



Оригинальная статья

Временные трансформации внутренней картины болезни у пациентов с хронической болью в спине

Котельникова А.В.¹ • Кукшина А.А.¹ • Тихонова А.С.¹ • Хаустова А.В.²

Актуальность. Боль – наиболее распространенный симптом при любом заболевании. На долю боли в спине приходится от 12 до 33%. Хроническая боль в спине занимает четвертое место среди причин потери трудоспособности. Около 60% пациентов с хронической болью имеют признаки депрессии. Однако эмпирических данных относительно психологических аспектов хронизации болевого синдрома у пациентов с болью в спине недостаточно.

Цель – изучение временной трансформации внутренней картины болезни у пациентов с хронической болью в спине.

Материал и методы. В рамках обсервационного когортного аналитического исследования изучен вклад продолжительности боли в формирование внутренней картины болезни у 84 пациентов с хроническим болевым синдромом длительностью до 55 лет, развившимся на фоне дорсопатии. Пациенты (53 женщины и 31 мужчина в возрасте от 23 до 86 лет, интенсивность боли – до умеренной включительно) находились в стационарных условиях второго

этапа медицинской реабилитации. Внутреннюю картину болезни измеряли с помощью психодиагностических опросников «Опросник боли Мак-Гилла», «Восстановление локуса контроля», «Шкала Тампа», «Психологические факторы отношения к болезни и лечению».

Результаты. При исследовании сенсорного уровня внутренней картины болезни выявлено 29 (34,5%) случаев смешанной (нейропатической и дисфункциональной) боли и 55 (65,5%) – ноцицептивной. У пациентов с ноцицептивной болью продолжительность боли отрицательно коррелировала с представлениями о самоэффективности в отношении болезни (интеллектуальный уровень): с течением времени уверенность в собственных силах и в возможности избавиться от боли снижалась ($R = -0,32$, $p = 0,02$). Снижение имело характер угасающих колебаний с максимальной скоростью падения на втором году заболевания.

Заключение. В течение первого года от начала заболевания пациенты с ноцицептивной болью убеждены в том, что обладают всеми

необходимыми ресурсами для преодоления болезни; обязательная психологическая поддержка необходима им на втором году заболевания, когда самоэффективность резко падает. Включение в индивидуальный реабилитационный план занятий с медицинским психологом для пациентов со смешанными характеристиками боли целесообразно вне зависимости от срока давности болевого синдрома.

Ключевые слова: самоэффективность, внутренняя картина болезни, хроническая боль в спине, дорсопатия

Для цитирования: Котельникова АВ, Кукшина АА, Тихонова АС, Хаустова АВ. Временные трансформации внутренней картины болезни у пациентов с хронической болью в спине. Альманах клинической медицины. 2022;50(5):304–309. doi: 10.18786/2072-0505-2022-50-046.

Поступила 10.10.2022; доработана 14.11.2022; принята к публикации 25.11.2022; опубликована онлайн 07.12.2022

Боль в спине широко распространена и признана важной социально-экономической проблемой вследствие значительных затрат на лечение и высокого риска инвалидизации [1]. Хроническая боль в спине занимает четвертое место среди причин потери трудоспособности, уступая заболеваниям сердца, острым нарушениям мозгового кровообращения и болезням дыхательных путей [2]. Боль – наиболее распространенный симптом при любом заболевании, при этом на долю боли в спине приходится от 12 до 33% [3]. Рецидивирующая боль, с которой за последнее десятилетие столкнулось около 50% трудоспособного населения, оказывает значительное психотравмирующее влияние на личность, меняет привычный уклад жизни

пациента, его поведение и отношения с окружающими [4]. Хроническая боль, как правило, сочетается с депрессивными расстройствами: признаки депрессии имеют около 60% пациентов с хронической болью [5]. Наличие хронической боли в спине – независимый предиктор более ранней смерти [6, 7].

В отношении механизмов хронизации болевого синдрома до сих пор ведутся споры: с одной стороны, боль возникает вследствие какого-либо повреждения, с другой – она может развиваться по причине изменения функционирования систем регуляции болевой перцепции, в результате искажения восприятия (в данном случае психологический и соматический факторы тесно переплетены) [8]. Рецидивирующие



дорсалгии выступают предиктором формирования болевого поведения, дисфункциональных вариантов внутренней картины болезни (ВКБ) и психопатологических состояний, значительно снижающих качество жизни пациентов [9]. При этом доказано, что на хронизацию боли в значительной степени влияют такие индивидуально-психологические особенности пациента, как тревожность, пессимистическое отношение к лечению, депрессивное состояние, катастрофизация [10, 11].

Принято считать, что хроническим болевой синдром становится по истечении 12 недель от начала заболевания [12]. Боль может продолжаться не только неделями, но и месяцами, годами и даже десятилетиями. Человек как бы срастается с ней, боль оказывается неотъемлемо вплетенной в социально-психологическую ткань существования. Этот факт известен большинству клиницистов, однако данных о том, как именно во времени разворачивается психологическое взаимодействие человека и боли, мы в литературе не нашли.

Настоящее исследование представляет собой попытку изучить на примере пациентов с дорсопатией временные трансформации всей совокупности представлений больного о своей болезни (его ощущений, чувств, установок и того, каким образом они сказываются на его состоянии и поведении), то есть ВКБ в зависимости от продолжительности болевого синдрома. Гипотезой исследования послужило предположение о том, что в континууме хронической боли существует и может быть выделен критический временной промежуток, когда существенным образом меняется ВКБ пациентов.

Материал и методы

На основании добровольного информированного согласия в обсервационное когортное аналитическое исследование включены 84 пациента с хроническим болевым синдромом, развившимся на фоне дорсопатии (шифры M42, M46, M48, M51, M52, M53, M54 по Международной классификации болезней 10-го пересмотра), длительностью до 55 лет и интенсивностью до умеренной включительно. Среди них было 53 (63,1%) женщины и 31 (36,9%) мужчина в возрасте от 23 до 86 лет ($54,5 \pm 14,4$ года). Пациенты находились в стационарных условиях второго этапа медицинской реабилитации в филиале № 3 Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины.

Котельникова Анастасия Владимировна – канд. психол. наук, доцент, ст. науч. сотр. отдела медицинской реабилитации¹; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1584-4815>. E-mail: pav-kotelnikov@ya.ru

Кукшина Анастасия Алексеевна – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. отдела медицинской реабилитации¹; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2290-3687>. E-mail: kukshina@list.ru

Тихонова Анастасия Сергеевна – медицинский психолог отделения психотерапевтической помощи и социальной реабилитации филиала № 3¹; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7693-9397>. E-mail: seyli1992@list.ru

Хаустова Анна Викторовна – студентка факультета клинической психологии²; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9559-235X>. ✉ 105118, г. Москва, ул. Буракова, 17/2, Российская Федерация. Тел.: +7 (968) 078 34 33. E-mail: anchentodd@gmail.com

Работа выполнялась в рамках темы НИР «Разработка пациент-ориентированной модели медико-психологической реабилитации» (№ государственной регистрации АААА-А20-120060490050-1; протокол локального этического комитета № 1 от 06.02.2020).

ВКБ измеряли в соответствии с четырехуровневой концепцией В.В. Николаевой [13]. Сенситивный уровень (совокупность всех телесных феноменов и симптомов, связанных с переживаемой болезнью) определяли с помощью сенсорной шкалы опросника боли Мак-Гилла [14]; мотивационный (реорганизация мотивационно-потребностной сферы в связи с болезнью) – опросника «Восстановление локуса контроля» [15]; эмоциональный (специфика эмоционального реагирования на заболевание) – аффективной шкалы опросника боли Мак-Гилла и шкалы кинезиофобии Тампа [16]; интеллектуальный (объективные знания и представления человека о своем заболевании, его течении, причинах и последствиях) – опросника «Психологические факторы отношения к болезни и лечению», при этом анализировали три интегральных показателя: «активность/пассивность в отношении болезни и лечения», «интернальность/экстернальность в отношении болезни», «самоэффективность в отношении болезни» [17].

Статистическую обработку данных выполняли в программном пакете Statistica 12.0. Использовали кластерный анализ по методу К-средних, анализ значимости различий в уровне выраженности количественного признака для несвязанных групп по критерию Манна – Уитни, корреляционный анализ по Спирмену, анализ пропорциональной представленности бинарного признака в несвязанных группах по критерию Фишера. Проверку соответствия распределения эмпирических данных нормальному распределению осуществляли по критерию Колмогорова – Смирнова. Выявленные связи и различия считались статистически значимыми при достижении уровня $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

К данным, отражающим состояние сенситивного уровня ВКБ (сенсорная шкала опросника боли Мак-Гилла) был применен кластерный анализ по методу К-средних с разбиением на два кластера. Процедура дисперсионного анализа, встроенная в модуль кластерного анализа программного пакета Statistica 12.0, подтвердила правомочность выполненной кластеризации. Выявлено, что пациенты одного из выделенных кластеров

¹ ГАУЗ г. Москвы «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы»; 105120, г. Москва, ул. Земляной Вал, 53, Российская Федерация

² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России; 127473, г. Москва, ул. Делегатская, 20–1, Российская Федерация



Корреляционный анализ взаимосвязи уровней внутренней картины болезни и данных о продолжительности болевого синдрома у пациентов со смешанной и ноцицептивной болью

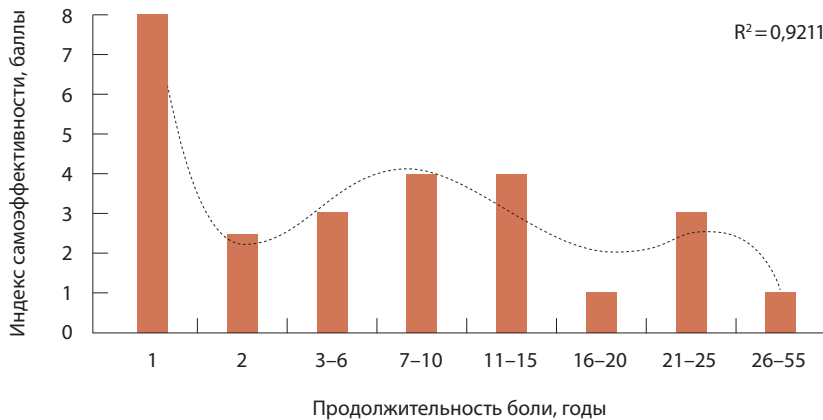
Уровень внутренней картины болезни		Характер боли			
		смешанная (n = 29)		ноцицептивная (n = 55)	
		R	p	R	p
Сенситивный	Сенсорная шкала боли	0,18	0,36	-0,02	0,85
Мотивационный	Показатель общего локуса контроля	-0,11	0,59	-0,09	0,49
Эмоциональный	Аффективная шкала боли	0,09	0,63	-0,06	0,65
	Психологическая кинезиофобия	-0,06	0,74	-0,08	0,52
	Физическая кинезиофобия	0,23	0,23	0,16	0,23
Интеллектуальный	Самозффективность в отношении болезни	0,07	0,73	-0,32*	0,02
	Активность/пассивность	-0,04	0,85	-0,06	0,62
	Интегральный показатель направленности в отношении болезни	-0,33	0,08	-0,08	0,53

* Коэффициент корреляции статистически значим ($p \leq 0,05$)

(29 человек – 34,5% случаев) описывают свои ощущения статистически значимо ($p=0,03$) более экспрессивно и многословно по сравнению с больными из второго кластера, при этом качественный анализ выбранных ими вербальных дескрипторов позволяет идентифицировать их боль как боль смешанного (нейропатического и дисфункционального) характера. Соответственно, у 55 (65,5%) пациентов, вошедших во второй кластер, боль носила ноцицептивный характер [18]. Выделенные группы были сопоставимы по основным релевантным переменным: пол ($p=0,52$), возраст ($p=0,73$), продолжительность боли ($p=0,18$).

Корреляционный анализ взаимосвязи переменных, характеризующих ВКБ у пациентов со смешанной и ноцицептивной болью, и данных о продолжительности болевого синдрома проводили с использованием коэффициента корреляции Спирмена ввиду отсутствия ($p>0,05$ по d -критерию Колмогорова – Смирнова) нормального распределения данных (таблица). Оказалось, что у пациентов со смешанной болью продолжительность болевого синдрома никак не соотносится с ВКБ ($p>0,05$), а у больных с ноцицептивной болью отрицательно коррелирует только с интеллектуальным уровнем ВКБ, конкретно – с представлениями о самозффективности в отношении болезни: с течением времени уверенность в собственных силах и возможности избавиться от боли снижалась ($R = -0,32$, $p = 0,02$).

Анализ частоты встречаемости различных (высокого и низкого) уровней самозффективности в сопоставлении с временной продолжительностью болевого синдрома у пациентов с ноцицептивной болью позволил более углубленно изучить выявленную закономерность. На основании визуально-графического анализа облака данных, отражающих распределение показателей самозффективности в группах в зависимости от давности возникновения болевого синдрома, выделены временные страты (1 год, 2 года, 3–6 лет, 7–10 лет, 11–15 лет, 16–20 лет, 21–25 лет, 26–55 лет) и изучено пропорциональное соотношение количества наблюдений высокого и низкого уровня самозффективности в каждой из них. Указанный показатель получил условное название «индекс самозффективности». Его количественная интерпретация имела следующий вид: значения >1 свидетельствовали о преобладании высоких показателей самозффективности; значение, равное 1, – об одинаковом соотношении высокой и низкой самозффективности; <1 – о преобладании низких показателей самозффективности. Результатом аппроксимации полученных данных стала полиномиальная кривая 5-й степени, имеющая четыре экстремума и коэффициент соответствия $R^2=0,92$, иллюстрирующая выявленную тенденцию изменения представлений о самозффективности пациентов в отношении ноцицептивной боли в зависимости от давности



Индекс самоэффективности в сопоставлении с длительностью ноцицептивной боли

возникновения болевого синдрома. Как видно на рисунке, снижение самоэффективности у пациентов с ноцицептивной болью в процессе хронизации болезни имеет характер угасающих колебаний. В целом представления о самоэффективности существенно снижаются (в 8 раз по сравнению с началом заболевания), при этом максимальная (в 4 раза) скорость падения самоэффективности наблюдается на втором году заболевания.

Самоэффективность признана психологически важным фактором, воздействующим на поведение и его результаты посредством когнитивных, мотивационных, аффективных и физиологических процессов [19]. Основатель концепции самоэффективности А. Bandura считает этот фактор центральной детерминантой, позволяющей с большой долей вероятности предсказать реальное поведение человека, в том числе в ситуации совладания с хроническим соматическим заболеванием [20]. Опыт современных исследований подтверждает взаимосвязь между самоэффективностью и приверженностью лечению. В частности, показатель самоэффективности напрямую коррелирует

с результатами лечения и скоростью социальной интеграции пациента [21].

Пациенты с хронической болью становятся объектом внимания специалистов в области реабилитационной медицины [22]. Поскольку медицинский психолог входит в мультидисциплинарную реабилитационную команду, результаты, полученные нами в ходе настоящего исследования, обладают несомненной практической ценностью. Они помогут специалистам сформировать индивидуальную реабилитационную траекторию пациента с учетом его психологического состояния и выявленной точки приложения психокоррекционных усилий – представлений о самоэффективности.

Заключение

Нам удалось подтвердить гипотезу о существовании критического временного промежутка в процессе хронизации боли у пациентов с дорсопатиями, в течение которого существенным образом меняется внутренняя картина болезни. В течение первого года от начала заболевания пациенты, у которых боль носит ноцицептивный характер, в большинстве своем убеждены в том, что обладают всеми необходимыми ресурсами для того, чтобы преодолеть симптомы болезни, верят в успех своих действий, готовы проявлять упорство и настойчивость в достижении ожидаемого результата. Обязательная психологическая поддержка необходима таким пациентам на втором году заболевания, когда самоэффективность резко падает. Обнаруженная закономерность имеет важное методическое значение, поскольку позволяет оптимизировать психологическое сопровождение в процессе медицинской реабилитации. Включение в индивидуальный реабилитационный план занятий с медицинским психологом для пациентов со смешанными (нейропатическими и дисфункциональными) характеристиками боли представляется целесообразным вне зависимости от срока давности болевого синдрома. ☺

Дополнительная информация

Финансирование

Работа выполнена в рамках темы НИР «Разработка пациент-ориентированной модели медико-психологической реабилитации» (№ государственной регистрации АААА-А20-120060490050-1; протокол локально-этического комитета № 1 от 06.02.2020) ГБУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Участие авторов

А.В. Котельникова – разработка дизайна исследования, формирование групп пациентов, набор клинического материала, анализ и интерпретация результатов, написание текста; А.А. Кукшина – разработка дизайна клинической части исследования, анализ

и интерпретация результатов, написание и редактирование текста; А.С. Тихонова – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, анализ полученных данных, написание текста; А.В. Хаустова – анализ и интерпретация результатов исследования, написание текста. Все авторы прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией, согласны нести ответственность за все аспекты работы и гарантируют, что ими надлежащим образом были рассмотрены и решены вопросы, связанные с точностью и добросовестностью всех частей работы.

Литература / References

- Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, Hoy D, Karppinen J, Pransky G, Sieper J, Smeets RJ, Underwood M; Lancet Low Back Pain Series Working Group. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356–2367. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.
- Солоха ОА, Ахмеджанова ЛТ, Кузьминова ТИ, Лавренко ДС. Боль в спине: от диагностики к лечению. *Медицинский Совет*. 2020;(2):34–42. doi: 10.21518/2079-701X-2020-2-34-42. [Solokha OA, Akhmedzhanova LT, Kuzminova TI, Lavrenko DS. [Back pain: from diagnosis to treatment]. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2020;(2):34–42. Russian. doi: 10.21518/2079-701X-2020-2-34-42.]
- Турик ЕВ. Психокоррекционная работа с пациентами, страдающими хронической болью в спине. *Северо-Кавказский психологический вестник*. 2019;17(1):5–12. [Turik EV. [Psychocorrection for chronic back pain patients]. *Severo-Kavkazskii psikhologicheskii vestnik – North-Caucasian Psychological Bulletin*. 2019;17(1):5–12. Russian.]
- Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica MA; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians, Denberg TD, Barry MJ, Boyd C, Chow RD, Fitterman N, Harris RP, Humphrey LL, Vijan S. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017;166(7):514–530. doi: 10.7326/M16-2367.
- Roughan WH, Campos AI, García-Marín LM, Cuelllar-Partida G, Lupton MK, Hickie IB, Medland SE, Wray NR, Byrne EM, Ngo TT, Martin NG, Rentería ME. Comorbid chronic pain and depression: Shared risk factors and differential antidepressant effectiveness. *Front Psychiatry*. 2021;12:643609. doi: 10.3389/fpsy.2021.643609.
- Torrance N, Elliott AM, Lee AJ, Smith BH. Severe chronic pain is associated with increased 10 year mortality. A cohort record linkage study. *Eur J Pain*. 2010;14(4):380–386. doi: 10.1016/j.ejpain.2009.07.006.
- Traue HC. Inhibition and muscle tension in myogenic pain. In: Pennebaker JW, editor. *Emotion, disclosure, & health*. Washington, DC: American Psychological Association; 1995. p. 155–175. doi: 10.1037/10182-007.
- Кукушкин МЛ. Механизмы развития хронической боли. Подходы к профилактике и лечению. *Consilium Medicum*. 2017;19(2):110–117. [Kukushkin ML. [Mechanisms of chronic pain development. Approaches to prevention and treatment]. *Consilium Medicum*. 2017;19(2):110–117. Russian.]
- Hadi MA, McHugh GA, Closs SJ. Impact of Chronic Pain on Patients' Quality of Life: A Comparative Mixed-Methods Study. *J Patient Exp*. 2019;6(2):133–141. doi: 10.1177/2374373518786013.
- Кузьминова ТИ, Мухаметзянова АХ, Магомедкеримова ЛВ. Психологические методы лечения хронической неспецифической боли в спине. *Российский неврологический журнал*. 2020;25(2):12–21. doi: 10.30629/2658-7947-2020-25-2-12-21. [Kuzminova TI, Mukhametzyanova AK, Magomedkerimova LV. [Psychological methods of chronic non-specific pain treatment]. *Russian Neurological Journal*. 2020;25(2):12–21. Russian. doi: 10.30629/2658-7947-2020-25-2-12-21.]
- Stamm O, Dahms R, Müller-Werdan U. Virtual reality in pain therapy: a requirements analysis for older adults with chronic back pain. *J Neuroeng Rehabil*. 2020;17(1):129. doi: 10.1186/s12984-020-00753-8.
- Гуща АО, Герасимова ЕВ, Полторако ЕН. Болевой синдром при дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночника. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2018;12(4):67–75. doi: 10.25692/ACEN.2018.4.10. [Gushcha AO, Gerasimova EV, Poltorako YN. [Pain syndrome in degenerative spine conditions]. *Annals of Clinical and Experimental Neurology*. 2018;12(4):67–75. Russian. doi: 10.25692/ACEN.2018.4.10.]
- Николаева ВВ. Влияние хронической болезни на психику. М.: Издательство Московского университета; 1987. 168 с. [Nikolaeva VV. [The effect of chronic illness on the psyche]. Moscow: Moscow State University Publishing House; 1987. 168 p. Russian.]
- Петрова ММ, Шнайдер НА, Пронина ЕА, Боброва ОП. Диагностика нейропатической боли: шкалы и вопросники. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020;(3):61–69. doi: 10.20333/2500136-2020-3-61-69. [Petrova MM, Shnyder NA, Pronina EA, Bobrova OP. [Diagnosis of neuropathic pain: scales and questionnaires]. *Siberian Medical Review*. 2020;(3):61–69. Russian. doi: 10.20333/2500136-2020-3-61-69.]
- Волкова НИ, Давиденко ИЮ, Джериева ИС. Шкалы и алгоритмы в общей врачебной практике: практическое руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020. 208 с. [Volkova NI, Davidenko IYu, Dzherieva IS. [Scales and algorithms in general medical practice: a practical guide]. Moscow: GEOTAR-Media; 2020. 208 p. Russian.]
- Котельникова АВ, Кукушкина АА. Апробация методики измерения кинезиофобии у больных с нарушением двигательных функций. *Экспериментальная психология*. 2018;11(2):50–62. doi: 10.17759/exppsy.2018110204. [Kotel'nikova AV, Kukshina AA. [Testing the method of measuring of kinesiphobia on patients with movement disorders]. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*. 2018;11(2):50–62. Russian. doi: 10.17759/exppsy.2018110204.]
- Рассказова ЕИ, Тхостов АШ. Апробация методики диагностики локуса контроля причин болезни и лечения и самоофективности в отношении лечения. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. 2016;9(1):71–83. doi: 10.14529/psy160108. [Rasskazova EI, Tkhostov ASH. [Validation of illness and treatment-related locus of control scale and treatment-related self-efficacy scale]. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*. 2016;9(1):71–83. Russian. doi: 10.14529/psy160108.]
- Котельникова АВ, Погонченкова ИВ, Даминов ВД, Кукушкина АА, Лазарева НИ. Виртуальная реальность в коррекции болевого синдрома у пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями крупных суставов и позвоночника. *Вестник восстановительной медицины*. 2020;96(2):41–48. doi: 10.38025/2078-1962-2020-96-2-41-48. [Kotel'nikova AV, Pogonchenkova IV, Daminov VD, Kukshina AA, Lazareva NI. [Virtual reality in the correction of pain syndrome in patients with degenerative-dystrophic joints and spine diseases]. *Bulletin of Rehabilitation Medicine*. 2020;96(2):41–48. Russian. doi: 10.38025/2078-1962-2020-96-2-41-48.]
- Bandura A. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology*. 1989;25(5):729–735. doi: 10.1037/0012-1649.25.5.729.
- Bandura A. Social foundation of thought and action: A social cognitive theory. Englewood-Cliffs, N.J.: Prentice-Hall; 1986.
- Holmes EA, Hughes DA, Morrison VL. Predicting adherence to medications using health psychology theories: a systematic review of 20 years of empirical research. *Value Health*. 2014;17(8):863–876. doi: 10.1016/j.jval.2014.08.2671.
- Головачева ВА, Головачева АА, Фатеева ТГ. Психологические методы в лечении хронической неспецифической боли в нижней части спины. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(25):25–32. doi: 10.14412/2074-2711-2019-25-25-32. [Golovacheva VA, Golovacheva AA, Fateeva TG. [Psychological methods in the treatment of chronic nonspecific low back pain]. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019;11(25):25–32. Russian. doi: 10.14412/2074-2711-2019-25-25-32.]



Time-dependent transformations of the internal image of disorder in patients with chronic back pain

A.V. Kotelnikova¹ • A.A. Kukshina¹ • A.S. Tikhonova¹ • A.V. Khaustova²

Rationale: Pain is the most prevalent symptom of any disease, with back pain comprising 12 to 33%. Chronic back pain ranges fourth among the causes of disability. About 60% of patients with chronic pain have symptoms of depression. However, there is paucity of empirical data on psychological aspects of the pain syndrome chronization in patients with back pain.

Aim: To study the temporary transformation of the internal image of disorder in patients with chronic back pain.

Materials and methods: In this observational cohort analytical study, we evaluated the contribution of pain duration into the formation of the internal image of disorder in 84 patients with chronic pain lasting for up to 55 years and caused by dorsopathy. The patients (53 women and 31 men aged 23 to 86 years, with pain intensity of up to moderate degree) were those admitted to an in-patient department for the secondary medical rehabilitation. The internal image of disorder was operationalized with the following psychometric scales: McGill Pain Questionnaire, the Restoration of the Locus of Control Scale, the Tampa Scale of Kinesiophobia, and the Psychological Factors of Attitudes to the Disease and its Treatment Scale.

Results: The sensory level of the internal image of disorder was characterized by mixed (neuropathic and dysfunctional) pain in 29 (34.5%) of the cases and nociceptive pain in 55 (65.5%) of the cases. In the patients with nociceptive pain, the duration

of pain was negatively correlated with their perception of self-efficacy towards the disease (the intellectual level of the internal image of disorder). With time, their self-confidence and the ability to get rid of pain was decreasing ($R = -0.32$, $p = 0.02$). The decrease looked like waning fluctuations with a maximum decline rate in the second year of the disease.

Conclusion: During the first year from the disease manifestation, patients with nociceptive pain are convinced that they have all necessary resources to cope with the disease; mandatory psychological support should be provided to them in the second year, with a dramatic drop of their self-efficacy. As for patients with mixed types of pain, the inclusion of sessions with a medical psychologist into their individual rehabilitation plan is advisable regardless of the duration of the pain syndrome.

Key words: self-efficacy, internal image of disorder, chronic back pain, dorsopathy

For citation: Kotelnikova AV, Kukshina AA, Tikhonova AS, Khaustova AV. Time-dependent transformations of the internal image of disorder in patients with chronic back pain. *Almanac of Clinical Medicine*. 2022;50(5):304–309. doi: 10.18786/2072-0505-2022-50-046.

Received 10 October 2022; revised 14 November 2022; accepted 25 November 2022; published online 7 December 2022

Funding

The study was performed as a part of the research project “Development of a patient-oriented model of medical and psychological rehabilitation” (State Registration #AAAA-A20-120060490050-1; local ethics committee protocol #1 from 06.02.2020), Moscow Centre for Research and Practice in Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests regarding the publication of this article.

Authors' contributions

A.V. Kotelnikova, the study design, patient group recruitment, clinical data collection, analysis and interpretation of the results, text writing; A.A. Kukshina, the design of the clinical part of the study, analysis and interpretation of the results, text writing and editing; A.S. Tikhonova, the study concept and design, data collection and management, data analysis, text writing; A.V. Khaustova, analysis and interpretation of the study results, text writing. All the authors have read and approved the final version of the manuscript before submission, agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Anastasia V. Kotelnikova – PhD (in Psychol.), Associate Professor, Senior Research Fellow, Department of Medical Rehabilitation¹; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1584-4815>. E-mail: pav-kotelnikov@ya.ru

Anastasia A. Kukshina – MD, PhD, Leading Research Fellow, Department of Medical Rehabilitation¹; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2290-3687>. E-mail: kukshina@list.ru

Anastasia S. Tikhonova – Medical Psychologist, Department of Psychotherapeutic Assistance and Social Rehabilitation, Branch No. 3¹; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7693-9397>. E-mail: seyli1992@list.ru

Anna V. Khaustova – Student, Faculty of Clinical Psychology²; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9559-235X>

✉ Ul. Burakova 17/2, Moscow, 105118, Russian Federation. Tel.: +7 (968) 078 34 33. E-mail: anchentodd@gmail.com

¹ Moscow Centre for Research and Practice in Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine; Zemlyanoy val 53, Moscow, 105120, Russian Federation

² A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; Delegatskaya ul. 20–1, Moscow, 127473, Russian Federation