

УДК 616-084

DOI 10.24412/2312-2935-2025-1-318-333

РОЛЬ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ УМЕНЬШЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

*С.В. Овсянникова¹, С.Г. Горелик², А.Н. Блинков³, В.О. Дубский², Н.Саварий²,
А.У. Гехаев^{4,5}, В.В. Степченкова⁶, А.А. Ключникова^{7,8}*

¹ОГБУЗ «Губкинская ЦРБ», г. Губкин

²ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

³Московский научно-исследовательский онкологический институт им.П.А.Герцена, филиал ФГБУ «НМИЦ Радиологии Минздрава РФ», г. Москва

⁴ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», г. Грозный

⁵ГБУ «Республиканский онкологический диспансер» МЗ ЧР, г. Грозный

⁶ГУЗ «Тульский областной клинический онкологический диспансер», г. Тула

⁷АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва

⁸ГБУЗ города Москвы «Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва

Актуальность. В настоящее время для пациентов гериатрического профиля нет конкретного указания какой из способов немедикаментозной терапии использовать при лечении боли в спине. Как правило, терапия ограничивается купированием болевого синдрома нестероидными противовоспалительными препаратами, которые, воздействуя на фермент циклооксигеназу, могут вызывать побочные эффекты нежелательные у лиц с полиморбидным фоном. Например, язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, лабильность артериального давления, ишемические поражение миокарда, повышения уровня глюкозы крови, головные боли, нарушение работы органов мочевыделительной системы и т.п.) [3]. Это обстоятельство вызывает необходимость ограничить применение монотерапию НПВС во избежание обострения сопутствующей патологии [4,5]. Использование средств индивидуальной ортопедической коррекции в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста позволило бы врачам быстрее устранить болевую симптоматику за счет сохранения правильной осевой нагрузки на позвоночный столб и крупные суставы, и, тем самым, способствовать улучшению качества жизни данной категории людей, что подтверждает актуальность выбранной темы.

Цель. На основании проведенного исследования научно обосновать влияние использования средств индивидуальной ортопедической коррекции (ортопедические стельки, корсеты, бандажи) на течение болевого симптома в нижней части спины у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В проведенное исследование было включено 237 человек больных с диагнозом деформирующая дорсопатия с отягощенным анамнезом (сахарный диабет с достигнутым целевым уровнем гликемии, гипертоническая болезнь в стадии медикаментозной компенсации, остеоартрозы осевых суставов с ФНС 1-2, цереброваскулярная патология в стадии компенсации). Все пациенты проходили обследование и лечение в период с сентября 2022 по апрель 2023 гг.

Результаты. В данной статье продемонстрировано положительное влияние использования средств индивидуальной ортопедической коррекции (ортопедические стельки, корсеты, бандажи) на течение болевого синдрома в пояснице у лиц пожилого и старческого возраста. Однако, ортопедическая поддержка в изолированном виде не окажет должного влияния без комплексного воздействия других факторов на лиц старших возрастных групп (применение кинезиотерапии, физиолечения, участие в программе «активное долголетие», ЛФК).

Заключение. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста с деформирующими дорсопатиями, применение не медикаментозной терапии (ортопедический корсет, и индивидуальные ортопедические стельки) являются эффективным методом терапии опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: дорсопатия, ортопедические стельки, ортопедическая коррекция, пожилые, возраст, бандаж, боль

THE ROLE OF NON-MEDICINAL METHODS OF REDUCING CHRONIC PAIN IN THE ELDERLY

S.V. Ovsyannikova¹, S.G. Gorelik², A.N. Blinkov³, V.O. Dubskiy², N.Savary², A.U. Gekhaev^{4,5}, V.V. Stepchenkova⁶, A.A. Klyuchnikova^{7,8}

¹*OGBUZ «Gubkinskaya CRH», Gubkin*

²*Federal State Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Belgorod*

³*Moscow Scientific Research Oncological Institute named after P.A.Herzen, branch of the Federal State Budgetary Institution "NMIC of Radiology of the Ministry of Health of the Russian Federation", Moscow*

⁴*Kadyrov Chechen State University, Grozny*

⁵*State Budgetary Institution «Republican Oncology Dispensary» of the Ministry of Health of the Chechen Republic, Grozny*

⁶*Tula Regional Clinical Oncological Dispensary, Tula*

⁷*Research Medical Centre «GERONTOLOGY», Moscow*

⁸*Mental-health clinic N1 named after N.A. Alexeev, Moscow*

Relevance. Currently, there is no specific indication for geriatric patients which non-drug therapy method to use in the treatment of back pain. As a rule, therapy is limited to pain relief with nonsteroidal anti-inflammatory drugs, which, acting on the enzyme cyclooxygenase, can cause undesirable side effects in people with a polymorbid background. For example, ulcerative lesions of the gastrointestinal tract, lability of blood pressure, ischemic myocardial damage, increased blood glucose levels, headaches, impaired functioning of the urinary system, etc.) [3]. This circumstance makes it necessary to limit the use of NSAID monotherapy in order to avoid exacerbation of concomitant pathology [4,5]. The use of individual orthopedic correction tools in the complex treatment of elderly and senile patients would allow doctors to eliminate pain symptoms faster by maintaining the correct axial load on the spinal column and large joints, and thereby contribute to improving the quality of life of this category of people, which confirms the relevance of the chosen topic.

Goal. Based on the conducted research, to scientifically substantiate the effect of the use of individual orthopedic correction products (orthopedic insoles, corsets, bandages) on the course of pain symptoms in the lower back in elderly and senile people.

Materials and methods. The study included 237 patients with a diagnosis of deforming dorsopathy with a burdened medical history (diabetes mellitus with an achieved target level of glycemia, hypertension in the stage of drug compensation, osteoarthritis of the axial joints with FNS 1-2, cerebrovascular pathology in the stage of compensation). All patients underwent examination and treatment in the period from September 2022 to April 2023.

Results. This article demonstrates the positive effect of the use of individual orthopedic correction products (orthopedic insoles, corsets, bandages) on the course of lower back pain in elderly and senile people. However, orthopedic support in isolation will not have the proper effect without the complex impact of other factors on older age groups (the use of kinesiotherapy, physiotherapy, participation in the active longevity program, physical therapy).

Conclusions. An analysis of the data obtained indicates that in the complex treatment of elderly and senile patients with deforming dorsopathies, the use of non-drug therapy (orthopedic corset and individual orthopedic insoles) is an effective method of therapy of the musculoskeletal system.

Keywords: dorsopathy, orthopedic insoles, orthopedic correction, elderly, age, bandage, pain

Дорсопатия (боль в спине) – широко распространенная патология опорно-двигательного аппарата, особенно у лиц пожилого и старческого возраста [1]. Это положение обусловлено, прежде всего, нарастанием дегенеративно-дистрофических изменений в позвоночном столбе и окружающих его структурах (происходит развитие спондилёза, спондилоартроза, артроза фасеточных суставов, деформации дугоотростчатых суставов, дископатии и т.п.) при старении пациентов [2]. В настоящее время недостаточно проведено исследований, которые визуально демонстрируют положительных эффект длительного применения немедикаментозных средств лечения дорсопатии и, в частности, средств индивидуальной ортопедической коррекции (ортопедические стельки, корсеты, бандажи). В данной работе на основании проведенного исследования представлена зависимость конечного эффекта лечения боли в спине от использования немедикаментозного метода терапии в комплексе с приемом лекарственных препаратов в долгосрочном периоде у пожилых людей на фоне их полиморбидного фона.

В настоящее время для пациентов гериатрического профиля нет конкретного указания какой из способов немедикаментозной терапии использовать при лечении боли в спине. Как правило, терапия ограничивается купированием болевого синдрома нестероидными противовоспалительными препаратами, которые, воздействуя на фермент циклооксигеназу, могут вызывать побочные эффекты нежелательные у лиц с полиморбидным фоном. Например, язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, лабильность артериального

давления, ишемические поражение миокарда, повышения уровня глюкозы крови, головные боли, нарушение работы органов мочевыделительной системы и т.п.) [3]. Это обстоятельство вызывает необходимость ограничить применение монотерапию НПВС во избежание обострения сопутствующей патологии [4,5]. Использование средств индивидуальной ортопедической коррекции в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста позволило бы врачам быстрее устранить болевую симптоматику за счет сохранения правильной осевой нагрузки на позвоночный столб и крупные суставы, и, тем самым, способствовать улучшению качества жизни данной категории людей, что подтверждает актуальность выбранной темы.

Цель исследования. На основании проведенного исследования научно обосновать влияние использования средств индивидуальной ортопедической коррекции (ортопедические стельки, корсеты, бандажи) на течение болевого симптома в нижней части спины у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы. В проведенное исследование было включено 237 человек больных с диагнозом деформирующая дорсопатия с отягощенным анамнезом (сахарный диабет с достигнутым целевым уровнем гликемии, гипертоническая болезнь в стадии медикаментозной компенсации, остеоартрозы осевых суставов с ФНС 1-2, цереброваскулярная патология в стадии компенсации). Все пациенты проходили обследование и лечение в период с сентября 2022 по апрель 2023 гг.

В исследовании нами было применены следующие методы: непосредственное наблюдение за пациентами (клинический осмотр больного, проведение лабораторных, инструментальных обследований), социологические методы (опроса и интервью), метод выкопировки сведений из медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях, математико-статистические методы.

Для участия в исследовании отбирались пациенты, которые соответствовали следующим критериям: возраст пациентов от 60 до 74 лет; отрицательный анамнез по психическим расстройствам; отсутствие сопутствующих хронических соматических патологий в нестабильной стадии: гипертоническая болезнь в стадии дестабилизации, артрозы осевых суставов с ФНС 3-4, сахарный диабет 2 типа с недостигнутым целевым уровнем гликемии, диабетическая нефропатия, наличие в анамнезе ОНМК по геморрагическому типу; желание принять добровольное участие в исследовании.

Пациенты не допускались к исследованию, если у них были следующие состояния: заболевания суставов III-IV степени, сердечная недостаточность IIБ-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.

Выявлено, что деформирующая дорсопатия, как заболевание дегенеративно-дистрофической природы, приводит к появлению у больных определенных симптомов и состояний (например, появление боли в нижней части спины, боли в нижних конечностях, изменение походки, чувство онемения и/или ползания «мурашек» (парестезии), возникновении спазмов в мышцах н/конечностей, слабости в отдельных группах мышц и др.), обусловленных патологией опорно-двигательного аппарата. В данном исследовании рассматривалось влияние средств индивидуальной ортопедической коррекции на болевой симптом в нижней части спины. Из 237 человек, участвующих в исследовании, было 152 человека пожилого и старческого возраста (60-89 лет), мужчин – 74 человека, женщин – 78 человек; и 85 человек среднего возраста (45-59 лет), мужчин – 49 человек, женщин 36 человек. Выявлено, что среди пациентов старшей возрастной группы чаще предъявляют жалобы при дорсопатии женщины, а в группе людей средней возрастной группы, напротив, мужчины. (рисунок 1)

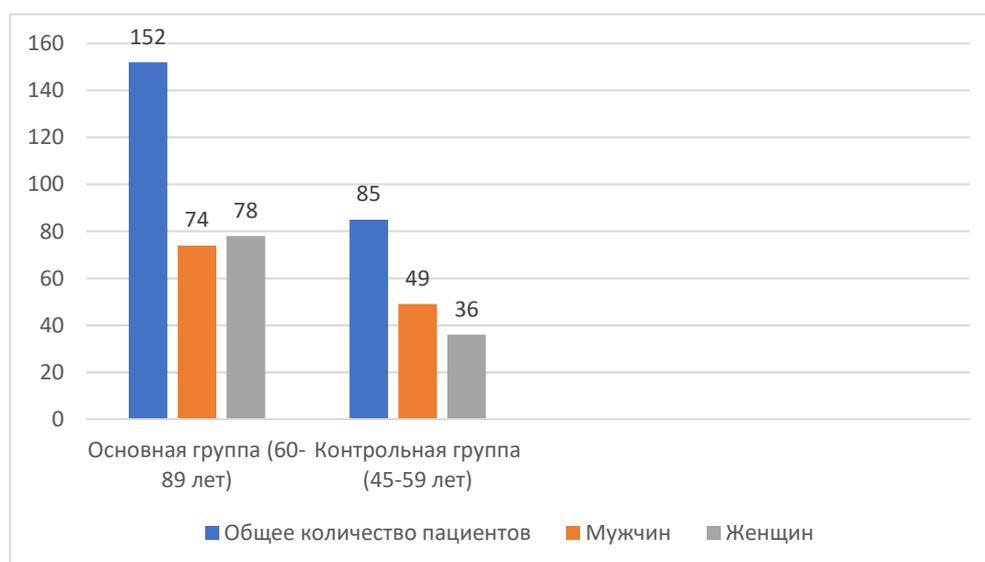


Рисунок 1. Частота встречаемости основных неврологических симптомов при диагнозе деформирующая дорсопатия в различных возрастных группах, в абс.числах

При изучении распространенности основных предъявляемых жалоб, обусловленных патологией костно-мышечной системы, среди пациентов, которые относятся к среднему возрасту (45–59 лет) и пациентов пожилого и старческого возраста (60–89 лет), нами были получены следующие результаты. Среди них симптом боли в спине у мужчин встречался в $86,1 \pm 3,2\%$ случаев, а у женщин - $91,6 \pm 2,8\%$.

Распространенность такого неврологического симптома, как боль в нижней части спины у пациентов геронтологического профиля была достоверно выше, чем проявление других жалоб.

Для того, чтобы оценить роль возраста, а не самой нозологической единицы, в ухудшение соматического здоровья пациента, нами для сравнения были взяты группы пациентов среднего возраста (45–59 лет) и пациентов пожилого и старческого возраста (60–89 лет), которые также были разделены по гендерной принадлежности, соответственно. Было выявлено, что боль в нижней части спины встречался у $92,8\%$ пациентов основной группы и у $89,4\%$ пациентов контрольной группы (таблица 1).

Таблица 1

Показатель распространенности боли в нижней части спины при дорсопатии у исследуемых групп пациентов

Характерные симптомы	Пациенты основной группы			Пациенты контрольной группы			Общий итог
	Мужчины	Женщины	% по группе	Мужчины	Женщины	% по группе	
Боль в спине	68	73	92.8	42	34	89.4	91.6

Далее в ходе проводимого исследования в комплексе с основным медикаментозным лечением пациентам пожилого и старческого возраста было предложено использовать индивидуальные средства ортопедической коррекции (индивидуальные ортопедические стельки, полужесткий корсет на поясничный отдел позвоночника) в качестве метода вспомогательной терапии. Эффективность применяемых способов оценивалась спустя 3 месяца от начала терапии. Было выяснено, что в группе пациентов, которые в своем лечении использовали средства индивидуальной ортопедической коррекции, отмечали улучшение состояния (без указания на конкретные жалобы) $85,5\%$ больных, напротив, в группе пациентов, которые не использовали индивидуальные ортопедические стельки и/или

поясничные полужесткий корсеты, положительный результат отмечался в 75% случаев.
(таблица 2).

Таблица 2

Эффективность применяемых средств в комплексном лечении дорсопатий в пожилом
и старческом возрасте.

Вид применяемого комплексного лечения	Пациентов на начало эксперимента			Улучшение состояния на момент окончания терапии			
	Мужчин	Женщин	Всего	Мужчин	Женщин	Всего	% от общего числа пациентов
Применение средств ортопедической коррекции	29	47	76	25	40	65	85.5
Без применения средств ортопедической коррекции	35	41	76	28	29	57	75

Наглядно видно, что контрольная группа также имела изменение в благоприятную сторону (уменьшение проявления основных предъявляемых жалоб), но в меньшей мере по сравнению с основной группой. В ходе проведения данного этапа исследования 65 пациентов основной группы отметили выраженное улучшение состояния, у троих – состояние существенно не изменилось, у шестерых – незначительное улучшение состояния; у 57 человек контрольной группы – улучшение состояния, у 13 – незначительное улучшение, у шестерых – состояние не изменилось. (рисунок 2)



Рисунок 2. Эффективность применение индивидуальных средств ортопедической коррекции, в абс.числах

При исследовании динамики субъективных ощущений эффективности данного немедикаментозного метода лечения при дорсопатии у пожилых людей за 3 календарных месяца было выявлено, что 68 человек основной группы или 94,5% отметили уменьшение боли в спине (таблица 3).

Таблица 3

Показатели распространенности основных жалоб исследуемых групп до и после применения индивидуальной ортопедической коррекции.

Симптом	До лечения		После лечения			
	Основная группа	Контрольная группа	Основная группа	% излечившихся	Контрольная группа	% излечившихся
Боль в спине	73	68	5	94.5	10	85.2

Следовательно, полученные данные свидетельствуют о том, что применение средств индивидуальной ортопедической коррекции оказывает положительный терапевтический эффект при комплексном лечении деформирующей дорсопатии с течением времени.

В дальнейшем, в ходе исследования, было принято решения об оценке динамики основных жалоб, предъявляемых при дорсопатии лицами пожилого и старческого возраста, за весь период проводимого лечения (сентябрь 2022 г. – апрель 2023 г.). Так, среди всех пациентов, входящих в выборку боль в спине встречалась у 88.1% ±4.1 пациентов, из которых у 85.3%±1.9 пациентов, не использовавших в своем лечении методы ортопедической коррекции, и, напротив, у 94.3%±1.8 человек, использовавших их, отмечалось улучшение состояния. Аналогичным образом, жалоба на чувство онемения и/или ползания «мурашек» (парестезии) отмечалась у 63.3%±3.8 больных, улучшения отмечались у 65.4%±2.5 чел. И 73.2%±2.1 чел., соответственно; слабость в отдельных группах мышц – у 23.1%±2.4 больных, регресс симптома у 22.6%±2.1 чел. И 34.6%±2.2; боль в нижних конечностях – у 64.5%±1.5 чел., облегчение – у 73.5%±1.9 чел. И 83.1%±1.6 чел., изменение походки отмечали 50.7±2.3 чел, из которых 54.7%±2.9 чел. И 61.4%±3.3 чел. Отмечали уменьшение выраженности симптоматики. (таблица 4).

Таблица 4

Распространённость основных жалоб за весь период эксперимента. p=0.3

Симптом	% обратившихся с жалобой	% улучшения состояния от обратившихся с жалобой ортопедической коррекции	% улучшения состояния от обратившихся с жалобой ортопедической коррекцией
Боль в спине	88.1% ±4.1	85.3%±1.9	94.3%±1.8
Чувство онемения и/или «мурашек» (парестезии)	63.3%±3.8	65.4%±2.5	73.2%±2.1
Слабость в отдельных группах мышц	23.1%±2.4	22.6%±2.1	34.6%±2.2
Боль в нижних конечностях	64.5%±1.5	73.5%±1.9	83.1%±1.6
Изменение походки	50.7±2.3	54.7%±2.9	61.4%±3.3

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о целесообразности применения в лечении больных пожилого и старческого возраста индивидуальных средств ортопедической коррекции с целью достижения наиболее полного регресса основных жалоб, предъявляемых пациентами.

Далее проводилась сравнительная эффективность различных средств индивидуальной ортопедической коррекции (стельки, корсет) в комплексной терапии пациентов гериатрического профиля с целью определения наиболее подходящего для улучшения качества первичной медицинской и неврологической помощи людям пожилого и старческого возраста.

Изучив данные больных за 3 календарных месяца, обнаружено, что 92,3% больных, использовавшие в своем лечении полужесткий корсет поясничного типа, отмечали уменьшение боли в спине на 92,3%, против пациентов, использовавшие в своем лечении индивидуальные ортопедические стельки – на 90,4%. Аналогичным образом, регресс боли по симптомам – онемения и/или ощущения ползания «мурашек» (парестезии) 68,1% против 72,2%, боль в нижних конечностях – 78,2% и 83,4%, слабость в определенной группе мышц – 31,4% и 35,4%, изменение походки – 58,2% и 64,1%. (таблица 5).

Таблица 5

Сравнительная разница регресса жалоб при дорсопатии у гериатрических больных при использовании разных методов ортопедической коррекции. $p=0.5$

Метод коррекции	Симптомы				
	Боль в спине	Онемение или ощущение мурашек	Боль в нижних конечностях	Слабость в определенной группе мышц	Изменение походки
Разница количества жалоб при использовании корсета между началом и концом терапии (%)	92.3	68.1	78.2	31.4	58.2
Разница количества жалоб при использовании ортопедических стелек между началом и концом терапии (%)	90.4	72.2	83.4	35.4	64.1

Данную динамику можно проследить визуально (рисунок 3,4).

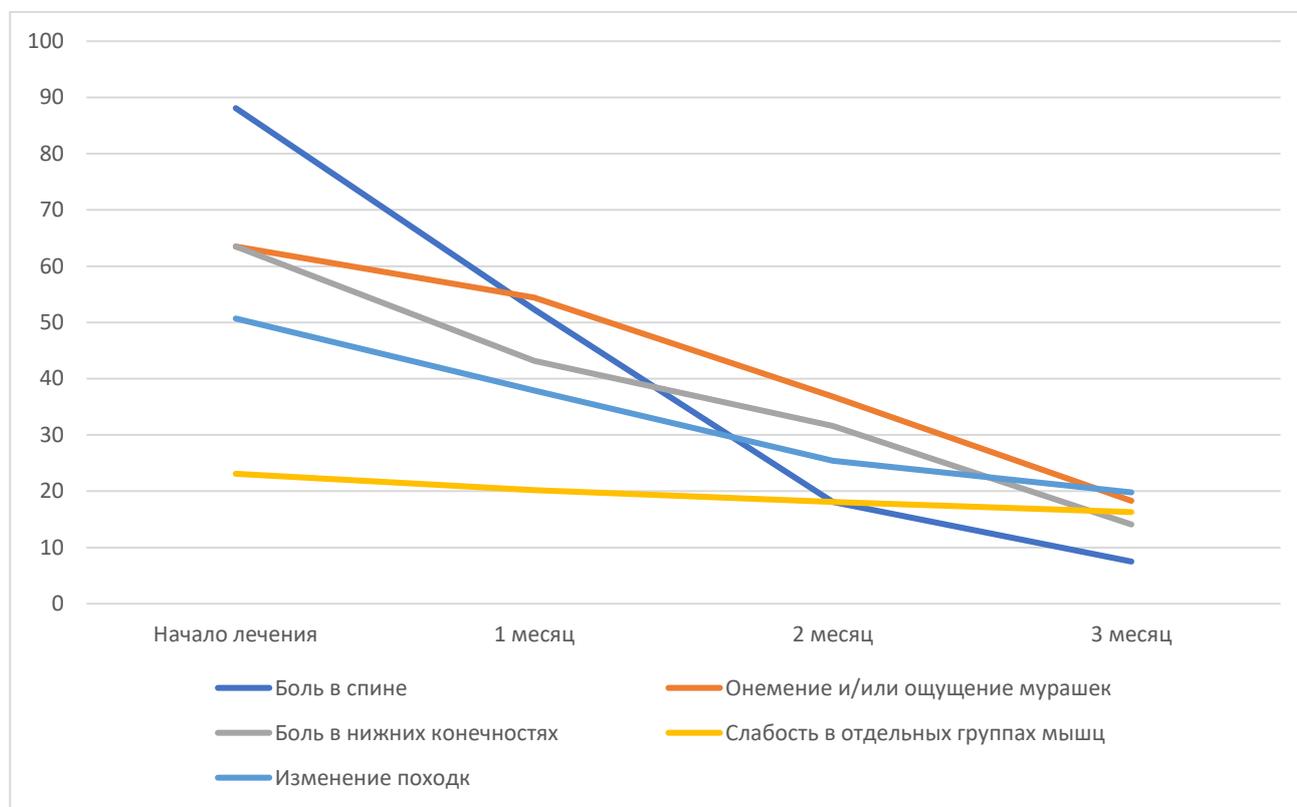


Рисунок 3. Динамика регресса основных неврологических жалоб с использованием индивидуальных ортопедических стелек (от начала лечения и спустя 3 месяца), в %

Данное обстоятельство свидетельствует о том, что боль в спине достоверно больше регрессирует при использовании полужесткого ортопедического корсета. Однако, взяв во внимание остальные жалобы, предъявляемые пациентами гериатрического профиля, показатели уменьшения симптомов ниже, чем при использовании индивидуальных ортопедических стелек.

Хочется отметить, что во время ношения как индивидуальных ортопедических стелек, так и полужесткого корсета, пациенты обеих групп (как контрольной, так и основной) продолжали прием лекарственных средств с учетом предложенной нами единой схемы лечения больных гериатрического профиля с дорсопатией. За время медикаментозного лечения у больных отмечалась низкая частота побочных эффектов. Наиболее часто встречалась НПВП-ассоциированная гастропатия, проявляющаяся в форме кратковременной диспепсии. Ее симптомы были купированы дополнительным назначением ингибиторов протонной помпы (нольпаза 20 мг по 1 таб. 2 раза в день).

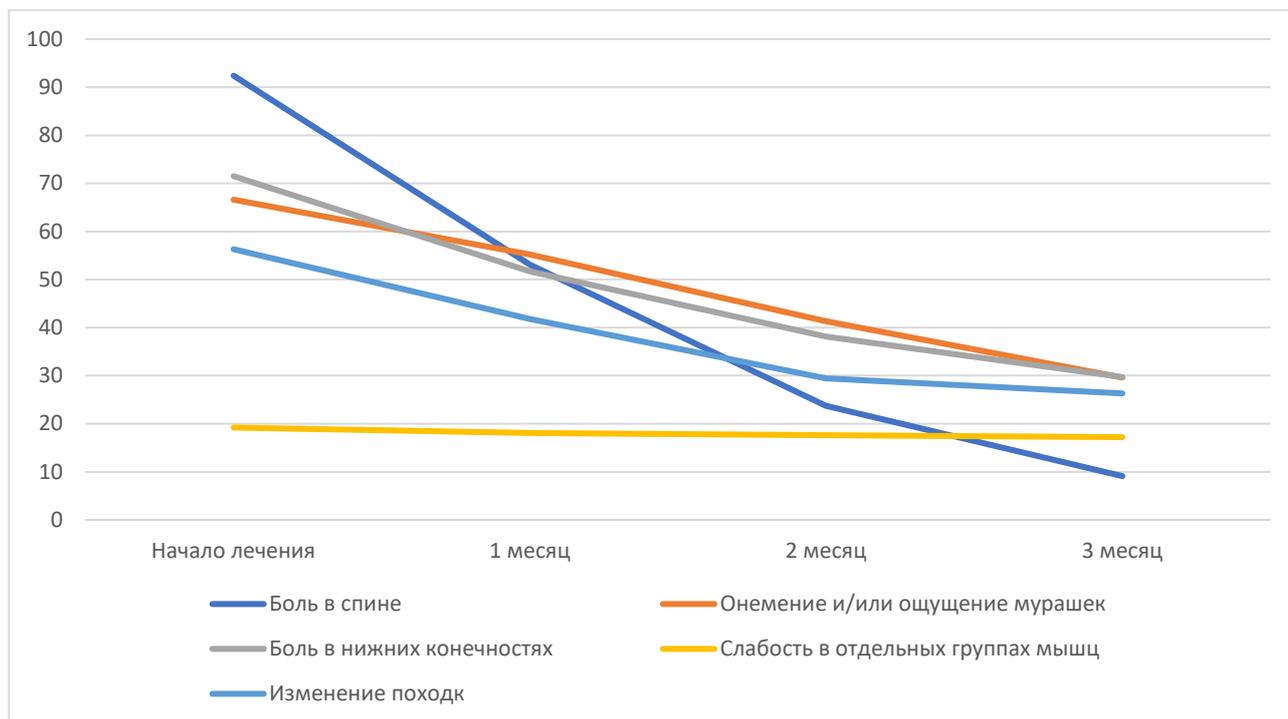


Рисунок 4. Динамика регресса основных неврологических жалоб с использованием ортопедического корсета (от начала лечения и спустя 3 месяца), в %

Также мы провели анализ данных, полученных при сопоставлении симптомов деформирующей дорсопатии у пациентов пожилого и старческого возраста за все время исследования с разными группами пациентов. Мы выявили, что только симптом боли в спине достоверно больше регрессировал у лиц, которые в своем лечении использовали ортопедический полужесткий корсет ($91.4 \pm 1.2\%$) в отличие от пациентов, использовавших в своем лечении индивидуальные ортопедические стельки ($89.6 \pm 1.3\%$). Разница в ослаблении проявлений основных жалоб в процентном отношении между началом и концом терапии следующий: онемение и/или ползание «мурашек» (парестезии) при использовании ортопедического корсета уменьшились у $67.5 \pm 1.4\%$ чел. Против $71,1 \pm 1.5\%$, боль в нижних конечностях – у $78.8 \pm 1.6\%$ чел. и $82.7 \pm 1.4\%$ чел., соответственно; слабость в определенной группе мышц – у $31.1 \pm 1.3\%$ чел. И $35.3 \pm 1.8\%$ чел., изменение походки - $57.6 \pm 1.8\%$ чел. И $63.6 \pm 1.7\%$ чел. (таблица 6).

Таблица 6

Сравнительная характеристика уменьшения основных жалоб при дорсопатии у гериатрических больных при использовании разных методов ортопедической коррекции
 $p=0,5$

Метод коррекции	Симптомы				
	Боль в спине	Онемение или ощущение мурашек	Боль в нижних конечностях	Слабость в определенной группе мышц	Изменение походки
Процент улучшения состояния при использовании ортопедического корсета между началом и концом терапии (%)	91.4±1.2	67.5±1.4	78.8±1.6	31.1±1.3	57.6±1.8
Процент улучшения состояния при использовании ортопедических стелек между началом и концом терапии(%)	89.6±1.3	71,1±1.5	82.7±1.4	35.3±1.8	63.6±1.7

Заключение. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста с деформирующими дорсопатиями, применение не медикаментозной терапии (ортопедический корсет, и индивидуальные ортопедические стельки) являются эффективным методом терапии опорно-двигательного аппарата.

Статистические показатели показывают, что процент жалоб, предъявляемые больными с течением времени, несколько ниже у лиц, которые использовали в своем лечении индивидуальные ортопедические стельки, полужесткие поясничный корсеты – при физической нагрузке. Данное обстоятельство рекомендует в качестве не медикаментозного дополнительного метода лечения деформирующих дорсопатий у лиц старших возрастных групп использовать индивидуально изготовленные ортопедические стельки с целью «разгрузки» опорно-двигательного аппарата, увеличения амортизационной функции и способствует физиологическому распределению нагрузки на опорные точки стопы.

Список литературы

1. 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)
2. Воробьева О.В. Фасеточный синдром как причина боли в спине. Эффективная фармакотерапия. О.В. Воробьева. РМЖ. Неврология и психиатрия. 2012;1:1647-1651.
3. Bagg MK, Lo S, Cashin AG, et al.. The RESOLVE trial for people with chronic low back pain: statistical analysis plan. *Braz J Phys Ther.* 2021;25(1):103-111. doi: 10.1016/j.bjpt.2020.06.002
4. Buchbinder R, van Tulder M, Öberg B, et al.; Lancet Low Back Pain Series Working Group. Low back pain: a call for action. *Lancet.* 2018;391(10137):2384-2388. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30488-4
5. Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, et al.; IMMPACT. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain.* 2005;113(1-2):9-19. doi: 10.1016/j.pain.2004.09.012

References

1. Yarovaja S.V., Astakhova M.U., Pavlenko E.V. Nauchnoe obosnovanie lekarstvennoj bezopasnosti dlya patsientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta s dorsopatiyami [Scientific justification of drug safety for elderly and senile patients with dorsopathies]. "GERONTOLOGIYA" nauchnij zhurnal ["GERONTOLOGY" Scientific Journal]. 2020;8(4) [ISSN 2307-4248]
2. Vorob'eva O.V. Fasetochnyj sindrom kak prichina boli v spine. Effektivnaya farmakoterapiya [Facet syndrome as a cause of back pain. Effective pharmacotherapy]. Vorob'eva O.V. RMZh. Nevrologiya i psihiatriya [RMJ. Neurology and psychiatry]. 2012;1:1647-1651.
3. Bagg MK, Lo S, Cashin AG, et al.. The RESOLVE trial for people with chronic low back pain: statistical analysis plan. *Braz J Phys Ther.* 2021;25(1):103-111. doi: 10.1016/j.bjpt.2020.06.002
4. Buchbinder R, van Tulder M, Öberg B, et al.; Lancet Low Back Pain Series Working Group. Low back pain: a call for action. *Lancet.* 2018;391(10137):2384-2388. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30488-4

5. Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, et al.; IMMPACT. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*. 2005;113(1-2):9-19. doi: 10.1016/j.pain.2004.09.012

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

Овсянникова Светлана Владимировна – врач-невролог ОГБУЗ «Губкинская ЦРБ», 309186, Белгородская область, город Губкин, ул. Чайковского, д.20, sveta.yarovaya.96@mail.ru, ORCID - 0000-0002-0443-9681, SPIN - 4697-9307

Горелик Светлана Гиршевна - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308015, Россия, Белгород, улица Победы, 85; e-mail: sggorelik@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5288-9874, SPIN-код: 8545-5175

Блинков Александр Николаевич - кандидат психологических наук, доцент, заведующий научно-исследовательской лабораторией Сна и Изменённых Состояний Сознания в Московском научно-исследовательском онкологическом институте им. П.А. Герцена, филиала ФГБУ «НМИЦ Радиологии Минздрава РФ»; blinkov@nmicr.ru, Радиологический корпус 2-й Боткинский пр-д, 3, Москва, 125284

Дубский Виталий Олегович - аспирант ФГАОУ ВО «Белгородский национальный исследовательский университет», 308015, Россия, г. Белгород, ул. Победы, 85, e-mail: okbvitaliy-olegovich@mail.ru, ORCID: 0009-0005-7282-2796

Саварий Назанин - аспирант ФГАОУ ВО «Белгородский национальный исследовательский университет», 308015, Россия, г. Белгород, ул. Победы, 85, e-mail: nazaninsavary64@gmail.com

Гехаев Алихан Умакрович – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», ЧР, г. Грозный, 364907 ул. А. Шерипова, 32 л/с; заведующий отделением опухолей головы и шеи, ГБУ «Республиканский онкологический диспансер» МЗ ЧР, г. Грозный, 364029, Байсангуровский район, ул. Леонова 81, e-mail: gekhaev_alikhan@mail.ru, ORCID 0009-0009-8536-1190; SPIN: 3125-7758

Степченкова Виктория Владимировна - врач-гематолог, ГУЗ «Тульский областной клинический онкологический диспансер», 300024, г. Тула, Привокзальный округ, ул. Калужское шоссе, д. 60, e-mail: vica-step@ya.ru

Ключникова Анна Адольфовна - научный сотрудник отдела клинической геронтологии, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (АНО НИМЦ «Геронтология»), 125371, Россия, г. Москва, Волоколамское

шоссе,116, стр.1, оф.321; врач психиатр, психотерапевт, ГБУЗ города Москвы «Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева Департамента здравоохранения города Москвы», 117152, г. Москва, Загородное ш., д. 2; e-mail: Anna.kli@mail.ru, ORCID 0009-0006-0488-8088

Information about the authors

Ovsyannikova Svetlana Vladimirovna – neurologist, Gubkinskaya Central Medical Hospital, 309186, Belgorod region, Gubkin, Tchaikovsky str., 20, sveta.yarovaya.96@mail.ru, ORCID - 0000-0002-0443-9681, SPIN - 4697-9307

Gorelik Svetlana Girshevna - Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Health Organization and Public Health, Belgorod State National Research University, Belgorod, 85 Pobedy Street, 308015 Russia; e-mail: sggorelik@mail.ru ; ORCID: 0000-0001-5288-9874, SPIN code: 8545-5175

Blinkov Alexander Nikolaevich - Candidate of Psychological Sciences, Associate professor. Head of the Scientific Research Laboratory of Sleep and Altered States of Consciousness at the P.A.Herzen Moscow Research Oncological Institute, branch of the Federal State Budgetary Institution "NMIC of Radiology of the Ministry of Health of the Russian Federation"; blinkov@nmic.ru , Radiological building 2nd Botkin ave., 3, Moscow, 125284

Dubsky Vitaly Olegovich- Postgraduate student, Belgorod State National Research University, 85 Pobedy str., 308015, Russia, Belgorod, e-mail: okbvitaliy-olegovich@mail.ru, ORCID: 0009-0005-7282-2796

Savary Nazanin- Postgraduate student, Belgorod State National Research University, 85 Pobedy str., 308015, Russia, Belgorod, e-mail: nazaninsavary64@gmail.com

Gekhaev Alikhan Umarovich - candidate of Medical Sciences, assistant Department of Hospital Surgery, Kadyrov Chechen State University, Russia, Chechnya, Grozny, 364907 st. A. Sheripova, 32 1/s; Head of the Department of Head and Neck Tumors, State Budgetary Institution «Republican Oncology Dispensary» of the Ministry of Health of the Chechen Republic, Grozny, 364029, Baysangurovsky district, st. Leonova 81, e-mail: gekhaev_alikhan@mail.ru, ORCID 0009-0009-8536-1190; SPIN: 3125-7758

Stepchenkova Victoria Vladimirovna - hematologist, Tula Regional Clinical Oncological Dispensary, 300024, Tula, Privokzalny district, Kaluga Highway, 60, e-mail: vica-step@ya.ru

Klyuchnikova Anna Adolfovna - researcher in Research Medical Center «GERONTOLOGY», 125371, Moscow, Volokolamskoe highway, 116, b.1, of. 321; psychiatrist, psychotherapist, Mental-health clinic N1 named after N.A. Alexeev, 117152, Moscow, Zagorodnoye sh., 2; e-mail: Anna.kli@mail.ru, ORCID 0009-0006-0488-8088

Статья получена: 29.12.2024 г.
Принята к публикации: 25.03.2025 г.