



ГАЛЬВАНОГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЯМИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

Е.В.Филатова¹, Х.М.Малаев²

1. ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, Российская Федерация, Москва, ул. Академика Тимошенко, д. 19, стр. 1А
2. ГБУ РД «Республиканская больница восстановительного лечения», 367007, Российская Федерация, Республика Дагестан, Махачкала, ул. Бейбулатова, д. 9

Резюме

Цель исследования. Оценка эффективности комплексного восстановительного лечения с включением гальвано-грязевых процедур пациентов с болями в нижней части спины.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 30 пациентов (18 мужчин и 12 женщин) с диагнозом люмбагии или люмбоишалгии. Пациенты проходили курс реабилитации на базе Республиканской больницы восстановительного лечения, г. Махачкала. В стандартную терапию были включены процедуры гальваногрязи. Эффективность лечения оценивалась контролем оценки боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), проводились расчет индекса массы тела, оценка психоэмоционального состояния по тесту САН, тесты Шобера и Томайера.

Результаты. После проведенного комплексного лечения у больных отмечались изменения клинико-функциональных показателей состояния нервно-мышечного аппарата, различия в зависимости от гендерной принадлежности. Результаты исследования показали, что интенсивность болевого синдрома по ВАШ в сравниваемых группах до реабилитации достоверно различалась — $5,4 \pm 0,1$ баллов у мужчин и $6,16 \pm 0,3$ баллов у женщин ($p < 0,05$), после завершения курса лечения показатели ВАШ статистически значимо снизились в обеих группах: у мужчин — $2,0 \pm 0,4$ баллов и у женщин — $1,8 \pm 0,1$ баллов ($p < 0,05$), но между группами достоверных различий в количественной оценке болевого синдрома выявлено не было. При определении подвижности поясничного отдела показатели теста Шобера при люмбагии как у мужчин, так и у женщин были достоверно снижены, после лечения восстанавливались в пределах нормы: у мужчин до лечения $3,46 \pm 1,47$ см, после — $5,3 \pm 0,73$ см ($p < 0,05$); у женщин до лечения $3,95 \pm 0,5$ см, после — $5,35 \pm 0,55$ см ($p < 0,05$). Анализ динамики показателей теста Томайера выявил достоверно значимые различия до лечения у мужчин — $24,8 \pm 2,4$ см, у женщин — $21,6 \pm 6,2$ см. После проведенного курса лечения в обеих группах отмечается достоверное улучшение показателей: у мужчин — $5,23 \pm 1,44$ см ($p < 0,05$), у женщин — $1,45 \pm 0,87$ см ($p < 0,05$), но при этом определяется достоверная разница в показателях ($p < 0,01$).

Заключение. Проведенное исследование показало, что включение гальвано-грязевых процедур в комплекс лечения пациентов с болями в нижней части спины положительно влияет на восстановление двигательной активности поясничного позвоночного сегмента, а также на психоэмоциональное состояние больного. При этом у женщин более активно снижается болевой синдром и повышается двигательная активность, но менее значимы показатели изменения психологического теста.

Ключевые слова:

реабилитация, люмбагия, боли в нижней части спины, грязелечение

Оформление ссылки для цитирования статьи

Филатова Е.В., Малаев Х.М. Гальваногрязелечение в реабилитации пациентов с болями в нижней части спины. Исследования и практика в медицине. 2018; 5(1): 68-73. DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-1-8

Для корреспонденции

Филатова Елена Владимировна, д.м.н., профессор кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации Адрес: 121359, Российская Федерация, Москва, ул. Академика Тимошенко, 19, стр. 1А. E-mail: 7533200@mail.ru

Информация о финансировании. Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Выражение признательности. Авторы выражают признательность за полезные советы в ходе проведения работы д.м.н., профессору кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены Медицинского института Российского университета дружбы народов Коновалову О.Е.

Статья поступила 21.01.2018 г., принята к печати 05.03.2018 г.



GALVANIC MUD TREATMENT IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH PAIN IN THE LOWER BACK

E.V.Filatova¹, Kh.M.Malayev²

1. Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, 19/1A Akademika Timoshenko str., Moscow 121359, Russian Federation
2. Republican Hospital for Rehabilitation, 9 Beybulatova str., Makhachkala 367007, Republic of Dagestan, Russian Federation

Abstract

Purpose. Evaluation of the effectiveness of complex restorative treatment with the inclusion of galvanic mud procedures in patients with pain in the lower back.

Patients and methods. There were 30 patients (18 men and 12 women) with a diagnosis: lumbalgia or lumbosialgia under observation. Patients underwent a course of rehabilitation on the basis of the Republican Hospital of Rehabilitation, Makhachkala. Against the background of standard therapy, galvanic mud procedures were included in the therapy. The effectiveness of the treatment was assessed by the control of pain assessment according to the VAS scale, the body mass index, the psychoemotional state of the HAM test, the tests of Schober and Thomayer were carried out.

Results. After the complex treatment in patients, clinical and functional indices of the state of the neuromuscular apparatus were noted, varying depending on gender. The results of the study showed that the intensity of the pain syndrome according to the VAS score in the compared groups before the rehabilitation differed significantly (5.4 ± 0.1 points in men and 6.16 ± 0.3 in women, ($p < 0.05$), after completion of the course of treatment, the VAS score decreased statistically in both groups: in men 2.0 ± 0.4 points and in women 1.8 ± 0.1 points ($p < 0.05$), but between groups of significant differences in the quantitative assessment of pain the syndrome was not revealed. In determining the mobility of the lumbar spine, the results of the Schober test with lumbalgia as in men, and women were unreliably reduced, after treatment restored within the norm: in men before treatment, 3.46 ± 1.47 cm, after 5.3 ± 0.73 cm ($p < 0.05$), in women before treatment 3.95 ± 0.5 cm, after 5.35 ± 0.55 cm ($p < 0.05$). The analysis of the dynamics of the test results of Thomayer revealed unreliably significant differences before treatment in men = 24.8 ± 2.4 cm, in women = 21.6 ± 6.2 cm. After the course of treatment in both groups there was a significant improvement in the indices: in men = 5.23 ± 1.44 cm ($p < 0.05$), in women 1.45 ± 0.87 cm ($p < 0.05$), but at the same time a reliable difference in the indices ($p < 0.01$).

Conclusion. The conducted research has shown that carrying out galvanic mud procedures in a complex of treatment in patients with lower back pain positively influences the restoration of lumbar vertebral segment motor activity, as well as the psychoemotional state of the patient. In this case, women are more actively reduced pain and increased motor activity, but less significant indicators of the change in the psychological test.

Keywords:

rehabilitation, lumbalgia, pain in the lower back, mud therapy

For citation

Filatova E.V., Malayev Kh.M. Galvanic mud treatment in the rehabilitation of patients with pain in the lower back. Research'n Practical Medicine Journal (Issled. prakt. med.) 2018; 5(1): 68-73. DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-1-8

For correspondence

Elena V. Filatova, MD, PhD, DSc, professor of the department of medical rehabilitation, sports medicine, exercise therapy, balneology and physiotherapy, Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs
Address: 19/1A Akademika Timoshenko str., Moscow 121359, Russian Federation. E-mail: 7533200@mail.ru

Information about funding. No funding of this work has been held.

Conflict of interest. All authors report no conflict of interest.

Acknowledgement. The authors are grateful for useful advice during the work to O.E.Konovalov, MD, PhD, DSc, professor of the department of public health, health and hygiene of the Medical Institute of the Russian University of Peoples' Friendship (RUDN University).

The article was received 21.01.2018, accepted for publication 05.03.2018

Боль в спине — это серьезная медицинская и социально-экономическая проблема. По данным ВОЗ, по обращаемости к врачу амбулаторной практики жалобы на боль в спине являются второй по частоте причиной (на первом месте — заболевания острой респираторно-вирусной инфекцией). Пик распространенности боли в спине приходится на возраст наибольшей работоспособности и профессиональной зрелости — 35–55 лет [1–3].

Боль в нижней части спины (БНЧС) — ведущая причина нетрудоспособности взрослого населения во всех развитых странах мира. Распространенность хронической неспецифической БНЧС — 23% [3–5]. По эпидемиологическим данным, из-за боли в нижней части спины 11–12% людей имеют нетрудоспособность. До 84% людей в течение жизни отмечают хотя бы один эпизод такой боли [5, 6]. Развитие дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, по мнению большинства вертебологов, происходит на фоне несоответствия уровня динамических и статических нагрузок на позвоночник и трофических возможностей микроциркуляции [7–9].

Показано, что у пациентов с хронической болью развиваются специфические психологические проблемы, которые провоцируют прогрессирование болевого синдрома и сводят на нет все усилия по восстановлению трудоспособности пациента. Таким образом, от хронической боли страдает большая часть работоспособной части населения [10, 11], при этом острые состояния характерны для мужчин, хронические — для женщин [12].

Одной из основных задач терапии хронической боли в спине является не только максимально полное купирование болевого синдрома, но и восстановление утраченных двигательных функций, что и определило цель нашего исследования.

Цель исследования — оценить эффективность комплексного восстановительного лечения с включением гальваногрязевых процедур у пациентов с БНЧС с учетом гендерной принадлежности.

Задачи.

1. Изучить особенности клинико-неврологического состояния пациентов с БНЧС в зависимости от гендерной принадлежности.

2. Оценить терапевтическую эффективность применения процедур гальваногрязи в восстановлении двигательной активности женщин и мужчин по данным тестового контроля.

3. Оценить динамику психосоматического состояния пациентов по данным теста САН (самочувствие, активность, настроение) до и после лечения.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находились 30 пациентов (18 мужчин и 12 женщин), проходивших курс реабилитации на базе Республиканской больницы восстановительного лечения в г. Махачкале.

Средний возраст составлял у мужчин $40,6 \pm 3,5$ года, у женщин — $42,2 \pm 4,5$ года. Длительность заболевания составила $10 \pm 2,3$ года.

Всем пациентам до и после окончания курса лечения проводились неврологический и ортопедический осмотр.

Интенсивность болевого синдрома оценивалась по ВАШ, состоящей из последовательного ряда чисел от 0 (нет боли) до 10 (максимально возможная боль).

Проводился расчет индекса массы тела (ИМТ), который представляет собой отношение массы тела к росту в квадрате, благодаря ему определяют у человека недостаточную, нормальную или избыточную массу тела.

Для исследования подвижности поясничного отдела позвоночника использовали:

— тест Шобера (от остистого отростка L5 отмеряют расстояние 10 см кверху, помечают его точкой на коже исследуемого. Затем после максимального сгибания спины в поясничном отделе снова измеряют расстояние от остистого отростка L5 до метки на спине. В норме это расстояние увеличивается на 4–5 см);

— тест Томайера (определение расстояния от кончиков пальцев до пола при максимальном наклоне вперед, не сгибая колен. В норме это расстояние менее 5 см).

Длительно существующий болевой синдром и ограничение двигательной активности отражаются на психологическом состоянии пациентов, что четко прослеживается в тесте САН. Принято считать, что меньше 30 баллов — низкая оценка, 30–50 баллов — средняя оценка и более 50 баллов — высокая оценка.

Медикаментозная терапия. Все больные неоднократно получали стандартную медикаментозную терапию, включающую внутримышечные инъекции Мовалиса 1,5 мл № 6 в/м, Мильгаммы 2,0 мл № 10, Мидокалма 1,0 мл № 5 в/м, Алфлутопа 1,0 мл № 20 в/м, таблетированные НПВП, Вольтарен-гель или Диклофенакол наружно 2 раза в день.

На фоне основного лечения, включающего, кроме медикаментозной терапии, ЛФК, массаж, хлоридно-натриевые ванны, пациентам проводились процедуры гальваногрязелечения области поясничного отдела позвоночника, температура грязи 38–42°, плотность тока 0,04–0,06 мА/см², длительность процедуры 20 минут, курс 8 процедур, через день.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Все пациенты предъявляли жалобы на боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, иррадиация в нижние конечности чаще отмечалась у женщин (66,6%), чем у мужчин (55,5%), хотя разница не была достоверной (табл. 1).

В клинической картине больных отмечались: болевой синдром, мышечно-тонический синдром, ограничение движений в поясничном отделе позвоночника или ограничение движений во всех отделах позвоночника, положительные симптомы натяжения, статодинамические нарушения, сглаженность или усиление физиологического лордоза, болезненность при пальпации остистых отростков позвонков и крестцово-подвздошных сочленений.

Рентгенологические изменения у пациентов, жалующихся на боли по ходу позвоночника, соответствовали 1–2-й стадиям остеохондроза (по Zeker) у 100% пациентов. Грыжи и протрузии межпозвоночных дисков, не требующие оперативного лечения, выявлены у мужчин в 4 случаях (22,2%), у женщин — в 3 случаях (25%).

У 90% обследованных имела место сопутствующая патология со стороны различных органов и си-

стем: у мужчин патология сердечно-сосудистой системы выявлена в 5,6% случаев, у женщин — в 16,6% случаев и была представлена: ишемической болезнью сердца (ИБС), гипертонической болезнью 2-й степени. Заболевания эндокринной системы (сахарный диабет в стадии компенсации) отмечались у 1 мужчины и у 2 женщин.

Патология мочеполовой системы у мужчин составила 66,7% за счет хронического простатита, у женщин гинекологическая патология 58,3%, с преобладанием хронического аднексита. В 1 случае выявлено опущение органов малого таза, в 1 случае — спаечный процесс в малом тазу, хронический эндометрит выявлен у 4 пациенток.

Известно, что нарушения в обменных процессах, приводящие к увеличению ИМТ, соответствуют изменениям метаболизма углеводов, что приводит к ухудшению процессов энергетического обмена. При сочетании с болевыми синдромами и мышечно-тоническими нарушениями усиливается гиподинамия пациентов данного профиля и закрепляется порочный круг.

При обследовании было отмечено, что 72,2% мужчин имеют увеличение массы тела от лишнего веса до ожирения I степени (табл. 2).

Таблица 1. Распределение жалоб пациентов в зависимости от гендерной принадлежности
Table 1. Distribution of patient complaints, depending on gender

Жалобы	Мужчины	Процент	Женщины	Процент
Боли в пояснично-крестцовом отделе	18	100	12	100
Иррадиация в нижние конечности	10	55,5	33	66,6
Судороги в ногах	3	16,6	10	83,3
Онемение нижних конечностей	7	38,8	4	33,3
Боли в крупных суставах (коленных, тазобедренных, голеностопных)	8	44,4	5	41,6
Слабость мышц	2	11,1	3	25

Таблица 2. Показатели индекса массы тела пациентов с дорсопатиями
Table 2. Indices of body mass index of patients with dorsopathies

ИМТ, кг/м ²	Вес	Мужчины, %	Женщины, %
Меньше 18,5	Недостаточный	0	0
18,5–24,9	Нормальный	27,8	9
25–29,9	Лишний вес	38,8	16,6
30–34,9	Ожирение 1-й степени	33,4	25
35–39,9	Ожирение 2-й степени	0	33,2
40 и более	Ожирение 3-й степени	0	16,6

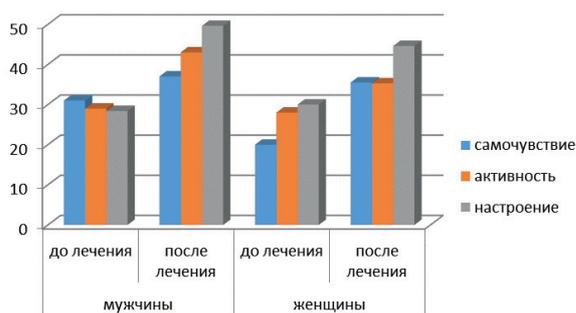


Рисунок. Динамика показателей теста САМ у пациентов с болями в нижней части спины. По оси ординат – значение в баллах.

Figure. Dynamics of HAM test indices in patients with lower back pain. The ordinate is the value in points.

У женщин показатели обменных нарушений отмечаются достоверно чаще ($p < 0,01$): 91,6% имеют увеличение массы тела от избыточного веса до ожирения III степени (табл. 2).

Показатели объема талии преобладали у женщин $119,8 \pm 23,5$ см, у мужчин — $96,8 \pm 12,1$ см.

После проведенного комплексного лечения у больных отмечались изменения клинико-функциональных показателей состояния нервно-мышечного аппарата, различающиеся в зависимости от гендерной принадлежности.

Результаты исследования показали, что интенсивность болевого синдрома по ВАШ в сравниваемых группах до реабилитации достоверно различалась — $5,4 \pm 0,1$ баллов у мужчин и $6,16 \pm 0,3$ баллов у женщин ($p < 0,05$), после завершения курса лечения показатели ВАШ статистически значимо снизились в обеих группах: у мужчин $2,0 \pm 0,4$ баллов и у женщин $1,8 \pm 0,1$ баллов ($p < 0,05$), но между группами достоверных различий в количественной оценке болевого синдрома выявлено не было.

Можно отметить, что градиент изменения оценки болевого синдрома был несколько выше у женщин, что, в свою очередь, сочеталось с повышением двигательной активности.

Регрессирование болевого синдрома происходит

быстрее, чем обратное развитие тонических состояний мышечной ткани. Этот процесс характерен как для мужчин, так и для женщин. Сохранение болевого синдрома чаще всего отмечалось при иррадиации боли в конечности, что являлось отягчающим фактором и требовало применения расширенного комплекса физиолечения. Обращает на себя внимание, что недостаточное снижение оценки боли в поясничном отделе у женщин и мужчин может быть связано с патологией мочеполовой системы.

При определении подвижности поясничного отдела показатели теста Шобера при люмбалгии как у мужчин, так и у женщин были недостоверно снижены, после лечения восстанавливались в пределах нормы: у мужчин до лечения $3,46 \pm 1,47$ см, после — $5,3 \pm 0,73$ см ($p < 0,05$); у женщин до лечения $3,95 \pm 0,5$ см, после — $5,35 \pm 0,55$ см ($p < 0,05$).

Анализ динамики показателей теста Томайера выявил недостоверно значимые различия до лечения у мужчин $24,8 \pm 2,4$ см, у женщин — $21,6 \pm 6,2$ см. После проведенного курса лечения в обеих группах отмечается достоверное улучшение показателей: у мужчин — $5,23 \pm 1,44$ см ($p < 0,05$), у женщин — $1,45 \pm 0,87$ см ($p < 0,05$), но при этом определяется достоверная разница в показателях ($p < 0,01$).

По анализу данных теста САМ можно судить о положительном влиянии проведенной курсовой терапии, что отразилось на улучшении психоэмоционального состояния всех пациентов, независимо от гендерной принадлежности (рисунок).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что включение гальваногрязевых процедур в комплекс лечения пациентов с болями в нижней части спины положительно влияет на восстановление двигательной активности поясничного позвоночного сегмента, а также на психоэмоциональное состояние больного. При этом у женщин более активно снижается болевой синдром и повышается двигательная активность, но менее значимы показатели изменения психологического теста.

Таблица 3. Динамика изменения тестовых показателей в зависимости от пола
Table 3. Dynamics of changes in test indicators depending on gender

Тесты	Мужчины		Женщины	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
ВАШ, баллы	$5,46 \pm 1,1$	$2,15 \pm 1,47$	$6,6 \pm 0,93$	$1,5 \pm 0,94$
Шобера, см	$3,46 \pm 1,47$	$5,3 \pm 0,73^*$	$3,95 \pm 0,5$	$5,35 \pm 0,55^*$
Томайера, см	$24,8 \pm 2,4$	$5,23 \pm 1,44^*$	$21,6 \pm 6,2$	$1,45 \pm 0,87^*$

*различия достоверны, $p < 0,05$.

*the differences are significant, $p < 0,05$.

Список литературы

1. Соловьева Э. Ю., Джутова Э. Ноотропные комплексы витаминов группы В как важная составляющая комплексного лечения радикулопатии. *Врач.* 2012;9:41–46.
2. Подчуфарова Е. В. Боль в спине: доказательная медицина и клиническая практика. Трудный пациент. *Неврология.* 2010;8 (3):19–24.
3. Котова О. В. Острая боль в нижней части спины и шее. *Consilium Medicum.* 2016;18 (9):122–124.
4. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 disease and injuries 1990–2010: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012 Dec 15;380 (9859):2163–96. DOI: 10.1016/S0140–6736 (12)61729–2.
5. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J.* 2006 Mar;15 Suppl 2: S192–300. DOI: 10.1007/s00586–006–1072–1
6. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *BMJ.* 2008 Jul 7;337: a171. DOI: 10.1136/bmj.a171
7. Бойцов И. В. Поясничные дорсопатии: электротерапия вегетативной нейропатии вертебральной составляющей спинномозговых нервов. *Физиотерапия бальнеология реабилитация.* 2015;14 (2):16–23.
8. Дадашева М. Н., Тараненко Н. Ю. Оптимизация приверженности терапии у пациентов с неспецифической болью в спине. *Consilium Medicum.* 2016;18 (9):147–150.
9. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia.* 2013 Jul;33 (9):629–808. DOI: 10.1177/0333102413485658.
10. Рачин А. П., Логвинова А. А. Хроническая боль в спине (подходы к диагностике и терапии). *Поликлиника.* 2014;5 (1):42–45.
11. Пилипович А. А. Хроническая боль при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: применение антигомотоксических препаратов. *Consilium Medicum.* 2016;18 (9):128–132.
12. Курушина О. В., Барулин А. Е. Боль в спине: гендерные особенности. *Саратовский научно-медицинский журнал.* 2012;8 (2):477–481.

References

1. Solovyeva E, Dzhutova E. Group b neurotrophic vitamins complexes as an important component of combination treatment for radiculopathy. *Vrach (The Doctor).* 2012;9:41–46. (In Russian).
2. Podchufarova E. V. Bol' v spine: dokazatel'naya meditsina i klinicheskaya praktika. *Trudnyj Pacient (Difficult Patient).* 2010;8 (3):19–24. (In Russian).
3. Kotova OV. Acute pain in the lower back and neck. *Consilium Medicum.* 2016;18 (9):122–124. (In Russian).
4. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 disease and injuries 1990–2010: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012 Dec 15;380 (9859):2163–96. DOI: 10.1016/S0140–6736 (12)61729–2.
5. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J.* 2006 Mar;15 Suppl 2: S192–300. DOI: 10.1007/s00586–006–1072–1
6. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *BMJ.* 2008 Jul 7;337: a171. DOI: 10.1136/bmj.a171
7. Boitsov IV. Lumbar dorsopathies: electrotherapy of vegetative neuropathy of the vertebral component of the spinal nerves. *Fizioterapiya, Bal'neologiya i Reabilitatsiya (Russian Journal of Physiotherapy, Balneology and Rehabilitation).* 2015;14 (2):16–23. (In Russian).
8. Dadasheva MN, Taranenko NYu. Optimizing adherence to therapy in patients with non-specific back pain. *Consilium Medicum.* 2016;18 (9):147–150. (In Russian).
9. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia.* 2013 Jul;33 (9):629–808. DOI: 10.1177/0333102413485658.
10. Rachin A. P., Logvinova A. A. Khronicheskaya bol' v spine (podkhody k diagnostiki i terapii). *Poliklinika.* 2014;5 (1):42–45. (In Russian).
11. Pilipovich AA. Chronic pain in diseases of the musculoskeletal system: the use of antihomotoxic medications. *Consilium Medicum.* 2016;18 (9):128–132. (In Russian).
12. Kurushina OV, Barulin AE. Back pain: gender features. *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2012;8 (2):477–481. (In Russian).

Информация об авторах:

Филатова Елена Владимировна, д.м.н., профессор кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, лечебной физкультуры, нурторологии и физиотерапии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации
Малаев Хаджимурат Магомедович, главный врач ГБУ РД «Республиканская больница восстановительного лечения»

Information about authors:

Elena V. Filatova, MD, PhD, DSc, professor of the Department of medical rehabilitation, sports medicine, exercise therapy, balneology and physiotherapy, Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs
Khadzhimurat M. Malayev, head physician, Republican Hospital for Rehabilitation