

РЕЗУЛЬТАТЫ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО ЦИСТИТА У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Борискин А.А.^{1*}, Шастина В.Р.^{1,2}, Горин С.Г.¹, Корнев А.И.³

¹ ГБУЗ «ГВВ № 2 ДЗМ», Москва, Россия

² ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

³ ФГБУ «НПЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина» ФМБА России, Москва, Россия

Актуальность. Лечение хронического интерстициального цистита является одной из актуальных проблем современной урологии. Необходима разработка новых методов терапии этого заболевания для оптимизации результатов и улучшения качества жизни пациентов.

Цель. Изучение результатов фотодинамической терапии хронического интерстициального цистита у геронтологических пациентов.

Материалы и методы. Изучены ближайшие и отдаленные результаты лечения 45 больных хроническим интерстициальным циститом старше 65 лет. Основную группу составили 25 пациентов, у которых применили внутрипузырную фотодинамическую терапию в сочетании с традиционным антибактериальным и противовоспалительным лечением, контрольную — 20 больных с использованием только традиционных методов терапии. Критериями включения больных в исследование явились: наличие манифестации симптоматики хронического интерстициального цистита не менее 3 раз за год, морфологическое подтверждение интерстициального цистита. Применяли следующие методы исследования: клинические, лабораторные, инструментальные. Для объективной оценки клинических симптомов заболевания исходно, в ближайшие и отдаленные сроки после начала лечения использовали индекс симптомов/проблем интерстициального цистита. Перед проведением исследования и лечением с больными проводили беседу о характере диагностических и лечебных мероприятий, их эффективности, возможных побочных эффектах и осложнениях, после чего пациенты подписывали информированное согласие. Для фотодинамической терапии за 2 часа до процедуры внутривенно вводили фотосенсибилизатор фотодитазин в дозе 0,8 мг/кг. Выполняли цистоскопию. С помощью кварцполимерного световода проводили лазерное облучение слизистой оболочки мочевого пузыря длиной волны 661 нм, в непрерывном режиме, мощностью 2 Вт, плотностью энергии 25 Дж/см², экспозицией 30 минут. Оценивали динамику клинических и лабораторных (лейкоцитурия, бактериурия) показателей.

Результаты. Клинически в основной группе отмечено улучшение на третьи-четвертые, в контрольной — на пятые-седьмые сутки после начала лечения. Лейкоцитурия в основной группе значительно уменьшилась на третьи, исчезла — на седьмые сутки, в контрольной группе — осталась на верхней границе нормы. На третьи сутки лечения в основной группе бактериурия уменьшилась до 104 КОЕ/мл, в контрольной — до 106 КОЕ/мл.

На седьмые сутки в основной группе бактериурия не определялась, в контрольной — осталась у верхней границы нормы. Длительность пребывания в стационаре пациентов основной группы составила $7,5 \pm 0,2$ койко-дня, контрольной — $10,8 \pm 0,3$. Отдаленные результаты лечения в сроки от 15 до 22 месяцев в основной группе показали отсутствие клинических и лабораторных проявлений заболевания. В контрольной группе отмечали манифестацию хронического интерстициального цистита у 45% пациентов и клинически значимую лейкоцитурию и бактериурию.

Выводы. Результаты исследования показали более высокую эффективность фотодинамической терапии в сочетании с антибактериальным и противовоспалительным лечением больных хроническим интерстициальным циститом по сравнению с традиционными методами.

Ключевые слова: геронтологический пациент; хронический интерстициальный цистит; фотодинамическая терапия.

Для цитирования: Борискин А.А., Шастина В.Р., Горин С.Г., Корнев А.И. Результаты фотодинамической терапии хронического интерстициального цистита у геронтологических пациентов. *Проблемы геронауки*. 2023; 4: 201–203.

PHOTODYNAMIC THERAPY OF CHRONIC INTERSTITIAL CYSTITIS IN GERIATRIC PATIENTS

Boriskin A.A.^{1*}, Shastina V.R.^{1,2}, Gorin S.G.¹, Kornev A.I.³

¹ War Veterans Hospital № 2, Moscow City Health Department, Moscow, Russia

² Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

³ Skobelkin Scientific and Practical Center for Laser Medicine, Moscow, Russia

Relevance. Treatment of chronic interstitial cystitis is one of the acute problems of modern urology. The development of new treatment options for this disease is necessary to optimize results and improve the quality of life of patients.

Aim. To analyze the results of photodynamic therapy for chronic interstitial cystitis in geriatric patients.

Materials and methods. The study was conducted on 45 patients over the age of 65 with chronic interstitial cystitis to examine the short and long-term effects of treatment. The main group consisted of 25 patients who received intravesical photodynamic therapy in combination with traditional antibacterial and anti-inflammatory treatment. In turn, the control group enrolled 20 patients who were treated with traditional therapy only. Patients must have met the following inclusion criteria to be eligible for participation in this study: the presence of chronic interstitial cystitis manifestations at least 3 times a year, morphological confirmation of interstitial cystitis. The study used clinical, laboratory, and instrumental research methods. To objectively assess the clinical symptoms of the disease initially, in the immediate and long-term periods after the start of treatment, the index of symptoms/problems of interstitial cystitis was used. Prior to the study and treatment, patients engaged in a discussion regarding the purpose and outcomes

of diagnostic and therapeutic procedures, as well as their potential benefits and risks. Following this, the patients provided their informed consent by signing the necessary documents. For photodynamic therapy, the photosensitizer Photoditazine was administered intravenously 2 hours before the procedure at a dose of 0.8 mg/kg. Cystoscopy was performed. Using a quartz-polymer light guide, laser irradiation of the mucous membrane of the bladder was carried out with a wavelength of 661 nm, in a continuous mode, with a power of 2 W, an energy density of 25 J/cm², and an exposure time of 30 minutes. The dynamics of clinical and laboratory (leukocyturia, bacteriuria) parameters were assessed.

Results. In terms of clinical progress, the main group saw improvement after three to four days, while the control group showed improvement after five to seven days of treatment. Leukocyturia in the main group decreased significantly on the third day, disappeared on the seventh day, meanwhile in the control group it remained at the upper limit of normal. On the third day of treatment in the main group, bacteriuria decreased to 10⁴ CFU/ml, in the control group — to 10⁶ CFU/ml. On the seventh day, bacteriuria was not detected in the main group, while in the control group it remained at the upper limit of normal. The duration of hospital stay for patients in the main group was 7.5 ± 0.2 days, for the control group — 10.8 ± 0.3 . Long-term results of treatment over a period of 15 to 22 months in the main group showed the absence of clinical and laboratory manifestations of the disease. In the control group, the manifestation of chronic interstitial cystitis was noted in 45% of patients and clinically significant leukocyturia and bacteriuria.

Conclusions. The results of the study demonstrated a higher effectiveness of photodynamic therapy in combination with antibacterial and anti-inflammatory treatment of patients with chronic interstitial cystitis compared to traditional methods.

Keywords: geriatric patient; chronic interstitial cystitis; photodynamic therapy.

For citation: Boriskin A.A., Shastina V.R., Gorin S.G., Kornev A.I. Photodynamic therapy of chronic interstitial cystitis in geriatric patients. *Problems of Geroscience*. 2023; 4: 201–203.

***Автор, ответственный за переписку:** Борискин Алексей Александрович.
E-mail: boriskin73@yandex.ru