

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2023-4-194-210

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ, У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ В РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛАХ ПОЗВОНОЧНИКА

*Е.А.Кортаевский<sup>1</sup>, А.Г.Калинин<sup>1</sup>, Н.А.Мартынова<sup>1</sup>, А.Л. Санников<sup>1</sup>, О.Е.Карякина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», г. Архангельск

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», г. Архангельск

**Введение.** Дорсопатия — наиболее распространенный синдром среди заболеваний костно-мышечной системы как во всем мире, так и в Российской Федерации. Многообразие форм дорсопатий и их широкая распространенность среди населения определяют большую значимость этой патологии для системы здравоохранения, т.к. дорсопатии являются одной из основных причин временной утраты трудоспособности населения. Дорсопатии значительно снижают качество жизни и работоспособность населения, оказывая тем самым значимый экономический эффект, оставаясь при этом ведущей причиной обращений к врачу после острых респираторных заболеваний.

**Цель.** Целью исследования был анализ влияния болевого синдрома в различных отделах позвоночника на способность пациента к самообслуживанию, движениям, наличию головной боли, расстройств сна и других нарушений жизнедеятельности человека.

**Материалы и методы.** В исследовании использовался опросник Освестри, широко применяемая шкала для самооценки степени нарушения жизнедеятельности, обусловленного патологией позвоночника. В рамках настоящего исследования в анкетировании с использованием шкал оценки двигательной активности приняли участие 328 человек. Средний возраст пациентов составил  $41,3 \pm 1,2$  лет. Обследование проводилось методом случайной одномоментной ретроспективной выборки перед началом остеопатического лечения.

**Результаты.** Оценка респондентами интенсивности боли в различных отделах позвоночника выявило, что умеренные болевые ощущения (в 37,5% случаев) пациенты достоверно чаще испытывают в поясничном отделе позвоночника в сравнении с грудным и шейным отделами позвоночника ( $P < 0,001$ ). Уровень ограничений из-за боли в шейном отделе при поднятии предметов оказался одинаковым для мужчин и женщин, а также среди людей разного возраста. Также удалось установить, что среди пациентов, не испытывающих головных болей из-за боли в шейном отделе, 80,0% мужчин и только 20,0% женщин. Проанализированы влияние болевого синдрома на другие сферы жизнедеятельности человека.

**Обсуждение.** Результаты самооценки качества жизни пациентов позволили оценить интенсивность боли, способности пациента к самообслуживанию, а также выявить наличие головной боли, влияющей на концентрацию внимания, работоспособности, вождению автомобиля, сон, отдых и развлечения.

**Заключение.** Выявленное в исследовании влияние болевого синдрома различных отделов позвоночника на жизнедеятельность и качество жизни пациентов могут быть использованы

для построения профилактических и реабилитационных программ данному контингенту населения.

**Ключевые слова:** дорсопатии, болевой синдром, ограничения жизнедеятельности, качество жизни

## SELF-ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH PAIN SYNDROME IN VARIOUS PARTS OF THE SPINE

*E.A. Korotaevskiy<sup>1</sup>, A.G Kalinin<sup>1</sup>, N.A. Martynova<sup>1</sup>, A.L. Sannikov<sup>1</sup>, O.E. Karyakina<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Northern State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Arkhangelsk, Russia*

<sup>2</sup>*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov», Arkhangelsk, Russia*

**Introduction.** Dorsopathy is the most common syndrome among diseases of the musculoskeletal system both worldwide and in the Russian Federation. The variety of forms of dorsopathies and their wide prevalence among the population determine the great importance of this pathology for the health care system, since dorsopathies are one of the main causes of temporary disability of the population. Dorsopathies significantly reduce the quality of life and working capacity of the population, thereby having a significant economic effect, while remaining the leading cause of visits to a doctor after acute respiratory diseases.

**Aim.** The aim of the study was to analyze the effect of pain syndrome in various parts of the spine on the patient's ability to self-care, movement, headache, sleep disorders and other disorders of human life.

**Materials and methods.** The study used the Oswestry questionnaire, a widely used scale for self-assessment of the degree of disability caused by spinal pathology. Within the framework of this study, 328 people participated in a questionnaire using motor activity assessment scales. The average age of patients was 41.3±1.2 years. The examination was carried out by a random one-time retrospective sample before the start of osteopathic treatment.

**Results.** The respondents' assessment of the intensity of pain in various parts of the spine revealed that moderate pain (in 37.5% of cases) was significantly more often experienced by patients in the lumbar spine compared to the thoracic and cervical spine ( $P < 0.001$ ). The level of restrictions due to pain in the cervical region when lifting objects turned out to be the same for men and women, as well as among people of different ages. It was also found that among patients who do not experience headaches due to pain in the cervical spine, 80.0% of men and only 20.0% of women. The influence of pain syndrome on other spheres of human activity is analyzed.

**Discussion.** The results of the self-assessment of the quality of life of patients allowed us to assess the intensity of pain, the patient's ability to self-care, as well as to identify the presence of a headache affecting concentration, performance, driving, sleep, rest and entertainment.

**Conclusion.** The influence of pain syndrome of various parts of the spine on the vital activity and quality of life of patients revealed in the study can be used to build preventive and rehabilitation programs for this contingent of the population.

**Keywords:** dorsopathy, pain syndrome, disability, quality of life.

**Актуальность.** Дорсопатия – наиболее распространенный синдром среди заболеваний костно-мышечной системы как во всем мире, так и в Российской Федерации [1, 2, 3]. Многообразие форм дорсопатий и их широкая распространенность среди населения определяют большую значимость этой патологии для системы здравоохранения, т.к. дорсопатии являются одной из основных причин временной утраты трудоспособности населения. Дорсопатии значительно снижают качество жизни и работоспособность населения, оказывая тем самым значимый экономический эффект, оставаясь при этом ведущей причиной обращений к врачу после ОРЗ [4-7]. По результатам эпидемиологических и социологических исследований, боль в спине, связанную с патологией позвоночника (хотя бы один раз в жизни) испытывает до 80 % взрослого населения [8, 9]. На протяжении жизни боль в спине (дорсалгия) возникает эпизодически у 70–90% населения в развитых странах, а ежегодно отмечается у 20–25% людей [1].

Дегенеративно-дистрофические поражения позвоночно-двигательных сегментов широко распространены в человеческой популяции, а за последние 20 лет в этом прослеживается рост данной патологии.

По данным ряда авторов, распространенность неспецифических поясничных болей и болей в шее оценивается примерно в 84%, а распространенность хронических болей – в 23%. Ежегодные показатели распространенности боли в шее оцениваются в диапазоне от 15 до 50% [10- 17].

По данным департамента мониторинга, анализа, и стратегического развития здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации заболеваемость деформирующими дорсопатиями в России имеет тенденцию к увеличению. Так, заболеваемость в 2016 г. составляла 4635,9 на 100 тыс. человек, а в 2019 г. - 5096,8 на 100 тыс. человек (прирост 9,9%). Особенно высокие показатели заболеваемости в Северо-Западном федеральном округе – 8192,1 и 8630,4 на 100 тыс. населения соответственно [18, 19].

Таким образом, жалобы на боли в позвоночнике являются частой проблемой для здоровья и связаны со значительными медицинскими, социальными и экономическими последствиями, такими как необходимость в медицинской помощи, ограничения в деятельности, отсутствие работы и инвалидность.

**Цель.** Целью исследования был анализ влияния болевого синдрома в различных отделах позвоночника на способность пациента к самообслуживанию, движениям, наличию головной боли, расстройств сна и других нарушений жизнедеятельности человека.

**Материал и методы исследования.** При выполнении настоящего исследования нами был использован опросник Освестри, предназначенный для самооценки степени нарушения жизнедеятельности, обусловленного патологией позвоночника [20].

Анкета Освестри состоит из 10 разделов, для каждого из которых установлен максимальный балл равный 5, указывающий на степень ограничения жизнедеятельности. В каждом разделе опросника пациенту предлагают отметить по одному из утверждений, наиболее соответствующих его состоянию. Для оценки ограничения жизнедеятельности при заполнении пациентом всех 10 разделов число баллов суммируют и вычисляют общий балл.

Разделы опросника касаются следующих областей жизнедеятельности человека: оценка интенсивности боли, способности пациента к самообслуживанию, подниманию предметов, чтению (в том числе с экрана компьютера), наличие головной боли, способности к концентрации внимания, сосредоточении, работоспособности, вождению автомобиля, влиянию на сон, отдых и развлечения. В каждом разделе содержится 6 утверждений; пациент должен отметить одно из них, которое точнее всего соответствует его состоянию на момент заполнения опросника.

В рамках настоящего исследования в анкетировании с использованием шкал оценки двигательной активности приняли участие 328 человек. Средний возраст пациентов составил  $41,3 \pm 1,2$  лет. Обследование проводилось методом случайной одномоментной ретроспективной выборки перед началом остеопатического лечения. Дополнительно из исходной выборки были сформированы три группы пациентов в соответствии с исходными жалобами - пациенты, которые обратились с выраженными болями в шейном отделе позвоночника (ШОП); пациенты с преобладанием болевого синдрома в грудном отделе позвоночника (ГОП) и пациенты с преобладанием болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника (ПОП).

**Результаты.** При заполнении анкет пациенты не отметили наличие у себя очень сильной боли, а также такую по силе боль, которую сложно себе представить. Статистически значимых различий в оценке уровня интенсивности болевых ощущений в грудном и поясничном отделах позвоночника обнаружить между мужчинами и женщинами не удалось.

Лица молодого возраста преимущественно испытывают умеренную боль в поясничном отделе (45,0%), этот показатель оказался достоверно выше в сравнении с аналогичным уровнем боли у лиц среднего возраста (24,32%) ( $p = 0,032$ ).

Оценка респондентами интенсивности боли в различных отделах позвоночника представлена в таблице 1. Из представленных данных видно, что умеренные болевые ощущения 37,5% пациентов достоверно чаще испытывают в поясничном отделе позвоночника (ПОП) ( $p < 0,001$  в сравнении с ГОП,  $p = 0,002$  в сравнении с ШОП). Довольно сильную боль в ШОП испытывают 10,94% пациентов, что достоверно выше в сравнении с частотой такой по силе боли в ПОП 2,34% ( $p = 0,004$ ).

**Таблица 1**

Оценка респондентами интенсивности боли с использованием опросника для определения выраженности двигательных нарушений (баллы)

<i>Интенсивность боли</i>	<i>ШОП (1)</i>	<i>ГОП (2)</i>	<i>ПОП (3)</i>	<i>Уровень значимости различий между (1) и (2)</i>	<i>Уровень значимости различий между (1) и (3)</i>	<i>Уровень значимости различий между (2) и (3)</i>
В настоящий момент у меня нет боли	43,75	58,59	40,63	0,017*	0,628	0,004**
В настоящий момент боль очень лёгкая	25,78	21,09	19,53	0,346	0,255	0,843
В настоящий момент боль умеренная	19,53	15,63	37,50	0,406	0,002**	< 0,001***
В настоящий момент боль довольно сильная	10,94	4,69	2,34	0,078	0,004**	0,193

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Анализ оценок респондентами уровня самообслуживания из-за возможных ограничений, связанных с болью в позвоночнике показал, что значительная доля пациентов могут нормально о себе заботиться, и это не вызывает острой боли в ШОП (71,09%), в ГОП (78,13%) и ПОП (71,09%) ( $p > 0,05$ ). Весьма болезненными процедуры самообслуживания сочли 22,66% респондентов из-за боли в ШОП, что достоверно выше в сравнении с ограничениями из-за боли в ГОП (13,28%,  $p = 0,038$ ), но не различается статистически с

болью в ПОП (20,31%,  $p = 0,133$ ). Вынуждены быть медленными и осторожными из-за боли в ШОП (3,91%), в ГОП (8,59%), в ПОП (6,25%) респондентов без статистически значимых различий. В то же время только по 2,34% (3 человека) вынуждены обращаться за посторонней помощью из-за боли в шейном и поясничном отделе позвоночника.

Было отмечено, что женщины лучше справляются с функцией самообслуживания без особой боли в шее (46,09%) по сравнению с мужчинами (25,0%) ( $p = 0,026$ ). Лица молодого возраста значительно лучше справляются с функцией самообслуживания, не испытывая боли в ШОП (48,44%) в сравнении с лицами среднего возраста (17,97%,  $p < 0,001$ ). Тем не менее, доли пациентов молодого (11,72%) и среднего возраста (8,59%), испытывающих некоторую боль в шее при самообслуживании, статистически не различаются ( $p = 0,434$ ).

Оценка респондентами способности поднятия предметов из-за возможных ограничений, связанных с болью в ШОП и ПОП, представлена в таблице 2.

**Таблица 2**

Оценка респондентами способности поднятия предметов  
 из-за возможных ограничений, связанных с болью в шейном и поясничном отделах  
 позвоночника (баллы)

<i>Уровень выраженности ограничений</i>	<i>ШОП (1)</i>	<i>ПОП (2)</i>	<i>Уровень значимости различий между (1) и (2)</i>
Я могу поднимать тяжелые предметы без особой боли	60,16	31,25	$< 0,001^{***}$
Я могу поднимать тяжелые предметы, но это вызывает усиление боли	25,0	50,00	$< 0,001^{***}$
Боль не дает мне поднимать тяжелые предметы с пола, но я могу с ними обращаться, если они удобно расположены (например, на столе)	10,16	9,38	0,785
Боль не дает мне поднимать тяжелые предметы, но я могу обращаться с легкими или средними предметами, если они удобно расположены (например, на столе)	4,69	4,69	1,000
Я могу поднимать только очень легкие предметы	-	4,69	-

$***p < 0,001$ .

Уровень выраженности двигательных ограничений при поднятии предметов достоверно выше для пациентов, страдающих болью преимущественно в ПОП. Так, только 31,25% опрошенных, страдающих заболеваниями ПОП, могут поднимать тяжелые предметы

без особой боли, в то же время для пациентов с заболеваниями в ШОП, этот уровень составил 60,16% ( $p < 0,001$ ). Подъем тяжелых предметов вызывает усиление боли в 50,0% случаев в поясничном отделе, в 25,0% - в шейном отделе позвоночника ( $p < 0,001$ ). Примерно одинаковое количество пациентов из-за боли в ШОП (10,16%) и ПОП (9,38%) не могут поднимать тяжелые предметы с пола, но способны с ними обращаться, если они удобно расположены ( $p = 0,785$ ). Кроме того, по 4,69% (6 человек) с болью в ШОП и ГОП не могут поднимать тяжелые предметы, но могут обращаться с легкими или средними по тяжести предметами, если они удобно расположены. Ещё 4,69% респондентов (6 человек) отметили, что из-за боли в ПОП могут поднимать только легкие предметы.

Уровень ограничений из-за боли в ШОП при поднятии предметов одинаков для среди людей разного пола и возраста. Примечательно, что по результатам анкетирования доля мужчин, способных поднимать предметы без боли в ПОП (47,5%), значительно выше таковой среди женщин (23,86%) ( $p = 0,012$ ). Кроме того, значимо выше доля лиц женского пола, испытывающих легкую боль в ПОП (56,68%) при поднятии предметов, в сравнении с мужчинами (37,50%) ( $p = 0,047$ ). Значимых различий в возрастных группах по этому аспекту установить не удалось.

Установлено, что достоверно чаще в 70,32% случаев респонденты лишь иногда испытывают легкую (35,16%) и умеренную (35,16%) головную боль, связанную с проблемами в ШОП ( $p < 0,001$ ), 15,63% часто испытывают умеренную и сильную головную боль, у 2,34% - голова болит постоянно, 11,72% опрошенных не испытывают головных болей.

Среди пациентов, не испытывающих головных болей из-за боли в ШОП, 80,0% мужчины и только 20,0% женщины ( $p = 0,003$ ). Среди женщин только 3,14% опрошенных не испытывают головной боли из-за проблем в ШОП, среди мужчин 30,0% ( $p < 0,001$ ). Среди мужчин молодого возраста достоверно чаще преобладает умеренная по интенсивности головная боль (44,44%), среди мужчин среднего возраста слабая по интенсивности головная боль (79,92%) ( $p = 0,044$ ), пожилые мужчины не отметили у себя эпизодов головной боли. Сильная головная боль характерна только для лиц женского пола (13,64% женщин), все эти женщины молодого возраста ( $p < 0,001$ ).

Оценка респондентами качества сна из-за возможных ограничений, связанных с болью в различных отделах позвоночника, представлена в таблице 3.

**Таблица 3**

Оценка респондентами качества сна, связанного с болью в различных отделах позвоночника  
 (баллы)

Уровень выраженности нарушений сна	ШОП (1)	ГОП (2)	ПОП (3)	Уровень значимости различий между (1) и (2)	Уровень значимости различий между (1) и (3)	Уровень значимости различий между (2) и (3)
Мой сон никогда не прерывается из-за боли	49,22	65,63	42,97	0,010*	0,336	< 0,001***
Мой сон редко прерывается из-за боли	30,47	25,78	50,78	0,478	< 0,001***	< 0,001***
Из-за боли я сплю менее 6 часов	16,41	7,03	4,69	0,025*	0,004**	0,501
Из-за боли я сплю менее 4 часов	1,56	1,56	1,56	1,000	1,000	1,000
Из-за боли я сплю менее 2 часов	2,34	-	-	-	-	-

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Боли в ГОП достоверно реже становятся причиной нарушений сна: 65,63% пациентов с проблемами в грудном отделе отметили, что их сон никогда не прерывается из-за боли в сравнении с пациентами, страдающими болью в ШОП (49,22%,  $p = 0,010$ ) и в ПОП (42,97%,  $p < 0,001$ ). Редкие нарушения сна наиболее характерны для пациентов с болью в ПОП (50,78%), что достоверно выше в сравнении с качеством сна пациентов с болью в ШОП (30,47%) и в ГОП (25,78%) ( $p < 0,001$ ). Менее 6 часов спят из-за боли в шейном отделе 16,41% опрошенных ( $p = 0,004$ ), с болью в грудном отделе 7,03% ( $p = 0,025$ ). Менее 4 часов спят по 1,56% (по 2 человека) опрошенных, страдающих болью в шейном, грудном и поясничном отделе позвоночника соответственно.

Не испытывают проблем со сном 40,0% женщин и 70,0% мужчин ( $p = 0,002$ ), испытывают легкие нарушения сна (менее 1 часа бессонницы) 37,5% женщин и 15,0% мужчин ( $p = 0,010$ ). Статистически значимых различий в проявлениях нарушений сна между лицами разного возраста выявлено не было. Оценка респондентами выраженности ограничений при ходьбе, связанных с болью в различных отделах позвоночника, представлена в таблице 4.

**Таблица 4**

Оценка респондентами выраженности ограничений при ходьбе, связанных с болью в грудном и поясничном отделе позвоночника (баллы)

<i>Уровень выраженности ограничений</i>	<i>ГОП (1)</i>	<i>ПОП (2)</i>	<i>Уровень значимости различий между (1) и (2)</i>
Боль не мешает мне ходить на любые расстояния	91,41	81,25	0,022*
Боль не позволяет мне пройти более 1 км	6,25	11,72	0,095
Боль не позволяет мне пройти более 500 м	2,34	4,69	0,193
Боль не позволяет мне пройти более 100 м	-	2,34	-

\* $p < 0,05$

Боль в ГОП не является препятствием при ходьбе для 91,41% пациентов, боль в ПОП - для 81,25% пациентов ( $p = 0,022$ ). Не обнаружено различий в двигательных нарушениях из-за проблем в ГОП при ходьбе среди мужчин и женщин. Тем не менее, установлено, что лица молодого возраста с большей частотой отметили у себя отсутствие двигательных ограничений из-за боли в ГОП (97,5%) в сравнении с лицами среднего возраста (86,49%) ( $p = 0,027$ ). Не удалось установить статистически значимые различия в оценке выраженности ограничений при ходьбе из-за боли в ПОП для лиц разного пола и возраста.

Оценка пациентами выраженности двигательных ограничений в положении стоя, связанных с болью в грудном и поясничном отделе позвоночника, представлена в таблице 5.

**Таблица 5**

Оценка пациентами выраженности двигательных ограничений связанных с болью в грудном и поясничном отделах позвоночника в положении стоя (баллы)

<i>Уровень выраженности ограничений</i>	<i>ГОП (1)</i>	<i>ПОП (2)</i>	<i>Уровень значимости различий между (1) и (2)</i>
Я могу стоять столько, сколько захочу, без особой боли	59,38	42,97	0,011*
Я могу стоять столько, сколько захочу, но при этом боль усиливается	34,38	40,63	0,249
Боль не позволяет мне стоять более 1 часа	3,91	11,72	0,019*
Боль не позволяет мне стоять более получаса	2,34	2,34	1,000
Боль не позволяет мне стоять более 10 минут	-	2,34	-

\* $p < 0,05$

Без особой боли в ГОП могут находиться в положении стоя длительное время 59,38% пациентов, в ПОП – 42,97% пациентов ( $p = 0,011$ ). Усиление боли в ГОП отмечают у себя 34,38% опрошенных, в ПОП – 40,63% лиц без статистически значимых различий ( $p = 0,249$ ). Не позволяет стоять более 1 часа боль в поясничном отделе у 11,72% пациентов, в грудном отделе у 3,91% пациентов ( $p = 0,019$ ). Равные доли пациентов с проблемами в грудном и поясничном отделе отметили, что боль не позволяет им стоять более получаса (по 2,34%). Так, 41,25% лиц молодого возраста отметили усиление боли в ГОП в положении стоя, в то время как среди лиц среднего возраста только лишь 21,62% ( $p = 0,047$ ). Доказано, что мужчины достоверно чаще отмечали отсутствие боли в ПОП при длительном стоянии (57,5%) в сравнении с женщинами (36,36%) ( $p = 0,021$ ). Значимых различий в оценке двигательных ограничений в положении стоя между лицами разных возрастных групп установить не удалось.

Проведен анализ распределение ответов респондентов относительно выраженности ограничений из-за боли в ГОП в положении лёжа. Выявлено, что значительная доля пациентов могут лежать на любой поверхности без боли в ГОП (53,91%), 20,31% опрошенных не могут лежать более 1 часа не меняя положения, 16,41% только на любимой кровати, 7,03% не более получаса без изменения положения (из них 100% это женщины) и лишь 2,34% указали, что боль лишает их возможности лежать в привычной позе. Значимых различий в оценке двигательных ограничений в положении лежа между лицами разных возрастных групп установить не удалось.

Данные о распределении ответов респондентов относительно выраженности ограничений из-за боли в ПОП в положении сидя свидетельствуют о том, что практически половина респондентов (44,53%) могут сидеть на любом стуле без ограничений по времени, для 36,72% сильная боль является причиной невозможности сидеть более 1 часа, 14,06% отметили, что могут сидеть неограниченное количество времени, но только на любимом стуле, и лишь для 2,34% боль не позволяет сидеть более получаса и более 10 минут. Значимых различий в оценке двигательных ограничений в положении сидя между лицами разного пола и возраста установить не удалось.

Установлено, что 86,72% опрошенных не испытывают боли в ГОП при дыхании, 7,03% испытывают слабую (среди них 100% женщины,  $p = 0,040$ ) и 6,25% умеренную боль. Значимых различий в оценке двигательных ограничений из-за боли при дыхании в ГОП между лицами разных возрастных групп установить не удалось.

**Обсуждение.** Результаты самооценки качества жизни пациентов позволили оценить интенсивность боли, способности пациента к самообслуживанию, а также выявить наличие головной боли, влияющей на концентрацию внимания, работоспособности, вождению автомобиля, сон, отдых и развлечения. Было установлено, что лица молодого возраста преимущественно испытывают умеренную боль в поясничном отделе позвоночника, что достоверно выше в сравнении с аналогичным уровнем боли у лиц среднего возраста.

Нарушения уровня самообслуживания выявлено у незначительной части пациентов с максимальными значениями у лиц с болевым синдромом в шейном отделе позвоночника (22,7%). В то же время было отмечено, что женщины достоверно лучше справляются с функцией самообслуживания без особой боли в шее (46,09%) по сравнению с мужчинами (25,0%).

Оценка респондентами способности поднятия предметов из-за возможных ограничений, связанных с болью в различных отделах позвоночника выявило, что уровень ограничений из-за боли в шейном отделе при поднятии предметов не отличался у мужчин и женщин, а также среди людей различных возрастных групп. Но, уровень выраженности двигательных ограничений при поднятии предметов достоверно выше для пациентов, страдающих болью преимущественно в поясничном отделе позвоночника. Так, только 31,25% опрошенных, страдающих заболеваниями поясничного отдела позвоночника, могут поднимать тяжелые предметы без особой боли, в то же время для пациентов с заболеваниями шейного отдела позвоночника таких оказалось 60,2%. Примечательно, что по результатам анкетирования доля пациентов, способных поднимать предметы без боли в поясничном отделе позвоночника, значительно выше у мужчин (47,5%), чем у женщин (23,86%)

Анализ связи наличия головных болей при поражениях различных отделом позвоночника выявило, что среди пациентов, не испытывающих головных болей из-за боли в шейном отделе было 80,0% мужчин и только 20,0% женщин. Среди женщин только 3,14% опрошенных не испытывают головной боли из-за проблем в шейном отделе позвоночника, в то время как среди мужчин таковых было 30,0% ( $p < 0,001$ ). Среди мужчин молодого возраста достоверно чаще преобладает умеренная по интенсивности головная боль (44,4%), среди мужчин среднего возраста слабая по интенсивности головная боль (79,9%) ( $p = 0,044$ ), пожилые мужчины не отметили у себя эпизодов головной боли. Сильная головная боль характерна только для лиц женского пола (13,6% женщин), все эти женщины молодого возраста ( $p < 0,001$ ).

Оценка респондентами нарушений сна связанных с болью в позвоночнике у всего обследованного контингента выявило, что не испытывают проблем со сном 40,0% женщин и 70,0% мужчин ( $p = 0,002$ ), испытывают легкие нарушения сна (менее 1 часа бессонницы) 37,5% женщин и 15,0% мужчин ( $p = 0,010$ ) и, что боли в грудном отделе позвоночника достоверно реже становятся причиной нарушений сна. Статистически значимых различий в проявлениях нарушений сна между лицами разных возрастных группа выявлено не было.

Оценка респондентами выраженности ограничений при ходьбе, связанных с болью в различных отделах позвоночника выявило, что боль в грудном отделе позвоночника не является препятствием при ходьбе для 91,41% пациентов, и для 81,25% пациентов с болями в грудном отделе позвоночника ( $p = 0,022$ ). Не обнаружено различий в двигательных нарушениях из-за проблем в ГОП при ходьбе среди мужчин и женщин.

#### **Выводы.**

Полученные результаты исследования могут быть использованы в практическом здравоохранении, что открывает новые возможности для повышения качества диагностики, повышает эффективность медицинского обслуживания, снижая временные затраты, что, в свою очередь, приводит к повышению эффективности лечения больных с дорсопатиями.

Выявленное в исследовании влияние болевого синдрома различных отделов позвоночника на жизнедеятельность и качество жизни пациентов могут быть использованы для построения профилактических и реабилитационных программ данному контингенту населения.

#### **Список литературы**

1. Хитров Н.А. Возрастные аспекты дорсопатий. РМЖ. Медицинское обозрение. 2015;23(17):994-1000
2. European Commission. Special Eurobarometer 272. Health in the European Union. Report. S.I., 2007. 125 p.
3. Здоровье России. Атлас / под ред. Л.А. Бокерия. М. : НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2016. 376 с.
4. Михайлова Ю.В., Шикина И.Б., Сибурин Т.А. и др. Основные жизненные ценности и потребности, определяющие качество жизни сельского населения старше трудоспособного

возраста Калининградской области. Менеджер здравоохранения. 2020; 8:41-48  
DOI: 10.37690/1811-0185-2020-8-41-48

5. Бакланова Т.Н., Попович В.К., Шикина И.Б. Экспертиза летальных исходов как действенный инструмент в управлении качеством оказания медицинской помощи. Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития. 2012; 4 (14):40-44.

6. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*. 2000;84(1):95-103. doi: 10.1016/S0304-3959(99)00187-6

7. Brooks PM. The burden of musculoskeletal disease — a global perspective. *Clin. Rheumatol*. 2006;25(6):778-781. doi: 10.1007/s10067-006-0240-3

8. McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol*. 2007;21:403-425. doi: 10.1016/j.berh.2007.03.003

9. Louw QA, Morris LD, Grimmer-Somers K. The prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. *BMC Musculoskelet. Disord*. 2007;8:105. doi: 10.1186/1471-2474-8-105

10. Engemann K, Hofmeier G. Evaluation of the effectiveness of osteopathic treatments in patients with chronic neck pain after a posttraumatic cervical syndrome following a whiplash injury. A randomized controlled trial. Hamburg : Akademie for Osteopathie, 2009. 188 p.

11. Franke H, Franke JD, Fryer G. Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet. Disord*. 2014;15:286. doi:10.1186/1471-2474-15-286

12. Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ. et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(4Suppl):S199-S213. doi:10.1097/BRS.0b013e3181644641

13. Hoy D, March L, Woolf A. et al. The global burden of neck pain: estimates from the global burden of disease 2010 study // *Ann. Rheum. Dis*. 2014;73(7):1309-1315. doi:10.1136/annrheumdis-2013-204431

14. Kleinman N., Patel AA, Benson C. et al. Economic burden of back and neck pain: effect of a neuropathic component. *Health Manag*. 2014;17(4):224-232. doi:10.1089/pop.2013.0071

15. Malmström EM, Karlberg M, Fransson PA. et al. Primary and coupled cervical movements: the effect of age, gender, and body mass index. A 3-dimensional movement analysis of a population without symptoms of neck disorders. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006;31(2):e44-E50. doi:10.1097/01.brs.0000194841.83419.0b

16. Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI. et al. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004;29(19):e413-E425. doi:10.1097/01.brs.0000141178.98157.8e
17. Verhaeghe N, Schepers J, van Dun P, Annemans L. Correction: Osteopathic care for spinal complaints: A systematic literature review. *PLoS One*. 2019;14(8):e0221140. doi:10.1371/journal.pone.0221140
18. Заболеваемость всего населения России в 2016 году (статистические материалы) / ЦНИИОИЗ Минздрава России. Москва, 2017. 142 с.
19. Заболеваемость всего населения России в 2019 году (статистические материалы) / ЦНИИОИЗ Минздрава России. Москва, 2020 142 с.
20. Yao M, Wang Q, Li Z. et al. A systematic review of cross-cultural adaptation of the Oswestry disability index. *Spine*. 2016;41(24):1470-1478. doi: 10.1097/BRS.0000000000001891

#### References

1. Nitrov N.A. Vozrastnye aspekty dorsopatij [Age-related aspects of dorsopathies]. *RMZH. Medicinskoe obozrenie [Russian Medical Inquiry]*. 2015;23(17):994-1000 (In Russian)
2. European Commission. Special Eurobarometer 272. Health in the European Union. Report. S.I., 2007. 125 p.
3. Здоровье России. Атлас / под ред. Л.А. Бокерия. М. : НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2016. 376 с. Zdorov'e Rossii. Atlas [Health of Russia. Atlas] / pod red. L.A. Bokeriya. M. : NCSSKH im. A.N. Bakuleva RAMN, 2016. 376 s. (In Russian)
4. Mikhailova Yu.V., Shikina I.B., Siburina T.A., etc. Osnovnye zhiznennye cennosti i potrebnosti, opredelyayushchie kachestvo zhizni sel'skogo naseleniya starshe trudosposobnogo vozrasta Kaliningradskoj oblasti. [Basic life values and needs that determine the quality of life of the rural population over the working age of the Kaliningrad region]. *Menedzher zdravoohraneniya. [Health Care Manager]*. 2020; 8:41-48. (In Russian). DOI: 10.37690/1811-0185-2020-8-41-48
5. Baklanova T.N., Popovich V.K., Shikina I.B. Ekspertiza letal'nyh iskhodov kak dejstvennyj instrument v upravlenii kachestvom okazaniya medicinskoj pomoshchi. [Examination of deaths as an effective tool in managing the quality of medical care]. *Menedzhment kachestva v sfere zdravoohraneniya i social'nogo razvitiya. [Quality management in health and social development]*. 2012; 4 (14):40-44. (In Russian).

6. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*. 2000;84(1):95-103. doi: 10.1016/S0304-3959(99)00187-6
7. Brooks PM. The burden of musculoskeletal disease — a global perspective. *Clin. Rheumatol*. 2006;25(6):778-781. doi: 10.1007/s10067-006-0240-3
8. McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol*. 2007;21:403-425. doi: 10.1016/j.berh.2007.03.003
9. Louw QA, Morris LD, Grimmer-Somers K. The prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. *BMC Musculoskelet. Disord*. 2007;8:105. doi: 10.1186/1471-2474-8-105
10. Engemann K, Hofmeier G. Evaluation of the effectiveness of osteopathic treatments in patients with chronic neck pain after a posttraumatic cervical syndrome following a whiplash injury. A randomized controlled trial. Hamburg : Akademie for Osteopathie, 2009. 188 p.
11. Franke H, Franke JD, Fryer G. Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet. Disord*. 2014;15:286. doi:10.1186/1471-2474-15-286
12. Guzman J, Haldeman S, Carroll LJ. et al. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(4Suppl):S199-S213. doi:10.1097/BRS.0b013e3181644641
13. Hoy D, March L, Woolf A. et al. The global burden of neck pain: estimates from the global burden of disease 2010 study // *Ann. Rheum. Dis*. 2014;73(7):1309-1315. doi:10.1136/annrheumdis-2013-204431
14. Kleinman N., Patel AA, Benson C. et al. Economic burden of back and neck pain: effect of a neuropathic component. *Health Manag*. 2014;17(4):224-232. doi:10.1089/pop.2013.0071
15. Malmström EM, Karlberg M, Fransson PA. et al. Primary and coupled cervical movements: the effect of age, gender, and body mass index. A 3-dimensional movement analysis of a population without symptoms of neck disorders. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006;31(2):e44-E50. doi:10.1097/01.brs.0000194841.83419.0b
16. Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI. et al. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004;29(19):e413-E425. doi:10.1097/01.brs.0000141178.98157.8e

17. Verhaeghe N, Schepers J, van Dun P, Annemans L. Correction: Osteopathic care for spinal complaints: A systematic literature review. PLoS One. 2019;14(8):e0221140. doi:10.1371/journal.pone.0221140
18. Zabolevaemost' vsego naseleniya Rossii v 2016 godu (statisticheskie materialy) [Morbidity rate of the entire population of Russia in 2016 (statistical materials)] / CNIIOIZ Minzdrava Rossii. Moskva, 2017. 142 s. (In Russian)
19. Zabolevaemost' vsego naseleniya Rossii v 2019 godu (statisticheskie materialy) [Morbidity rate of the entire population of Russia in 2019 (statistical materials)] / CNIIOIZ Minzdrava Rossii. Moskva, 2020. 142 s. (In Russian)
20. Yao M, Wang Q, Li Z. et al. A systematic review of cross-cultural adaptation of the Oswestry disability index. Spine. 2016;41(24):1470-1478. doi: 10.1097/BRS.0000000000001891

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

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

#### Сведения об авторах

**Коротчаевский Евгений Алексеевич** – аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», Россия, г. Архангельск, Троицкий пр., 51, e-mail: ekorotaevskiy@gmail.com  
ORCID 0000-0002-7552-7056; SPIN 8166-6663

**Калинин Алексей Генрихович** - доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», Россия, г. Архангельск, Троицкий пр., 51, e-mail: aleksei.kalinin1959@mail.ru  
ORCID 0000-0002-0425-6359; SPIN: 1338-9864

**Мартынова Наталья Алексеевна** - доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии человека и оперативной хирургии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», Россия, г. Архангельск, Троицкий пр., 51, e-mail: mativala@mail.ru, ORCID 0000-0001-9581-379X; SPIN: 9263-8430

**Санников Анатолий Леонидович** - доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», Россия, г. Архангельск, Троицкий пр., 51, e-mail: [jsannikov@yandex.ru](mailto:jsannikov@yandex.ru),  
ORCID 0000-0001-5856-8051; SPIN: 7418-0025

**Карякина Ольга Евгеньевна** - кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры биологии человека и биотехнических систем ФГАОУ ВО Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 163002, Россия, г. Архангельск, наб. Северной Двины, 17, e-mail: o.travnikova@narfu.ru  
ORCID 0000-0003-0781-0164; SPIN: 3269-1935

#### Information about authors

**Korotaevskiy Evgeny Alekseevich** – Ph.D. student, Department of Public Health, Health Care and Social Work in Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Northern State Medical University” of the Ministry of Health Care of the Russian Federation, Russia. Troitsky Ave, 51, Arkhangelsk, 163000, Russia. e-mail: ekorotaevskiy@gmail.com  
ORCID 0000-0002-7552-7056; SPIN: 8166-6663

**Kalinin Aleksey Genrikhovich** – Doctor of Medical Sciences, Department of Public Health, Health Care and Social Work in Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Northern State Medical University” of the Ministry of Health Care of the Russian Federation, Russia. Troitsky Ave, 51, Arkhangelsk, 163000, Russia. e-mail: aleksei.kalinin1959@mail.com  
ORCID 0000-0002-0425-6359; SPIN: 1338-9864

**Martynova Natalia Alekseevna** - Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Human Anatomy, and Operative surgery in Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Northern State Medical University” of the Ministry of Health Care of the Russian Federation, Russia. Troitsky Ave, 51, Arkhangelsk, 163000, Russia. e-mail: mativala@mail.com  
ORCID 0000-0001-9581-379X; SPIN: 9263-8430

**Sannikov Anatoly Leonidovich** - Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Public Health, Health Care and Social Work in Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “Northern State Medical University” of the Ministry of Health Care of the Russian Federation, Russia. Troitsky Ave, 51, Arkhangelsk, 163000, Russia. e-mail: jsannikov@yandex.ru  
ORCID 0000-0001-5856-8051; SPIN: 7418-0025

**Karyakina Olga Evgenievna** - Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Biology and Biotechnical Systems of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Nab. Severnaya Dvina, 17, Arkhangelsk, 163002, Russia. e-mail: o.travnikova@narfu.ru  
ORCID 0000-0003-0781-0164; SPIN: 3269-1935

Статья получена: 01.10.2023 г.  
Принята к публикации: 25.12.2023 г.