропрофилактику после операции. Антибиотикопрофилактика всем пациенткам проводилась препаратом цефазолин в дозе 1 г внутривенно за час до операции. Также пациентки проходили стандартное предоперационное обследование, включавшее биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, калий, натрий, С-реактивный белок), общий анализ мочи (наличие слизи, количество лейкоцитов), бактериологическое исследование мочи.

Результаты. Лейкоцитурия в послеоперационном периоде чаще наблюдалась в контрольной группе – 23,3 % случаев против 8,3 % случаев в основной группе. Также в контрольной группе чаще требовалось назначение продленного режима антибиотикотерапии. По результатам анкетирования в группе пациенток, принимавших Нейробест-Н®, оценка общего состояния была лучше, чем в контрольной, – 16 баллов против 12 баллов, как и оценка дизурических (21 и 29 баллов соответственно) и болевых симптомов (12 и 18 баллов соответственно).

Выводы. Применение фитопрепарата Нейробест-Н® в послеоперационном периоде снижает риск развития лейкоцитурии и дизурических симптомов, что улучшает общее самочувствие пациенток.

Ключевые слова: послеоперационный период, лейкоцитурия, дизурия, фитотерапия, Нейробест-Н®

Для цитирования: Кедрова А.Г., Беришвили А.И., Герасимов А.В. и др. Профилактика инфекций мочевыводящих путей после гинекологических и онкогинекологических операций. Опухоли женской репродуктивной системы 2025;21(3):131–6.

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-131-136>

Prevention of urinary tract infections after gynecological and oncogynecological surgeries

A.G. Kedrova¹, A.I. Berishvili², A.V. Gerasimov¹, T.A. Greyan^{1, 2}, O.V. Zaytseva¹, N.S. Denisova¹

¹Federal Research and Clinical Center for Specialized Medical Care and Medical Technologies, Federal Medical-Biological Agency of Russia; 28 Orekhovyy Bulvar, Moscow 115682, Russia;

²Academy of Postgraduate Education, Federal Research and Clinical Center for Specialized Medical Care and Medical Technologies, Federal Medical-Biological Agency of Russia; 91 Volokolamskoe Shosse, Moscow 125371, Russia

Contacts: Anna Genrikhovna Kedrova kedrova.anna@gmail.com

Aim. To evaluate the efficacy of the dietary supplement NefroBest-N® for the prevention of urinary tract infections and inflammation after gynecological and oncogynecological surgeries.

Materials and methods. The observational study included two groups of patients. The study group included 72 patients who received therapy containing the herbal preparation NefroBest-N®, 1 capsule twice daily for 30 days following surgery.

The control group included 60 patients who did not receive phytoprophylaxis postoperatively. Antibiotic prophylaxis for all patients was administered with cefazolin 1 g intravenously 1 hour before surgery. Patients also underwent a standard preoperative examination, including a blood biochemistry panel (urea, creatinine, potassium, sodium, C-reactive protein), a urinalysis (presence of mucus, white blood cell count), and a urine culture.

Results. Postoperative leukocyturia was more often observed in the control group – 23.3 % of cases *versus* 8.3 % of cases in the main group. Extended antibiotic therapy was also more common in the control group. According to the questionnaire, patients receiving NefroBest-N® scored better on their general condition than the control group (16 points *versus* 12 points), as well as they had less pronounced dysuric symptoms (21 points *versus* 29 points, respectively) and pain (12 points *versus* 18 points, respectively).

Conclusion. The use of the herbal preparation NefroBest-N® in the postoperative period reduces the risk of developing leukocyturia and dysuric symptoms, improving the overall well-being of patients.

Keywords: postoperative period, leukocyturia, dysuria, herbal therapy, NefroBest-N®

For citation: Kedrova A.G., Berishvili A.I., Gerasimov A.V. et al. Prevention of urinary tract infections after gynecological and oncogynecological surgeries. Opuholi zhenskoy reproduktivnoy sistemy = Tumors of Female Reproductive System 2025;21(3):131–6. (In Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.17650/1994-4098-2025-21-3-131-136>

Введение

Урологические осложнения после гинекологических операций представляют собой серьезную проблему современного здравоохранения. Эти осложнения могут варьировать от незначительных до серьезных, влияя на качество жизни пациенток и требуя применения дополнительной терапии. Среди хирургических вмешательств гистер- и миомэктомия независимо от операционного доступа наиболее часто сопровождаются таким осложнением, как инфекции мочевыводящих путей (ИМП) [1, 2].

Факторы, способствующие развитию ИМП, включают анатомические особенности матки и придатков, сопровождающиеся изменением размеров органа и приводящие к большей травматизации тканей мочевого пузыря, уретры или мочеоточников, катетеризацию мочевого пузыря, а также спаечный процесс, часто возникающий после хирургических вмешательств и также оказывающий неблагоприятное воздействие на нормальное функционирование мочевыводящих путей.

В настоящее время антибиотикотерапия выступает ключевым компонентом лечения ИМП, однако частое развитие антибиотикорезистентности и большое число побочных эффектов и осложнений заставляют искать иные варианты терапии и профилактики, включая препараты на основе натуральных природных антисептиков. Одним из таких препаратов, активно используемых для лечения и профилактики ИМП, является НефроБест-Н®.

НефроБест-Н® – комбинированный фитопрепарат, включающий растительные и синтетические компоненты, которые способствуют улучшению функции почек и мочевыводящих путей. В последние годы он стал важным элементом в лечении урологических осложнений, возникающих после гинекологических операций, благодаря своей способности уменьшать воспаление, восстанавливать нормальное мочеиспускание и предотвращать развитие инфекций.

Фитокомплекс НефроБест-Н® содержит экстракты травы золототысячника, травы розмарина, корней любистка, а также листьев брусники. Каждый из этих компонентов обладает рядом уникальных уросептических свойств.

Вещества, содержащиеся в экстракте любистка, усиливают действие антибиотиков, особенно при лечении ИМП. Любисток демонстрирует спазмолитический и мочегонный эффекты, предотвращает образование конкрементов, обеспечивает спазмолитическое и мягкое мочегонное действие, которое способствует быстрому очищению почек и крови от патогенных микроорганизмов и продуктов воспаления.

Экстракт травы золототысячника обладает сосудорасширяющими свойствами. Его эфирные масла действуют на сорбционную емкость эпителиальных клеток канальцев почек. Простимулированный золототысячником сдвиг кислотно-щелочного баланса в крови и тканях приводит к эксикозу, происходит высвобождение воды из тканей и ее экскреция с мочой.

Розмарин лекарственный подтвердил свою антимикробную активность и также обладает противовоспалительным и обезболивающим действием. Изучение эффективности розмарина при инфекциях, вызванных грамположительными бактериями, показало многообещающие результаты. Также розмарин обладает противоболевым и противовоспалительным действием, которое обусловлено торможением активации провоспалительных биологически активных веществ.

Экстракт листьев брусники оказывает дезинфицирующее, мочегонное и противовоспалительное действие благодаря содержанию значительного количества фенольного гликозида арбутина.

Сочетание экстрактов любистка, золототысячника и розмарина имеет подтвержденный профилактический эффект при хроническом цистите и пиелонефрите, выражающийся в снижении частоты рецидивов.

Цель исследования — изучить эффективность применения биологически активной добавки НефроБест-Н® для профилактики ИМП после гинекологических и онкогинекологических операций.

Материалы и методы

В исследование вошло 132 пациентки, которым были выполнены гинекологические операции в объеме от миомэктомии до гистерэктомии с придатками открытым или лапароскопическим методом на базе отделений гинекологии и онкологии Федерального научно-клинического центра специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России с февраля 2023 г. по февраль 2025 г. Пациентки были разделены на 2 группы: основную и контрольную. В основную группу вошли 72 пациентки, получавшие терапию, включающую фитопрепарат НефроБест-Н® по 1 капсуле 2 раза в день в течение 30 дней с момента хирургического вмешательства, в контрольную — 60 пациенток, не получавших фитопрофилактику после операции. Все пациентки получали профилактику послеоперационных осложнений препаратом цефазолин в дозе 1 г внутривенно за час до операции, а также проходили стандартное предоперационное обследование. Через месяц после операции пациенток приглашали для проведения контрольного анализа крови и мочи, а также заполнения короткого опросника по субъективной оценке урологической симптоматики (в баллах).

Статистический анализ полученных результатов выполнялся с использованием программы IBM SPSS Statistics v.26 (IBM Corporation, США). Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. При сравнении средних величин в нормально распределенных совокупностях количественных данных рассчитывался *t*-критерий Стьюдента. Для сравнения независимых совокупностей в случае отсутствия признаков нормального распределения данных использовался *U*-критерий Манна–Уитни. Сравнение номинальных данных проводилось при помощи критерия χ^2 Пирсона. Различия показателей считались статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

Результаты

В табл. 1 представлены сравнительные результаты лечения в основной и контрольной группах.

Мочевой катетер Фолея удалялся во всех случаях на следующий день после операции для уменьшения риска развития ИМП.

При анализе основной и контрольной групп не было получено статистически значимых различий в среднем возрасте пациенток, продолжительности госпитализации и объеме хирургического вмеша-

тельства. Лейкоцитурия и, как следствие, продленная антибактериальная терапия чаще отмечались в контрольной группе, хотя различия и не достигали статистической значимости. Дизурические симптомы также чаще наблюдались в группе пациенток, не получавших фитопрофилактику, что указывает на положительный эффект применения фитопрепарата НефроБест-Н® в основной группе.

Анализ заполненных опросников показал при оценке общего самочувствия медианный результат 16 и 12 баллов, при оценке дизурических симптомов — 21 и 29 баллов, при оценке болевых симптомов — 12 и 18 баллов в основной и контрольной группах соответственно, что свидетельствует о существенном улучшении самочувствия пациенток при добавлении в схему терапии фитопрепарата НефроБест-Н®.

Побочных эффектов при применении НефроБест-Н® не было отмечено.

Обсуждение

Гинекологические операции могут повлиять на работу мочевыводящих путей по нескольким причинам. Во время оперативного вмешательства, особенно при большом объеме вмешательства или лапароскопических операциях, существует риск повреждения мочевого пузыря, уретры или даже почек. Ранние послеоперационные осложнения включают ИМП, задержку мочеиспускания, а также возможные проблемы с контролем над мочеиспусканием [1, 2]. Более серьезные осложнения могут включать травму мочеточников или неполное опорожнение мочевого пузыря.

Инфекционным осложнениям после гинекологических операций уделяется особое внимание, поскольку ИМП — одна из наиболее частых причин госпитализации пациентов. В таких случаях важно назначать не только антибиотики, но и препараты, которые могут восстановить нормальное функционирование мочевыводящих путей и предотвратить развитие повторных инфекций [3, 4].

В исследовании F.M. Wagenlehner и соавт., проведенном в Германии, установлено положительное влияние добавления фитотерапии экстрактами травы золототысячника, корней любистка и травы розмарина в стандартную схему антибактериальной терапии ИМП [5].

В исследовании И.Н. Кононовой и соавт. был проведен сравнительный анализ комфортности применения и эффективности 2 фитопрепаратов: Канефрон Н и НефроБест у 52 беременных с бессимптомной бактериурией. Было показано, что концентрация активных компонентов, таких как экстракты травы золототысячника, корней любистка, травы розмарина, в комплексе НефроБест в 3 раза выше, что позволяет принимать его по 1 капсуле 2 раза в день, что более комфортно по сравнению с 2 таблетками 3 раза в день

Таблица 1. Сравнительные характеристики основной и контрольной групп
Table 1. Comparative characteristics of the main and control groups

Показатель Parameter	Основная группа Main group n = 72	Контрольная группа Control group n = 60	p
Средний возраст, лет Mean age, years	49	46	0,71
Продолжительность госпитализации, сут Duration of hospitalization, days	3,7	3,1	0,63
Гистерэктомия лапароскопическая, n (%) Laparoscopic hysterectomy, n (%)	20 (27,7)	15 (25,0)	0,69
Миомэктомия лапароскопическая, n (%) Laparoscopic myomectomy, n (%)	15 (20,8)	14 (23,3)	0,55
Гистерэктомия открытая, n (%) Open hysterectomy, n (%)	23 (31,9)	17 (28,3)	0,62
Миомэктомия открытая, n (%) Open myomectomy, n (%)	14 (19,4)	14 (23,3)	0,45
Лейкоцитоз (общий анализ крови), n (%) Leukocytosis (complete blood count), n (%)	15 (20,8)	12 (20,0)	0,65
Лейкоцитурия (моча), n (%) Leukocyturia (urine), n (%)	6 (8,3)	14 (23,3)	0,10
Продолженная антибактериальная терапия в послеоперационном периоде, n (%) Continued antibacterial therapy in the postoperative period, n (%)	3 (4,2)	10 (16,7)	0,14
Дизурические симптомы: нарушение процесса мочеиспускания, проявляющееся болью, жжением, частыми позывами, слабым напором мочи, ощущением неполного опорожнения мочевого пузыря или недержанием после операции, n (%) Diuric symptoms: disturbance of the urination process, manifested by pain, burning, frequent urge, weak urine stream, a feeling of incomplete emptying of the bladder or incontinence after surgery, n (%)	7 (9,7)	15 (25,0)	0,15

в случае Канефрона Н. Добавление экстракта листьев брусники в состав НейроБест-Н® усиливает его противомикробный, диуретический и противовоспалительный эффекты и способствует более быстрой нормализации показателей общего анализа мочи у пациентов [6].

В исследовании А.И. Неймарка и соавт. (2021) у 40 пациентов с ИМП добавление фитопрепарата НейроБест к стандартной терапии нитрофурантоином снизило частоту рецидивов заболевания и привело к более быстрому снижению тяжести симптомов [7].

Результаты, полученные нами при добавлении фитопрепарата НейроБест-Н® в стандартную послеоперационную терапию 72 пациенток с гинекологическими операциями, также показали его положительное влияние на общее самочувствие, оценку дизурических и болевых ощущений, а также снижение частоты

назначения антибактериальной терапии в послеоперационном периоде.

В проспективном рандомизированном исследовании, включившем 60 пациентов с острым пиелонефритом, получавших в дополнение к стандартной антибактериальной терапии растительный комплекс из экстрактов травы золототысячника, корней любистка, травы розмарина и листьев брусники в течение 1 мес, было установлено снижение частоты рецидивов ИМП, а также уменьшение титра патогенной микрофлоры в основной группе [7].

Таким образом, эффективность фитопрепарата НейроБест-Н® обусловлена 5 его основными эффектами [8–10]:

- противовоспалительным и обезболивающим. Восстановление нормального функционирования мочевыводящих путей после оперативного

вмешательства возможно лишь при минимизации воспаления и отека тканей. НефроБест-Н® помогает снизить воспалительные реакции и ускоряет заживление поврежденных тканей;

- мочегонным. Препарат способствует усилению диуреза, что важно для предотвращения застойных явлений в мочевых путях, уменьшения вероятности образования камней и поддержания нормального баланса жидкости в организме;
- антибактериальным. Препарат обладает активностью против ряда микроорганизмов, что важно при профилактике и лечении ИМП после операций;
- спазмолитическим. НефроБест-Н® способствует быстрому очищению почек и крови от патогенных микроорганизмов и продуктов воспаления.

Также нельзя не отметить удобство его приема по 1 капсуле 2 раза в день по сравнению с 2 таблетками 3 раза в день у других фитопрепаратов.

Выводы

НефроБест-Н® является эффективным средством для лечения и профилактики урологических осложнений после гинекологических операций. Благодаря своему составу и механизму действия фитопрепарат помогает восстанавливать нормальную функцию мочевыводящих путей, уменьшать воспаление и боль, а также предотвращать развитие инфекций. Его применение позволяет ускорить восстановление пациентов и снизить риск осложнений, что делает его незаменимым компонентом в гинекологической и онкогинекологической практике.

Важным аспектом является необходимость консультации с врачом перед началом применения НефроБест-Н®, поскольку только специалист может правильно оценить показания и противопоказания для его использования в каждом конкретном случае.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Урология. Российские клинические рекомендации. Под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. М., 2017. 544 с.
Urology. Russian Clinical Guidelines. Eds.: Yu.G. Alyaev, P.V. Glybochko, D.Yu. Pushkar. Moscow, 2017. 544 p. (In Russ.).
2. Taliento C., Scutiero G., Milano C. et al. Surgical site infections and sepsis in gynecological surgery. *Int J Gynecol Obstet* 2025;1–12. DOI: 10.1002/ijgo.70356
3. Ban K.A., Minei J.P., Laronga C. et al. American College of Surgeons and Surgical Infection Society: Surgical Site Infection Guidelines, 2016 Update. *J Am Coll Surg* 2017;224(1):59–74. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029
4. Mercadel A.J., Holloway S.B., Saripella M., Lea J.S. Risk factors for catheter-associated urinary tract infections following radical hysterectomy for cervical cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2023;228(6):718.e1–7. DOI: 10.1016/j.ajog.2023.02.019
5. Wagenlehner F.M., Abramov-Sammariva D., Holler M. et al. Non-antibiotic herbal therapy (BNO 1045) versus antibiotic therapy (Fosfomycin trometamol) for the treatment of acute lower uncomplicated urinary tract infections in women: a double-blind, parallel-group, randomized, multicentre, non-inferiority phase III trial. *Urol Int* 2018;101:327–36. DOI: 10.1159/000493368
6. Кононова И.Н., Кузина Т.В., Опарина О.С. Оптимизация терапии беременных с бессимптомной бактериурией. *Российский вестник акушера-гинеколога* 2020;20(5):97–102. DOI: 10.17116/rosakush20202005197
7. Кононова И.Н., Кузина Т.В., Опарина О.С. Optimization of therapy for pregnant women with asymptomatic bacteriuria. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa = Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist* 2020;20(5):97–102. (In Russ.). DOI: 10.17116/rosakush20202005197
8. Котов С.В., Низин П.Ю. Возможности неантибактериальной терапии и профилактики инфекций мочевыводящих путей. *Экспериментальная и клиническая урология* 2023;16(3):105–110. DOI: 10.29188/2222-8543-2023-16-3-105-110
9. Котов С.В., Низин П.Ю. Possibilities of non-antibacterial therapy and prevention of urinary tract infections. *Экспериментальная и клиническая урология = Experimental and Clinical Urology* 2023;16(3):105–110. (In Russ.). DOI: 10.29188/2222-8543-2023-16-3-105-110
10. Бердичевский В.Б., Жмуров В.А., Сапоженкова Е.В. и др. Физиология недиабетической глюкозурии и ее роль в рецидивировании инфекций мочевых путей: методы коррекции. *Клиническая нефрология* 2022;14(2):47–50. DOI: 10.18565/nephrology.2022.2.47-50
11. Бердичевский В.Б., Жмуров В.А., Сапоженкова Е.В. et al. Physiology of non-diabetic glucosuria and its role in the recurrence of urinary tract infections: correction methods. *Klinicheskaya nefrologiya = Clinical Nephrology* 2022;14(2):47–50. (In Russ.). DOI: 10.18565/nephrology.2022.2.47-50
12. Колпациниди Ф.Г., Сергеев В.П., Кызласов П.С. и др. Опыт применения НефроБест-Н для реабилитации пациентов, перенесших радикальную лапароскопическую цистэктомию. *Урология* 2023;(4):62–8. DOI: 10.18565/urology.2023.4.62-68
13. Колпациниди Ф.Г., Сергеев В.П., Кызласов П.С. et al. Experience with the use of NefroBest-N for the rehabilitation of patients who underwent radical laparoscopic cystectomy. *Urologiya = Urology* 2023;(4):62–8. (In Russ.). DOI: 10.18565/urology.2023.4.62-68

Вклад авторов

А.Г. Кедрова: подготовка и написание текста статьи;

А.И. Беришвили, А.В. Герасимов, Т.А. Греян, О.В. Зайцева, Н.С. Денисова: сбор и анализ собственных данных и источников литературы, редактирование статьи.

Authors' contributions

A.G. Kedrova: preparation and writing of the text of the article;

A.I. Berishvili, A.V. Gerasimov, T.A. Greyan, O.V. Zaytseva, N.S. Denisova: collection and analysis of own data and literature sources, editing the article.

ORCID авторов / ORCID of authors

А.Г. Кедрова / A.G. Kedrova: <https://orcid.org/0000-0003-1031-9376>

А.И. Беришвили / A.I. Berishvili: <https://orcid.org/0000-0002-0565-3997>

Т.А. Греян / T.A. Greyan: <https://orcid.org/0000-0003-4118-3002>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Протокол исследования одобрен комитетом по биомедицинской этике ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России». Все пациентки подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Compliance with patient rights and principles of bioethics. The study protocol was approved by the biomedical ethics committee of the Federal Research and Clinical Center for Specialized Medical Care and Medical Technologies, Federal Medical-Biological Agency of Russia. All patients signed informed consent to participate in the study.