

Сопутствующие расстройства и терапия при хронической неспецифической боли в нижней части спины и фибромиалгии

Насонова Т.И.¹, Парфенова Е.В.²

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва; ²ГБУЗ «Научно-практический психоневрологический центр им. З.П. Соловьева» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва

¹Россия, 119021, Москва, ул. Россолимо, 11, стр. 1; ²Россия, 115419, Москва, ул. Донская, 43

Фибромиалгия (ФМ) часто протекает под маской неспецифической боли в нижней части спины (НБНЧС).

Цель настоящего исследования — сравнительное изучение сочетанных расстройств и эффективности лечения при ФМ и хронической НБНЧС (ХНБНЧС).

Пациенты и методы. Обследованы 33 пациента с ХНБНЧС (27 женщин и 6 мужчин, средний возраст — $51,5 \pm 16,7$ года) и 53 пациента с ФМ (47 женщин и 6 мужчин, средний возраст — $46,8 \pm 14,6$ года). Интенсивность боли оценивали по цифровой рейтинговой шкале (ЦРШ), использовали Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), Опросник соматизированных расстройств (Screening for Somatoform Symptoms-2, SOMS-2), Шкалу сонливости Эпворта (ШСЭ), Индекс выраженности бессонницы (Insomnia Severity Index, ISI), пересмотренный Опросник для оценки влияния фибромиалгии (Fibromyalgia Impact Questionnaire, FIQR; инвалидизация пациентов с ФМ), индекс Освестри (ИО; инвалидизация пациентов с ХНБНЧС). Комплексное лечение пациентов включало образовательные беседы, когнитивно-поведенческую терапию, кинезитерапию, в качестве лекарственных средств применяли антидепрессанты, у пациентов с ФМ — антиконвульсанты.

Результаты и обсуждение. Ранее диагноз ФМ был установлен только у 15% пациентов, диагноз ХНБНЧС — у 82% пациентов. Интенсивность боли при ФМ составила $7,1 \pm 1,9$ балла по ЦРШ и была выше, чем при ХНБНЧС ($5,6 \pm 2,4$ балла; $p=0,002$). В группе пациентов с ФМ установлены значимо более высокие показатели, чем при ХНБНЧС, тревожности по HADS ($10,9 \pm 4,5$ и $6,9 \pm 4,0$ балла; $p<0,001$), сонливости по ШСЭ ($8,2 \pm 4,6$ и $6,2 \pm 4,6$ балла; $p=0,014$), соматизации по SOMS-2 ($28,0$ и $20,0$ балла; $p<0,001$). Возможные анатомические причины боли установлены у всех пациентов с ХНБНЧС и только у 13% пациентов с ФМ. Через 6 мес после начала лечения в группе ФМ значимо ($p<0,001$) снизилась интенсивность боли до $3,7 \pm 2,6$ балла по ЦРШ, тревожность до $6,7 \pm 3,5$ балла по HADS, депрессия до $4,7 \pm 2,6$ балла по HADS, инвалидизация с $54,9 \pm 18,4$ до $34,0 \pm 20,2$ балла по FIQR, в группе ХНБНЧС значимо ($p<0,05$) уменьшились интенсивность боли до $2,6 \pm 2,1$ балла по ЦРШ, тревожность до $4,2 \pm 2,5$ балла по HADS, депрессия до $6,5 \pm 3,3$ балла по HADS, инвалидизация с $37,8 \pm 17,4$ до $14,5 \pm 14,2$ балла по ИО.

Заключение. ФМ в сравнении с ХНБНЧС реже диагностируется, сопровождается более высокой интенсивностью боли, тревожностью, сонливостью и соматизацией. Комплексная терапия приводит к стойкому положительному эффекту как при ХНБНЧС, так и при ФМ.

Ключевые слова: фибромиалгия; хроническая неспецифическая боль в спине; кинезитерапия; когнитивно-поведенческая терапия; антидепрессанты; антиконвульсанты.

Контакты: Татьяна Игоревна Насонова; tatiana.martova@yandex.ru

Для ссылки: Насонова ТИ, Парфенова ЕВ. Сопутствующие расстройства и терапия при хронической неспецифической боли в нижней части спины и фибромиалгии. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2022;14(3):26–31. DOI: 10.14412/2074-2711-2022-3-26-31

Comorbidities and therapy for chronic non-specific low back pain and fibromyalgia

Nasonova T.I.¹, Parfenova E.V.²

¹Department 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; ²Z.P. Solovyev Research and Practical Psychoneurology Center, Moscow Healthcare Department, Moscow

¹11, Rossolimo St., Build. 1, Moscow 119021, Russia; ²43, Donskaya St., Moscow 115419, Russia

Fibromyalgia (FM) often occurs under the mask of non-specific low back pain (NLBP).

Objective: to compare the combined disorders and treatment efficacy in FM and chronic NLBP (chNLBP).

Patients and methods. We examined 33 patients with chNLBP (27 women and 6 men, mean age 51.5 ± 16.7 years) and 53 patients with FM (47 women and 6 men, mean age 46.8 ± 14.6 years). Pain intensity was assessed using a numerical rating scale (NRS), using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the Screening for Somatoform Symptoms-2 (SOMS-2), the Epworth Sleepiness Scale (ESS), Insomnia Severity Index (ISI), updated Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR; disability in patients with FM), Oswestry Index (IO; disability in patients with chNLBP). Comprehensive treatment of patients included educational conversations, cognitive behavioral therapy, kinesiotherapy, among drugs antidepressants, and in patients with FM anticonvulsants.

Results and discussion. Previously, the diagnosis of FM was established only in 15% of patients, the diagnosis of chNLBP — in 82% of patients.

The intensity of pain in FM was 7.1 ± 1.9 points according to the NRS and was higher than in chNLBP (5.6 ± 2.4 points; $p=0.002$). In the group of patients with FM compared to patients with chNLBP, significantly higher values of anxiety according to HADS (10.9 ± 4.5 and 6.9 ± 4.0 points; $p<0.001$), sleepiness according to ESS (8.2 ± 4.6 and 6.2 ± 4.6 points; $p=0.014$), somatization according to SOMS-2 (28.0 and 20.0 points; $p<0.001$) were detected. Possible anatomical causes of pain have been identified in all patients with chNLBP and only in 13% of patients with FM. 6 months after the start of treatment in the FM group, pain intensity significantly ($p<0.001$) decreased to 3.7 ± 2.6 points according to the NRS, anxiety to 6.7 ± 3.5 points according to HADS, depression to 4.7 ± 2.6 points according to HADS, disability from 54.9 ± 18.4 to 34.0 ± 20.2 points according to FIQR; in chNLBP group pain intensity significantly ($p<0.05$) decreased to 2.6 ± 2.1 points according to the NRS, anxiety decreased to 4.2 ± 2.5 points according to HADS, depression to 6.5 ± 3.3 points according to HADS, disability from 37.8 ± 17.4 to 14.5 ± 14.2 points according to IO.

Conclusion. FM is less frequently diagnosed in comparison with chNLBP, accompanied by a higher pain intensity, anxiety, sleepiness and somatization. Complex therapy leads to a stable positive effect both in chNLBP and in FM.

Keywords: fibromyalgia; chronic nonspecific back pain; kinesitherapy; cognitive behavioral therapy; antidepressants; anticonvulsants.

Contact: Tatyana Igorevna Nasonova; tatiana.martova@yandex.ru

For reference: Nasonova TI, Parfenova EV. Comorbidities and therapy for chronic non-specific low back pain and fibromyalgia. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2022;14(3):26–31. DOI: 10.14412/2074-2711-2022-3-26-31

По данным эпидемиологического исследования, включившего 50 952 человека, более половины (56,6%) взрослого населения испытывают скелетно-мышечную боль [1]. При этом почти каждый пятый (19%) страдает умеренной или сильной хронической болью (ХБ) [2], которая сохраняется ≥ 3 мес [3] и негативно влияет на качество жизни, обычную повседневную активность, сон, психическое здоровье и социальную жизнь пациентов [4–6]. В Международной классификации болезней 11-го пересмотра (МКБ-11) ХБ выделена в отдельный раздел [3].

Среди вариантов ХБ часто отмечаются хроническая неспецифическая боль в нижней части спины (ХНБНЧС) и фибромиалгия (ФМ), которые значительно снижают качество жизни и во многих случаях приводят к инвалидизации [7–11]. При ХНБНЧС и ФМ часто отмечаются сочетанные расстройства в виде тревоги, депрессии и нарушений сна [12–18].

Нефармакологические методы лечения при ХНБНЧС и ФМ включают образование пациентов, психологические методы лечения (когнитивно-поведенческую терапию — КПТ) и кинезитерапию [19–21]. В качестве лекарственных средств при ХНБНЧС используются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), трициклические антидепрессанты, антидепрессанты из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина [22–26]. При ФМ у пациентов дополнительно применяют антиконвульсанты (прегабалин, габапентин) [27]. При обострении ХБ могут использоваться НПВП, так как они облегчают боль и повышают функциональную активность пациентов [26, 28].

В реальной клинической практике ФМ диагностируется относительно редко, пациенты часто наблюдаются с диагнозом ХНБНЧС, при этом мало изучены сочетанные расстройства, а также эффективность лечения при ФМ и ХНБНЧС.

Цель настоящего исследования — сравнительное изучение сочетанных расстройств и эффективности лечения ФМ и ХНБНЧС.

Пациенты и методы. *Критерии включения* в наблюдательное исследование: наличие ФМ или ХНБНЧС, возраст пациентов от 18 до 70 лет. *Критерии не включения:* беременность и период грудного вскармливания; возраст до 18 лет; наличие в анамнезе злокачественного новообразования,

травмы позвоночника или других специфических заболеваний; выраженные когнитивные нарушения.

В исследование включено 33 пациента с ХНБНЧС (27 женщин и 6 мужчин, средний возраст — $51,5 \pm 16,7$ года) и 53 пациента с ФМ (47 женщин и 6 мужчин, средний возраст — $46,8 \pm 14,6$ года). Все пациенты проходили лечение в неврологических отделениях Клиники нервных болезней (КНБ) им. А.Я. Кожевникова Сеченовского Университета. Специфический характер боли был исключен на основании соматического и неврологического обследования, лабораторных обследований, данных магнитно-резонансной томографии (МРТ), рентгеновской компьютерной томографии позвоночника, электромиографии. Все пациенты подписывали информированное согласие согласно форме, установленной и одобренной локальным этическим комитетом Сеченовского Университета.

Диагноз ХНБНЧС ставился при наличии ХБ в нижней части спины с иррадиацией в нижние конечности (люмбаго-ишиалгия) или без таковой (люмбалгия) и отсутствии признаков радикулопатии, поясничного стеноза и специфических заболеваний («красных флажков») [19, 26]. Диагноз ФМ ставился на основании критериев Американской коллегии ревматологии (American College of Rheumatology, ACR) 2016 г. [29]. Проводилась оценка количества болевых зон в соответствии с Таксономией боли Американского общества по изучению боли (American Pain Society Pain Taxonomy, AAPT) [30] и пальпаторных точек в соответствии с критериями ACR 1990 г. [31].

Интенсивность боли оценивали по цифровой рейтинговой шкале (ЦРШ). Скрининговая оценка наличия ФМ проводилась с помощью опросника FiRST (Fibromyalgia Rapid Screening Tool). Для выявления коморбидных психических расстройств использовались: Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), Опросник соматизированных расстройств (Screening for Somatoform Symptoms-2, SOMS-2). Для оценки нарушений сна использовались шкала сонливости Эпворта (ШСЭ), индекс выраженности бессонницы (Insomnia Severity Index, ISI). Для оценки уровня инвалидизации пациентов с ФМ использовался пересмотренный Опросник влияния фибромиалгии (Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire, FIQR), для оценки уровня инвалидизации пациентов с ХНБНЧС — индекс Освестри (ИО).

Таблица 1. Клинические характеристики пациентов с ФМ и ХНБНЧС

Table 1. Clinical characteristics of patients with FM and chNLBP

Клинические характеристики	Пациенты с ФМ	Пациенты с ХНБНЧС	p
FiRST, баллы	5,0 [4,0; 6,0]	3,0 [3,0; 4,0]	<0,001
Количество болевых зон по критериям AAPT	7,0±1,4	2,5±1,2	<0,001
Интенсивность болевого синдрома (ЦРШ), баллы	7,1±1,9	5,6±2,4	0,002
Уровень инвалидизации, баллы	54,9±18,4 (по FIQR)	37,8±17,4 (по ИО)	Не сопоставимо из-за применения различных шкал
HADS (тревога)	10,9±4,5	6,9±4,0	<0,001
HADS (депрессия)	7,9±3,4	7,6±3,7	0,685
SOMS-2, баллы	28,0 [22,0; 34,0]	20,0 [14,0; 27,0]	<0,001
ISI, баллы	15,0 [9,0; 19,0]	12,0 [6,0; 17,0]	0,06
ШСЭ, баллы	8,2±4,6	6,2±4,6	0,014

Все пациенты проходили стационарное лечение в КНБ им. А.Я. Кожевникова, которое включало образовательные беседы о доброкачественном характере боли, целесообразности сохранения физической и социальной активности, КПТ, индивидуальную и групповую кинезитерапию (лечебную гимнастику).

Пациенты с ХНБНЧС получали антидепрессанты с выраженным противоболевым эффектом: амитриптилин, дулоксетин или венлафаксин; пациенты с ФМ — антидепрессанты (амитриптилин, дулоксетин, венлафаксин, милнаципран), антиконвульсанты (габапентин, прегабалин) или комбинацию препаратов (дулоксетин + габапентин, дулоксетин + прегабалин, венлафаксин + прегабалин).

Эффективность комбинированного лечения пациентов с ФМ, ХНБНЧС, проводимого в КНБ им. А.Я. Кожевникова, оценивалась через 6 мес от начала лечения.

Анализ данных проводился с помощью методов описательной, параметрической и непараметрической статистики. Данные для непрерывных переменных с нормальным рас-

пределением были представлены в виде $M \pm \delta$, где M — среднее арифметическое, а δ — среднее квадратичное отклонение. Данные для непрерывных переменных с ненормальным распределением были представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [25-го; 75-го перцентилей]. Для описания категориальных переменных использовали частоты. Для сравнения групп по количественным переменным с нормальным распределением использовался t-критерий Стьюдента. Для сравнения групп по количественным переменным с ненормальным распределением использовался U-критерий Манна–Уитни. Для сравнения показателей во времени в рамках одной группы с нормальным распределением признака использовался парный t-критерий Стьюдента. Статистическая обработка информации проводилась с использованием программы Jamovi 1.6.23. При оценке статистически значимыми считали результаты при значениях $p < 0,05$.

Результаты. Диагноз ФМ был установлен до поступления в КНБ им. А.Я. Кожевникова только у 8 (15%) пациентов, диагноз ХНБНЧС (люмбалгия, люмбоишиалгия, дорсалгия) — у 27 (82%) пациентов. Все пациенты страдали от ХБ; пациенты с ФМ чаще, чем пациенты с ХНБНЧС, предъявляли жалобы на нарушение сна и усталость. Сопоставление основных клинических характеристик, выраженность эмоциональных расстройств, уровень соматизации, выраженность инсомнии и сонливости представлены в табл. 1.

Только у 7 (13%) пациентов с ФМ, помимо множественной болезненности, выявлены возможные анатомические причины боли в спине: фасеточные суставы (ФС; четыре пациента), крестцово-подвздошное сочленение (КПС; три пациента). Возможные источники боли у пациентов с ХНБНЧС представлены в табл. 2.

Результаты лечения пациентов с ФМ и ХНБНЧС представлены соответственно в табл. 3 и 4.

Обсуждение. ФМ относительно редко диагностируется в нашей стране, имеются лишь единичные работы, посвященные этому заболеванию [32, 33], нет сравнительных исследований ФМ и ХНБНЧС. В других странах проведены исследования, посвященные сравнению клинических характеристик ХНБНЧС и ФМ [34–36] и результатов лечения пациентов [37–40], в том числе комплексного [40].

Результаты нашего исследования показали, что если ХНБНЧС диагностируется в большинстве (82%) случаев, то ФМ — только у небольшой части пациентов (15%); это говорит о плохой осведомленности врачей в нашей стране о ФМ. В России разработаны клинические рекомендации по диагностике и ведению пациентов с неспецифической болью в нижней части спины [26], что позволяет врачам своевременно выявлять данное заболевание и назначать лечение таким пациентам. В случае с ФМ недостаточная информированность врачей может быть связана с отсутствием в России клинических рекомендаций и официально адапти-

Таблица 2. Возможные анатомические источники боли у пациентов с ХНБНЧС

Table 2. Possible anatomical sources of pain in patients with chNLBP

Источник боли	Число пациентов	
	абс.	%
КПС	10	30
ФС	7	21
КПС и ФС	15	46
Межпозвоночный диск	1	3

Таблица 3. Результаты лечения ФМ через 6 мес, баллы

Table 3. Results of FM treatment after 6 months, points

Шкала/опросник	Пациенты с ФМ		p
	при поступлении	через 6 мес±7 дней	
ЦРШ	7,1±1,9	3,7±2,6	<0,001
HADS (тревога)	10,9±4,5	6,7±3,5	<0,001
HADS (депрессия)	7,9±3,4	4,7±2,6	<0,001
FIQR	54,9±18,4	34,0±20,2	<0,001

Таблица 4. Результаты лечения ХНБНЧС через 6 мес, баллы

Table 4. Results of chNLBP treatment after 6 months, scores

Шкала/опросник	Пациенты с ХНБНЧС		p
	при поступлении	через 6 мес±7 дней	
ЦРШ	5,6 ±2,4	2,6±2,1	<0,001
HADS (тревога)	6,9±4,0	4,2±2,5	<0,001
HADS (депрессия)	7,6±3,7	6,5±3,3	0,044
ИО	37,8±17,4	14,5±14,2	<0,001

рованных на русский язык критериев диагностики и опросников для выявления ФМ. На территории нашей страны зачастую используются устаревшие критерии диагностики ФМ — критерии ACR 1990 г. [31], основывающиеся на оценке количества триггерных точек. Реже используются обновленные критерии диагностики ACR 2016 г. [29], однако они требуют значительных временных затрат доктора и достаточно сложны при подсчете результатов. Критерии ACR 2016 г. могут быть использованы при проведении исследований, для применения в клинической практике более удобными можно считать критерии AAPT, опубликованные в 2019 г. [30].

В доступной нам литературе не встретилось исследований по изучению возможных анатомических источников боли у пациентов с ФМ и ХНБНЧС в реальной клинической практике. Результаты проведенного исследования показали, что возможный источник боли можно установить у всех пациентов с ХНБНЧС и только у небольшой части (13%) пациентов с ФМ, поэтому отсутствие анатомических источников боли может служить дополнительным диагностическим критерием ФМ. Установленные анатомические источники боли в наблюдаемой группе ХНБНЧС соответствуют данным ранее проведенных исследований [19, 26].

В наблюдаемой группе у многих пациентов с ХНБНЧС и у большинства пациентов с ФМ выявлены расстройства сна, повышенный уровень тревоги, депрессии и соматизации, что соответствует результатам ранее проведенных исследований [34–36, 40]. В группе пациентов с ФМ установлены значимо более высокие показатели, чем при ХНБНЧС, тревожности по HADS, сонливости по ШСЭ, соматизации по SOMS-2, что может быть использовано в качестве дополнительных критериев дифференциальной диагностики между ФМ и ХНБНЧС. Своевременное выявление коморбидных расстройств при ХНБНЧС и ФМ позволяет персонализировать подходы к терапии: например, при бессоннице — провести комплексную терапию для улучшения сна, при аффективных расстройствах — комплексную терапию для улучшения эмоционального состояния.

Результаты проведенного исследования показали, что комплексное лечение (образовательная программа с элементами КПТ, кинезитерапия и фармакотерапия) приводит к существенному улучшению состояния у пациентов как с ХНБНЧС, так и с ФМ. Выявлен стойкий (в течение 6 мес) положительный эффект в виде снижения ХБ, улучшения

эмоционального статуса и сна пациентов. Полученные данные согласуются с результатами исследования F. Angst и соавт. [40], в котором 65 пациентов с ФМ и 60 пациентов с ХНБНЧС получали междисциплинарное лечение, включающее индивидуальную лечебную физкультуру, поведенческую психотерапию, фармакотерапию, методы релаксации, элементы традиционной китайской медицины. Через 6 мес от начала лечения пациенты обеих групп отметили существенное улучшение состояния: у пациентов с ФМ снизилась интенсивность болевого синдрома (размер эффекта, effect size; ES=0,56), улучшились функциональный статус и качество жизни (ES=0,75), уменьшилась выраженность депрессии (ES=0,48) и тревоги (ES=0,37); у пациентов с ХНБНЧС снизилась интенсивность болевого синдрома (ES=0,56), улучшились функциональный статус и качество жизни (ES=0,54), при этом выраженность депрессии (ES=0,02) и тревоги (ES=0,28) значительно не изменилась [40].

Немедикаментозные методы — обязательная составляющая лечения пациентов с ХБ, они применяются в комбинации с фармакотерапией и подбираются персонально в соответствии с сопутствующими расстройствами пациента и его функциональным статусом [19, 27]. Образование пациентов — начальный, но при этом важный этап лечения как ХНБНЧС, так и ФМ [19, 27]. В ходе образовательной беседы врач должен проинформировать пациента о благоприятном прогнозе, возможных способах медикаментозного и немедикаментозного лечения. Правильное представление пациента о заболевании повышает приверженность лечению, а значит и его эффективность. КПТ — вид психотерапевтического воздействия, который имеет доказательную базу в лечении ХБ, в том числе при ХНБНЧС и ФМ [19, 20, 41]. Важными преимуществами КПТ являются ее структурированность и краткосрочность. В ходе сессий КПТ болевого синдрома применяются когнитивные (выявление автоматических мыслей, когнитивная перестройка) и поведенческие (поведенческие эксперименты) техники, приводящие к снижению интенсивности боли и улучшению качества жизни [42]. Кинезитерапия, один из немедикаментозных методов лечения, может проводиться как индивидуально, так и в группах [43]. Не существует убедительных данных о преимуществе какого-либо метода кинезитерапии; важны комплаентность пациента, регулярность физических упражнений и избегание чрезмерных, резких, неловких движений [27, 43].

Результаты проведенного исследования согласуются с данными об эффективности антидепрессантов при ХНБНЧС и ФМ [24–26]. При ФМ вместе с антидепрессантами [27, 44, 45] следует использовать антиконвульсанты [27, 46, 47]. Для достижения стойкого положительного эффекта курс приема антиконвульсантов и антидепрессантов должен составлять не менее 6 мес.

Заключение. Таким образом, в сравнении с ХНБНЧС ФМ реже диагностируется, сопровождается, помимо мно-

жественной болезненности, более высокой интенсивностью боли, тревожностью, сонливостью и соматизацией. Анатомические причины боли (поражение ФС и КПС) относительно редко обнаруживается у пациентов с ФМ. Комплексная терапия, включающая нелекарственные методы (образовательная программа, КПТ, кинезитерапия) и фармакотерапию (антидепрессанты; при ФМ – также антиконвульсанты), приводит к стойкому положительному эффекту как при ХНБНЧС, так и при ФМ.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Hagen M, Madhavan T, Bell J. Combined analysis of 3 cross-sectional surveys of pain in 14 countries in Europe, the Americas, Australia, and Asia: impact on physical and emotional aspects and quality of life. *Scand J Pain*. 2020 Jul 28;20(3):575–89. doi: 10.1515/sjpain-2020-0003
- Breivik H, Collett B, Ventafridda V, et al. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006 May;10(4):287–333. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009. Epub 2005 Aug 10.
- Treede RD, Rief W, Barke A, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*. 2015 Jun;156(6):1003–7. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000160
- Kim W, Jin YS, Lee CS, et al. Influence of knee pain and low back pain on the quality of life in adults older than 50 years of age. *PM R*. 2015 Sep;7(9):955–61. doi: 10.1016/j.pmrj.2015.03.002. Epub 2015 Mar 7.
- Kawai K, Kawai AT, Wollan P, Yawn BP. Adverse impacts of chronic pain on health-related quality of life, work productivity, depression and anxiety in a community-based study. *Fam Pract*. 2017 Nov 16;34(6):656–61. doi: 10.1093/fampra/cmx034
- Witt EA, Kenworthy J, Isherwood G, Dunlop WC. Examining the association between pain severity and quality-of-life, work-productivity loss, and healthcare resource use among European adults diagnosed with pain. *J Med Econ*. 2016 Sep;19(9):858–65. doi: 10.1080/13696998.2016.1178127. Epub 2016 May 4.
- Hurwitz EL, Randhawa K, Yu H, et al. The Global Spine Care Initiative: a summary of the global burden of low back and neck pain studies. *Eur Spine J*. 2018 Sep;27(Suppl 6):796–801. doi: 10.1007/s00586-017-5432-9. Epub 2018 Feb 26.
- Jones GT, Atzeni F, Beasley M, et al. The prevalence of fibromyalgia in the general population: A comparison of the American College of Rheumatology 1990, 2010, and modified 2010 classification criteria. *Arthritis Rheum*. 2015 Feb;67(2):568–75. doi: 10.1002/art.38905
- Häuser W, Kosseva M, Üceyler N, et al. Emotional, physical, and sexual abuse in fibromyalgia syndrome: A systematic review with meta-analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Jun;63(6):808–20. doi: 10.1002/acr.20328
- Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ. Aspects of fibromyalgia in the general population: Sex, pain threshold, and fibromyalgia symptoms. *J Rheumatol*. 1995 Jan;22(1):151–6.
- Давыдов ОС, Глебов МВ. Фибромиалгия. *Российский журнал боли*. 2020;18(3):66–74. doi: 10.17116/pain20201803166 [Davydov OS, Glebov MV. Fibromyalgia. *Rossiyskiy zhurnal boli = Russian Journal of Pain*. 2020;18(3):66–74. doi: 10.17116/pain20201803166 (In Russ.)].
- Суслова ЕЮ, Парфенов ВА. Комплексный подход к лечению пациентов с хронической люмбагией. *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*. 2015;115(10–2):16–21. doi: 10.17116/jnevro201511510216-21 (In Russ.)].
- Ламкова ИА, Парфенов ВА. Инсомния при хронической неспецифической люмбагии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(5):62–7. doi: 10.14412/2074-2711-2021-5-62-67 [Lamkova IA, Parfenov VA. Insomnia in chronic non-specific low back pain. *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psichosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(5):62–7. doi: 10.14412/2074-2711-2021-5-62-67 (In Russ.)].
- Ciaramella A, Poli P. Chronic Low Back Pain: Perception and Coping With Pain in the Presence of Psychiatric Comorbidity. *J Nerv Ment Dis*. 2015;203(8):632–40. doi: 10.1097/NMD.0000000000000340
- Nijs J, Mairesse O, Neu D, et al. Sleep Disturbances in Chronic Pain: Neurobiology, Assessment, and Treatment in Physical Therapist Practice. *Phys Ther*. 2018;98(5):325–35. doi: 10.1093/ptj/pzy020
- Bilge U, Sari YE, Balcioglu H, et al. Prevalence of comorbid diseases in patients with fibromyalgia: A retrospective cross-sectional study. *J Pak Med Assoc*. 2018 May;68(5):729–32.
- Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, et al. Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. *J Clin Psychiatry*. 2006;67(8):1219–25. doi: 10.4088/jcp.v67n0807
- Bradley LA. Psychiatric comorbidity in fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep*. 2005 Apr;9(2):79–86. doi: 10.1007/s11916-005-0042-3
- Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, et al; COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006 Mar;15 Suppl 2(Suppl 2):S192–300. doi: 10.1007/s00586-006-1072-1
- Bernardy K, Klose P, Busch AJ, et al. Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Sep 10;2013(9):CD009796. doi: 10.1002/14651858.CD009796.pub2
- Carville SF, Arendt-Nielsen L, Bliddal H, et al; EULAR. EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis*. 2008 Apr;67(4):536–41. doi: 10.1136/ard.2007.071522
- Skjarevski V, Zhang S, Desai D, et al. Duloxetine versus placebo in patients with chronic low back pain: a 12-week, fixed-dose, randomized, double-blind trial. *J Pain*. 2010 Dec;11(12):1282–90. doi: 10.1016/j.jpain.2010.03.002. Epub 2010 May 15.
- Migliorini F, Maffulli N, Eschweiler J, et al. The pharmacological management of chronic lower back pain. *Expert Opin Pharmacother*. 2021 Jan;22(1):109–19. doi: 10.1080/14656566.2020.1817384. Epub 2020 Sep 4.
- Макаров СА, Чурюканов МВ, Чурюканов ВВ. Антидепрессанты в лечении боли. *Российский журнал боли*. 2016;3–4(51):74–84. [Makarov SA, Churyukanov MV, Churyukanov VV. Antidepressants in the treatment of pain. *Rossiyskiy zhurnal boli*. 2016;3–4(51):74–84 (In Russ.)].
- Urhart DM, Hoving JL, Assendelft WW, Roland M, van Tulder MW. Antidepressants for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Jan 23;2008(1):CD001703. doi: 10.1002/14651858.CD001703.pub3
- Российское межрегиональное общество по изучению боли. Клинические рекомендации. Диагностика и лечение скелетно-мышечных (неспецифических) болей в нижней части спины. 2021. 47 с. Режим доступа: https://painrussia.ru/publications/reference-materials-and-guides/%D0%91%D0%A1_%D0%A0%D0%9E%D0%98%D0%91_2020.pdf

[Rossiyskoye mezhhregional'noye obshchestvo po izucheniyu boli. *Klinicheskiye rekomendatsii Diagnostika i lecheniye skeleto-myshechnykh (nespetsificheskikh) bole v nizhney chasti spiny.* 2021 [Russian Interregional Society for the Study of Pain. Clinical guidelines Diagnosis and treatment of musculoskeletal (non-specific) pain in the lower back. 2021]. 47 p. Available from: https://painrussia.ru/publications/reference-materials-and-guides/%D0%91%D0%A1_%D0%A0%D0%9E%D0%98%D0%91_2020.pdf (In Russ.)].

27. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis.* 2017 Feb;76(2):318-28. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-209724. Epub 2016 Jul 4.

28. Roelofs PD, Deyo RA, Koes BW, et al. Non-steroidal antiinflammatory drugs for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jan 23;(1):CD000396. doi: 10.1002/14651858.CD000396.pub3

29. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum.* 2016 Dec;46(3):319-29. doi: 10.1016/j.semarthrit.2016.08.012

30. Arnold LM, Bennett RM, Crofford LJ, et al. AAPT Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Pain.* 2019;20(6):611-28. doi: 10.1016/j.jpain.2018.10.008

31. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.* 1990 Feb;33(2):160-72. doi: 10.1002/art.1780330203

32. Теплякова ОВ, Попов АА, Волкова ЛИ, Сарапулова АВ. Фибромиалгия: клиническая картина и варианты заболевания. *Современная ревматология.* 2020;14(2):45-51. doi: 10.14412/1996-7012-2020-2-45-51 [Tepliyakova OV, Popov AA, Volkova LI, Sarapulova AV. Fibromyalgia: clinical presentation and variants of the disease. *Sovremennaya revmatologiya = Modern Rheumatology Journal.* 2020;14(2):45-51. doi: 10.14412/1996-7012-2020-2-45-51 (In Russ.)].

33. Стороженко ОН. Распространенность и факторы риска синдромов фибромиалгии и хронической генерализованной боли в популяции г. Екатеринбурга: Дис. ... канд. мед. наук. Москва; 2004. 171 с. Доступно по ссылке: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_004060836/ [Storozhenko ON. *Rasprostranennost' i faktory riska sindromov fibromialgii i khronicheskoy generalizovannoy boli v populyatsii g. Yekaterinburga.* Dis. ... kand. med. nauk. Moscow; 2004. 171 p. Available from: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_004060836/ (In Russ.)].

34. Staud R. Evidence for shared pain mechanisms in osteoarthritis, low back pain, and fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep.* 2011 Dec;13(6):513-20. doi: 10.1007/s11926-011-0206-6

35. De Oliveira Paes Leme M, Yuan SLK, Oliveira Magalhaes M, et al. Pain and quality of life in knee osteoarthritis, chronic low back pain and fibromyalgia: a comparative cross-sectional study. *Reumatismo.* 2019 Jul 9;71(2):68-74. doi: 10.4081/reumatismo.2019.1104

36. Boonen A, van den Heuvel R, van Tubergen A, et al. Large differences in cost of illness and wellbeing between patients with fibromyalgia, chronic low back pain, or ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2005 Mar;64(3):396-402. doi: 10.1136/ard.2003.019711

37. O'Connor SR, Tully MA, Ryan B, et al. Walking exercise for chronic musculoskeletal pain: systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015 Apr;96(4):724-734.e3. doi: 10.1016/j.apmr.2014.12.003. Epub 2014 Dec 19.

38. Pergolizzi JV Jr, Raffa RB, Taylor R Jr, et al. A review of duloxetine 60 mg once-daily dosing for the management of diabetic peripheral neuropathic pain, fibromyalgia, and chronic musculoskeletal pain due to chronic osteoarthritis pain and low back pain. *Pain Pract.* 2013 Mar;13(3):239-52. doi: 10.1111/j.1533-2500.2012.00578.x

39. Fitzcharles MA, Baerwald C, Ablin J, Häuser W. Efficacy, tolerability and safety of cannabinoids in chronic pain associated with rheumatic diseases (fibromyalgia syndrome, back pain, osteoarthritis, rheumatoid arthritis): A systematic review of randomized controlled trials. *Schmerz.* 2016 Feb;30(1):47-61. doi: 10.1007/s00482-015-0084-3

40. Angst F, Brioschi R, Main CJ, et al. Interdisciplinary rehabilitation in fibromyalgia and chronic back pain: a prospective outcome study. *J Pain.* 2006 Nov;7(11):807-15. doi: 10.1016/j.jpain.2006.03.009

41. Fitzcharles MA, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, et al. 2012 Canadian guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary. *Pain Res Manag.* May-Jun 2013;18(3):119-26. doi: 10.1155/2013/918216

42. Beck JS. Cognitive behavior therapy: basics and beyond. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2011. 394 p.

43. Sosa-Reina MD, Nunez-Nagy S, Gallego-Izquierdo T, et al. Effectiveness of Therapeutic Exercise in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *BioMed Res Int.* 2017;2017:1-14. doi: 10.1155/2017/2356346

44. Rico-Villademoros F, Slim M, Calandre EP. Amitriptyline for the treatment of fibromyalgia: a comprehensive review. *Exp Rev Neurother.* 2015;15(10):1123-50. doi: 10.1586/14737175.2015.1091726

45. Häuser W, Urrutia G, Tort S, et al. Serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors (SNRIs) for fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Jan 31;(1):CD010292. doi: 10.1002/14651858.cd010292

46. Wiffen PJ, Derry S, Moore RA, et al. Antiepileptic drugs for neuropathic pain and fibromyalgia – an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 Nov 11;2013(11):CD010567. doi: 10.1002/14651858.cd010567

47. Moore A, Wiffen P, Kalso E. Antiepileptic drugs for neuropathic pain and fibromyalgia. *JAMA.* 2014;312(2):182. doi: 10.1001/jama.2014.6336

Поступила/отрецензирована/принята к печати
Received/Reviewed/Accepted
27.03.2022/23.05.2022/26.05.2022

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.

Насонова Т.И. <http://orcid.org/0000-0003-4971-9254>
Парфенова Е.В. <http://orcid.org/0000-0003-4694-4202>