

Ведение пациентов с подострой болью в спине: как эффективно предупредить хронизацию

Головачева В.А., Головачева А.А., Парфенов В.А.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва
Россия, 119991, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2

Представлено клиническое наблюдение пациента с подострой неспецифической болью в нижней части спины и коморбидным паническим расстройством; показан современный подход к ведению данной категории пациентов. Подострая боль в спине — это переходная стадия от острой боли к хронической. Клинически боль становится постоянной, изнуряющей пациента и снижает его качество жизни, а патофизиологически боль трансформируется из ноцицептивной в дисфункциональную. Хронизация скелетно-мышечной боли не происходит в условиях психического и социального благополучия, у пациента обязательно присутствуют так называемые «желтые флажки» — факторы, которые способствуют центральной сенситизации и хронизации боли. В представленном клиническом случае были выявлены наиболее распространенные «желтые флажки» — тревога, неправильное представление о причинах боли в спине, катастрофизация боли, ограничительное «болевое» поведение. Перечисленные факторы часто встречаются среди пациентов с подострой болью в спине. Важно своевременно выявить «желтые флажки» и проводить лечение с учетом их коррекции. Для лечения данной категории пациентов назначения только обезболивающей терапии недостаточно, необходим междисциплинарный подход, включающий рациональную фармакотерапию, психологические методы и кинезиотерапию.

Пациенту проводилось междисциплинарное лечение, включающее нелекарственные и лекарственные методы и соответствующее российским и зарубежным клиническим рекомендациям по терапии подострой неспецифической боли в нижней части спины и панического расстройства. Нелекарственное лечение состояло из образовательных бесед, рекомендаций в отношении повседневной активности, когнитивно-поведенческой терапии, кинезиотерапии. Перечисленные методы были направлены на формирование у пациента правильных представлений о своем состоянии, на снижение катастрофизации боли и тревоги, на повышение физической и социальной активности пациента. Известно, что у многих пациентов с болевыми синдромами наблюдается недостаточная приверженность лечению и следованию медицинским рекомендациям. Приверженность пациента нелекарственным методам поддерживалась за счет образовательных бесед и когнитивно-поведенческой терапии. Учитывая предшествующий многократный прием нестероидных противовоспалительных средств и во избежание риска развития побочных эффектов, в настоящий план фармакотерапии препараты данной группы не включались. В качестве фармакотерапии пациенту был назначен препарат Алфлутон®. Через 10 дней лечения наблюдалось выраженное облегчение боли, а через 3 нед лечения боль в спине регрессировала, тревога значительно снизилась. У пациента сформировались правильные представления о своем состоянии, об образе жизни. Наблюдение за пациентом в течение 12 мес показало, что повторных эпизодов боли в спине и панических атак не было. Пациент продолжал регулярно заниматься кинезиотерапией, поддерживать активный образ жизни.

Ключевые слова: боль в нижней части спины; люмбагия; тревога; подострая боль; «желтые флажки»; катастрофизация; диагностика; лечение.

Контакты: Вероника Александровна Головачева; xoxo.veronica@gmail.com

Для ссылки: Головачева ВА, Головачева АА, Парфенов ВА. Ведение пациентов с подострой болью в спине: как эффективно предупредить хронизацию. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2022;14(4):62–67. DOI: 10.14412/2074-2711-2022-4-62-67

Management of patients with subacute back pain: how to effectively prevent chronicity

Golovacheva V.A., Golovacheva A.A., Parfenov V.A.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russia, Moscow
8, Trubetskaya St., Build. 2, Moscow 119991, Russia

A clinical observation of a patient with subacute nonspecific lower back pain and comorbid panic disorder is presented; it illustrates a modern approach to the management of this type of patients. Subacute back pain is the transition from acute to chronic pain. Clinically, the pain becomes constant, exhausting the patient and reducing his quality of life, and pathophysiologically, the pain transforms from nociceptive to dysfunctional. Chronicity of musculoskeletal pain does not occur in conditions of mental and social well-being, the patient necessarily has the so-called “yellow flags” — factors that contribute to central sensitization and chronic pain. In the presented clinical case, the most common “yellow flags” were identified — anxiety, misunderstanding about the causes of back pain, pain catastrophizing, restrictive “pain” behavior. These factors are often found among patients with subacute back pain. It is important to identify “yellow flags” timely and treat patient taking into account their correction. For the treatment of this category of patients, the prescription of pain therapy alone is not enough, an interdisciplinary approach is needed, which will include rational pharmacotherapy, psychological methods and kinesiotherapy.

The patient underwent interdisciplinary treatment, including non-drug and drug therapies and in accordance with Russian and foreign clinical guidelines for the treatment of subacute nonspecific lower back pain and panic disorder. Non-drug treatment consisted of educational talks, recommendations for daily activities, cognitive behavioral therapy, and kinesiotherapy. These methods were aimed at forming the patient's correct

ideas about his condition, at reducing the catastrophizing of pain and anxiety, and at increasing the patient's physical and social activity. It is known that many patients with pain syndromes have insufficient adherence to treatment and adherence to medical recommendations. Patient adherence to non-drug treatments was maintained through educational conversations and cognitive-behavioral therapy. Taking into account the previous multiple intake of non-steroidal anti-inflammatory drugs and in order to avoid the risk of side effects, drugs of this group were not included in the present pharmacotherapy plan. The patient was prescribed Alflutop as a pharmacotherapy. After 10 days of treatment, a marked relief of pain was observed, and after 3 weeks of treatment, back pain regressed, and anxiety significantly decreased. The patient has formed correct ideas about his condition, about his lifestyle. Follow-up of the patient for 12 months showed that there were no repeated episodes of back pain and panic attacks. The patient continued to regularly engage in kinesiotherapy and maintain an active lifestyle.

Keywords: lower back pain; lumbalgia; anxiety; subacute pain; “yellow flags”; catastrophizing; diagnostics; treatment.

Contact: Veronika Aleksandrovna Golovacheva; xoxo.veronicka@gmail.com

For reference: Golovacheva VA, Golovacheva AA, Parfenov VA. Management of patients with subacute back pain: how to effectively prevent chronicity. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2022;14(4):62–67. DOI: 10.14412/2074-2711-2022-4-62-67

Скелетно-мышечная (неспецифическая) боль в нижней части спины (БНЧС) — одна из самых частых причин обращения к неврологу [1, 2], поэтому вопросы ее эффективного лечения остаются актуальными и практически значимыми [3, 4]. По временному критерию БНЧС считается острой, если ее продолжительность не превышает 4 нед [4]. БНЧС называется хронической, если она длится более 12 нед [3]. Важно отметить, что острая БНЧС отличается от хронической не только по временному параметру. Главное отличие — это патофизиологические механизмы, которые лежат в основе развития и поддержания острой и хронической БНЧС. Острая БНЧС является ноцицептивной, а хроническая — дисфункциональной или ноципластической. Клиническим и патофизиологическим переходом от острой формы к хронической является подострая БНЧС. Врач может поставить диагноз подострой неспецифической БНЧС, если скелетно-мышечная боль длится более 4 нед, но ее продолжительность пока не превышает 12 нед.

Развитие у пациента подострой неспецифической БНЧС говорит о наличии факторов хронизации — «желтых флажков», из-за которых боль перейдет в хроническую форму. К «желтым флажкам» относятся неправильные представления пациента о боли, катастрофизация боли, неправильное «болевое» поведение, социальные проблемы, эмоциональные расстройства [3–6]. Выявление и эффективная коррекция «желтых флажков» уже на стадии подострой боли позволят предупредить формирование хронической БНЧС, что потенциально предотвратит нетрудоспособность пациента и экономические потери со стороны как самого пациента, так и работодателя, здравоохранения в целом.

Для лечения пациента с подострой неспецифической БНЧС эффективен междисциплинарный подход, включающий оптимальную фармакотерапию, информирование пациента о болезни, психологические методы и кинезиотерапию [3, 5, 6]. К стандартной фармакотерапии подострой боли в спине относятся нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Однако в клинической практике назначение пациенту НПВП нередко невозможно из-за наличия противопоказаний, повышенного риска развития побочных эффектов от приема НПВП (желудочно-кишечных осложнений на фоне приема неселективных НПВП, сердечно-сосудистых осложнений на фоне приема

высокоселективных НПВП). Для оптимизации фармакотерапии могут назначаться миорелаксанты, витамины группы В, что позволяет снижать дозы и продолжительность приема НПВП. При наличии симптомов депрессии возможно назначение антидепрессантов. Если у пациента имеются дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, остеоартрит, остеохондроз, показано назначение препаратов из группы SYSADOA (от англ. symptomatic slow-acting drugs — симптоматические препараты замедленного действия). В процессе лечения необходимо уделять внимание не только болевому синдрому, но и «желтым флажкам». Среди пациентов с подострой неспецифической БНЧС распространены тревога, эмоциональные расстройства, катастрофизация, кинезиофобия [3]. Все перечисленные факторы являются психологическими. Коррекция психологических факторов с помощью нелекарственных методов лечения приводит к регрессу боли и значимому повышению работоспособности у большинства пациентов с подострой БНЧС [7]. Понимание того, каким образом психологические факторы взаимосвязаны с болью и каким образом коррекция психологических факторов снижает боль, повышает приверженность пациента междисциплинарному лечению.

Представляем клинический случай ведения пациента с подострой неспецифической БНЧС и коморбидным паническим расстройством.

Пациент Н., 38 лет, обратился в Клинику нервных болезней им. А.А. Кожевникова Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова с жалобами на умеренную боль (5–6 баллов по визуальной аналоговой шкале) в пояснично-крестцовой области, которая усиливается при движении, при длительном пребывании в положении сидя и при ходьбе. Боль распространяется по задней и наружной поверхности правого бедра до колена. Боль в спине беспокоит с 18 лет. Ранее эпизоды боли в спине были кратковременными (по несколько дней), возникали с частотой от 1 до 3 раз в год. Настоящее обострение боли в спине возникло после поднятия тяжести и неловкого движения на даче 6 нед назад.

Пациент сообщил, что в течение последнего года, из-за эпидемиологической ситуации, связанной с COVID-19, у него снизилась физическая активность, увеличилась масса тела на 7 кг. Пациент работает экономистом дистанционно 4 раза

в неделю, ездит в офис для очной работы 1 раз в неделю. Много времени проводит за компьютером, за смартфоном: от 5 до 8 ч в день. Не женат, 3 мес назад расстался с девушкой. В течение последних нескольких месяцев беспокоят панические атаки: эпизоды страха, ощущения «нехватки воздуха», сердцебиения, несистемного головокружения. Панические атаки возникают с частотой 1–2 раза в неделю, по поводу чего обследовался у эндокринолога, кардиолога, пульмонолога; органической патологии не было выявлено.

Последний эпизод боли в спине пытался лечить самостоятельно, принимал НПВП в течение недели. Препарат облегчал боль на несколько часов, а затем боль возобновлялась. Обратился к неврологу в частную клинику, была проведена магнитно-резонансная томография (МРТ) пояснично-крестцового отдела позвоночника. По заключению специалистов МРТ, выявлены дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, признаки остеохондроза, межпозвоночная грыжа диска на уровне L_{IV-V} справа. Пациенту назначен прием НПВП, миорелаксанта, витаминов группы В в течение 2 нед, с временным эффектом. Потом проведены инъекции с дексаметазоном и анестетиком в область межпозвоночного сустава, крестцово-подвздошного сочленения с временным эффектом. Далее, несмотря на то что выявленная межпозвоночная грыжа диска не сдавливает структуры нервной системы, пациенту все равно была рекомендована консультация нейрохирурга. Пациенту было предложено рассмотреть возможность хирургического лечения. Боль была ошибочно представлена пациенту как органическая, связанная исключительно с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника, остеохондрозом, межпозвоночной грыжей. У пациента сложились неправильные представления о его боли в спине, развился страх наступления инвалидности из-за «смещения грыжи и сдавления нервов». После поиска информации в интернете и совета коллеги пациент стал носить фиксирующий корсет на области поясницы, старался избегать физических нагрузок, больше лежать или сидеть. Изучал в интернете на непрофессиональных сайтах «причины и прогнозы болей в спине», у него сложилось неверное представление о том, что его боль в спине может быть неизлечима.

При обращении в Клинику нервных болезней на первом амбулаторном приеме было проведено исследование соматического, неврологического и нейроортопедического статуса пациента. Не обнаружено двигательных, чувствительных, тазовых, координаторных нарушений. Выявлены сглаженность поясничного лордоза, небольшое усиление боли при наклоне вправо. Болезненность при пальпации фасеточного сустава L_{IV-V} справа. Отсутствует феномен централизации при повторном сгибании, боль не усиливается при перкуссии позвоночных структур (отсутствие данных, свидетельствующих о дискогенной природе боли). Симптомы натяжения нервных корешков (Ласега, Вассермана) отрицательные. Определяется болезненность при глубокой пальпации в проекции крестцово-подвздошного сочленения справа с воспроизведением типичного паттерна боли, симптомы блока крестцово-подвздошного сочленения, болезненность в тестах на сжатие и растяжение таза. Проба Патрика на движение в тазобедренном суставе отрицательная, перкуссия тазобедренного сустава безболезненная.

Оценка эмоционального состояния проводилась с помощью опросников. По Тесту личностной и ситуативной тре-

возности Спилбергера–Ханина была выявлена высокая личная и ситуативная тревожность: 50 и 55 баллов соответственно. По Шкале депрессии Центра эпидемиологических исследований выявлена легкая депрессия (19 баллов). По Шкале катастрофизации боли отмечена высокая катастрофизация боли (38 баллов).

Соматический анамнез не отягощен. В общем и биохимическом анализе крови, общем анализе мочи не обнаружено патологии. Анализ крови на ВИЧ, гепатиты В и С, сифилис — отрицательные. В анамнезе нет онкологических, системных воспалительных заболеваний.

В ходе беседы с пациентом были выявлены «желтые флажки» при боли в спине: неправильные представления о боли, катастрофизация, тревога, «болевое» ограничительное поведение.

На основании жалоб, клинической картины заболевания, отсутствия «красных флажков» (симптомов и признаков специфической боли в спине), клинических рекомендаций российских экспертов [3, 4] был поставлен диагноз: «Подострая неспецифическая (скелетно-мышечная боль) в нижней части спины». По Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) данный диагноз кодируется как М.54.5 «Боль внизу спины (люмбалгия)» [8]. Пациент был консультирован психиатром, диагностировано паническое расстройство.

На основании клинических рекомендаций российских экспертов [3, 4] пациенту, страдающему подострой неспецифической болью в спине и коморбидным тревожным расстройством, было назначено следующее лечение:

1. Проведение образовательной беседы о причинах и прогнозе боли в спине, о важности поддержания физической активности, о причинах панических атак, роли тревоги, катастрофизации и «болевого» ограничительного поведения в хронизации боли.
2. Фармакотерапия препаратом Алфлутоп® по схеме: 2 мл внутримышечно 1 раз в день, через день, всего 10 инъекций.
3. Занятия кинезиотерапией под руководством врача лечебной физкультуры в течение 1 мес, а затем ежедневные самостоятельные упражнения в течение 30–45 мин. Занятия кинезиотерапией включали определение оптимальных физических нагрузок для пациента и режим двигательной активности, выработку правильных поз при работе за компьютером, с документами, при стоянии и ходьбе. Кинезиотерапия включала упражнения из пилатеса, стретчинга, кардиотренировок, йоги.
4. Ежедневные пешие прогулки по 45–60 мин.

5. Индивидуальные сессии когнитивно-поведенческой терапии (КПТ), которые включали психологическую работу с болью в спине, тревогой, катастрофизацией, «болевым» ограничительным поведением. Всего было проведено 8 сессий, с частотой 1 раз в неделю. Сессии КПТ включали несколько модулей. На когнитивном модуле обсуждались ошибочные катастрофичные представления пациента о боли, они методично заменялись на альтернативные и реалистичные. Поведенческий модуль заключался в совместном планировании физической активности и последующей проверке реализации этого плана. При необходимости проводилась коррекция плана физической активности. Релаксационный модуль состоял из упражнений по релаксации, а модуль по осознанности включал медитативную практику — майндфулнесс (терапию осознанностью).

Через 10 дней лечения наблюдалось выраженное облегчение боли и повышение физической активности. Через 3 нед лечения боль в спине регрессировала, тревога значимо снизилась. Пациент хорошо переносил фармакотерапию препаратом, побочных эффектов не наблюдалось. У пациента сформировались правильные представления о своем состоянии, об образе жизни. Нормализовалось настроение, регрессировали панические атаки. Пациент продолжал регулярно заниматься кинезиотерапией, поддерживать активный образ жизни. Наблюдение за пациентом в течение 12 мес показало, что повторных эпизодов боли в спине и панических атак не было. Пациенту удалось нормализовать массу тела.

Обсуждение

Представленный клинический случай демонстрирует эффективный и патогенетически обоснованный подход к ведению пациента с подострой неспецифической БНЧС, с признаками дегенеративно-дистрофических изменений и остеохондроза по данным МРТ, с коморбидным тревожным расстройством по заключению психиатра. Диагностика и лечение подострой неспецифической боли в спине проводились на основании российских и зарубежных клинических рекомендаций [3–6]. Диагноз подострой неспецифической боли в спине был установлен на основании клинической картины заболевания, продолжительности боли 6 нед и отсутствия «красных флажков» [3, 5]. У пациента ранее отмечалась только острая неспецифическая БНЧС, которая обычно быстро регрессировала. К предрасполагающим факторам боли в спине у пациента относились гиподинамия, длительное пребывание в статических позах, повышение массы тела. Последний эпизод боли в спине перешел из острой формы в подострую из-за наличия «желтых флажков»: неправильных представлений о боли, тревоги, катастрофизации, симптомов депрессии, «болевого» ограничительного поведения. «Желтые флажки» — это факторы, которые способствуют хронизации БНЧС и поддерживают хроническое течение боли [3]. На сегодняшний день опубликованы данные о том, что на фоне пандемии COVID-19 увеличилось число людей с тревожными расстройствами, депрессией, нарушениями сна, причем на рост данных расстройств влияют изменения привычного образа жизни, вынужденная гиподинамия, психологические проблемы, стресс [9–12]. В связи с этим на амбулаторных приемах важно обращать внимание не только на первичную жалобу — боль в спине, но и на психологическое состояние, образ жизни и качество сна пациента. Через нормализацию психологического состояния, образа жизни и сна удается справиться с болевым синдромом у большинства пациентов с подострой болью в спине [7, 13].

Практически значимый этап лечения пациента с неспецифической БНЧС — формирование правильных представлений о причинах, прогнозе боли и поведении пациента при болевом синдроме [14, 15]. Ранее пациент имел неправильные представления о своей боли, и это способствовало развитию катастрофизации, тревоги и «болевого» ограничительного поведения. «Межпозвоночные грыжи, остеохондроз, дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника» как причины боли в спине, неизлечимость боли, возможность инвалидизации, необходимость носить фиксирующие пояса и сни-

зить физическую активность — распространенные ошибочные представления о БНЧС, которые формируются у пациентов вследствие ятрогении и «самодиагностики» с помощью интернета [14, 15]. Путем образовательных бесед и психологических методов удалось изменить представления пациента о его заболевании, снизить тревогу и повысить физическую активность. Для изменения «болевого» ограничительного поведения и выработки нового двигательного режима необходимо применение кинезиотерапии, которая обладает достоверной эффективностью и высоким уровнем рекомендаций для профилактики и лечения неспецифической боли в спине. Показано, что кинезиотерапия не только приводит к облегчению боли, но и повышает функциональную активность в течение дня, улучшает эмоциональное состояние [3, 5, 6].

В качестве оптимальной фармакотерапии применялся препарат Алфлутоп® по схеме: 2 мл внутримышечно 1 раз в день, через день, всего 10 инъекций. Пациенту был назначен данный препарат, так как эпизоды боли в спине наблюдались с 18 лет, курсы НПВП, миорелаксантов и витаминов группы В были неэффективны для последнего эпизода боли в спине, а по данным МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника были выявлены дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, остеохондроз. Наличие остеохондроза, дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника у пациента с болью в спине — показание для назначения данного препарата, который относится к группе SYSADOA. В патогенезе подострой скелетно-мышечной БНЧС не только имеет место ноцицептивный компонент (провоспалительные цитокины), но и начинает формироваться дисфункциональный компонент (феномен центральной сенситизации). Алфлутоп® воздействует и на ноцицептивный, и на дисфункциональный компоненты боли в спине. Ранее было показано, что на фоне терапии этим препаратом происходит снижение уровня фактора некроза опухоли α в плазме крови [16]. По выводам авторов последних клинических исследований, Алфлутоп® оказывает значимое влияние не только на периферические ноцицептивные компоненты болевого синдрома, но и на процесс модуляции ноцицептивных стимулов. Авторы заключили, что снижение центральной сенситизации при терапии данным препаратом может быть связано с подавлением продукции ряда медиаторов воспаления (интерлейкинов 8, 6, 1 β , фактора некроза опухоли), которые могут прямо влиять на ноцицептивные нейроны заднего рога спинного мозга [16–19]. Эффективность схемы назначения препарата была подтверждена результатами клинических исследований [16, 17, 20].

Заключение

Продemonстрирован клинический пример эффективного лечения пациента с подострой неспецифической БНЧС и коморбидным тревожным расстройством. Скелетно-мышечная (неспецифическая) БНЧС — самый распространенный вид боли в спине. В условиях пандемии COVID-19 у людей изменился привычный образ жизни, снизилась физическая активность, увеличилось число как новых случаев, так и хронизации боли в спине. На клиническом примере показано, что у пациентов с подострой неспецифической БНЧС особенно важно выявлять такие

«желтые флажки», как неправильные представления о боли, тревога, депрессия, катастрофизация боли, «болевое» ограничительное поведение. Междисциплинарная программа лечения для пациента Н. была составлена на основании клинических рекомендаций российских экспертов по лечению БНЧС и включала оптимальную фармакотерапию, образовательные беседы, психологические мето-

ды, кинезиотерапию. В качестве фармакотерапии пациенту был назначен препарат Алфлутоп®. С помощью перечисленных методов удалось изменить представления пациента о своем состоянии, повысить функциональную активность в течение дня, нормализовать массу тела, улучшить настроение, избавить пациента от боли в спине и панических атак.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Koes BW, van Tulder M, Lin CW, et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J*. 2010 Dec;19(12):2075-94. doi: 10.1007/s00586-010-1502-y. Epub 2010 Jul 3.
- Подчуфарова ЕВ, Яхно НН. Боль в спине. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 368 с. [Podchufarova EV, Yakhno NN. *Bol' v spine* [Back pain]. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 368 p. (In Russ.)].
- Парфенов ВА, Яхно НН, Давыдов ОС и др. Хроническая неспецифическая (скелетно-мышечная) поясничная боль. Рекомендации Российского 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). *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019;11(Suppl. 2):7-16. doi: 10.14412/2074-2711-2019-2S-7-16 (In Russ.)].
- Парфенов ВА, Яхно НН, Кукушкин МЛ и др. Острая неспецифическая (скелетно-мышечная) поясничная боль. Рекомендации Российского общества по изучению боли (РОИБ). *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2018;10(2):4-11. doi: 10.14412/2074-2711-2018-2-4-11 [Parfenov VA, Yakhno NN, Kukushkin ML, et al. Acute nonspecific (musculoskeletal) low back pain. Guidelines of the Russian Society for the Study of Pain (RSSP). *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2018;10(2):4-11. doi: 10.14412/2074-2711-2018-2-4-11 (In Russ.)].
- 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.
- Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017 Apr 4;166(7):514-30. doi: 10.7326/M16-2367. Epub 2017 Feb 14.
- Monticone M, Ambrosini E, Portoghesi I, Rocca B. Multidisciplinary program based on early management of psychological factors reduces disability of patients with subacute low back pain: one-year results of a randomized controlled study. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2021 Dec;57(6):959-67. doi: 10.23736/S1973-9087.21.06696-X. Epub 2021 May 5.
- World Health Organization. International statistical classification of disease and relation health problems. 10th ed. Geneva, Switz: World Health Organization; 1992. Available from: https://www.who.int/classifications/icd/ICD10/Volume2_en_2010.pdf
- Медведев ВЭ. Расстройства тревожно-депрессивного спектра на фоне COVID-19: возможности терапии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(2):111-6. doi: 10.14412/2074-2711-2021-2-111-116 [Medvedev VE. Anxiety and depression in COVID-19: treatment options. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(2):111-6. doi: 10.14412/2074-2711-2021-2-111-116 (In Russ.)].
- Pappa S, Ntella V, Giannakas T, et al. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020 Aug;88:901-7. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026. Epub 2020 May 8. Erratum in: *Brain Behav Immun*. 2021 Feb;92:247.
- Li Y, Qin Q, Sun Q, et al. Insomnia and psychological reactions during the COVID-19 outbreak in China. *J Clin Sleep Med*. 2020 Aug 15;16(8):1417-8. doi: 10.5664/jcsm.8524
- Cenat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, et al. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2021 Jan;295:113599. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113599. Epub 2020 Nov 26.
- Головачева ВА, Головачева АА, Фатеева ТГ. Психологические методы в лечении хронической неспецифической боли в нижней части спины. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(2S):25-32. doi: 10.14412/2074-2711-2019-2S-25-32
- [Golovacheva VA, Golovacheva AA, Fateeva TG. Psychological methods in the treatment of chronic nonspecific low back pain. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019;11(Suppl. 2):25-32. doi: 10.14412/2074-2711-2019-2S-25-32 (In Russ.)].
- Парфенов ВА, Исайкин АИ. Боль в нижней части спины: мифы и реальность. Москва: ИМА-ПРЕСС; 2016. 104 с. [Parfenov VA, Isaiykin AI. *Bol' v nizhney chasti spiny: mify i real'nost'* [Pain in the lower back: myths and reality]. Moscow: IMA-PRESS; 2016. 104 p. (In Russ.)].
- Парфенов ВА, Головачева ВА. Хроническая боль и ее лечение в неврологии. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2018. 288 с. [Parfenov VA, Golovacheva VA. *Khronicheskaya bol' i yeye lecheniye v neurologii* [Chronic pain and its treatment in neurology]. Moscow: GEOTAR-Media; 2018. 288 p. (In Russ.)].
- Живолупов СА, Самарцев ИН, Пономарев ВВ. Количественная оценка и анализ центральных механизмов анальгетического эффекта Алфлутопа у пациентов с хронической болью в нижней части спины. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(10): 38-44. doi: 10.17116/jnevro202112110138 [Zhivolupov SA, Samartsev IN, Ponomarev VV. Quantative evaluation and analysis of the central mechanisms involved in analgesic effect of Alflutop in patients with chronic lower back pain. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(10):38-44. doi: 10.17116/jnevro202112110138 (In Russ.)].
- Самарцев ИН, Живолупов СА, Баранцевич ЕР, Данилов АВ. Оценка терапевтической эффективности Алфлутопа в комплексном лечении пациентов с хронической болью в нижней части спины (наблюдательное исследование ЦЕЙТНОТ). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021;121(2):24-30. doi: 10.17116/jnevro202112102124 [Samartsev IN, Zhivolupov SA, Barantsevich ER, Danilov AV. The evaluation of the efficacy of Alflutop in the complex treatment of patients with chronic lower back pain (the observational study ZEITNOT). *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2021;121(2):24-30. doi: 10.17116/jnevro202112102124 (In Russ.)].

18. Gao Y, Bai L, Zhou W, et al. PARP-1-regulated TNF- α expression in the dorsal root ganglia and spinal dorsal horn contributes to the pathogenesis of neuropathic pain in rats. *Brain Behav Immun.* 2020;88:482-96. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.019

19. Zhou R, Xu T, Liu X, et al. Activation of spinal dorsal horn P2Y₁₃ receptors can promote the expression of IL-1 β and IL-6

in rats with diabetic neuropathic pain. *J Pain Res.* 2018;11:615-28. doi: 10.2147/JPR.S154437

20. Левин ОС, Олюнин ДЮ, Голубева ЛВ. Эффективность Алфлутопа при хронической вертеброгенной люмбоишиалгии по данным двойного слепого плацебо-контролируемого исследования. *Научно-практическая ревматология.*

2004;42(4):80-4. doi: 10.14412/1995-4484-2004-809

[Levin OS, Olyunin DYU, Golubeva LV. Alflutop efficacy in chronic vertebrogenous lumbar ischialgia. A double blind placebo controlled study. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* 2004;42(4):80-4. doi: 10.14412/1995-4484-2004-809 (In Russ.)].

Поступила/отрецензирована/принята к печати

Received/Reviewed/Accepted

18.06.2022/21.07.2022/23.07.2022

Заявление о конфликте интересов/Conflict of Interest Statement

Статья спонсируется компанией «Биотехнос». Конфликт интересов не повлиял на результаты исследования. 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.

This article has been supported by Biotehnos. The conflict of interest has not affected the results of the investigation. 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.

Головачева В.А. <https://orcid.org/0000-0002-2752-4109>

Головачева А.А. <https://orcid.org/0000-0002-2845-7323>

Парфенов В.А. <https://orcid.org/0000-0002-1992-7960>