

Проблема рецидивирующего цистита с позиции гинеколога. Возможные пути преодоления

И. В. Игнатко, <https://orcid.org/0000-0002-9945-3848>, Scopus ID 15118951800, iradocent@mail.ru

К. Р. Бахтияров, Scopus ID 57208396965, doctorbah@mail.ru

А. А. Чурганова, <https://orcid.org/0000-0001-9398-9900>, Scopus ID 57194097924, churganova1@rambler.ru

В. М. Анохина, Scopus ID 57714556100, valeriia.anockhina@gmail.ru

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации; 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, 8/2

Резюме

Цель работы. Обзорная статья посвящена проблеме хронических рецидивирующих инфекций нижних мочевых путей.

Результаты. Проведен анализ факторов риска развития рецидивирующего цистита, в том числе рассмотрена роль нарушений вагинального микробиома. Было показано, что возбудитель бактериального вагиноза *Gardnerella vaginalis* при попадании в мочевые пути может выступать в качестве триггера при обострении хронического цистита у женщин. Анатомо-физиологические особенности строения женской мочевой и половой систем, наличие факторов риска возможного реинфицирования, а также непрерывный рост антибиотикорезистентности микроорганизмов вызывают трудности в определении алгоритма лечения и требуют комплексного и дифференцированного подхода к антибактериальным препаратам. Сегодня нельзя изолированно рассматривать инфекции нижних мочевых путей у женщин и не учитывать состояние биоценоза влагалища и кишечника. Ряд используемых антибактериальных препаратов для лечения цистита способен оказывать негативное влияние на количественный состав лактобактерий, замыкая порочный круг рецидивирования заболевания. Среди регламентированных клиническими протоколами препаратов для лечения циститов наибольший интерес представляют нитрофураны, в частности нифурател. Оригинальный препарат показал высокую эффективность в эмпирической терапии цистита уже на третий день приема, с лучшей переносимостью в сравнении с нитрофурантоином. Интересен он еще и тем, что имеет спектр активности не только в отношении основных уропатогенов, но и возбудителей вагинальных инфекций, включая бактериальный вагиноз. В то же время нифурател не подавляет рост нормофлоры, в частности *Lactobacillus* spp., что позволяет нормализовать микрофлору смежных резервуаров инфекции, влагалища и кишечника, тем самым предупреждая рецидивы цистита. В ряде случаев при сопутствующем вульвовагините возможно применение комбинированного лечения с добавлением вагинальных форм препарата для стойкой эрадикации возбудителя, без необходимости проведения второго этапа лечения, направленного на восстановление микробиома генитального тракта.

Заключение. Описанный вариант терапии позволит обеспечить персонализированный подход к каждому пациенту, что значительно улучшает качество оказания медицинской помощи пациенткам с хроническими рецидивирующими инфекциями нижних мочевых путей на амбулаторном этапе.

Ключевые слова: рецидивирующий цистит, нифурател, антибиотикорезистентность, уропатогены, аэробы, неклостридиальные анаэробы.

Для цитирования: Игнатко И. В., Бахтияров К. Р., Чурганова А. А., Анохина В. М. Проблема рецидивирующего цистита с позиции гинеколога. Возможные пути преодоления. Лечащий Врач. 2023; 10 (26): 54-59. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.10.008>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

The problem of recurrent cystitis from the perspective of a gynecologist. Possible ways to overcome

Irina V. Ignatko, <https://orcid.org/0000-0002-9945-3848>, Scopus ID 15118951800, iradocent@mail.ru

Kamil R. Bakhtiyarov, Scopus ID 57208396965, doctorbah@mail.ru

Anastasia A. Churganova, <https://orcid.org/0000-0001-9398-9900>, Scopus ID 57194097924, churganova1@rambler.ru

Valeriya M. Anokhina, Scopus ID 57714556100, valeriia.anockhina@gmail.ru

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 8/2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia

Abstract

Objective. The review article is devoted to the problem of chronic recurrent lower urinary tract infections.

Results. An analysis of risk factors for the development of recurrent cystitis was carried out, including the role of disorders of the vaginal microbiome. It has been shown that the causative agent of bacterial vaginosis, *Gardnerella vaginalis*, when it enters the urinary tract, can act as a trigger during exacerbation of chronic cystitis in women. Anatomical and physiological features of the structure of the female urinary and reproductive systems, the presence of risk factors for possible reinfection, as well as the continuous increase in antibiotic resistance in microorganisms causes difficulties in determining the treatment algorithm and requires an integrated and differentiated approach to antibacterial drugs. Today, it is impossible to consider lower urinary tract infections in women in isolation and not take into account the state of the biocenosis of the vagina and intestines. A number of antibacterial drugs used for the treatment of cystitis can have a negative effect on the quantitative composition of lactobacilli, closing the vicious circle of recurrence of the disease. Among the drugs regulated by clinical protocols for the treatment of cystitis, nitrofurans, in particular nifuratel, are of greatest interest. The original drug has shown high effectiveness in the empirical treatment of cystitis as early as on the third day of use, with better tolerability compared to nitrofurantoin. It is also interesting because it has a spectrum of activity not only against the main uropathogens, but also against the causative agents of vaginal infections including bacterial vaginosis. At the same time, nifuratel does not suppress the growth of normal flora, in particular *Lactobacillus* spp., which makes it possible to normalize the microflora of adjacent reservoirs of infection, vagina and intestines, thereby preventing relapses of cystitis. In some cases, with concomitant vulvovaginitis, it is possible to use combination treatment with the addition of vaginal forms of the drug for persistent eradication of the pathogen, without the need for a second stage of treatment aimed at restoring the microbiome of the genital tract.

Conclusion. The described treatment option will provide a personalized approach to each patient, which significantly improves the quality of medical care for patients with chronic recurrent lower urinary tract infections on an outpatient basis.

Keywords: recurrent cystitis, nifuratel, antibiotic resistance, uropathogens, aerobes, non-clostridial anaerobes.

For citation: Ignatko I. V., Bakhtiyarov K. R., Churganova A. A., Anokhina V. M. The problem of recurrent cystitis from the perspective of a gynecologist. Possible ways to overcome. *Lechaschi Vrach.* 2023; 10 (26): 54-59. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.10.008>

Conflict of interests. Not declared.

Ежегодно развитие бактериального цистита служит поводом для обращения за медицинской помощью для 7 млн женщин во всем мире. На территории Российской Федерации возникновение данного заболевания фиксируют у 15-20 тысяч на 1 млн человек в год, при этом у 10% воспаление мочевого пузыря приобретает рецидивирующую форму течения [1-5].

Столь высокая распространенность патологии среди представительниц прекрасного пола не случайна и связана с целым рядом факторов риска, к которым относятся половой контакт, наличие воспалительных заболеваний вульвы и влагалища, несостоятельность мышц тазового дна, атрофический вагинит, обусловленный дефицитом эстрогенов в период менопаузы (табл.) [6]. С представленными причинами возможного развития воспалительного процесса со стороны мочевого пузыря гинекологи часто сталкиваются в своей практике и должны предпринимать меры, направленные на профилактику развития бактериального цистита.

Несмотря на кажущуюся простоту диагностики и лечения воспаления мочевого пузыря, подбор адекватной терапии сопряжен с целым комплексом труднорешаемых задач. Во-первых, на протяжении длительного времени специали-

стами отмечается рост антибиотикорезистентности ведущих микроорганизмов, провоцирующих возникновение инфекции мочевыводящих путей (ИМП), а во-вторых, лечение последней у женщин часто приводит к нарушению микробиома вульвы и влагалища, что ведет к увеличению риска повторного инфицирования нижних отделов мочевыделительной системы [7].

Ранее исследователями уже была установлена идентичность микрофлоры влагалища и уретры в 80% наблюдений [8]. Это подтвердило тот факт, что восходящий путь распространения инфекции у женщин является доминирующим. Известно, что расположение наружного отверстия мочеиспускательного канала вблизи резервуаров уропатогенов – ануса и влагалища предрасполагает к инфицированию периуретральной области. Затем происходит последовательная миграция микроорганизмов в мочевой пузырь, где возможна их колонизация или элиминация в зависимости от результата взаимодействия «хозяин – патоген» [9] (рис. 1).

Не вызывает сомнений, что развитию такого механизма способствует ослабление первичного защитного барьера. Эффективность последнего обеспечивают лактобактерии, которые в норме у здоровых женщин составляют 96-98% всего микробиома как со стороны влагалища, так и со сторо-

Факторы риска развития рецидива цистита ([6], <https://uroweb.org/guidelines/urological-infections>) / Risk factors for recurrent cystitis ([6], <https://uroweb.org/guidelines/urological-infections>)

Таблица

Репродуктивный и пременопаузальный возраст	Постменопаузальный возраст
Половой контакт	Наличие ИМП до менопаузы
Применение спермицидов	Недержание мочи
Новый половой партнер	Атрофический вагинит вследствие дефицита эстрогенов
ИМП у матери	Цистоцеле
ИМП в детском возрасте в анамнезе	Остаточная моча
Антигенный секреторный статус крови	Антигенный секреторный статус крови
	Катетеризация и функциональные расстройства в старческом возрасте