

Ведение пациентов с хронической болью в нижней части спины в амбулаторной практике: клиническое наблюдение



Мухаметзянова А.Х., Ахмеджанова Л.Т.

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия
Россия, 119021, Москва, ул. Россолимо, 11, стр. 1

Боль в спине — одна из наиболее частых причин обращения к врачу и временной нетрудоспособности. При неспецифической хронической боли в нижней части спины (ХБНЧС) наиболее эффективен комплексный (мультидисциплинарный) подход, направленный на уменьшение боли, улучшение качества жизни с использованием образовательной программы, кинезиотерапии, психологических методов, оптимизации лекарственной терапии. Представлено наблюдение пациентки 48 лет с ХБНЧС, у которой в течение года не отмечалось эффекта от лечения. Пациентке назначались повторные курсы лекарственных средств и методы магнитотерапии, массажа, фонофореза с гидрокортизоном, при этом не использовались образовательная программа, кинезиотерапия, психологические методы. При обследовании у пациентки выявлены эмоциональные нарушения, неправильные представления о заболевании, выраженная степень функциональных нарушений из-за боли. Использование у пациентки комплексной терапии, включающей образовательную программу, индивидуальную кинезиотерапию, психологические методы, Дексалгин в качестве нестероидного противовоспалительного средства, привело к существенному снижению боли через 7 дней и полному регрессу симптомов через 2 мес. Обсуждаются вопросы эффективности и безопасности применения Дексалгина, возможности внедрения комплексного подхода в клиническую практику ведения пациентов с хронической болью в спине.

Ключевые слова: хроническая боль в спине; лечение; нестероидные противовоспалительные препараты; мультидисциплинарный подход; дексалгин.

Контакты: Альбина Хамитовна Мухаметзянова; albitukhametzyanova@yandex.ru

Для ссылки: Мухаметзянова АХ, Ахмеджанова ЛТ. Ведение пациентов с хронической болью в нижней части спины в амбулаторной практике: клиническое наблюдение. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2024;16(5):82–86. DOI: 10.14412/2074-2711-2024-5-82-86

Management of patients with chronic low back pain in outpatient practice: a clinical observation

Mukhametzyanova A. Kh., Akhmedzhanova L. T.

*Department of Nervous Diseases and Neurosurgery, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov
First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow
11, Rossolimo St., Build. 1, Moscow 119021, Russia*

Back pain is one of the most common reasons for visits to the doctor and temporary disability. In non-specific chronic low back pain (CLBP) most effective approach is a complex (multidisciplinary) approach, aimed at relieving pain and improving the quality of life by using an educational program, kinesiotherapy, psychological methods and optimization of drug therapy. We present the observation of a 48-year-old patient with CLBP whose treatment was ineffective during one year. The patient was repeatedly prescribed medications, and the methods of magnetotherapy, massage, phonophoresis with hydrocortisone. Educational program, kinesiotherapy and psychological methods were not applied. The examination of the patient revealed emotional disorders, misconceptions about the disease and a pronounced functional impairment due to pain. The application of a complex therapy, which included an educational program, individual kinesiotherapy, psychological methods, Dexalgin as a non-steroidal anti-inflammatory drug, led to a significant reduction in pain after 7 days and a complete regression of symptoms after 2 months. The issues of efficacy and safety of the use of Dexalgin and the possibility of introducing the complex approach into the clinical practice of management of patients with chronic back pain are discussed.

Keywords: chronic back pain; treatment; non-steroidal anti-inflammatory drugs; multidisciplinary approach; Dexalgin.

Contact: Albina Khamitovna Mukhametzyanova; albitukhametzyanova@yandex.ru

For reference: Mukhametzyanova AKh, Akhmedzhanova LT. Management of patients with chronic low back pain in outpatient practice: a clinical observation. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2024;16(5):82–86. DOI: 10.14412/2074-2711-2024-5-82-86

Боль в нижней части спины (БНЧС) — боль, которая локализуется между двенадцатой парой ребер и ягодичными складками [1]. В мире БНЧС страдают 619 млн человек. Систематический обзор глобального бремени болезней в 2020 г. показал, что распространенность боли в спине составляет 7460 случаев на 100 тыс. населения, показатель числа лет, прожитых со стойкой утратой трудоспособности, — 832 на 100 тыс. населения [2]. Распространенность хронической БНЧС у взрослых в возрасте 60 лет и старше составляет приблизительно 36,1% [3].

В 90% случаев хроническая боль в спине (ХБС) является неспецифической (скелетно-мышечной) [4]. Анатомическими источниками (биологические факторы) хронической скелетно-мышечной БНЧС являются крестцово-подвздошный комплекс, фасеточные (дугоотростчатые) суставы, мышцы и связки спины, грушевидная мышца, межпозвоночный диск [5]. У части пациентов БНЧС вызвана несколькими причинами, и не доказано, что точное определение источника боли улучшает течение и исход заболевания [6]. Хронизация боли в спине связана не только с биологическими, но и с психологическими и социокультурными факторами, которые принято называть «желтыми флажками» [7].

При ведении пациентов с ХБС наиболее эффективен комплексный (мультидисциплинарный) подход, направленный на уменьшение боли, улучшение качества жизни. Нелекарственные методы лечения играют ведущую роль при лечении хронической скелетно-мышечной боли в спине, к ним относятся образовательная программа, кинезиотерапия, психологические методы (когнитивно-поведенческая терапия — КПТ; терапия майндфулнесс), мануальная терапия в сочетании с лечебной гимнастикой, психологическими методами [8–12]. К сожалению, в нашей стране мультидисциплинарный подход не всегда используется как ведущий метод лечения ХБС. В качестве примера для обсуждения этого вопроса приводим следующее клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение

Пациентка И., 48 лет, обратилась в амбулаторное отделение Клиники нервных болезней (КНБ) им. А.Я. Кожевникова с жалобами на интенсивную (7 баллов по числовой рейтинговой шкале — ЧРШ) боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника с распространением по задней поверхности бедра до коленного сустава. Боль беспокоит в течение последних 12 мес, она усиливается при физической нагрузке, поворотах в постели, ротации туловища и уменьшается в покое.

Из анамнеза заболевания известно, что впервые болевой синдром в пояснично-крестцовом отделе позвоночника отметил год назад на фоне тяжелой физической нагрузки. Пациентка ранее была консультирована неврологом, назначался кратковременный курс нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), миорелаксантов — с временным положительным эффектом, после отмены препаратов боль становилась прежней интенсивности. Также пациентке назначались пассивные методы лечения — массаж, фонофорез с гидрокортизоном, магнитотерапия. По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) пояснично-крестцового отдела позвоночника — дегенеративно-дистрофические изменения, экструзия L_{III–IV}, L_{IV–V}. По результатам МРТ крестцово-подвздошных

сочленений (КПС), данных, свидетельствующих о наличии сакроилиита, не получено.

Работает процедурной медицинской сестрой. Болезнь Шегрена (с 2010 г.), по поводу чего на постоянной основе принимает гидроксихлорохин 200 мг. Другие хронические заболевания, операции, травмы отрицает.

В неврологическом статусе: черепные нервы без патологии, нет парезов, расстройств чувствительности и координации, рефлексы живые и симметричные, патологические рефлексы отсутствуют. Обнаружены сглаженность поясничного лордоза, напряжение паравerteбральной мускулатуры. Отмечаются болезненность при глубокой пальпации в проекции КПС слева с воспроизведением типичного паттерна боли, положительная проба Пьедаля слева, болезненность в тестах на сжатие и растяжение таза слева. Тест Кемпа на дисфункцию фасеточных суставов, проба Бонне–Бобровниковой на синдром грушевидной мышцы — отрицательные. Симптомы натяжения нервных корешков (Ласега, Вассермана) — отрицательные. По Госпитальной шкале тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) — субклинически выраженная тревога (8 баллов) и субклинически выраженная депрессия (9 баллов), по опроснику Бека — 14 баллов (легкая депрессия), по шкале реактивной и личностной тревожности Спилберга–Ханина — 42 и 46 баллов соответственно. Выраженные функциональные нарушения по опроснику Освестри (Индекс ограничения жизнедеятельности из-за боли в нижней части спины) — 46% (тяжелое нарушение), по опроснику Ролланда–Морриса — 45%, по опроснику невропатической боли (Douleur Neuropathique en 4 Questions, DN4) — 1 балл, что не характерно для невропатической боли.

Учитывая данные анамнеза (длительный характер боли — свыше 3 мес), неврологического и нейроортопедического осмотра, результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, исключения «красных флажков» (симптомов,стораживающих в отношении специфических причин боли), депрессивных и тревожных нарушений, был поставлен диагноз «хроническая неспецифическая (скелетно-мышечная) боль в нижней части спины» (М.54.5 по МКБ-10 — Боль внизу спины).

Пациентке было назначено следующее лечение:

1. Образовательная беседа с элементами КПТ по поводу генеза боли, эпизодов тревоги, необходимости поддержания физической активности; подробно разъяснено, что выявленные при МРТ грыжи диска не имеют клинического значения и не влияют на прогноз заболевания, обсуждены эргономичные позы при поднятии тяжелых предметов.
2. Под руководством врача лечебной физкультуры проводились занятия в течение 2 нед, затем самостоятельные ежедневные занятия в течение 45 мин.
3. Ступенчатый курс приема НПВП по схеме: декскетопрофен (Дексалгин) по 2 мл внутримышечно 3 раза в день в течение 2 дней, затем декскетопрофен (Дексалгин 25) по 25 мг перорально 3 раза в день с 3-го по 5-й день лечения и омепразол 20 мг.
4. Дулоксетин 30 мг утром — 7 дней, затем 60 мг утром.

В процессе беседы с пациенткой выявлены неправильные представления о боли в спине, катастрофизация имеющихся симптомов. Совместно с пациенткой выявленные автоматические (негативные) мысли были заменены на реалистичные.

Пациентка ошибочно считала, что физическая нагрузка может усугубить болевой синдром, поэтому применяла пассивные методы лечения боли.

На фоне лечения спустя 7 дней болевой синдром уменьшился до 3 баллов по ЧРШ, пациентка хорошо перенесла терапию Дексалгингом, побочных эффектов не отмечалось, продолжала принимать дулоксетин в дозе 60 мг. Спустя 2 мес после начала лечения болевой синдром регрессировал, нормализовалось эмоциональное состояние, значительно увеличилась активность пациентки в течение дня.

Обсуждение

Клиническое наблюдение демонстрирует типичную врачебную практику, когда при ХБС применяются пассивные методы лечения боли (фонофорез с гидрокортизоном, магнитотерапия, массаж), не используется кинезиотерапия, не обсуждаются вопросы избегания длительных статических нагрузок, в качестве причины боли в спине определяется выявленная на МРТ грыжа диска. По данным неврологического, нейроортопедического обследований, тестирования с использованием психометрических методик выявлены поражение КПС, симптомы депрессии и тревоги. Хроническое течение боли в спине у пациентки связано с наличием психологических факторов («желтых флажков»), к которым относят неправильное представление пациента о боли, утяжеление реальных проявлений боли, сосредоточение на худших вариантах развития событий (катастрофизация), снижение социальной, профессиональной и физической активности («болевое поведение»), кинезиофобия [13–16]. Другим важным фактором, усугубляющим течение ХБС, явилось наличие эмоциональных нарушений (тревожного, депрессивного расстройства). Между хронической болью и эмоциональными расстройствами имеется двусторонняя взаимосвязь: наличие одного расстройства увеличивает риск развития другого. Стоит отметить, что тревожность лежит в основе катастрофизации, повышенной телесной бдительности, кинезиофобии у пациентов с ХБС [17].

Персонализированный междисциплинарный подход, учитывающий факторы хронизации боли, показал свою эффективность в ведении пациентки. Согласно рекомендациям последних клинических руководств, лечение пациентов с хронической БНЧС следует начинать с немедикаментозных методов – образовательной беседы, лечебной гимнастики, психологических методов лечения (КПТ, терапия майндфулнесс), мануальной терапии в сочетании с лечебной гимнастикой и психологическими методами [8–11]. **Образовательная беседа** направлена на информирование о доброкачественном течении заболевания, важности сохранения повседневной двигательной, социальной и профессиональной активности [6]. **КПТ** – метод психотерапии с широкой доказательной базой [18]. Согласно когнитивной модели КПТ, пациенты имеют дисфункциональные (автоматические) мысли, которые они не осознают, но которые приводят к негативным эмоциям и неприятным физическим ощущениям, таким как мышечное напряжение и боль [14, 16, 19]. Таким образом, врач помогает пациенту распознать негативные и автоматические мысли, которые приходят ему на ум, и заменить их на альтернативные точки зрения [20]. **Лечебная гимнастика** рекомендуется всеми ведущими экспертами при лечении

ХБС [21]. При лечении БНЧС используются различные виды упражнений, такие как силовые и аэробные тренировки, а также упражнения, направленные на контроль движений, упражнения на слингах, пилатес, йога, тай чи и цигун [22]. Показана эффективность лечебной гимнастики в отношении интенсивности боли и улучшения функциональной активности по сравнению с отсутствием лечения или с другими методами терапии (только обучение или физиолечение и др.) [23]. В настоящее время нет убедительных данных о преимуществе какого-либо метода лечебной физкультуры или комплекса упражнений при ХБС [22]. **Терапия майндфулнесс** – подход, направленный на повышение осознанности. Рандомизированные клинические исследования показали эффективность снижения стресса на основе осознанности (Mindfulness-based stress reduction, MBSR) и КПТ для лечения ХБС по сравнению с обычным лечением; существенных различий в эффективности MBSR и КПТ обнаружено не было [24]. Было показано, что когнитивная терапия, основанная на осознанности (Mindfulness-based cognitive therapy, MBCT), также является приемлемым и потенциально эффективным методом лечения ХБС [25]. **Мануальная терапия** наиболее эффективна при хронической скелетно-мышечной боли в пояснично-крестцовом отделе в комплексной терапии с лечебной гимнастикой и психологическими методами [13, 26, 27]. Физиотерапия, массаж – распространенные нефармакологические методы лечения пациентов с хронической неспецифической БНЧС в России, эффективность применения которых не доказана [19].

В представленном наблюдении стойкий положительный эффект был достигнут посредством кинезиотерапии, образовательной программы с элементами КПТ, оптимизации лекарственной терапии.

В соответствии с руководствами последних лет, НПВП являются препаратами выбора в лечении хронической неспецифической БНЧС [8–12, 28, 29]. В описанном клиническом случае применялась ступенчатая терапия декскетопрофеном (Дексалгин): по 2 мл внутримышечно 3 раза в день в течение 1-го и 2-го дня лечения, декскетопрофен (Дексалгин 25) по 25 мг перорально по 3 раза в день с 3-го по 5-й день лечения [30]. Декскетопрофен – это неселективный ингибитор циклооксигеназы, являющийся правовращающим (S(+)) изомером кетопрофена [31]. Известно, что кетопрофен представляет собой комбинацию двух стереоизомеров – правовращающего и левовращающего. Правовращающий стереоизомер обладает сильно выраженным антиноцицептивным эффектом, а у левовращающего этот эффект слабо выражен. Кроме того, левовращающий стереоизомер значительно увеличивает частоту возникновения побочных эффектов. Для обеспечения высокой терапевтической эффективности и повышения безопасности из рацемической смеси был выделен правовращающий (S(+)) изомер, синтезирована водорастворимая трометамоловая соль декскетопрофена и созданы оригинальные препараты Дексалгин и Дексалгин 25 [32, 33]. Систематический обзор 35 исследований по применению декскетопрофена при острой и хронической боли различной этиологии показал, что декскетопрофен не уступает по эффективности другим НПВП и комбинированным опиоид- или парацетамол-содержащим препаратам [34].

Заключение

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует эффективность комплексного подхода ведения пациентки с ХБС, который включал проведение образовательных бесед, кинезиотерапию, оптимизацию лекарственной терапии с эффективным обезболиванием с помощью

НПВП. В качестве рациональной фармакотерапии пациентке был назначен НПВП декскетопрофен (Дексалгин), который хорошо переносился и дал выраженный анальгетический эффект. Применение комплексного подхода требует широкого распространения в клинической практике при ведении пациентов с ХБС.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Hoy D, March L, Brooks P, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.* 2014 Jun;73(6):968-74. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204428. Epub 2014 Mar 24.
- Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet.* 2015 Aug 22;386(9995):743-800. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60692-4. Epub 2015 Jun 7.
- Migliorini F, Vaishya R, Pappalardo G, et al. Between guidelines and clinical trials: evidence-based advice on the pharmacological management of non-specific chronic low back pain. *BMC Musculoskelet Disord.* 2023 May 30;24(1):432. doi: 10.1186/s12891-023-06537-0
- Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet.* 2017 Feb 18;389(10070):736-47. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9. Epub 2016 Oct 11.
- Knezevic NN, Candido KD, Vlaeyen JWS, et al. Low back pain. *Lancet.* 2021 Jul 3;398(10294):78-92. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00733-9. Epub 2021 Jun 8.
- Chou R, Qaseem A, Snow V, et al; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians; American College of Physicians; American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007 Oct 2;147(7):478-91. doi: 10.7326/0003-4819-147-7-200710020-00006. Erratum in: *Ann Intern Med.* 2008 Feb 05;148(3):247-8. doi: 10.7326/0003-4819-148-3-200802050-00020
- Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ; “Decade of the Flags” Working Group. Early identification and management of psychological risk factors (“yellow flags”) in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther.* 2011 May;91(5):737-53. doi: 10.2522/ptj.20100224. Epub 2011 Mar 30.
- Ho EK, Chen L, Simic M, et al. Psychological interventions for chronic, non-specific low back pain: systematic review with network meta-analysis. *BMJ.* 2022 Mar 30;376:e067718. doi: 10.1136/bmj-2021-067718
- Wong JJ, Cote P, Sutton DA, et al. Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *Eur J Pain.* 2017 Feb;21(2):201-16. doi: 10.1002/ejp.931. Epub 2016 Oct 6.
- Hong JY, Song KS, Cho JH, Lee JH. An Updated Overview of Low Back Pain Management in Primary Care. *Asian Spine J.* 2017 Aug;11(4):653-60. doi: 10.4184/asj.2017.11.4.653. Epub 2017 Aug 7.
- Hooten WM, Cohen SP. Evaluation and Treatment of Low Back Pain: A Clinically Focused Review for Primary Care Specialists. *Mayo Clin Proc.* 2015 Dec;90(12):1699-718. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.10.009
- Парфенов ВА, Яхно НН, Давыдов ОС и др. Хроническая неспецифическая (скелетно-мышечная) поясничная боль. Рекомендации Российской общества по изучению боли (РОИБ). *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2019;11(2S):7-16. doi: 10.14412/2074-2711-2019-2S-7-16
- [Parfenov VA, Yakhno NN, Davydov OS, et al. Chronic nonspecific (musculoskeletal) low back pain. Guidelines of the Russian Society for the Study of Pain (RSSP). *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2019;11(2S):7-16. doi: 10.14412/2074-2711-2019-2S-7-16 (In Russ.)].
- Chenot JF, Greitemann B, Kladny B, et al. Non-Specific Low Back Pain. *Dtsch Arztebl Int.* 2017 Dec 25;114(51-52):883-90. doi: 10.3238/arztebl.2017.0883
- Суслова ЕЮ, Парфенов ВА. Комплексный подход к лечению пациентов с хронической лумбалгией. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски.* 2015;115(10-2):16-21. doi: 10.17116/jnevro201511510216-21
- [Suslova EJu, Parfenov VA. A complex approach to the treatment of patients with chronic lumbalgia. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2015;115(10-2):16-21. doi: 10.17116/jnevro201511510216-21 (In Russ.)].
- Головачева ВА, Головачева АА. Успешные комбинации лекарственной и нелекарственной терапии при болях в нижней части спины. *Российский журнал боли.* 2024;22(1):57-67. doi: 10.17116/pain20242201157
- [Golovacheva VA, Golovacheva AA. Successful combinations of drug and non-drug therapy for low back pain. *Rossiyskiy zhurnal boli = Russian Journal of Pain.* 2024;22(1):57-67. doi: 10.17116/pain20242201157 (In Russ.)].
- Головачева ВА, Табеева ГР, Головачева АА. Неспецифическая боль в нижней части спины: принципы и алгоритмы успешного ведения пациентов в реальной клинической практике. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2023;15(3):85-94. doi: 10.14412/2074-2711-2023-3-85-94
- [Golovacheva VA, Tabeeva GR, Golovacheva AA. Non-specific low back pain: principles and algorithms for successful management of patients in real clinical practice. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2023;15(3):85-94. doi: 10.14412/2074-2711-2023-3-85-94 (In Russ.)].
- Исайкин АИ, Насонова ТИ, Мухаметзянова АХ. Эмоциональные нарушения и их терапия при хронической поясничной боли. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2022;14(5):90-5. doi: 10.14412/2074-2711-2022-5-90-95
- [Isaikin AI, Nasonova TI, Mukhametzyanova AKh. Emotional disorders and their therapy in chronic low back pain. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2022;14(5):90-5. doi: 10.14412/2074-2711-2022-5-90-95 (In Russ.)].
- Yang J, Lo WLA, Zheng F, et al. Evaluation of Cognitive Behavioral Therapy on Improving Pain, Fear Avoidance, and Self-Efficacy in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Manag.* 2022;2022:4276175. doi: 10.1155/2022/4276175
- Головачева ВА, Головачева АА, Таршилова АР. Хроническая скелетно-мышечная боль в спине: ошибки при ведении пациентов и вопросы оптимизации. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2024;16(3):103-9. doi: 10.14412/2074-2711-2024-3-103-109
- [Golovacheva VA, Golovacheva AA, Tarshilova AR. Chronic musculoskeletal low back pain: mistakes in patient management and optimization issues. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2024;16(3):103-9. doi: 10.14412/2074-2711-2024-3-103-109 (In Russ.)].

20. Beck JS. Cognitive behavior therapy: basics and beyond. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2011. 394 p.
21. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*. 2018 Nov;27(11):2791-803. doi: 10.1007/s00586-018-5673-2. Epub 2018 Jul 3.
22. Grooten WJA, Boström C, Dederling A, et al. Summarizing the effects of different exercise types in chronic low back pain – a systematic review of systematic reviews. *BMC Musculoskelet Disord*. 2022 Aug 22;23(1):801. doi: 10.1186/s12891-022-05722-x
23. Li Y, Yan L, Hou L, et al. Exercise intervention for patients with chronic low back pain: a systematic review and network meta-analysis. *Front Public Health*. 2023 Nov 17;11:1155225. doi: 10.3389/fpubh.2023.1155225
24. Pardos-Gascon EM, Narambuena L, Leal-Costa C, van-der Hofstadt-Roman CJ. Differential efficacy between cognitive-behavioral therapy and mindfulness-based therapies for chronic pain: Systematic review. *Int J Clin Health Psychol*. 2021 Jan-Apr;21(1):100197. doi: 10.1016/j.ijchp.2020.08.001. Epub 2020 Oct 23.
25. Day MA, Wård LC, Ehde DM, et al. A Pilot Randomized Controlled Trial Comparing Mindfulness Meditation, Cognitive Therapy, and Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Chronic Low Back Pain. *Pain Med*. 2019 Nov 1;20(11):2134-48. doi: 10.1093/pm/pny273
26. Bernstein IA, Malik Q, Carville S, Wård S. Low back pain and sciatica: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2017 Jan 6;356:i6748. doi: 10.1136/bmj.i6748. Erratum in: *BMJ*. 2021 Jul 14;374:n1627. doi: 10.1136/bmj.n1627
27. Rubinstein SM, de Zoete A, van Middelkoop M, et al. Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2019 Mar 13;364:l689. doi: 10.1136/bmj.l689
28. Исайкин АИ, Ахмеджанова ЛТ, Федосеев СР, Заграничная ВД. Метаморфозы грыжи поясничного отдела позвоночника. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2023;15(5):46-53. doi: 10.14412/2074-2711-2023-5-46-53 [Isaykin AI, Akhmedzhanova LT, Fedoseev SR, Zagranichnaya VD. Metamorphosis of a herniated lumbar disc. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2023;15(5):46-53. doi: 10.14412/2074-2711-2023-5-46-53 (In Russ.)].
29. Ахмеджанова ЛТ, Остроумова ТМ, Солоха ОА. Ведение пациентов с болевыми синдромами на фоне COVID-19. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(5):96-101. doi: 10.14412/2074-2711-2021-5-96-101 [Akhmedzhanova LT, Ostroumova TM, Solokha OA. Management of patients with pain syndromes associated with COVID-19. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(5):96-101. doi: 10.14412/2074-2711-2021-5-96-101 (In Russ.)].
30. Соловьева ЭЮ, Карнеев АН, Федин АИ. Сочетанное применение дексальгина и нимесила в стадии обострения дорсопатии. *Врач*. 2007;(3):67-71. Доступно по ссылке: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12974322> [Solovieva EYu, Karneev AN, Fedin AI. Combined use of dexalgin and nimesil in the stage of exacerbation of dorsopathy. *Vrach*. 2007;(3):67-71. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12974322> (In Russ.)].
31. Соловьева ЭЮ, Карнеев АН, Иваноков АН, Джутова ЭД. Декскетопрофен в лечении острой боли в спине. *Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия*. 2012;(5):36-40. Доступно по ссылке: https://umedp.ru/articles/deksketoprofen_v_lechenii_ostroy_boli_v_spine.html [Solovieva EYu, Karneev AN, Ivanokov AN, Dzhutova ED. Dexketoprofen in the treatment of acute back pain. *Effective Pharmacotherapy. Neurology and Psychiatry*. 2012;(5):36-40. Available at: https://umedp.ru/articles/deksketoprofen_v_lechenii_ostroy_boli_v_spine.html (In Russ.)].
32. Gaskell H, Derry S, Wiffen PJ, Moore RA. Single dose oral ketoprofen or dexketoprofen for acute postoperative pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 May 25;5(5):CD007355. doi: 10.1002/14651858.CD007355.pub3
33. Шавловская ОА. Оценка эффективности терапевтического действия препарата Дексалгин® (декскетопрофена трометамол) в лечении дорсопатии. *Consilium Medicum. Неврология и ревматология (Прил.)*. 2012;(2):66-9. [Shavlovskaya OA. Evaluation of the effectiveness of the therapeutic action of the drug Dexalgin (dexketoprofen trometamol) in the treatment of dorsopathy. *Consilium Medicum. Neurology and Rheumatology (Suppl.)*. 2012;(2):66-9 (In Russ.)].
34. Moore RA, Barden J. Systematic review of dexketoprofen in acute and chronic pain. *BMC Clin Pharmacol*. 2008 Oct 31;8:11. doi: 10.1186/1472-6904-8-11

Поступила/отрецензирована/принята к печати
Received/Reviewed/Accepted
29.06.2024/19.09.2024/20.09.2024

Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Мухаметзянова А.Х. <https://orcid.org/0000-0002-0827-9427>
Ахмеджанова Л.Т. <https://orcid.org/0000-0002-7384-6715>