

ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ШЕЙНОЙ ДОРСОПАТИЕЙ

© Е.В. Филатова¹, Х.М. Малаев², О.Е. Коновалов³

ФГБУ ДПО Центральная государственная медицинская академия
Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия (1)
Республиканская больницы восстановительного лечения,
Махачкала, Россия (2)
ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, Москва, Россия (3)

Цель. Выявление специфичности реакции мужского и женского организма на проведение процедур грязелечения при цервикалгии. **Материалы и методы.** Обследовано 48 пациентов (23 мужчины, 25 женщин), которые проходили курс реабилитации на базе Республиканской больницы восстановительного лечения г. Махачкала с диагнозом: цервикалгия. Больные получали медикаментозную терапию и лечебный массаж. На фоне стандартной терапии проводилось грязелечение в виде грязелечения. Эффективность и безопасность процедуры оценивались по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), показателям артериального давления и частоты сердечных сокращений до и после процедуры, значениям вегетативного индекса Кердо, индексу массы тела, подвижности шейного отдела позвоночника, психоэмоциональному состоянию по тесту САН. **Результаты.** Анализ локализации и характеристики болевого синдрома выявил преобладание поражения верхних шейных отделов (у женщин – 62,0%, у мужчин 40,0%), и статистически более часто встречаемые у женщин цервикокраниалгии (22,0% в сравнении с 8,0% у мужчин). Головные боли, связанные с болями в шее, беспокоили женщин достоверно чаще, чем мужчин (48,0% и 10,0% соответственно). Зарегистрирована значимая разница в частоте жалоб на иррадиацию болей в верхние конечности (в 20,0% женщин против 10,0% у мужчин). Интенсивность болевого синдрома по шкале ВАШ в сравниваемых группах до реабилитации достоверно различалась ($5,25 \pm 1,64$ баллов у мужчин и $5,62 \pm 1,98$ баллов у женщин, $p < 0,05$); после завершения курса лечения показатели ВАШ снизились в обеих группах: у мужчин до $1,62 \pm 0,83$ баллов ($p < 0,05$), у женщин – до $2,25 \pm 1,07$ баллов ($p < 0,05$), при этом между группами значимых различий выявлено не было. У женщин с цервикалгиями расстояние между верхним и нижним шейным позвонком в среднем составило $14,0 \pm 0,1$ см, прибавка при наклоне составила до лечения $2,43 \pm 0,75$ см, после – $2,75 \pm 0,11$ см, что свидетельствует о тенденции к нормализации состояния мышечной ткани, но сохранении спастического компонента. **Заключение.** Грязелечение в комплексной реабилитации пациентов положительно влияет на восстановление двигательной активности шейного позвоночного сегмента.

Ключевые слова: реабилитация, цервикалгия, грязелечение.



MUD THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH CERVICAL DORSOPATHY

Ye.V. Filatova¹, M.N. Malayev², O.E. Kononov³

Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs
of the Russian Federation, Moscow, Russia (1)

Republician Hospital of Rehabilitation, Makhachskala, Republic of Dagestan, Russia (2)

Russian Peoples Friendship University, Moscow, Russia (3)

Aim. To identify specificity of reaction of a male and female organism to galvanic mud application procedures in cervicgia. **Materials and Methods.** 48 Patients (23 men and 25 women) with the diagnosis of cervicgia who took a course of rehabilitation treatment in Republician Hospital of Rehabilitation Treatment of Makhachkala, were examined. The patients received medicinal treatment and medical massage. Galvanic mud therapy was conducted with the underlying standard therapy. The effectiveness and safety of the procedure were evaluated using visual analog scale (VAS), and also parameters of the arterial pressure and heart rate before and after the procedure, and also values of Kerdo vegetative index, body mass index, mobility of the cervical part of the spine, psychoemotional condition by WAM test. **Results.** Analysis of predomination and characteristics of pain syndrome revealed predomination of the damage to the upper cervical parts (in women – 62.0%, in men – 40.0%), and statistically more common cervicocranialgias in women (22.0% against 8.0% in men). Headaches associated with pain in the neck were reliably more common in women than in men (48.0% and 10.0%, respectively). A significant difference in the rate of complaints of pain irradiation to the upper limbs was recorded (20.0% of women against 10.0% of men). Intensity of pain syndrome determined by VAS test significantly differed in the compared groups before rehabilitation (5.25±1.64 points in men and 5.62±1.98 points in women, $p<0.05$); after rehabilitation treatment VAS parameters decreased in both groups: in men down to 1.62±0.83 points ($p<0.05$), in women – to 2.25±1.07 points ($p<0.05$), here, no significant differences between the groups were found. In women with cervicgias the distance between the upper and lower cervical vertebrae was on average 14.0±0.1 cm, increment on bending before treatment was 2.43±0.75 cm and after treatment 2.75±0.11 cm which indicates a tendency to normalization of the condition of muscle tissue, but preservation of spastic component. **Conclusion.** Mud therapy in complex rehabilitation of patients positively influences recovery of the motor activity of the cervical part of the spine.

Keywords: rehabilitation, cervicgia, mud.

Согласно данным Международной ассоциации по изучению боли (IASP) 30-50% населения земного шара испытывают боль в шее. Чаще страдают женщины среднего возраста. Хронические цервикалгии (боль в шее более 3 месяцев) регистрируются у 15% больных [1]. В России распространенность хронической боли в спине составляет 48,2-56,7% без сущест-

венных различий между мужчинами и женщинами [2,3]. Ежегодные расходы на ведение и лечение пациентов с цервикалгиями конкурируют с материальными затратами на лечение пациентов с болями в нижней части спины и головной болью. Более чем у 85% пациентов с острой болью в спине выявляются её скелетно-мышечные причины [4,5].

Для повышения эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий необходим индивидуальный подбор программ терапии на основе гендерных различий пациентов [6,7]. Особенности действия грязи на организм человека описаны в большом количестве литературных источников 20-21 веков. При местном воздействии на хронический воспалительный очаг грязевые процедуры действуют обезболивающе, снимают воспалительные процессы и способствуют рассасыванию избыточной костной мозоли, оказывают нормализующее действие на мышечный тонус, способствуют увеличению объема движения в суставах. Реакция организма на грязелечебную процедуру зависит не только от свойств самой грязи, но и от функционального состояния организма, реактивности его нервной системы [8,9]. Биологические особенности женского и мужского организма (морфологические, нейрогуморальные, психологические) во многом определяют специфичность реакции на лечебные факторы [9,10], что и определило цель нашего исследования.

Цель работы: выявить специфичность реакции мужского и женского организма на проведение процедур гальваногрязи при цервикалгии.

Задачи:

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

2. В сравнительном аспекте изучить динамику клинических проявлений болевого и мышечно-тонического синдрома у пациентов с цервикалгиями.

3. Оценить терапевтическую эффективность применения гальваногрязевых процедур в комплексе восстановительного лечения с учетом гендерной принадлежности по данным клинико-лабораторных исследований, психосоматического анализа и тестового контроля.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 48 (23 мужчины и 25 женщин) пациентов

проходившие курс реабилитации на базе Республиканской больницы восстановительного лечения г. Махачкала. Средний возраст составлял у мужчин $47,5 \pm 2,0$ года, у женщин $43,2 \pm 1,5$ года. Длительность заболевания $18 \pm 5,3$ года.

Критерием включения было наличие боли в позвоночнике (шейном, грудном, поясничном отделах) продолжительностью более 12 недель с подтвержденной (рентгенограмма или МРТ) вертеброгенной причиной, добровольное согласие пациентов на проведение обследования и обработку полученных данных.

Критерии исключения: обострение хронических соматических заболеваний, изменения в анализах крови воспалительного характера, наличие ипохондрических идей – представления о бесперспективности лечения, а также беременность.

Всем пациентам до и после окончания курса лечения проводились: неврологический, ортопедический осмотр, контроль боли по шкале ВАШ, ежедневно контроль артериального давления и частоты сердечных сокращений до и после процедуры гальваногрязи, проводился расчет вегетативного индекса Кердо, индекса массы тела, оценки дискриминационной чувствительности, оценка психоэмоционального состояния по тесту САН.

Для оценки подвижности шейного отдела позвоночника использовали измерение сантиметровой лентой расстояния между верхним и нижним шейными позвонками (в норме при максимальном наклоне головы вниз расстояние равняется 3 см).

Медикаментозная терапия: Все больные неоднократно получали стандартную медикаментозную терапию, включающую внутримышечные инъекции мелоксикама 1,5 мл №6, Мильгаммы 2,0 мл №10, Толперизона гидрохлорида (Мидокалм) 1,0 мл №5, Алфлутопа 1,0 мл №20, внутрь – таблетированные НПВП, наружно – Диклофенак (Вольтарен – гель или Диклофенакол) 2 раза в день.

Физиотерапия: Пациентам проводились процедуры гальваногрязелечения области шейного отдела позвоночника. При-

менялась Тамбуканская грязь (производство Россия). Температура грязи 38-42⁰С, плотность тока 0,04-0,06 мА/см², длительность процедуры 20 минут, курс 8 процедур через день.

Статистическую обработку полученных результатов проводили при помощи стандартного пакета программ Microsoft Excel 7.0.

Результаты и их обсуждение

Анализ распределения болевого синдрома у мужчин и женщин выявил преобладание заинтересованности верхних шейных отделов у женщин 62%, против 40% у мужчин и статистически более часто встречаемые у женщин цервикокраниалгии 22%, у мужчин в 8%.

Головные боли, связанные с болями в шее, беспокоили женщин достоверно чаще, чем мужчин (48% и 10% соответственно). Отмечена достоверная разница в частоте жалоб на иррадиацию болей в верхние конечности 20% женщин против 10% у мужчин. Обращает на себя внимание наличие специфических «женских» жалоб: на головные боли – 44%, на раздражительность 34%, головокружения 48% и тревожность 26%, что свидетельствует о дисбалансе в психоневрологическом статусе пациенток (соответствует данным литературы о частоте депрессивных расстройств у женщин с хронической болью) [11].

В вертеброневрологическом статусе больных отмечались: боли в спине, тони-

ческое мышечное напряжение; ограничение движений в шейном и поясничном отделе позвоночника или ограничение движений во всех отделах; положительные симптомы натяжения; статодинамические нарушения; сглаженность или усиление физиологических изгибов позвоночника; болезненность при пальпации остистых отростков позвонков.

При клиническом осмотре выявлено, что у 100% пациентов, как мужчин, так и женщин, после предшествующего курса медикаментозного лечения не отмечалось полного купирования болевого синдрома, сохранялись проявления мышечно-тонического синдрома, которые ограничивают двигательную активность и составляют основу для сохранения нервно-мышечного дисбаланса.

Результаты исследования показали (рис. 1), что интенсивность болевого синдрома по шкале ВАШ в сравниваемых группах до реабилитации достоверно не различалась (5,25±1,64 баллов у мужчин и 5,62±1,98 баллов у женщин, (p>0,05).

После завершения курса лечения показатели ВАШ статистически значимо снизились в обеих группах: у мужчин 1,62±0,83 баллов и у женщин 2,25±1,07 баллов (p<0,05), но между группами достоверных различий в количественной оценке болевого синдрома выявлено не было. Можно отметить, что процент изменения оценки боли несколько выше отмечался у мужчин (-70%), у женщин – 60%).

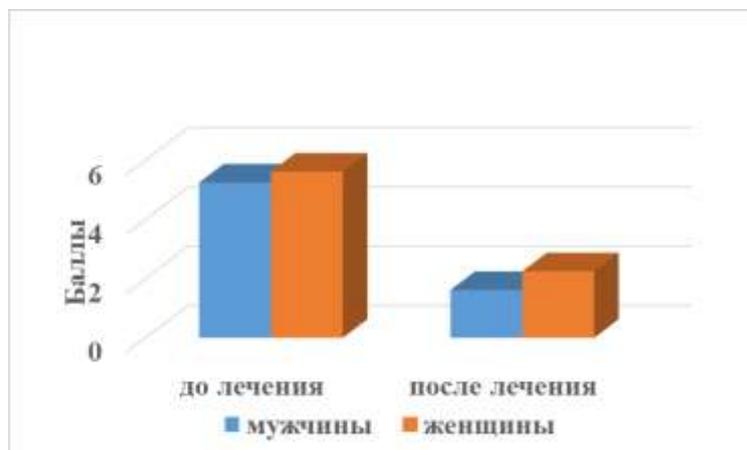


Рис. 1. Динамика болевого синдрома по тесту ВАШ у пациентов с цервикалгией

После проведения курса терапии отмечалась следующая динамика показателей болевого синдрома: уменьшение болевого синдрома отмечено у женщин после 4-5 процедуры, но у 6 пациенток с болями в области шеи отмечено купирование болевого синдрома на 8-10 день, при сохранении достаточно выраженных изменений двигательной активности в шейных сегментах (тест на максимальный наклон головы сохранялся измененным – $2,4 \pm 0,3$ см (при норме 3 см). У мужчин уменьшение болевого синдрома отмечено после 6-7 процедуры, а заметное улучшение отмечено к 10-12 дню, что может свидетельствовать о несколько замедленном, но более стабильном анальгетическом эффекте у мужчин.

При изучении вегетативной регуляции у женщин с шейной дорсопатией до лечения была выявлена вегетативная дисфункция с преобладанием симпатического звена в 34,8% случаев и парасимпатического 34,8%. После проведения курса гальваногрязевых процедур показатели вегетативного индекса Кердо сместились в сторону эйтонии (60,8% случаев) и сохранились как симпатикотоническая реакция у 26% пациенток.

У мужчин изначально преобладание симпатической реакции в 52% случаев возросло до 88% после лечения, при этом эйтоническая реакция не отмечена ни у одного пациента, что также может свидетельствовать о преобладании реактивности симпатической нервной системы у пациентов мужского пола.

Активизация симпатических влияний при проведении гальваногрязевых процедур не отразилась на состоянии показателей артериального давления пациентов и сохранилась в пределах допустимой нормы.

Показатели среднего артериального давления (САД) у мужчин соответствовали $89,74 \pm 1,94$ мм рт. ст. / $88,79 \pm 1,37$ мм рт. ст. (до и после процедур соответственно). ЧСС в период проведения процедур имела недостоверное повышение с $78,39 \pm 1,56$ ударов в минуту до лечения, до $82,04 \pm 2,33$ ударов в минуту, что соответствовало активизации симпатических влияний. У

женщин динамика САД также не была выражена: $82,37 \pm 1,94$ мм рт. ст. / $82,49 \pm 1,06$ мм рт. ст. (до и после процедур соответственно), частота сердечных сокращений практически не изменилась с $78,24 \pm 2,03$ до $77,64 \pm 1,75$ ударов в минуту (до и после процедур соответственно), что также коррелирует с показателями состояния ВНС.

У мужчин при наличии болевого синдрома в области шейного отдела позвоночника (ШОП) в среднем расстояние между верхним и нижним шейным позвонком составило $10 \pm 0,17$ см, разница до лечения $2,8 \pm 0,1$ см, после лечения $3,0 \pm 0,7$ см, что свидетельствует о сохранности процессов эластичности связочного аппарата и мышц шейного отдела позвоночника.

У женщин с цервикалгиями в среднем расстояние между верхним и нижним шейным позвонком составило $14 \pm 0,10$ см, прибавка при наклоне составила до лечения $2,43 \pm 0,75$ см, после $2,75 \pm 0,11$ см, что свидетельствует о тенденции к нормализации состояния мышечной ткани, но сохранении спастического компонента.

Изменение подвижности шейного отдела позвоночника более активно протекает у пациентов мужского пола, чем у женщин, и эти показатели коррелируют с динамикой болевого синдрома.

Исследование дискриминационной чувствительности (ДЧ) в шейно-воротниковой области выявило, что при цервикалгии и, особенно, цервикобрахиалгии, отмечается увеличение показателей в шейно-воротниковой зоне, с превышением на стороне болевого синдрома. Достоверной разницы между мужчинами и женщинами в изменениях данного показателя выявлено не было ($12,51 \pm 0,02$ у мужчин, $17,03 \pm 0,04$ у женщин). Обращает на себя внимание существование значительной разницы в показателях между сторонами у одного и того же пациента: $d=6,25 \pm 0,05$ см. Показатели ДЧ после лечения также не имеют достоверной разницы по гендерным группам, но различаются по сравнению с показателями до лечения. У мужчин градиент изменения составил 34,77%, у жен-

щин – 33,64%. Показатели свидетельствуют об отсутствии гендерных различий в восстановление рецепторов глубокой чувствительности под влиянием грязелечения.

Динамика изучаемых показателей у

пациентов с цервикалгией представлена в таблице 1.

Динамика показателей теста САН у пациентов с цервикалгией отражена на рисунке 2.

Таблица 1

Динамика изучаемых показателей у пациентов с цервикалгией

	мужчины		женщины		p
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	
Дискриминационная чувствительность в области ШВЗ (см)	12,51±0,02	8,16±0,02*	17,03±0,04	11,3±0,05*	p<0,05
ВАШ (баллы)	5,25±0,45	1,62±0,32	5,62±0,49	2,25±0,36	p>0,05
Динамика подвижности ШОП (см)	2,81±0,18	3,0±0,16	2,43±0,27	2,75±0,16	p>0,05

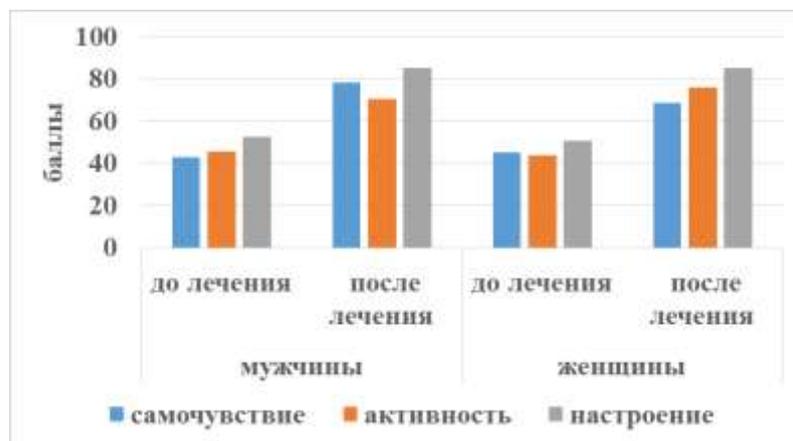


Рис. 2. Динамика показателей теста САН у пациентов с цервикалгией

По анализу данных теста САН можно судить о положительном влиянии проведенной курсовой терапии, что отразилось на улучшении психоэмоционального состояния всех пациентов. При этом у женщин улучшение психоэмоционального фона происходит не независимо от степени улучшения двигательной активности, что возможно связано с уменьшением выраженности специфических «женских» жалоб (на головные боли, тревожность, плаксивость и т.д.).

Анализ полученных данных выявляет более активное восстановление нарушенных функций шейного отдела позвоночника у мужчин, чем у женщин.

Заключение

Настоящее исследование показало, что проведение грязелечения в комплексной реабилитации пациентов положительно влияет на восстановление двигательной активности шейного позвоночного сегмента, а также на психоэмоциональное состояние больного. Но при этом оказывают активизирующее влияние на симпатический отдел вегетативной нервной системы, что, по нашим данным, более выражено у мужчин. Восстановление движения в шейном отделе позвоночника после процедур у женщин менее выражено, что свидетельствует о сохранении спастического компонента и, возможно, о необходимости более длительного курса грязелечения.

Литература

1. Баринов А.Н., Пархоменко Е.В. Цервикогенная головная боль – дифференциальная диагностика и лечение // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012. №3. С. 24-28.
2. Акракулова Ю.В., Владимирский Е.В., Муллаянова Е.А. Потенцирование эффекта бальнеогразелечения при неспецифических болях в нижней части спины // Вопросы курортологии и лечебной физической культуры. 2014. №6. С. 34-39.
3. Касаткин Д.С. Неспецифические боли в шее: тактика ведения пациента // Consilium medicum. 2012. Т. 14, №2. С. 65-70.
4. Вознесенская Т.Г. Боли в спине и конечностях. В кн.: Голубева В.Л., ред. Болевые синдромы в неврологической практике. М.: МЕДпресс-информ, 2010. С. 202-249.
5. Сурская Е.В. Современные аспекты лечения дорсопатии // Неврология и психиатрия. 2009. Т. 17, №20. С. 1311-1314.
6. Яхно Н.Н., ред. Боль: руководство для врачей и студентов. М.: МЕДпресс-информ, 2009.
7. Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.Б. Физиотерапия в неврологии. М.: Медицинская литература; 2005.
8. Боголюбов В.М., ред. Физиотерапия и курортология. М.: Бином, 2012.
9. Олефиренко В.Т. Водотеплолечение. 2-е изд. М.: Медицина, 1978.
10. Мельничук П.В., ред. Болезни нервной системы. М.: Медицина, 1982.
11. Голубев В.Л. Неврологические синдромы. М.: Эйдос Медиа, 2002.

References

1. Barinov AN, Parkhomenko EV. Tservikogennaya golovnaya bol' – differentsial'naya diagnostika i lechenie. *Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika*. 2012;3:24-8. (In Russ).
2. Akrakulova YuV, Vladimirovskiy EV, Mullayanova EA. Potentsirovanie effekta bal'neogryazelecheniya pri nespetsificheskikh boleyakh v nizhney chasti spiny. *Voprosy kurortologii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury*. 2014;6:34-9. (In Russ).
3. Kasatkin DS. Nespetsificheskie boli v shee: taktika vedeniya patsienta. *Consilium medicum*. 2012;14(2):65-70. (In Russ).
4. Vosnesenskaya TG. Boli v spine i konechnostyakh. In: Golubeva LV, editor. *Bolevye sindromy v nevrologicheskoy praktike*. Moscow: MEDpress-inform; 2010. P. 202-49. (In Russ).
5. Surskaya DS. Sovremennyye aspekty lecheniya dorsopatii. *Nevrologiya i psikhiatriya*. 2009; 17(20):1311-4. (In Russ).
6. Yahno NN. *Bol': rukovodstvo dlya vrachey i studentov*. Moscow: MEDpress; 2009. (In Russ).
7. Gurlenya AM, Bagel' GE, Smychek VB. *Fizioterapiya v nevrologii*. Moscow: Medical literature; 2005. (In Russ).
8. Bogolyubov VM. *Fizioterapiya i kurortologiya*. Moscow: Binom; 2012. (In Russ).
9. Olefirenko VT. *Vodo-teplolechenie*. 2-e ed. Moscow: Medicina; 1978. (In Russ).
10. Mel'nichuk PV, editor. *Bolezni nervnoy sistemy*. Moscow: Medicina; 1982. (In Russ).
11. Golubev VL. *Nevrologicheskie sindromy*. Moscow: Jejdos Media; 2002. (In Russ)

Дополнительная информация [Additional Info]

Источник финансирования. Бюджет Республиканской больницы восстановительного лечения. [Financial support. Budget of Republican hospital of rehabilitation.]

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, о которых необходимо сообщить, в связи с публикацией данной статьи. [Conflict of interests. The authors declare no actual and potential conflict of interests which should be stated in connection with publication of the article.]

Участие авторов. Филатова Е.В. – концепция и дизайн исследования, написание текста, редактирование, Малаев Х.М. – сбор и статистическая обработка материала, написание текста, Коновалов О.Е. – концепция и дизайн исследования, редактирование. [Participation of authors. Ye.V. Filatova – concept and design of the study, writing the text, editing, M.N. Malayev – acquisition and processing of the material, statistical processing, O.E. Konovalov – concept and design of the study, writing the text, editing.]

Информация об авторах [Authors Info]

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, Москва, Россия. [**Elena V. Filatova** – MD, Grand PhD, Professor, Department of Medical Rehabilitation, Sports Medicine, Physical Therapy, Balneology and Physiotherapy, Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia.]

SPIN 5470-1139,

ORCID ID 0000-0003-3732-6680,

Researcher ID D-7754-2018.

Малаев Хаджимурат Магомедович – главный врач Республиканской больницы восстановительного лечения, Махачкала, Республика Дагестан, Россия. [**Khajimurat M. Malayev** – Chief Medical Officer, Republican Hospital of Rehabilitation Treatment, Makhachkala, Republic of Dagestan, Russia.]

SPIN 9905-0014,

ORCID ID 0000-0003-4331-618X,

Researcher ID H3286-2018.

***Коновалов Олег Евгеньевич** – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены Медицинского института ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, Москва, Россия [**Oleg E. Konovalov** – MD, Grand PhD, Professor of Department of Public Health, Health Care and Hygiene, Russian Peoples Friendship University, Moscow, Russia.]

SPIN 5181-8547,

ORCID 0000-0003-1974-9882,

Researcher ID T-4815-2017.

E-mail: konovalov_oe@mail.ru

Цитировать: Филатова Е.В., Малаев Х.М., Коновалов О.Е. Грязелечение в реабилитации пациентов с шейной дорсопатией // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2018. Т.26, №2. С. 280-287. doi: 10.23888/PAVLOVJ2018262280-287.

To cite this article: Filatova YeV, Malayev MN, Konovalov OE. Mud treatment in the rehabilitation of patients with cervical dorsopathy. *I.P. Pavlov Medical Biological Herald*. 2018;26(2):280-7. doi: 10.23888/PAVLOVJ2018262280-287.

Поступила/Received: 17.11.2017

Принята в печать/Accepted: 31.05.2018