

# РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ДЕФОРМИРУЮЩЕЙ ДОРСОПАТИИ

DOI: 10.37586/2686-8636-4-2024-281-289

УДК: 616-009.7

Овсянникова С.В.<sup>1\*</sup>, Дубский В.О.<sup>2</sup>, Милов В.В.<sup>3</sup>, Курило К.А.<sup>2</sup>, Бушуева А.О.<sup>4</sup>, Кузнецова А.Г.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ОГБУЗ «Губкинская ЦРБ», Россия, Белгородская область, г. Губкин, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород, Россия

<sup>3</sup> Санаторий «Виктория», Пушкинский филиал АО «ЦСТЭ» (холдинг), г. о. Пушкинский, Россия

<sup>4</sup> Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, г. Москва, Россия

\* Автор, ответственный за переписку, Овсянникова Светлана Владимировна. E-mail: 1045734@bsuedu.ru

## Резюме

**ОБОСНОВАНИЕ.** Хронический болевой синдром при дорсопатии является часто встречающимся гериатрическим синдромом, который диагностируется в 65% случаев пациентов от 60 до 75 лет, который ухудшает качество жизни лиц старшего возраста, формирует у них тревожно-депрессивные расстройства из-за постоянства симптоматики [22]. Это обстоятельство требует внедрения в план лечения данной группы пациентов реабилитации с помощью немедикаментозных методов терапии, которые позволили бы избежать возникновения такого феномена, как полипрагмазия, и, следовательно, суммирования и усиления побочных эффектов фармакологических препаратов, а также улучшить функциональные возможности пациентов и их уровень ухода за собой и способность к повседневной и трудовой деятельности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Научно обосновать эффективность применения реабилитационных мер при хроническом болевом синдроме в нижней части спины у лиц пожилого и старческого возраста с дорсопатией, немедикаментозных методов лечения, в частности использования лечебно-физических упражнений, физиотерапии, индивидуальной ортопедической поддержки и др.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** В проведенном исследовании приняли участие 120 человек с диагнозом деформирующая дорсопатия, средний возраст составил 67,1 (66,8; 67,4) года, 71 (59%) были лица женского пола. Пациенты были распределены на две группы — основную (n = 66) и контрольную (n = 54). Основная группа пациентов пожилого возраста принимала лечение постоянно, круглогодично, основной акцент которого сводился на использование немедикаментозных методов лечения (ЛФК, индивидуальная ортопедическая коррекция, физиолечение и др.), а контрольная, напротив, — один раз в полгода, основной фокус терапии которой смещался на использование преимущественно фармакотерапию в качестве базиса лечения. Контроль эффективности реабилитации проводили до и после лечения (по истечении календарного года) на основании опросника качества жизни по опроснику EQ-5D-5L, данных визуально-аналоговой шкалы боли, оценки общей двигательной активности, возможности ухода за собой и осуществления трудовой деятельности, уровня эмоционально-волевой сферы, выраженности основных соматических жалоб.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** В данной статье продемонстрирована эффективность постоянного, круглогодичного использования немедикаментозных средств лечения (основой которого являлась дозированная физическая нагрузка согласно периодам заболевания), которая подкреплялась, при необходимости, лекарственными препаратами в острый этап заболевания. Результат проведенного исследования свидетельствует о том, что постоянное выполнение (в течение всего календарного года) кинезиолечения, индивидуального ортезирования стопы, дополняемых физиолечением (при клинической необходимости), достоверно положительно влияет на соматический статус пациентов (уменьшается потребность в использовании лекарственных препаратов с целью регресса болевого синдрома, зависимость от постоянной помощи, улучшается качество жизни, улучшаются эмоционально-волевые качества — отмечается подъем настроения, инициативность).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Назначение с целью профилактики предложенных методов терапии позволило бы врачам первичного звена и неврологам быстрее устранить болевые симптомы, способствовать увеличению качества жизни данной когорты людей, уменьшить число госпитализаций, что имеет важное экономическое значение для здравоохранения в целом.

**Ключевые слова:** деформирующая дорсопатия; боль; реабилитация; немедикаментозные методы; кинезиолечение; пожилые; ортопедическая поддержка.

**Для цитирования:** Овсянникова С.В., Дубский В.О., Милов В.В., Курило К.А., Бушуева А.О., Кузнецова А.Г. Реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим болевым синдромом при деформирующей дорсопатии. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2024;4(20):281–289. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2024-281-289

## REHABILITATION OF ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH CHRONIC PAIN SYNDROME DUE TO DEFORMING DORSOPATHY

Ovsyannikova S.V.<sup>1\*</sup>, Dubsky V.O.<sup>2</sup>, Milov V.V.<sup>3</sup>, Kurilo K.A.<sup>2</sup>, Bushueva A.O.<sup>4</sup>, Kuznetsova A.G.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Gubkinskaya Central Regional Hospital, Russia, Belgorod Region, Gubkin, Russia

<sup>2</sup> Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

<sup>3</sup> Sanatorium «Victoria», Pushkin Branch of JSC «Central Council for Tourism and Recreation» (Holding), Pushkinsky Urban District, Russia

<sup>4</sup> Academy of Postgraduate Education under FSBU FSCC of FMBA, Moscow, Russia

\* Corresponding author: Ovsyannikova S.V. E-mail: 1045734@bsuedu.ru

### Abstract

**BACKGROUND.** Chronic pain syndrome in dorsopathy is a common geriatric syndrome diagnosed in 65% of patients aged 60 to 75 years. It impairs the quality of life in older adults and leads to anxiety and depressive disorders due to persistent symptoms [22]. This necessitates introducing non-pharmacological rehabilitation methods into the treatment plan for this group of patients. It will help avoid polypharmacy and its cumulative side effects and improve patients' functional abilities, self-care, and capacity for daily and occupational activities.

**AIM.** To scientifically substantiate the effectiveness of rehabilitation measures for chronic lower back pain syndrome in elderly and senile patients with dorsopathy using non-pharmacological treatment methods, in particular therapeutic physical exercises, physiotherapy, individualized orthopedic support, etc.

**MATERIAL AND METHODS.** The study included 120 patients diagnosed with deforming dorsopathy, with a mean age of 67.1 (66.8; 67.4) years, of whom 71 (59%) were female. The patients were divided into two groups: the main group (n=66) and the control group (n=54). The main group of elderly patients received continuous year-round treatment focusing on non-pharmacological methods (therapeutic physical exercises, individualized orthopedic corrections, physiotherapy, etc.). In contrast, the control group received treatment once every six months, mainly focusing on pharmacotherapy as the basis of treatment. Rehabilitation effectiveness was evaluated before and after treatment (after one calendar year) using the EQ-5D-5L quality of life questionnaire, a visual analog scale for pain, assessments of general motor activity, self-care skills, ability to perform work, emotional and volitional characteristics, and the severity of main somatic complaints.

**RESULTS.** This study showed the effectiveness of continuous year-round use of non-pharmacological treatment methods (including dosed physical activity tailored to disease periods as a foundation) supplemented by medication when necessary during acute phases. The results indicate that consistent use (throughout the calendar year) of kinesiotherapy, individualized foot orthotics, and physiotherapy (if clinically necessary) significantly improves the somatic status of patients, (reduces the need for pain relief medication, lessens dependence on constant assistance, improves quality of life, and positively affects emotional and volitional qualities, such as mood and initiative).

**CONCLUSION.** The preventive introduction of the proposed therapeutic methods could help primary care physicians and neurologists to alleviate pain symptoms faster, improve the quality of life in this cohort of patients, and reduce the frequency of hospitalizations, which is of significant economic importance for healthcare system as a whole.

**Keywords:** deforming dorsopathy; pain; rehabilitation; non-pharmacological methods; kinesiotherapy; older adults; orthopedic support.

**For citation:** Ovsyannikova S.V., Dubsky V.O., Milov V.V., Kurilo K.A., Bushueva A.O., Kuznetsova A.G. Rehabilitation of elderly and senile patients with chronic pain syndrome due to deforming dorsopathy. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2024;4(20):281–289. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2024-281-289

## ОБОСНОВАНИЕ

Болевой синдром в области спины является одной из наиболее распространенных жалоб, предъявляемых пациентами пожилого и старческого возраста при обращении за первичной медико-санитарной помощью [1]. Боль в пояснице может быть определена как любая боль между последними ребрами и нижними ягодичными складками, с болью или без в нижних конечностях [2]. Кроме того, продолжительность этого тягостного ощущения является одним из критериев для классификации. Острая боль в нижней части поясницы имеет внезапное начало и длится менее шести недель, подострая — длится от шести до 12 недель, а хроническая проявляется в течение периода, превышающего или равного 12 неделям [3, 17].

По оценкам экспертов, от 70 до 85% населения в определенный период жизни (под действием физических перегрузок, статического напряжения и др.) испытывают эпизоды острой боли в области нижней части поясницы. У 90% этих людей будет более одного эпизода [4–6, 19]. В 2005 году США привели статистику, свидетельствующую о том, что траты на лечение боли в спине составили более 100 миллиардов долларов [7], и ожидается, что эти расходы будут увеличиваться по мере увеличения распространенности болей в спине [8]. Исторически сложилось так, что исследования боли в области поясницы в основном были сосредоточены на больных молодого и среднего трудоспособного возраста, в то время как пожилому населению уделялось мало внимания [9]. Существуют

доказательства того, что хроническая боль в области спины может быть причиной развития функциональных ограничений, приводить к трудностям при выполнении повседневной работы по дому и быть фактором риска по развитию временной утраты трудоспособности и инвалидности [10–11].

Клинические рекомендации по оказанию первичной медико-санитарной помощи лицам пожилого и старческого возраста рекомендуют обучать пациентов с хронической болью в пояснице и ишиасом оставаться активными и избегать постельного режима [12–14]. Нестероидные противовоспалительные препараты (то есть медикаментозная поддержка для купирования обострения) считаются обезболивающими препаратами первой линии, а также, при клинической необходимости, назначение системных кортикостероидов или слабых опиоидов, если нестероидные противовоспалительные препараты противопоказаны или неэффективны [15]. Новые научные публикации рекомендуют для сохранения активности и функциональной работоспособности выполнение дозированной физической нагрузки в соответствии с остротой заболевания, дополняемой физиолечением, ортопедической поддержкой, мануальной терапией, как меру нефармакологической поддержки пожилых лиц, но данное обстоятельство ограничено низким числом клинических испытаний, посвященных острому ишиасу в первичной медико-санитарной помощи [15–16, 20].

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научно обосновать эффективность применения немедикаментозных реабилитационных мер при хроническом болевом синдроме в нижней части спины у лиц пожилого и старческого возраста с дорсопатией, в частности, использования лечебно-физических упражнений, физиотерапии, индивидуальной ортопедической поддержки и др.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено проспективное когортное контролируемое экспериментальное исследование, в котором приняли участие лица пожилого возраста с деформирующей дорсопатией, имеющие в анамнезе полиморбидную патологию.

Для участия в исследовании отбирались пациенты, которые соответствовали следующим критериям: возраст старше 60 лет; отрицательный анамнез по психическим расстройствам; отсутствие сопутствующих хронических соматических патологий в стадии декомпенсации; желание принять добровольное участие в исследовании.

Пациенты не допускались к исследованию, если у них были следующие патологии: деформирующий остеоартроз III–IV степени с 3–4 ФК, сердечная недостаточность II–III степени, ишемическая болезнь сердца с приступами стенокардии ФК 3–4; нестабильная стенокардия; перенесенный инсульт геморрагического или ишемического типа

с тяжелым неврологическим дефицитом; перенесенный острый инфаркт миокарда; аллергические реакции в анамнезе; непереносимость лекарств; острые инфекционные процессы за 4 недели до начала исследования; получение химиотерапии, стероидов или иммуносупрессантов.

В проведенном исследовании приняли участие 120 человек с диагнозом «деформирующая дорсопатия», средний возраст составил 67,1 (66,8; 67,4) года, 71 (59%) были лица женского пола. Все лица пожилого возраста проходили обследование и лечение на базе ОГБУЗ «Губкинская ЦРБ» дневного стационара № 2 в период с сентября 2022 по апрель 2023 года. Пациентам, принимавшим участие в исследовании, предлагались разработанные нами реабилитационные мероприятия. Реабилитационные мероприятия состояли из следующих компонентов: выполнение лечебно-физических упражнений согласно памятке для самостоятельных занятий лечебной физкультурой при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника (разработанной авторами О.Б. Рубайловым, В.И. Зубковой, Москва, 1991 год), в зависимости от остроты периода заболевания, дополненных физиолечением (при клинической необходимости) и индивидуальной ортопедической поддержкой (ортопедическая коррекция стопы, ношение полужестких корсетов). Пациенты были распределены на две группы — основную ( $n = 66$ ) и контрольную ( $n = 54$ ). Основная группа пациентов пожилого возраста принимала лечение постоянно, круглогодично, основной акцент которого сводился на использование немедикаментозных методов лечения (ЛФК, индивидуальная ортопедическая коррекция, физиолечение и др.), а контрольная, напротив, — один раз в полгода, основной фокус терапии которой смещался на использование преимущественно фармакотерапию в качестве базиса лечения.

Оценка результативности в основной и контрольной группах проводилась путем сравнения параметров до начала исследования и спустя 6 месяцев. В плане эффективности применения унифицированной схемы реабилитации больных гериатрического профиля пациенты были обследованы по динамике показателей визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), опроснику оценки качества жизни (EQ-5D-5L), а также по изменениям соматического и гериатрического статусов и улучшению в таких категориях жизнедеятельности, как статус мобильности, способность к самостоятельному уходу за собой, возможность повседневной деятельности, тревожно-депрессивный синдром. Статистическая обработка полученных данных проводилась на языке программирования Python 3.9 с использованием библиотек Pandas, Scipy, Numpy, Scikit\_posthocs. Для проверки распределений на соответствие нормальному закону использовался Shapiro-Wilk test (при количестве наблюдений менее 50) и критерий Колмогорова — Смирнова с поправкой

Лиллиефорса (при количестве наблюдений более 50). Признаки, соответствующие нормальному распределению, описывались как среднее значение и 95% доверительные интервалы; признаки, не соответствующие нормальному распределению, описывались с помощью медианы и 25% и 75%-перцентилей. При описании категориальных данных указывались их абсолютные значения и процентные доли.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

После лечения в основной группе оценка качества жизни по опроснику EQ-5D-5L составила:

- Оценка подвижности: не испытывали трудности при ходьбе — 43 (65%) человека; испытывали некоторые трудности при ходьбе — 23 (35%) человека.
- Оценка ухода за собой: не испытывали трудности при уходе за собой — 60 (91%) человек; испытывали некоторые трудности с мытьем и одеванием — 6 (9%) человек.
- Оценка повседневной деятельности: не испытывали трудностей в привычной повседневной деятельности — 39 (59%) человек; испытывали некоторые трудности в повседневной деятельности — 24 (36%) человека; не были в состоянии заниматься повседневной деятельностью — 3 (5%) человека.

– Оценка боли/дискомфорта: не испытывали боли/дискомфорта — 35 (53%) человек; испытывали умеренную боль или дискомфорт — 28 (42%) человек; испытывали крайне сильную боль или дискомфорт — 3 (5%) человека.

– Оценка тревоги/депрессии: не испытывали тревоги или депрессии — 44 (66%) человека; испытывали умеренную тревогу или депрессию — 21 (31%) человек; испытывали крайне сильную тревогу или депрессию — 2 (3%) человека.

– В графе «состояние вашего здоровья сегодня» медианный балл составил 60 [55; 60] (рис. 1).

После лечения боль в нижней части спины и нижних конечностях также оценивалась по ВАШ. Боль в нижней части спины в основной группе оценивалась как:

- 7–8 баллов — 5 (8%) человек (3 женщины и 2 мужчины);
- 5–6 баллов — 10 (15%) человек (8 женщин и 2 мужчины);
- 4–5 баллов — 30 (45%) человек (16 женщин и 14 мужчин);
- 3–4 балла — 12 (18%) человек (9 женщин и 3 мужчины);
- 2–3 балла — 7 (11%) человек (5 женщин и 2 мужчины);
- 1–2 балла — 2 (3%) человека (1 женщина и 1 мужчина).

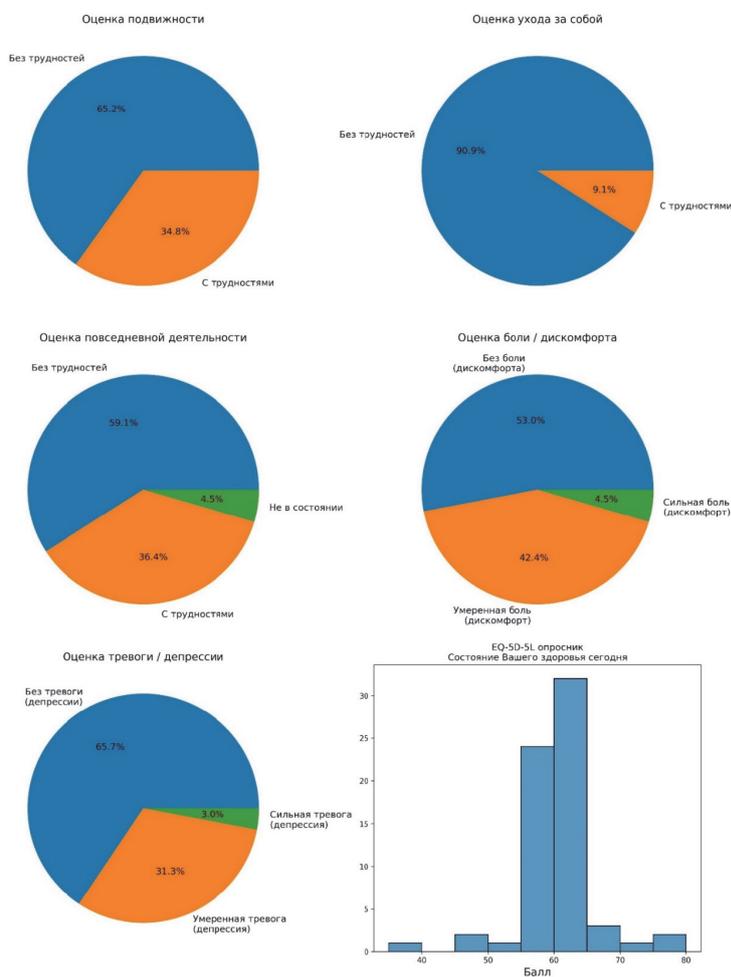


Рис. 1. Оценка качества жизни по опроснику EQ-5D-5L в основной группе после лечения  
Fig. 1: Assessment of quality of life using the EQ-5D-5L questionnaire in the main group after treatment

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

Боль в нижних конечностях в основной группе оценивалась как:

- 5–6 баллов — 12 (18%) человек (8 женщин и 4 мужчины);
- 4–5 баллов — 18 (27%) человек (10 женщин и 8 мужчин);
- 3–4 балла — 13 (20%) человек (9 женщин и 4 мужчины);
- 2–3 балла — 19 (29%) человек (12 женщин и 7 мужчин);
- 1–2 балла — 4 (6%) человека (3 женщины и 1 мужчина).

Боль в нижней части спины и в нижних конечностях в основной группе после лечения была несколько интенсивнее у женщин, чем у мужчин (рис. 2).

После лечения в контрольной группе оценка качества жизни по опроснику EQ-5D-5L составила:

- Оценка подвижности: не испытывали трудности при ходьбе — 37 (69%) человек; испытывали некоторые трудности при ходьбе — 17 (31%) человек.
- Оценка ухода за собой: не испытывали трудности при уходе за собой — 49 (91%) человек; испытывали некоторые трудности с мытьем и одеванием — 5 (9%) человек.
- Оценка повседневной деятельности: не испытывали трудностей в привычной повседневной деятельности — 35 (65%) человек; испытывали некоторые трудности в повседневной деятельности — 16 (30%) человек; не были в состоянии заниматься повседневной деятельностью — 3 (5%) человека.
- Оценка боли/дискомфорта: не испытывали боли/дискомфорта — 13 (24%) человек; испытывали умеренную боль или дискомфорт — 36 (67%) человек; испытывали крайне сильную боль или дискомфорт — 5 (9%) человек.
- Оценка тревоги/депрессии: не испытывали тревоги или депрессии — 37 (69%) человек; испытывали умеренную тревогу или депрессию — 15 (27%) человек; испытывали крайне сильную тревогу или депрессию — 2 (4%) человека.

– В графе «состояние вашего здоровья сегодня» медианный балл составил 55 [55; 60] (рис. 3).

После лечения боль в нижней части спины в контрольной группе оценивалась как:

- 7–8 баллов — 6 (11%) человек (3 женщины и 3 мужчины);
- 5–6 баллов — 11 (20%) человек (7 женщин и 4 мужчины);
- 4–5 баллов — 28 (42%) человек (14 женщин и 14 мужчин);
- 3–4 балла — 3 (6%) человека (2 женщины и 1 мужчина);
- 2–3 балла — 3 (6%) человека (1 женщина и 2 мужчины);
- 1–2 балла — 3 (6%) человека — (2 женщины и 1 мужчина).

Боль в нижних конечностях в контрольной группе оценивалась как:

- 7–8 баллов — 2 (4%) человека (1 женщина и 1 мужчина);
- 5–6 баллов — 3 (6%) человека (1 женщина и 2 мужчины);
- 4–5 баллов — 16 (30%) человек (7 женщин и 9 мужчин);
- 3–4 балла — 28 (52%) человек (18 женщин и 10 мужчин);
- 2–3 балла — 3 (6%) человека (2 женщины и 1 мужчина);
- 1–2 балла — 2 (4%) человека (2 мужчины).

Боль в нижней части спины и в нижних конечностях в контрольной группе после лечения также была несколько интенсивнее у женщин, чем у мужчин (рис. 4).

При сравнительном анализе показателей опросника EQ-5D-5L было обнаружено, что по сравнению с исходным уровнем у пациентов основной и контрольной группы увеличилась оценка подвижности (на 111% и 122% соответственно), уровень ухода (на 474% и 473% соответственно), произошло снижение интенсивности боли (на 6264% и 2789% соответственно) и уменьшение уровня тревоги (на 1043% и 1075%), однако, показатель

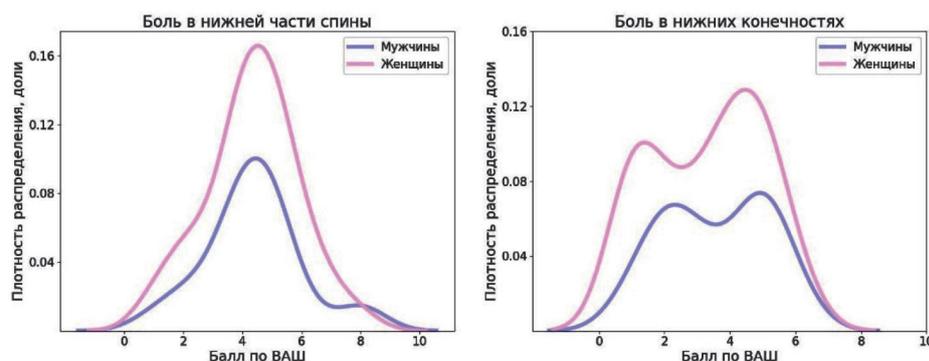


Рис. 2. Оценка боли в нижней части спины и в нижних конечностях по ВАШ в основной группе после лечения  
Fig. 2: Assessment of lower back and lower limbs pain using a visual analog scale in the main group after treatment

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

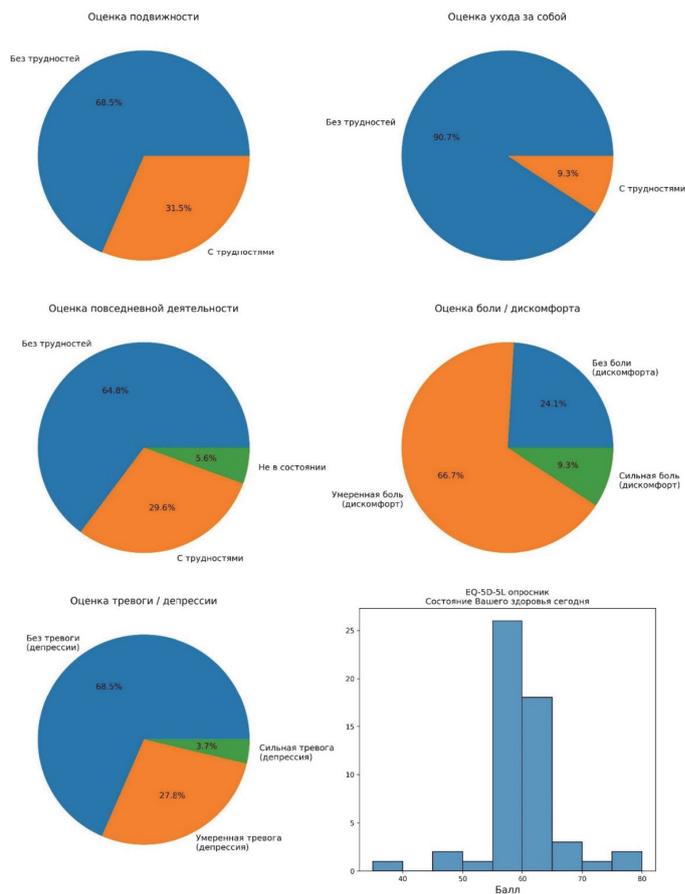


Рис. 3. Оценка качества жизни по опроснику EQ-5D-5L в контрольной группе после лечения  
 Fig. 3: Assessment of quality of life using the EQ-5D-5L questionnaire in the control group after treatment

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

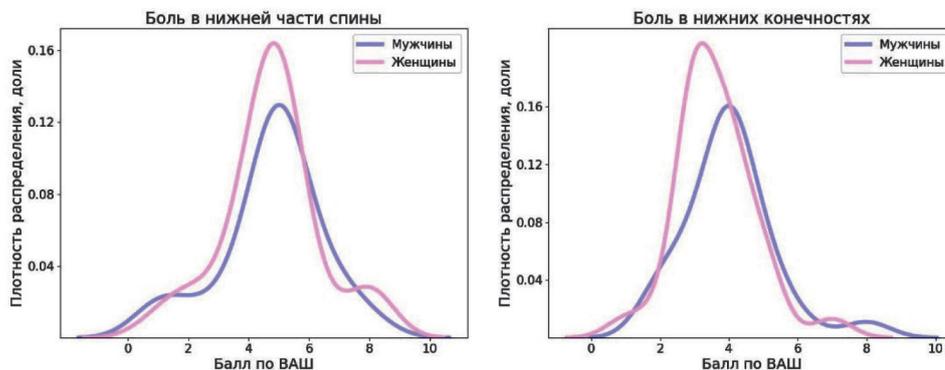


Рис. 4. Оценка боли в нижней части спины и в нижних конечностях по ВАШ в контрольной группе после лечения  
 Fig. 4: Assessment of lower back and lower limbs pain using a visual analog scale in the control group after treatment

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

оценки повседневной деятельности практически не изменился по сравнению с исходной оценкой пациентов. В то время как статистически значимыми оказались лишь изменения в оценке боли ( $p = 2,2 \times 10^{-8}$ ) и в оценке тревоги ( $p = 2,7 \times 10^{-9}$ ) (рис. 5).

Уровень «состояние вашего здоровья сегодня» также статистически значимо отличался у пациентов до и после терапии: 35 баллов до лечения, 60 баллов в основной группе и 55 баллов в контрольной ( $p_{\text{исходная/основная}} = 3,4 \times 10^{-18}$ ,  $p_{\text{исходная/контрольная}} = 1,6 \times 10^{-25}$ ). В то время как этот показатель не имеет статистически значимой разницы при сравнении основной и контрольной групп ( $p_{\text{основная/контрольная}} > 0,05$ ).

Распространенность нарушений походки среди исследуемой популяции, а также выраженность жалоб на чувство онемения и/или ползания мурашек и наличие слабости в отдельных группах мышц не имели статистически значимой разницы между исследуемыми группами ( $p > 0,05$ ) (рис. 6).

При сравнении показателя оценки боли по ВАШ между пациентами до и после лечения во всех группах было отмечено снижение интенсивности боли. Так, у женщин при оценке боли в нижней части спины определялось снижение интенсивности боли с 7 баллов до лечения до 5 и 4 баллов в основной и контрольной группах соответственно ( $p_{\text{исходная/основная}} = 1,3 \times 10^{-3}$ ,

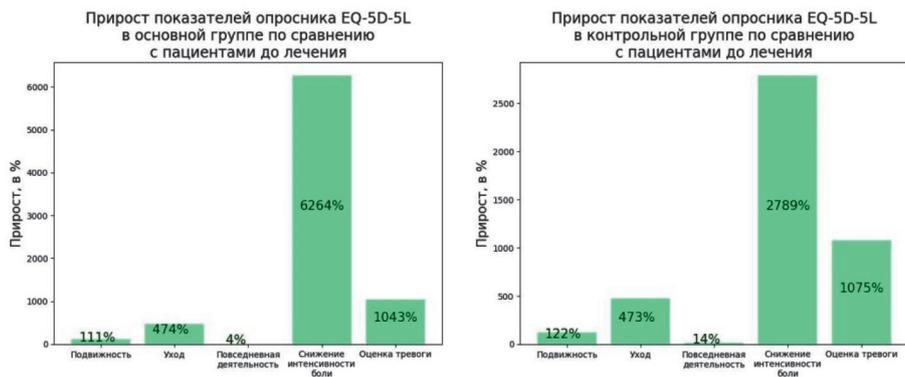


Рис. 5. Сравнение показателей опросника EQ-5D-5L до и после лечения  
Fig. 5: Comparison of EQ-5D-5L questionnaire scores before and after treatment

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

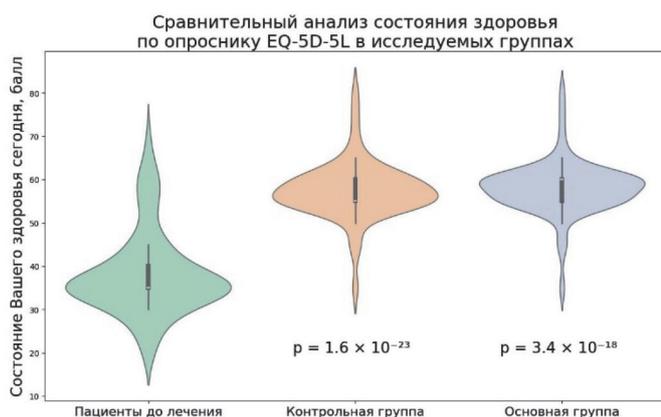


Рис. 6. Сравнительный анализ показателя опросника EQ-5D-5L «Состояние Вашего здоровья сегодня» в исследуемых группах

Примечание: указанные значения р-уровня значимости отображают сравнение выборки данной группы с выборкой пациентов до лечения.  
Fig. 6: Comparative analysis of the EQ-5D-5L questionnaire indicator «Your health today» in the study groups

Note: P-values represent the comparison between the sample of the given group and the sample of patients prior to treatment.

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

$\rho_{\text{исходная/контрольная}} = 7,5 \times 10^{-7}$ ). При сравнении субъективной оценки боли у женщин в нижних конечностях также обнаружено снижение интенсивности с 5 до 4 и 3 баллов в основной и контрольной группах соответственно ( $\rho_{\text{исходная/основная}} = 4,1 \times 10^{-4}$ ,  $\rho_{\text{исходная/контрольная}} = 1,6 \times 10^{-5}$ ). У мужчин оценка боли в нижней части спины по ВАШ также снизилась после лечения с 6 до 5 и 4 баллов в основной и контрольной группах ( $\rho_{\text{исходная/основная}} = 1,8 \times 10^{-2}$ ,  $\rho_{\text{исходная/контрольная}} = 1,8 \times 10^{-4}$ ), как и боль в нижних конечностях с 5 до 4 и 3,5 балла в основной и контрольной группах соответственно ( $\rho_{\text{исходная/основная}} = 1,8 \times 10^{-4}$ ,  $\rho_{\text{исходная/контрольная}} = 5,1 \times 10^{-5}$ ). В то время как между основной и контрольной группами ни в одном из исследуемых сравнений статистически значимой разницы обнаружено не было ( $p > 0,05$ ) (рис. 7).

### ОБСУЖДЕНИЕ

Боль в нижней части спины — одна из наиболее частых жалоб, возникающих у лиц пожилого и старческого возраста с деформирующей дорсопатией [21].

Это обстоятельство требует ведения пациентов пожилого и старческого возраста с дорсопатией по определенному плану лечения, с упором на немедикаментозные методы терапии с целью исключения полипрагмазии и изначально неверных методов лечения. Прежде всего, необходимо установить механизм возникновения болевого синдрома, определить его причины с указанием

его источника и, наконец, составить индивидуальный план лечения больного для устранения ведущих симптомов [48].

Данная концепция должна быть направлена на максимально быстрое устранение боли (с использованием фармакотерапии), облегчение состояния пациента, нормализацию психогенного фона. Эти факторы препятствуют «хронизации» боли и впоследствии корректируют двигательный стереотип. Учитывая тот факт, что для людей пожилого и старческого возраста характерна сочетаемость различных заболеваний (полиморбидность), что предопределяет необходимость в одновременном использовании нескольких групп лекарственных препаратов, возникает потребность в профилактике полипрагмазии (ятрогении). Поэтому в данном исследовании были изучены основные немедикаментозные методы реабилитации для пациентов с хронической болью в области поясницы с учетом наличия полиморбидного фона.

Однако постоянное использование немедикаментозных средств лечения (лечебно-физическая культура, физиолечение, использование средств индивидуальной ортопедической коррекции и т. д.) не будет иметь медицинского значения, если не подходить к пациентам с разных сторон: устранять факторы риска (ожирение, малоподвижный образ жизни (гиподинамия), неправильное питание (преобладающий дефицит белка, преобладание легкоусвояемых углеводов), сидячий образ

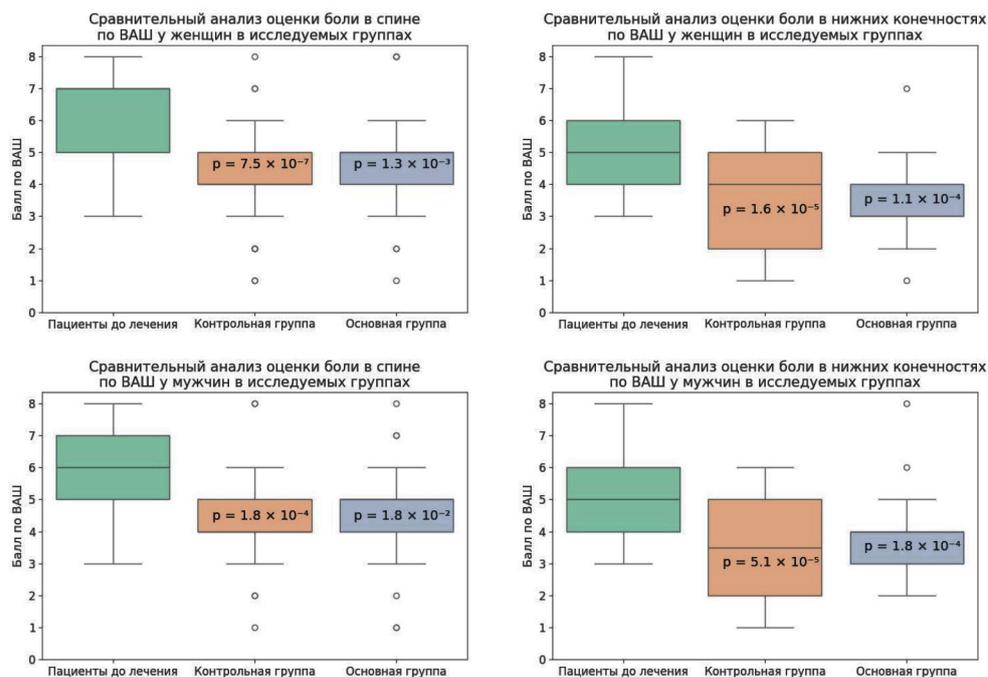


Рис. 7. Сравнительная оценка интенсивности боли по ВАШ в исследуемых группах

Примечание: указанные значения р-уровня значимости отображают сравнение выборки данной группы с выборкой пациентов до лечения.

Fig. 7: Comparative assessment of pain scores using a visual analog scale in the study groups

Note: P-values represent the comparison between the sample of the given group and the sample of patients prior to treatment.

Рисунок подготовлен авторами по собственным данным / The figure was prepared by the authors based on their own data

жизни, курение и т. д.), воздействовать фармакологически (с учетом механизма возникновения болевого синдрома и, как следствие, воздействие на отдельные звенья патологического процесса), выполнять дозированную физическую нагрузку согласно периодам заболевания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Назначение с целью профилактики предложенных методов терапии позволило бы врачам первичного звена и неврологам быстрее устранить болевые симптомы, способствовать увеличению качества жизни данной когорты людей, уменьшить число госпитализаций, что имеет важное экономическое значения для здравоохранения в целом.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFORMATION

**Источники финансирования.**

Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Funding Sources:** This study did not receive any sponsorship support.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflicts of interest.

**Участие авторов.** Все авторы одобрили финальную версию статьи перед публикацией.

**Вклад авторов.** Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

**Author contribution.** All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

## ORCID АВТОРОВ:

Овсянникова С.В. — 0000-0002-0443-9681

Дубский В.О. — 0009-0005-7282-2796

Милов В.В. — 0009-0002-5897-9955

Курило К.А. — 0009-0009-8884-186X

Бушуева А.А. — 0009-0000-4464-7226

Кузнецова А.Г. — 0009-0009-9924-8025

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Rapoport J., Jacobs P., Bell N.R., Klarenbach S. Refining the measurement of the economic burden of chronic diseases in Canada. *Chronic Dis Can.* 2004;25(4):13–21.
2. Airaksinen O., Brox J.I., Cedraschi C., Hildebrandt J., Klaber-Moffett J., Kovacs F., et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J.* 2006;15(Suppl 2):S192–300. doi:10.1007/s00586-006-1072-1.
3. Martins M.R., Foss M.H., Santos Junior R., Zancheta M., Pires I.C., Cunha A.M.R., et al. A eficácia da conduta do grupo

- de postura em pacientes com lombalgia crônica. *Rev Dor.* 2010;11(2):116–21.
4. da Silva M.C., Fassa A.G., Valle N.C. Chronic low back pain in a Southern Brazilian adult population: prevalence and associated factors. *Cad Saude Publica.* 2004;20(2):377–85. doi:10.1590/S0102-311X2004000200005.
5. Institucionais I.T. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física «Agita Brasil»: Atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. *Rev Saude Publica.* 2002;36(2):254–6. doi:10.1590/S0034-89102002000200022.
6. Andersson G.B. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet.* 1999;354(9178):581–5. doi:10.1016/S0140-6736(99)01312-4.
7. Katz J.N. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. *J Bone Joint Surg Am.* 2006;88(Suppl 2):21–4. doi:10.2106/JBJS.E.01273.
8. Freburger J.K., Holmes G.M., Agans R.P., Jackman A.M., Darter J.D., Wallace A.S., et al. The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med.* 2009;169(3):251–8. doi:10.1001/archinternmed.2008.543.
9. Woolf A.D., Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ.* 2003;81(9):646–56.
10. Edmond S.L., Felson D.T. Function and back symptoms in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(12):1702–9. doi:10.1046/j.1532-5415.2003.51553.x.
11. Cooper J.K., Kohlmann T. Factors associated with health status of older Americans. *Age Ageing.* 2001;30(6):495–501. doi:10.1093/ageing/30.6.495.
12. Stochkendahl M.J., Kjaer P., Hartvigsen J., et al. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *Eur Spine J.* 2018;27:60–75. doi:10.1007/s00586-017-5099-2.
13. Bernstein I.A., Malik Q., Carville S., et al. Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2017;356:i6748. doi:10.1136/bmj.i6748.
14. Traeger A., Buchbinder R., Harris I., et al. Diagnosis and management of low-back pain in primary care. *CMAJ.* 2017;189:E1386–E1395. doi:10.1503/cmaj.170527.
15. Pinto R.Z., Verwoerd A.J.H., Koes B.W. Which pain medications are effective for sciatica (radicular leg pain)? *BMJ.* 2017;359:j4248. doi:10.1136/bmj.j4248.
16. «ПОЗВОНОЧНИК. ИНФО», [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.pozvonochnik.info/text/20/content/46/?ysclid=lzb1ocq2yq541950985>
17. Алексеев В.В. Дифференциальная диагностика и лечение болей в пояснице // Русский медицинский журнал. 2002;10(12–13):533–538. [Aleksseev V.V. Differential diagnosis and treatment of low back pain. *Russian Medical Journal.* 2002;10(12–13):533–538. (In Russ.)]
18. Huang J.T., Chen H.Yu., Hon Ch.Z., et al. Lumbar facet injection for the treatment of chronic piriformis myofascial pain syndrome: 52 case studies. *Patient Preference and Adherence.* 2014;8(1105–1111). doi:10.2147/PPA.S64736.
19. Hunt A.E., Smith R.M. Mechanics and control of the flat versus normal foot during the stance phase of walking. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2004;19(4):391–397. doi:10.1016/j.clinbiomech.2003.12.010.
20. Яровая С.В., Астахова М.Ю., Павленко Е.В. Научное обоснование лекарственной безопасности для пациентов пожилого и старческого возраста с дорсопатиями // ГЕРОНТОЛОГИЯ научно-практический журнал. 2020;8(4). [Yarovaia S.V., Astakhova M.Yu., Pavlenko E.V. Scientific substantiation of drug safety for elderly and elderly patients with dorsopathies. *GERONTOLOGY Scientific and Practical Journal.* 2020;8(4). ISSN 2307-4248. (In Russ.)].
21. Воробьева Н.М., Маневич Т.М., Ткачёва О.Н., Котовская Ю.В., Селезнёва Е.В., Овчарова Л.Н. Распространенность и особенности хронического болевого синдрома у лиц старше 65 лет: данные российского эпидемиологического исследования ЭВКАЛИПТ. *Русский журнал гериатрической медицины.* 2021;4(8):425–434. [Vorobyova N.M., Manevich T.M., Tkacheva O.N., Kotovskaya Y.V., Seleznyova E.V., Ovcharova L.N. Prevalence and peculiarities of chronic pain syndrome in persons over 65 years of age: data of the Russian epidemiologic study EVKALIPТ. *Russian Journal of Geriatric Medicine.* 2021;4(8): 425–434. (In Russ.)] doi:10.37586/2686-8636-4-2021-425-434.