

Немедикаментозные программы реабилитации пациентов с абактериальными простатитами

Несина И.А.^{1,2}, Кулишова Т.В.³, Потеряева Е.Л.^{1,2}, Смирнова Е.Л.¹

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора

³ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России (Барнаул)

Drug-free rehabilitation programs for patients with abacterial prostatitis

Nesina I.A.^{1,2}, Kulishova T.V.³, Poteryaeva E.L.^{1,2}, Smirnova E.L.¹

¹Novosibirsk State Medical University

²Novosibirsk Research Institute of Hygiene

³Altai State Medical University (Barnaul)

АННОТАЦИЯ

Проведена оценка эффективности бальнео- и термопроцедур с пантовым отваром в санаторных программах реабилитации у 62 пациентов с хроническим абактериальным простатитом (IIIB). Средний возраст пациентов 38.2 ± 2.9 года, длительность заболевания 3.4 ± 5.1 года. Выявлено, что включение бальнео- и термопроцедур с пантовым отваром в комплексную программу санаторного лечения пациентов с абактериальным простатитом (IIIB) привело к более быстрому и существенному эффекту в купировании основных клинических симптомов, нормализации вегетативного статуса, позитивным изменениям в психоэмоциональной сфере и качестве жизни.

Ключевые слова: абактериальный простатит, реабилитация, ванны с пантовым отваром, термотерапия с пантовым отваром.

ABSTRACT

The efficacy of balneological and thermal procedures with antler decoction in sanatorium rehabilitation programs in 62 patients with chronic abacterial prostatitis (IIIB) was assessed. The average age of the patients was 38.2 ± 2.9 years, the duration of the disease was 3.4 ± 5.1 years. It was revealed that the inclusion of balneotherapy and thermal procedures with antler decoction in the comprehensive sanatorium treatment program for patients with abacterial prostatitis (IIIB) led to a faster and more significant effect in stopping the main clinical symptoms, normalizing the vegetative status, and positive changes in the psychoemotional sphere and quality of life.

Keywords: abacterial prostatitis, rehabilitation, baths with antler decoction, thermotherapy with antler decoction.

ВВЕДЕНИЕ

XXI век характеризует рост хронических неспецифических заболеваний. К распространенным и социально значимым заболеваниям относят хронические простатиты. Хрони-

INTRODUCTION

The 21st century is characterized by the growth of chronic non-specific diseases. The widespread and socially significant diseases include chronic prostatitis. Chronic prostatitis (CP) is the most

Поступила 25.02.2020
Принята 15.03.2020

*Автор, ответственный за переписку
Несина Ирина Алексеевна: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России. 630091, г. Новосибирск, Красный просп., 52.
E-mail: nesinairina@ngs.ru

Received 25.02.2020
Accepted 15.03.2020

*Corresponding author
Nesina Irina Alekseyevna: Novosibirsk State Medical University, 52, Krasny Prospect, Novosibirsk, 630091, Russia.
E-mail: nesinairina@ngs.ru

ческий простатит (ХП) является самым распространенным урологическим заболеванием [1]. По данным различных авторов ХП встречается у 8.0–35.0 % российских мужчин [2]. При этом в подавляющем большинстве случаев (75.0–90.0 %) это хронический абактериальный простатит (ХАП) [1]. ХАП представляет собой медико-демографическую проблему, так как часто осложняется бесплодием. Кроме того, ХАП характеризуется функциональными, психоэмоциональными нарушениями и в целом снижением качества жизни пациентов [3]. Традиционные методы фармакотерапии данной патологии, особенно при ее торпидных, рецидивирующих формах, зачастую малоэффективны либо дают непродолжительный эффект. Сегодня различные немедикаментозные технологии с успехом используются в комплексной программе лечения и реабилитации этой категории больных. Среди этих методов наиболее эффективными являются те, которые обладают противовоспалительным, трофостимулирующим, репаративным, сосудорасширяющим, иммунокорригирующим лечебными эффектами.

Среди немедикаментозных технологий широко используются методы аппаратной физиотерапии [4–6]. Особенно хорошо себя зарекомендовали низкоинтенсивные методы физиотерапии, такие как лазеро-, хромотерапия [6–9].

В последние годы в реабилитационных программах часто используются бальнеопроцедуры с применением водных отваров либо спиртовых экстрактов продуктов пантового оленеводства. Применение данных препаратов основано на иммуномодулирующем, гонадотропном, вегетостабилизирующем, антиоксидантном, трофостимулирующем, общем адаптационном действии [10–14]. Данные саногенетические эффекты определили многочисленный спектр заболеваний, при которых могут использоваться различные методики применения пантовых препаратов.

Показана эффективность применения водных растворов пантовых препаратов в реабилитационных программах при патологии опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, а также в коррекции метаболических и астеновегетативных нарушений [14–18].

В немногочисленных работах показана эффективность применения пантовых препаратов в комплексном лечении пациентов с простатитами [19, 20].

Подавляющее количество лечебных и оздоровительных программ, включающих использование различных методик применения панто-

common urological disease [1]. According to various authors, CP occurs in 8.0–35.0% of Russian men [2]. Moreover, in the vast majority of cases (75.0–90.0%) it is chronic abacterial prostatitis (CAP) [1]. CAP is a medical and demographic problem, as it is often complicated with infertility. In addition, CAP is characterized by functional, psychoemotional disorders and a decrease in the quality of life of patients in general [3]. Traditional methods of pharmacotherapy of this pathology, especially with its torpid, recurrent forms, are often ineffective or give a short-term effect. Today, various non-drug technologies are used successfully in a comprehensive program of treatment and rehabilitation of this category of patients. Among these methods, the most effective are those that have anti-inflammatory, trophostimulating, reparative, vasodilatory, immunocorrecting therapeutic effects.

Among non-drug technologies, methods of physiotherapy are widely used [4–6]. Low-intensity physiotherapy methods, such as laser and chromotherapy, have proven themselves particularly well [6–9].

In recent years, rehabilitation programs often use balneotherapy with aqueous decoctions or alcoholic extracts of antler reindeer products. The use of these drugs is based on immunomodulating, gonadotropic, vegetative stabilizing, antioxidant, trophostimulating, general adaptive action [10–14]. These sanogenetic effects have identified a wide range of diseases in which various methods of using antler preparations can be used.

The efficacy of the use of aqueous solutions of antler products in rehabilitation programs for pathology of the musculoskeletal system and peripheral nervous system, as well as in the correction of metabolic and asthenovegetative disorders, has been shown [14–18].

Few studies have shown the efficacy of antler preparations in the comprehensive treatment of patients with prostatitis [19, 20].

The vast majority of treatment and recreation programs including the use of various methods of taking antler products were carried out on the basis of sanatoriums and preventative clinics [21, 22]. In this regard, the development, scientific justification and implementation of the practice of domestic sanatorium-resort institutions and rehabilitation centers of comprehensive programs, including antler treatment, for such common and socially significant diseases as chronic prostatitis will not only re-

вых препаратов, проводилось на базе санаториев и профилакториев [21, 22]. В связи с этим разработка, научное обоснование и внедрение в практику отечественных санаторно-курортных учреждений и реабилитационных центров комплексных программ, включающих пантолечение, при таких распространенных и социально значимых заболеваниях, как хронические простатиты, позволит не только уменьшить симптоматику заболевания, но и предотвратить такие осложнения, как бесплодие, и в целом повысить качество жизни у данной категории больных.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности применения водных пантовых отваров в виде бальнеопроцедур и тепловых физиотерапевтических процедур в мини-сауне «Алтай» в комплексных программах реабилитации при хронических абактериальных простатитах (IIIB).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе санатория «Лесная сказка» (Бердск) проводилась терапия 62 мужчинам с верифицированным диагнозом ХАП (IIIB). У больных выявлялась легкая и умеренная симптоматика хронического простатита. У 53.7 % пациентов имелись признаки эректильной дисфункции, преимущественно легкой степени. В 13.3 % случаев диагностировался андрогенный дефицит (по опроснику для выявления степени андрогенного дефицита). Кроме того, у пациентов выявлялись нарушения в психоэмоциональной сфере (высокая реактивная и средневывраженная личностная тревожность, депрессивные нарушения — 25.6 % случаев). Качество жизни в связи с имеющимися расстройствами мочеиспускания оценивалось как хорошее только 2 пациентами (3.2 %), как удовлетворительное — 12 пациентами (19.4 %), как неудовлетворительное и плохое — 48 пациентами (77.4 %).

Возраст пациентов варьировал от 24 до 48 лет (средний возраст 38.2 ± 2.9 года). Длительность заболевания составила от 1 года до 5 лет (3.4 ± 5.1 года). Все пациенты, включенные в исследование, методом случайной выборки были разделены на три группы: две основные группы (группа А (22 чел.) и группа Б (21 чел.)) и группу сравнения (19 чел.). Для установления референтных значений по показателям вегетативного статуса были проведены соответствующие обследования 25 условно здоровых мужчин в возрасте от 20 до 40 лет, подписавших добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

duce the symptoms of the disease, but also prevent such complications as infertility and generally improve the quality of life in this category of patients.

AIM OF THE RESEARCH

Evaluation of the efficacy of aqueous antler decoctions used in the form of balneotherapy and thermal physiotherapy procedures in the “Altai” mini-sauna in comprehensive rehabilitation programs for chronic abacterial prostatitis (IIIB).

MATERIALS AND METHODS

On the basis of the sanatorium Forest Fairy Tale (Berdsk), 62 men with a verified diagnosis of CAP (IIIB) were treated. Patients revealed mild and moderate symptoms of chronic prostatitis. 53.7% of patients had signs of erectile dysfunction, mostly mild. Androgen deficiency was diagnosed in 13.3% of cases (according to the questionnaire to identify the degree of androgen deficiency). In addition, patients revealed disorders in psychoemotional sphere (high reactive and moderate personal anxiety, depressive disorders — 25.6% of cases). The quality of life in connection with the existing urinary disorders was assessed as good only by 2 patients (3.2%), satisfactory by 12 patients (19.4%), unsatisfactory and poor by 48 patients (77.4%).

The age of the patients ranged from 24 to 48 years old (the mean age 38.2 ± 2.9 years). The duration of the disease was from 1 year to 5 years (3.4 ± 5.1 years). All patients included in the study were randomly divided into three groups: two main groups (group A (22 persons) and group B (21 persons)) and a comparison group (19 persons). To establish reference values for indicators of vegetative status, relevant surveys were conducted on 25 conditionally healthy men aged 20 to 40 years who signed a voluntary informed consent to participate in the study.

The exclusion criteria from the study were: the presence of comorbid chronic pathology in the decompensation stage; surgical interventions on the genitourinary system; urinary tract infections; the presence of benign hyperplasia and other mass lesions in the prostate gland; general contraindications to the use of physical factors.

All patients agreed to participate in the study and signed an informed consent.

The patients of the comparison group underwent the basic program of sanatorium-resort treatment including: variant I of a standard diet; the administration of mineral water of bicarbonate-calcium

Критериями исключения из исследования являлись: наличие сопутствующей хронической патологии в стадии декомпенсации; оперативные вмешательства на мочеполовой системе в анамнезе; инфекции мочеполовой системы; наличие доброкачественной гиперплазии и других объемных процессов в предстательной железе; общие противопоказания к применению физических факторов.

Все пациенты дали согласие на участие в исследовании и подписали информированное согласие.

Пациентам группы сравнения проводилась базисная программа санаторно-курортного лечения, включающая: I вариант стандартной диеты; назначение минеральной воды гидрокарбонатно-кальциево-магниевого состава по 250 мл на прием — 3 раза в день; групповые занятия ЛФК № 12; аппаратную физиотерапию (магнитолазеротерапия от аппарата «Рикта 04/4» ежедневно на низ живота, промежность, пояснично-крестцовые паравертебральные зоны, № 10). Пациенты основной группы А дополнительно к основному лечению получали бальнеопроцедуры с пантовым отваром № 12. Для ванны с пантовым раствором готовился матричный раствор, для которого использовался «Пантомар-С» в фильтр-пакетах, содержащих 10 г пантовой муки. Фильтр-пакет заливался дистиллированной водой температурой 100 °С и настаивался в термосе. Положение больного в ванне классическое, длительность процедур — от 10 до 20 мин (время увеличивается постепенно до 20 мин к 5-й процедуре). После ванны рекомендуется отдых в течение 30 мин.

Пациенты основной группы Б, кроме основного лечения, получали тепловые процедуры в мини-сауне «Алтай» с применением пантового отвара, который распылялся с помощью небулайзера, № 12 на курс. Для термотерапии использовалась установка тепловая физиотерапевтическая мини-сауна «Алтай» (патент № 63474 на промышленный образец, патент на проведение физиотерапевтической процедуры № 2314085, сертификат соответствия № 0043553, санитарно-эпидемиологическое заключение № 22.01.14346.П.00683.05.06, регистрационное удостоверение на установку тепловую физиотерапевтическую № ФСР 2010/00842).

Критерием оценки эффективности лечения служила динамика клинических симптомов. Для оценки выраженности симптомов простатита и качества жизни применялся опросник IPSS-QoL (International Prostate Symptom Score — Quality of Life), степени выраженности эректильной дисфункции — Международный индекс

um-magnesium composition of 250 ml per single intake — 3 times a day; group therapeutic exercises No. 12; physiotherapy (magnetic laser therapy by the Rikta 04/4 apparatus daily to the lower abdomen, perineum, lumbosacral paravertebral zones, No. 10). In addition to the main treatment, the patients of the main group A received balneotherapy with antler decoction No. 12. For the antler bath, a matrix solution was prepared for which Pantomar-S was used in sachets containing 10 g of antler flour. The sachet was poured with distilled water at 100°C and infused in a thermos. Patient's position in the bath is classic, duration of the procedures — from 10 to 20 minutes (time increases gradually to 20 minutes by the 5th procedure). After the bath a rest for 30 minutes is recommended.

In addition to the main treatment, patients of the main group B received thermal procedures in the “Altai” mini-sauna using an antler decoction which was sprayed by a nebulizer, No. 12 per course. For thermotherapy, the “Altai” physiotherapeutic mini-sauna thermal installation was used (patent No. 63474 for an industrial design, patent for a physiotherapeutic procedure No. 2314085, certificate of conformity No. 0043553, sanitary and epidemiological certificate No. 22.01.14346.P.00683.05.06, registration certificate for the installation of physiological thermal physiotherapy No. FSR 2010/00842).

The criterion for evaluating the efficacy of treatment was the dynamics of clinical symptoms. To assess the severity of prostatitis symptoms and quality of life we used the IPSS-QoL (International Simple Symptom Score — Quality of Life) questionnaire, the degree of severity of erectile dysfunction — the International Index of Erectile Function (IIEF-5), psychological status — the Spielberger's reactive and personal anxiety scale, vegetative status — A.M. Vein's questionnaire for assessing vegetative changes. The examination was carried out before and after treatment.

For statistical processing of the actual material SPSS Statistics 17.0 software package was used. The normal distribution of characteristics was checked using the Kolmogorov-Smirnov criterion. If the distribution of the studied samples differed from normal, the Wilcoxon *T*-test was used. For the analysis of qualitative characteristics used the Fisher's test; if the distribution of the studied samples differed from the normal one, a nonparametric H-test was used according to the Kruskal-Wallis test. The data in Table 3 were presented as “mean ± error of the

эректильной функции (МИЭФ-5), психологического статуса — шкала реактивной и личностной тревожности Ch.D. Spielberger, вегетативного статуса — опросник для оценки вегетативных изменений А.М. Вейна. Обследование проводилось до и после лечения.

Для статистической обработки фактического материала использовали пакет программ SPSS Statistics 17.0. Проверку на нормальность распределения признаков проводили с использованием критерия Колмогорова — Смирнова. Если распределение изучаемых выборок отличалось от нормального, применяли *T*-критерий Вилкоксона. Для анализа качественных признаков использовали критерий Фишера; если распределение изучаемых выборок отличалось от нормального, применяли непараметрический *H*-тест по методу Крускала и Уоллиса. Данные в табл. 3 представляли в виде «среднее $\pm$ ошибка среднего» ($M \pm m$). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в исследовании принимался равным 0.05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

После завершения лечения в основной группе А (бальнеолечение с пантовым отваром) только в 4.5 % случаев сохранялись жалобы на боли в промежности и в 13.6 % случаев — дизурические явления (табл. 1). В основной группе Б (после курса тепловых процедур с пантовым отваром) боли и дизурические явления и сохранялись в 4.8 % случаев. У пациентов группы сравнения боли в промежности сохранялись в 26.6 % случаев, дизурия — в 31.5 % случаев. Таким образом, во всех исследуемых группах наблюдалось статистически значимое снижение болевого синдрома и дизурии после проведения программ лечения. В основных группах частота данных симптомов была достоверно ниже, чем в группе сравнения.

mean” ($M \pm m$). The critical level of significance in testing statistical hypotheses in the study was assumed to be 0.05.

RESULTS AND DISCUSSION

After the treatment in the main group A (balneotherapy with antler decoction) there remained only 4.5% of cases with complaints of pain in the perineum, and 13.6% of cases of dysuric phenomena (Table 1). In the main group B (after a course of thermal procedures with antler decoction) pain and dysuric phenomena persisted in 4.8% of cases. In patients of the comparison group perineal pain persisted in 26.6% of cases, dysuria — in 31.5% of cases. Thus, in all the studied groups there was a statistically significant decrease in pain and dysuria after treatment programs. In main groups, the frequency of these symptoms was significantly lower than in the comparison group.

Analysis of the erectile dysfunction degree (Table 2) showed that in the main group A the number of patients without erectile dysfunction increased 1.9 times, also there were no patients with mild erectile dysfunction. In the main group B positive dynamics was also noted (in 85.7% of cases there was no erectile dysfunction, in the remaining cases a mild degree of erectile dysfunction was diagnosed). In the comparison group less significant dynamics was observed (in 63.1% of cases a mild degree of erectile dysfunction was diagnosed, and only in 26.4% of cases there was no erectile dysfunction). Thus, in the main groups after treatment, there were significantly more often no signs of erectile dysfunction than in the comparison group (see Table 2).

Assessment of the psychoemotional status of patients with abacterial prostatitis in the dynamics of treatment showed a significant decrease in the level of reactive anxiety from 49.4 ± 1.12 points to

Таблица 1. Динамика симптомов в исследуемых группах, до лечения (после лечения), %

Table 1. The dynamics of symptoms in the studied groups, before the treatment (after the treatment), %

Симптом / Symptom	Основная группа А (n = 22) Main group A (n = 22)	Основная группа Б (n = 21) Main group B (n = 21)	Группа сравнения (n = 19) Comparison group (n = 19)
Боли в промежности Perineal pain	100 (4.5***)	100 (4.8***)	100 (26.6**)
Дизурия / Dysuria	100 (13.6***)	100 (4.8***)	100 (31.5*)

* Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.01$).

Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.01$).

** Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.001$).

Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.001$).

★ Достоверность различий между основными группами и группой сравнения ($p < 0.05$).

Significance of differences between the main groups and the comparison group ($p < 0.05$).

*** Достоверность различий между основными группами и группой сравнения ($p < 0.001$).

Significance of differences between the main groups and the comparison group ($p < 0.001$).

Анализ степени эректильной дисфункции (табл. 2) показал, что в основной группе А в 1.9 раза увеличилось количество пациентов, у которых отсутствовала эректильная дисфункция, а также не было пациентов с умеренно выраженной эректильной дисфункцией. В основной группе Б также отмечалась положительная динамика (в 85.7 % случаев отсутствовала эректильная дисфункция, в остальных случаях диагностировалась легкая степень эректильной дисфункции). В группе сравнения наблюдалась менее существенная динамика (в 63.1 % случаев диагностировалась легкая степень эректильной дисфункции, и только в 26.4 % случаев отсутствовала эректильная дисфункция). Таким образом, в основных группах после лечения достоверно чаще отсутствовали признаки эректильной дисфункции, чем в группе сравнения (см. табл. 2).

Оценка психоэмоционального статуса пациентов с абактериальными простатитом в динамике лечения показала достоверное снижение уровня реактивной тревожности с 49.4 ± 1.12 балла до 36.7 ± 1.33 балла ($p < 0.001$) в группе пациентов, получавших бальнеопроцедуры с пантовым отваром, и отчетливую тенденцию к снижению у пациентов, которым проводили тепловые процедуры с пантовым отваром (48.5 ± 2.1 балла до лечения и 40.3 ± 2.02 балла после него ($p < 0.05$)). В группе сравнения отмечена лишь тенденция к снижению значений реактивной тревожности (с 47.01 ± 3.11 балла до 43.32 ± 3.24 балла). Уровень личностной тревожности достоверно не изменился во всех исследуемых группах.

До лечения депрессивные расстройства встречались в 40.9 % случаев (в 77.8 % случаев —

36.7 ± 1.33 points ($p < 0.001$) in the group of patients who received balneological procedures with antler decoction, and a clear tendency to decrease in patients who performed thermal procedures with antler decoction (48.5 ± 2.1 points before the treatment and 40.3 ± 2.02 points after one ($p < 0.05$)). In the comparison group, only a tendency to decrease in the values of reactive anxiety was noted (from 47.01 ± 3.11 points to 43.32 ± 3.24 points). The level of personal anxiety did not significantly change in all the studied groups.

Before the treatment depressive disorders were found in 40.9% of cases (in 77.8% of cases — mild form, in 22.2% — moderate form) and 42.9% of cases in the main groups A and B respectively and in 36.8% of cases in the comparison group (88.2 % of cases — mild form and in 11.8% — moderate form). After the treatment, mild depressive disorders were noted in 13.6% of cases in the main group A and in 9.5% of cases in the main group B, which was significantly lower than before the treatment ($p < 0.05$ and $p < 0.001$). In both main groups after the treatment there were no patients with moderate depressive disorders. In the comparison group, a significant decrease in the number of patients with depression was not observed (in 4 patients of this group a mild degree of depression and in one — a moderate degree).

In all groups (Table 3), signs of autonomic dysfunction were observed before the treatment. In the main groups there was a significant decrease in signs of autonomic dysfunction, and these indicators did not significantly differ from the control group.

Таблица 2. Динамика выраженности эректильной дисфункции в исследуемых группах, до лечения (после лечения), %

Table 2. The dynamics of the erectile dysfunction severity in the studied groups, before the treatment (after the treatment), %

Эректильная дисфункция Erectile dysfunction	Основная группа А (n = 22) Main group A (n = 22)	Основная группа Б (n = 21) Main group B (n = 21)	Группа сравнения (n = 19) Comparison group (n = 19)
Отсутствует / Absence	40.9 (77.3****)	42.9 (85.7****)	42.1 (26.4*)
Легкая / Mild	40.9 (22.7***)	52.4 (14.3****)	42.1 (63.1*)
Умеренная / Moderate	18.2 (0*)	4.7 (0)	15.8 (10.5*)
Значительная / Significant	0 (0*)	0 (0***)	0 (0)

* Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.05$).

Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.05$).

** Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.01$).

Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.01$).

*** Достоверность различий между основными группами и группой сравнения ($p < 0.05$).

Significance of differences between the main groups and the comparison group ($p < 0.05$).

**** Достоверность различий между основными группами и группой сравнения ($p < 0.01$).

Significance of differences between the main groups and the comparison group ($p < 0.01$).

***** Достоверность различий между основными группами и группой сравнения ($p < 0.001$).

Significance of differences between the main groups and the comparison group ($p < 0.001$).

легкой степени, в 22.2 % — средней) и 42.9 % случаев в основных группах А и Б соответственно и в 36.8 % случаев в группе сравнения (88.2 % случаев — легкой степени и в 11.8 % — средней степени). После лечения депрессивные расстройства легкой степени отмечались в 13.6 % случаев в основной группе А и в 9.5% случаев — в основной группе Б, что достоверно ниже, чем до лечения ($p < 0.05$ и $p < 0.001$). В обеих основных группах после лечения отсутствовали пациенты с депрессивными расстройствами средней степени. В группе сравнения достоверного снижения количества пациентов с депрессией не наблюдалось (у 4 пациентов данной группы — легкая степень депрессии и у одного — средняя степень).

Во всех группах (табл. 3) наблюдались признаки вегетативной дисфункции до начала лечения. В основных группах отмечалось достоверное снижение признаков вегетативной дисфункции после лечения, и данные показатели достоверно не отличались от группы контроля. В группе сравнения достоверного снижения данных признаков не наблюдалось, и данные показатели были достоверно выше показателей контрольной группы.

Оценка качества жизни в исследуемых группах до и после лечения представлена в табл. 4. После лечения отмечено улучшение качества жизни у пациентов основных групп. Так, в основной группе А качество жизни как хорошее оценивалось в 36.4 % случаев, как удовлетворительное — в 45.4 % и как неудовлетворительное — в 18.2 % случаев. В основной группе Б отмечена аналогичная динамика, как и в предыдущей группе. В группе сравнения после лечения существенно реже отмечалось хорошее качество жизни в сравнении с основными группами А и Б ($p < 0.05$) (преобла-

In the comparison group no significant decrease in these signs was observed, and the indicators were significantly higher than in the control group.

Assessment of the quality of life in the studied groups before and after the treatment is presented in Table 4. After the treatment an improvement in the quality of life in patients of the main groups was noted. So, in the main group А the quality of life was assessed as good in 36.4% of cases, as satisfactory in 45.4%, and unsatisfactory in 18.2% of cases. In the main group В, a similar dynamics was noted as in the previous group. In the comparison group after treatment a good quality of life was significantly less common compared with the main groups А and В ($p < 0.05$) (patients with a satisfactory quality of life (52.6%) prevailed, poor quality of life was noted in 5.3% of cases).

Thus, the inclusion of balneotherapy and sauna therapy with antler decoction in the treatment program for patients with abacterial prostatitis (IIIB) led to a significant reduction in the main clinical symptoms. On completion the balneotherapy course with antler decoction, erectile dysfunction was absent in 77.3% of cases, after thermal procedures in the “Altai” mini-sauna — in 85.7% of cases, which is significantly higher than in the comparison group. Positive changes occurred in the psychoemotional sphere (the level of reactive anxiety significantly decreased, there were no patients with moderate depression). Patients who received balneotherapy and thermal procedures with antler decoction improved their quality of life (quality of life was assessed as good in 36.4 and 42.9% of cases respectively).

Таблица 3. Выраженность вегетативных нарушений в исследуемых группах, баллы
Table 3. The intensity of autonomic disorders in the studied groups, points

Признаки вегетативных нарушений Signs of autonomic dysfunction	Основная группа А (n = 22) Main group А (n = 22) до лечения <u>before treatment</u> после лечения <u>after treatment</u>	Основная группа Б (n = 21) Main group В (n = 21) до лечения <u>before treatment</u> после лечения <u>after treatment</u>	Группа сравнения (n = 19) Comparison group (n = 19) до лечения <u>before treatment</u> после лечения <u>after treatment</u>	Группа контроля (n = 25) Control group (n = 25)
I часть опросника Part I of the questionnaire	<u>36.9 ± 2.3</u> 20.4 ± 1.1*	<u>34.7 ± 2.6</u> 21.4 ± 1.9*	<u>39.1 ± 2.3</u> 33.1 ± 2.6**	15.8 ± 1.9
II часть опросника Part II of the questionnaire	<u>43.6 ± 2.2</u> 26.3 ± 1.4*	<u>40.6 ± 3.1</u> 27.3 ± 1.8*	<u>41.1 ± 2.6</u> 33.1 ± 2.1**	25.8 ± 1.6

* Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.01$).

Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.01$).

** Достоверность различий между основными группами и группой контроля ($p < 0.05$).

Significance of differences between the main groups and the control group ($p < 0.05$).

Таблица 4. Динамика показателей качества жизни в исследуемых группах, до лечения (после лечения), %
Table 4. The dynamics of quality of life indicators in the studied groups, before the treatment (after the treatment), %

Качество жизни Quality of life	Основная группа А (n = 22) Main group A (n = 22)	Основная группа Б (n = 21) Main group B (n = 21)	Группа сравнения (n = 19) Comparison group (n = 19)
Хорошее / Good	4.5 (36.4 ^{**})	0 (42.9 ^{**☆})	5.3 (15.8)
Удовлетворительное Satisfactory	18.2 (45.4 ^{**☆})	14.3 (42.9 ^{**☆})	10.5 (52.6 ^{**})
Неудовлетворительное Unsatisfactory	59.1 (18.2 ^{**})	66.7 (14.2 ^{**☆})	68.4 (26.3 ^{**})
Плохое / Poor	18.2 (0 [*])	19 (0 [☆])	15.8 (5.3)

* Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.01$).Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.01$).** Достоверность различий по отношению к результатам до лечения ($p < 0.001$).Significance of differences in relation to results before the treatment ($p < 0.001$).☆ Достоверность различий между основными группами и группой сравнения ($p < 0.05$).Significance of differences between the main groups and the comparison group ($p < 0.05$).

дали пациенты с удовлетворительным качеством жизни (52.6 %), плохое качество жизни отмечалось в 5.3 % случаев).

Таким образом, включение бальнеопроцедур и саунотерапии с пантовым отваром в программу терапии больных абактериальным (IIIB) простатитом привело к существенному уменьшению основных клинических симптомов. По завершении курса бальнеопроцедур с пантовым отваром эректильная дисфункция отсутствовала в 77.3 % случаев, после тепловых процедур в мини-сауне «Алтай» — в 85.7 % случаев, что значимо выше, чем в группе сравнения. Произошли позитивные изменения в психоэмоциональной сфере (достоверно снизился уровень реактивной тревожности, отсутствовали пациенты с депрессией средней степени тяжести). У пациентов, получавших бальнео- и термопроцедуры с пантовым отваром, улучшилось качество жизни (качество жизни как хорошее оценивалось в 36.4 и 42.9 % случаев соответственно).

Переносимость бальнео- и термопроцедур с пантовым отваром была хорошей, лишь в одном случае наблюдались признаки бальнеореакции легкой степени, потребовавшей коррекции лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявленные положительные эффекты применения программ санаторно-курортного лечения с включением бальнео- и термопроце-

The tolerability of balneotherapy and thermal procedures with antler decoction was good, only in one case there were signs of mild balneoreaction that required the treatment correction.

CONCLUSION

The revealed positive effects of the use of sanatorium-resort treatment programs with balneo- and thermal procedures with antler decoction on clinical symptoms, functional indicators, quality of life, psycho-emotional and vegetative status, as well as the absence of side effects in patients with chronic abacterial prostatitis (IIIB) allow us to consider these programs effective and safe.

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

дур с пантовым отваром на клиническую симптоматику, функциональные показатели, качество жизни, психоэмоциональный и вегетативный статус, а также отсутствие побочных эффектов у пациентов с хроническим абактериальным простатитом (IIIB) позволяет считать данные программы эффективными и безопасными.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тюзиков И.А., Иванов А.П. Абактериальный синдром хронической тазовой боли у мужчин как мультидисциплинарная проблема // Фундаментальные исследования. 2012. № 1. С. 121–124.

REFERENCES

1. Tyuzikov I.A., Ivanov A.P. (2012). Abacterial syndrome of chronic pelvic pain in men as a multidisciplinary problem. *Fundamental Research*, 1, 121–124. In Russ.

2. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пущкаря. М.: Гэотар-Медиа, 2015. 480 с.
3. Зайцев Д.Н., Говорин А.В. Вегетативные нарушения и дисфункция эндотелия у больных хроническим простатитом // Рос. мед. вести. 2012. Т. 17, № 1. С. 63–67.
4. Дробышев В.А., Федорова Н.В., Власов А.А., Рывкин С.Ю. Динамическая электростимуляция в комплексном лечении синдрома эректильной дисфункции у больных хроническим простатитом // Вестн. восстановительной медицины. 2012. № 3 (49). С. 44–49.
5. Терешин А.Т., Сосновский И.В., Дмитриенко Г.Д., Третьяков А.А. Лечение вибромагнитолазером эректильной дисфункции у больных хроническим простатитом // Урология. 2012. № 5. С. 57–63.
6. Терешин А.Т., Бакуров Е.Е., Долаев Р.К., Дмитриенко Г.Д., Ефименко А.П. Патогенетическое обоснование применения системной магнитотерапии в лечении больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2016. Т. 15, № 3. С. 151–154.
7. Аль-Шукри С.Х., Кузьмин И.В., Слесаревская М.Н., Соколов А.В. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на показатели эякулята у больных хроническим простатитом // Урологические ведомости. 2015. Т. 5, № 4. С. 8–12.
8. Крянга А.А. Современные физические методы лечения больных хроническим абактериальным простатитом // Совр. проблемы науки и образования. 2019. № 1. С. 63.
9. Кулишова Т.В., Неймарк А.И., Крянга А.А., Газаматов А.В. Непосредственная и отдаленная эффективность сочетанного применения магнитолазерной терапии и красного света в комплексном лечении больных хроническим абактериальным простатитом // Урология. 2018. № 6. С. 101–107.
10. Бородулина Е.В., Трифонова О.Ю., Рехтина Л.В. и др. Пантогематоген в бальнеотерапии астеновегетативных нарушений // Материалы 7-го Междунар. форума. М., 2000. С. 20.
11. Левицкий Е.Ф., Гриднева Т.Д., Голосова Л.О. и др. Применение препарата «Пантогематоген сухой» в бальнеофизиотерапии. Метод. рекомендации. Томск, 1996. 17 с.
12. Несина И.А. Применение пантомагниевых ванн в комплексных программах реабилитации у больных с патологией опорно-двигательного аппарата // Перспективы развития восстановительной медицины в Сибирском регионе: Тезисы докладов Всерос. конф. Белокуриха, 2009. С. 153.
13. Султанбеков З.К., Токтарова Н.З. Применение пантовых процедур в укреплении здоровья населения, проживающего в экологически неблагоприятных регионах // Перспективы развития восстановительной медицины в Сибирском регионе: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Белокуриха, 2009. С. 207–208.
14. Шакула А.В., Несина И.А., Потеряева Е.Л., Люткевич А.А. Бальнеолечение дорсопатий и остеоартроза с применением средства для принятия ванн «Пантомагний экстракт». Медицинская технология. Новосибирск, 2010. 30 с.
15. Кудрявский С.И. Социально-медицинские аспекты хронического простатита и возможности при-
2. Alyaev Yu.G., Glybochko P.V., Pushkar D.Yu. (Eds.) (2015). *Urology. Russian Clinical Recommendations*. Moscow: Geotar-Media, 480 p. In Russ.
3. Zaitsev D.N., Govorin A.V. (2012). Autonomic disorders and endothelial dysfunction in patients with chronic prostatitis. *Russian Medical News*, 17 (1), 63–67.
4. Drobyshev V.A., Fedorova N.V., Vlasov A.A., Ryavkin S.Yu. (2012). Dynamic electroneurostimulation in the comprehensive treatment of erectile dysfunction syndrome in patients with chronic prostatitis. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*, 3 (49), 44–49. In Russ.
5. Tereshin A.T., Sosnovsky I.V., Dmitrienko G.D., Tret'yakov A.A. (2012). Treatment with a vibromagnetolaser of erectile dysfunction in patients with chronic prostatitis. *Urologiia*, 5, 57–63. In Russ.
6. Tereshin A.T., Bakurov E.E., Dolayev R.K., Dmitrienko G.D., Efimenko A.P. (2016). The pathogenetic substantiation for the application of systemic magnetic therapy in the treatment of the patients presenting with chronic prostatitis and erectile dysfunction. *Russian Journal of Physical Therapy, Balneology and Rehabilitation*, 15 (3), 151–154.
7. Al-Shukri S.Kh., Kuzmin I.V., Slesarevskaya M.N., Sokolov A.V. (2015). The effect of low-intensity laser radiation on semen parameters in patients with chronic prostatitis. *Urologicheskie Vedomosti*, 5 (4), 8–12.
8. Kryanga A.A. (2019). Modern physical methods of treatment of patients with chronic nonbacterial prostatitis. *Modern Problems of Science and Education*, 1, 63.
9. Kulishova T.V., Neimark A.I., Kryanga A.A., Gazamatov A.V. (2018). Immediate and long-term effectiveness of the combined application of magnetolaser therapy and red light in the complex treatment of patients with chronic nonbacterial prostatitis. *Urologiia*, 6, 101–107.
10. Borodulina E.V., Trifonova O.Yu., Rekhtina L.V. et al. (2000). Pantoheumatogen in balneotherapy of asthenovegetative disorders. 7th International Forum. Moscow, 20 p. In Russ.
11. Levitskiy E.F., Gridneva T.D., Golosova L.O. et al. (1996). *The Use of the "Pantoheumatogen Dry" in Balneophysiotherapy. Methodological Recommendation*. Tomsk, 17 p. In Russ.
12. Nesina I.A. (2009). The use of pantomagnesium baths in comprehensive rehabilitation programs in patients with pathology of the musculoskeletal system. Prospects for the development of rehabilitation medicine in the Siberian Region (p. 153). Abstracts of reports of All-Russian conference. Belokurikha. In Russ.
13. Sultanbekov Z.K., Toktarova N.Z. (2009). The use of antler procedures in the health promotion of the population living in ecologically unfavorable regions. Prospects for the development of rehabilitation medicine in the Siberian Region (pp. 207–208). Abstracts of reports of All-Russian conference. Belokurikha. In Russ.
14. Shakula A.V., Nesina I.A., Poteryaeva E.L., Lyutkevich A.A. (2010). *Balneotherapy of Dorsopathies and Osteoarthritis with the Use of the "Pantomagnesium extract"*. Medical Technology. Novosibirsk, 30 p. In Russ.
15. Kudryavskiy S.I. (2003). Social and medical aspects of chronic prostatitis and the possibilities of

- менения продуктов пантового мараловодства // *Consilium Medicum*. 2003. № 2. С. 575–577.
16. Кудрявский С.И. Применение водного экстракта пантов марала в медицинской реабилитации: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Новосибирск, 2004. 33 с.
 17. Несина И.А., Шакула А.В., Кулишова Т.В., Ивлева Г.П., Павлов А.И. Оценка эффективности пантомagneзиевых ванн у больных с дорсопатиями и избыточной массой тела // *Вестн. восстановительной медицины*. 2019. № 6. С. 45–50.
 18. Шакула А.В., Пушкарев Е.П., Черенкова М.А. Применение пантомagneзиевых ванн в комплексной медицинской реабилитации больных с метаболическим синдромом // *Вестн. восстановительной медицины*. 2014. № 4. С. 28–30.
 19. Лазарева В.А. Применение пантогематогена в комплексе лечения больных хроническим простатитом на курорте Белокуриха // Юбилейная науч.-практ. конф.: тезисы докладов. Барнаул, 2005. С. 202–204.
 20. Неймарк А.И., Александров В.В. Хронический простатит и его лечение с использованием продуктов пантового оленеводства. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1995. 58 с.
 21. Лебедев Н.Н., Некрасов В.И., Печенихина З.П., Суцевский В.И. Оздоровительно-профилактические медицинские технологии применения продуктов пантового оленеводства // *Перспективы развития восстановительной медицины в Сибирском регионе: Тезисы докладов Всерос. конф. Белокуриха*, 2009. С. 126.
 22. Суховершин А.В. Перспективы лечебно-профилактического использования продуктов пантового мараловодства в санаторной практике // *Курортные ведомости*. 2013. № 3 (78). С. 50–52.
- using antler red deer breeding products. *Consilium Medicum*, 2, 575–577. In Russ.
16. Kudryavskiy S.I. (2004). *The Use of an Aqueous Extract of Red Deer Antlers in Medical Rehabilitation*. Dr. Sci. (Med.) Thesis. Novosibirsk, 33 p. In Russ.
 17. Nesina I.A., Shakula A.V., Kulishova T.V., Ivleva G.P., Pavlov A.I. (2019). Evaluation of the panto-magnesium baths effectiveness for patients with dorsopathies and overweight. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*, 6, 45–50.
 18. Shakula A.V., Pushkarev E.P., Cherenkova M.A. (2014). The use of pantomagnesium baths in the comprehensive medical rehabilitation of patients with metabolic syndrome. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*, 4, 28–30.
 19. Lazareva V.A. (2005). The use of panto-hematogen in the comprehensive treatment of patients with chronic prostatitis at the Belokurikha resort (pp. 202–204). Anniversary research/practice conference. Barnaul. In Russ.
 20. Neymark A.I., Aleksandrov V.V. (1995). *Chronic Prostatitis And Its Treatment Using Antler Red Deer Breeding Products*. Barnaul, 58 p. In Russ.
 21. Lebedev N.N., Nekrasov V.I., Pechenikhina Z.P., Sushchevskiy V.I. (2009). Recreation and preventative medical technologies for the application of antler reindeer breeding products. Prospects for the development of rehabilitation medicine in the Siberian Region: Abstracts of reports of All-Russian conference. Belokurikha, 126 p. In Russ.
 22. Sukhovershin A.V. (2013). Prospects for the treatment and preventative use of antler red deer breeding products in sanatorium practice. *Resort Bulletin*, 3 (78), 50–52.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Несина Ирина Алексеевна — д-р мед. наук, профессор кафедры неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России; ведущий научный сотрудник ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора.

Кулишова Тамара Викторовна — д-р мед. наук, профессор кафедры поликлинической терапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России (Барнаул).

Потеряева Елена Леонидовна — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России; главный научный сотрудник отдела гигиенических исследований ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора.

Смирнова Елена Леонидовна — д-р мед. наук, доцент кафедры неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Образец цитирования: Несина И.А., Кулишова Т.В., Потеряева Е.Л., Смирнова Е.Л. Немедикаментозные программы реабилитации пациентов с абактериальными простатитами // *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2020. № 2. С. 67–76.

ABOUT THE AUTHORS

Nesina Irina Alekseyevna — Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Emergency Therapy with Endocrinology and Occupational Pathology, Novosibirsk State Medical University; Leading Researcher, Novosibirsk Research Institute of Hygiene.

Kulishova Tamara Viktorovna — Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Outpatient Therapy and Medical Rehabilitation, Altai State Medical University (Barnaul).

Poteryaeva Elena Leonidovna — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head, Department of Emergency Therapy with Endocrinology and Occupational Pathology, Novosibirsk State Medical University; Chief Researcher, Department of Hygienic Research, Novosibirsk Research Institute of Hygiene.

Smirnova Elena Leonidovna — Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Department of Emergency Medicine with Endocrinology and Occupational Pathology, Novosibirsk State Medical University.

Citation example: Nesina I.A., Kulishova T.V., Poteryaeva E.L., Smirnova E.L. (2020). Drug-free rehabilitation programs for patients with abacterial prostatitis. *Journal of Siberian Medical Sciences*, 2, 67–76.