

Эффективность фотодинамической антисептики в лечении рецидивирующего цистита у пациенток с потенциально резистентной флорой мочевого пузыря

А.И. Гарагатый

Харьковский национальный медицинский университет

В работе приведены результаты обследования и лечения 124 пациенток, страдающих острым рецидивирующим циститом, имеющих историю применения в лечении антибиотиков. Изучена эффективность фотодинамической антисептики в лечении острого цистита в сравнении с различными вариантами антибиотикотерапии.

Ключевые слова: острый цистит, фотодинамическая антисептика, антибиотикотерапия.

На сегодняшний день острый цистит является одним из наиболее распространенных заболеваний женщин репродуктивного возраста [1, 5]. По данным ВОЗ в 2012 году острый цистит среди женского населения Европы вышел на второе место по частоте выявляемости после ОРВИ и является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний, по поводу которых пациентки обращаются за медицинской помощью [3]. По данным многочисленных исследований, более чем в 70% случаев возбудителем воспаления в мочевом пузыре является банальная флора: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus epidermidis*, *Streptococcus faecalis* (*Enterococcus*), *Enterobacter* и др. [2, 4, 5].

В большинстве случаев положительный результат достигается с помощью консервативного лечения. Традиционным методом лечения цистита является прием перорально антибиотиков, в основном фторхинолонов или цефалоспоринов, в сочетании с уросептиками и симптоматической терапией [1, 2, 5].

Однако все чаще в материалах разнообразных изданий появляются сведения о недостаточной эффективности различных групп антибиотиков в лечении цистита, как результат появления осложненных форм цистита, пиелонефрита, стойкой дизурии вплоть до полного недержания мочи и синдрома тазовой боли. По данным многих авторов, это вызвано развитием антибиотикорезистентных штаммов даже среди представителей условно патогенной флоры у пациентов, имеющих в анамнезе историю многократного приема антибиотиков, а также появлением у данных патогенных микроорганизмов способности к формированию биопленок в мочевом пузыре, что не просто значительно затрудняет эффективное лечение, но также приводит к выраженному нарушению кровообращения в воспаленном участке мочевого пузыря, что в свою очередь может привести к необратимым последствиям в стенке пузыря и развитию интерстициального цистита [2, 5].

Все указанное выше стимулирует поиск методов лечения, альтернативных традиционной антибиотикотерапии.

Цель исследования: сравнение эффективности применения различных антибиотиков и фотодинамической антисептики в лечении острого цистита, вызванного пленкообразующей *E.coli*, у женщин, страдающих острым рецидивирующим циститом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами были обследованы 124 пациентки, страдающие острым рецидивирующим циститом.

Все пациентки были разделены на три группы: 1-я группа (37; 29,8%) состояла из женщин, имеющих историю применения антибиотиков и фторхинолонов. Эти больные получали лечение фторхинолонами (например, левофлоксацин в дозе 1,0 г в день) в сочетании с уросептиками. 2-я группа (основная) (48; 38,7%) состояла из женщин, также имеющих историю антибиотикотерапии. Эти пациентки прошли курс фотодинамической антисептики с применением метиленового синего в качестве красителя и инсоляцией диодным лазером с длиной волны 660 нм.

Согласно методике пациентке в полость мочевого пузыря вводили около 100 мл раствора метиленового синего с экспозицией 10 мин, после чего раствор удаляли, а полость пузыря промывали 150 мл физиологического раствора и окрашенную слизистую оболочку мочевого пузыря в течение 5 мин облучали через гибкий световод лазерным лучом длиной волны 660 нм.

В 3-ю группу входили (39; 31,5%) пациентки с историей применения антибиотиков. Данные пациентки также прошли курс лечения левофлоксацином в дозе 1,0 г в день в сочетании с цефалоспорином в дозе 2 г в день.

Больных с сопутствующими заболеваниями, способными повлиять на результат обследования и лечения, в исследование не включали. Все пациентки в течение последних двух лет до исследования отмечали не менее 4 эпизодов обострения цистита. Все группы пациенток были сопоставимы по морфометрическим и социальным параметрам.

Перед началом лечения все пациентки прошли стандартное клиническое обследование, бактериологический анализ мочи, УЗИ с доплерографией сосудов мочевого пузыря, цистоскопию, осмотр гинеколога. Биопул в моче всех пациенток на момент обследования составлял 10^6 КОЕ/мл и более.

Средний срок каждого из видов лечения составил 10 дней (срок достижения стойкого положительного эффекта от курса фотодинамической антисептики). Все пациентки ежедневно проходили бактериологическое исследование мочи.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На десятый день лечения средний уровень обсемененности в 1-й группе составлял 10^4 – 10^3 КОЕ/мл. При этом 15 женщин отмечали сохранение дизурических явлений, купирующихся только после приема обезболивающих препаратов. В 3-й группе данный результат был достигнут к 5-у дню лечения, а к концу полного курса средний уровень обсемененности составил 10^2 КОЕ/мл у 29 пациенток (74,4%) и 10^3 КОЕ/мл у 10 пациенток (25,6%). Дизурические жалобы к концу лечения отметили 7 пациенток, однако у 22 больных

(56,4%) развились явления дисбактериоза (боль в эпигастрии, изжога, частый жидкий стул).

Во 2-й группе после трех процедур уровень микроорганизмов в моче всех пациенток составил 10^2 КОЕ/мл и меньше; явления дизурии прошли у 12 пациенток. К 5-й процедуре у 24 пациенток (50,0%) наблюдалась почти полная элиминация флоры в мочевом пузыре, а к концу курса лечения данный результат был достигнут у 100% пациенток, при этом дизурию также не отмечала ни одна из пациенток.

Через 3 мес после окончания курса лечения все пациентки прошли контрольное обследование, по результатам которого 12 пациенток 1-й группы (32,4%) и 8 пациенток 3-й группы (20,5%) в течение этого срока отметили рецидив заболевания в разной степени проявлений, тогда как ни одна из пациенток основной группы исследования не отмечала ни явлений цистита, ни дизурических жалоб.

ВЫВОДЫ

Фотодинамическая антисептика – высокоэффективный способ лечения больных острым рецидивирующим циститом, по ряду критериев превосходящий традиционную антибиотикотерапию и способный стать для нее альтернативным.

Ефективність фотодинамічної антисептики в лікуванні рецидивного циститу у пацієнток з потенційно резистентною флорою сечового міхура А.І. Гарагатий

У роботі наведено результати дослідження та лікування 124 пацієнток різного віку, що страждають на гострий рецидивний цистит та мають історію застосування в лікуванні антибіотиків. Вивчено ефективність фотодинамічної антисептики в лікуванні гострого циститу в порівнянні з різними варіантами антибіотикотерапії.

Ключові слова: гострий рецидивний цистит, фотодинамічна антисептика, антибіотикотерапія.

Photodynamic antiseptics efficiency in acute cystitis treatment in patients with potential resistant bladder flora A. Garagatyu

In the article there are given the results of examination and treatment of 124 patients of different age, suffering of acute recurrent cystitis and having the antibiotic management story. The photodynamic antiseptics efficiency in treatment of acute cystitis has been studied, compared with different kinds of antibiotic treatment and proved.

Key words: acute recurrent cystitis, photodynamic antiseptics, antibiotic treatment.

Сведения об авторе

Гарагатий Артем Игоревич – Харьковский национальный медицинский университет, Харьковский областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шاپовала, 61037, г. Харьков, просп. Московский, 195. E-mail: igaragatyu@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. McKinnell J.A. Nitrofurantoin compares favorably to recommended agents as empirical treatment of uncomplicated urinary tract infections in a decision and cost analysis // J.A. McKinnell, N.S. Stollenwerk, C.W. Jung, L.G. Miller // Mayo Clin. Proc. – 2011. – № 86. – P. 480.
2. Gupta K. Increasing antimicrobial resistance and the management of uncomplicated community-acquired urinary tract infections // K. Gupta, T.M. Hooton, W.E. Stamm // Ann. Intern. Med. – 2001. – № 135. – P. 41.
3. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global status report on noncommunicable diseases, 2012.
4. Schito G.C. The ARESC study: an international survey on the antimicrobial resistance of pathogens involved in uncomplicated urinary tract infections // G.C. Schito, K.G. Naber, H. Botto [et al.] // Int. J. Antimicrob. Agents. – 2009. – № 34. – P. 407.
5. Talan D.A. Prevalence and risk factor analysis of trimethoprim-sulfamethoxazole and fluoroquinolone-resistant Escherichia coli infection among emergency department patients with pyelonephritis // D.A. Talan, A. Krishnadasan, F.M. Abrahamian [et al.] // Clin. Infect. Dis. – 2008. – № 47. – P. 1150.