

А.В. Котельникова¹, А.С. Тихонова¹, А.А. Кукшина¹, Г.А. Ткаченко^{2,3}

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ПСИХОКОРРЕКЦИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В СПИНЕ

¹ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы

(Россия, Москва, Земляной вал, д. 53);

² Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента России

(Россия, Москва, ул. Тимошенко, д. 15);

³ Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента России

(Россия, Москва, ул. Тимошенко, д. 19)

Актуальность. Хроническая боль в спине представляет собой комплексный феномен, возникающий в результате динамического взаимодействия биологических, психологических и социокультурных детерминант, и требует особого внимания со стороны специалистов мультидисциплинарной реабилитационной команды. Интенсивное и растянутое во времени переживание боли приводит к снижению способности восприятия информационной нагрузки и самоанализа, формированию патологического паттерна болевого поведения, что уменьшает эффективность общепризнанного метода когнитивно-поведенческой психотерапии и обращает внимание специалистов на применение холистических подходов, в частности работу с образной сферой человека. В то же время, поливариантность и возможность выбора среди различных приемов и техник, в том числе использующих современные высокотехнологичные инструменты, требуют детального изучения показаний и противопоказаний к их обоснованному и безопасному использованию.

Цель – оценка эффективности включения различных видов психокоррекции в комплексную реабилитацию пациентов с хронической болью, развившейся на фоне дорсопатии.

Методология. С помощью психодиагностического «Опросника боли Мак-Гилла» исследовалось субъективное восприятие боли у 166 пациентов, находившихся на втором, стационарном, этапе медицинской реабилитации. Продолжительность умеренной по интенсивности боли составила ($10,9 \pm 9,0$) лет. Для проведения психокоррекции пациенты были рандомизированы в четыре группы: две основных, группа сравнения и контрольная группа. Пациенты основных групп и группы сравнения посещали занятия с медицинским психологом в «Школе пациента», пациенты основных групп дополнительно – занятия по арт-терапии

✉ Котельникова Анастасия Владимировна – канд. психол. наук, ст. науч. сотр. отд. мед. реабилитации, Моск. науч.-практ. центр мед. реабилитации, восстановит. и спорт. медицины Департамента здравоохранения города Москвы (Россия, 105120, Москва, ул. Земляной Вал, д. 53), e-mail: rav.kotelnikov@ya.ru;

Тихонова Анастасия Сергеевна – мед. психолог фил. № 3 отдела мед. реабилитации, Моск. науч.-практ. центр мед. реабилитации, восстановит. и спорт. медицины Департамента здравоохранения города Москвы (Россия, 105120, Москва, ул. Земляной Вал, д. 53), e-mail: seyli1992@list.ru;

Кукшина Анастасия Алексеевна – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. отд. мед. реабилитации, Моск. науч.-практ. центр мед. реабилитации, восстановит. и спорт. медицины Департамента здравоохранения города Москвы (Россия, 105120, Москва, ул. Земляной Вал, д. 53), e-mail: kukshina@list.ru;

Ткаченко Галина Андреевна – канд. психол. наук, мед. психолог центра реабилитации, Центр. клинич. больница с поликлиникой Упр. делами Президента России (121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 15); доц. каф. психиатрии Центр. гос. мед. акад. Упр. делами Президента России (Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, 19), e-mail: mitg71@mail.ru

либо процедуры с использованием «Шлема виртуальной реальности»; пациенты контрольной группы во время пребывания в стационаре были задействованы только в психодиагностических мероприятиях с возможностью получения психокоррекционных услуг после завершения стационарного этапа медицинской реабилитации.

Результаты и их анализ. На основании дифференциального подхода к определению качественных характеристик боли (ноцицептивный или смешанный) было показано, что у 58,4% пациентов боль носила ноцицептивный характер, у 41,6% – смешанный (нейропатический и дисфункциональный). Анализ значимости различий в величине сдвига интенсивности боли в группах пациентов с ноцицептивной болью в зависимости от характера реабилитационных мероприятий продемонстрировал максимальные улучшения только на фоне проведения арт-терапевтических занятий. В случае пациентов со смешанной болью было зафиксировано, что достоверные сдвиги в результате проведения реабилитационных мероприятий произошли в группе, где в комплексную психокоррекцию было включено сопровождение с использованием высокотехнологичного средства виртуальной реальности (VR-шлем), и в группе, с которой проводились занятия в «Школе пациента». Полученные результаты могут быть объяснены с учетом психологических механизмов сенсорной переработки у пациентов со смешанной болью и свидетельствовать о меньшей степени эффективности комплексных видов психокоррекции, в сравнении с однокомпонентным воздействием при работе с болевыми ощущениями смешанной модальности.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что специфика интрапсихической обработки сенсорной информации у пациентов с хроническим болевым синдромом на фоне дорсопатий определяет целесообразность построения дифференцированного психокоррекционного процесса в зависимости от характера боли.

Ключевые слова: боль, дорсопатия, хроническая боль в спине, психологическая коррекция, медицинская реабилитация.

Введение

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, боль в спине является одной из ведущих причин потери здоровья во всем мире – затраты на ее лечение составляют до 2% от ВВП в развитых странах [7]. Хронический болевой синдром существенным образом ограничивает двигательную активность, влияет на эмоциональное состояние и снижает качество жизни [15].

К настоящему моменту научно доказанным и общепризнанным считается тот факт, что боль является комплексным феноменом и представляет собой результат динамического взаимодействия биологических, психологических и социокультурных детерминант, – как следствие, проблема коррекции болевого синдрома у пациентов с болью в спине рассматривается в рамках работы мультидисциплинарной реабилитационной команды [9, 13]. Разработаны алгоритмы сопровождения таких больных с применением антиболевого терапии, программ лечебной физкультуры, иглорефлексотерапии, массажа, мануальной терапии, физиотерапии,

методов психофизиологической саморегуляции, релаксации, психотерапии [3, 4].

Высоким уровнем доказательности в отношении психологического сопровождения таких пациентов обладает когнитивно-поведенческая терапия, однако при хронизации боли ее эффективность оценивается как недостаточно высокая, сравнимая со стандартным медицинским лечением [2, 16]. Известно, что боль воспринимается прежде всего на телесном уровне – психологические факторы при этом не только отражают оценку и восприятие внутренних физиологических механизмов, но и оказывают влияние на биологические параметры, изменяя структуру и биохимические процессы в мозге, тонус мышц и физическую выносливость. Клинические наблюдения показывают, что интенсивное и растянутое во времени переживание боли приводит к снижению способности восприятия информационной нагрузки и самоанализа, формированию патологического паттерна болевого поведения и эмоционального реагирования на боль. Ранее изложенное делает актуальным

вопрос о поиске иных точек приложения психологических усилий, нежели принятые в когнитивно-поведенческой терапии.

Среди методов, базирующихся на применении целостного подхода к организации психокоррекционных мероприятий, выделяют работу с образной сферой человека, включающую использование арт-терапевтических методик, техник активного воображения и метода визуализации. Визуализация является одним из ведущих инструментов в работе психолога, используемых в целях воздействия на психоэмоциональное состояние человека и обучения навыкам саморегуляции [14, 15]. Согласно данным литературных источников, у пациентов с болью в спине применение методов арт-терапии способствует повышению самооффективности, формирует адекватное самовосприятие и самоотношение, улучшает качество жизни в аспекте межличностных отношений [13]. Такой формат психокоррекционного сопровождения, как «Школа пациента», имеет умеренный уровень доказательности в лечении хронической неспецифической скелетно-мышечной боли и получает все более широкое распространение [4]. Параллельно с этим широко используются техники релаксации, продемонстрировавшие свою эффективность и направленные на создание условий для снижения эмоционального напряжения и выработку навыков саморегуляции [12].

Современный уровень развития научно-технического прогресса обуславливает возможность включения в процесс комплексной реабилитации инновационных подходов к организации психологического сопровождения: наряду с традиционными психокоррекционными методиками и приемами, все активнее применяется высокотехнологичный инструментарий – средства виртуальной и дополненной реальности, которые могут быть использованы для упрощения технической стороны процесса создания образа путем нивелировки индивидуальных особенностей развития воображения [5, 8, 11].

Поливариантность и возможность выбора среди различных приемов и техник,

а также детальное изучение показаний и противопоказаний к назначению того или иного вида психокоррекционного сопровождения гарантирует соответствие процесса комплексной реабилитации пациентов с болью в спине современной идеологии здравоохранения, в фокусе которой находится персонифицированный подход.

Цель – оценить эффективность включения различных видов психологической коррекции в комплексную реабилитацию пациентов с хронической болью, развившейся на фоне дорсопатии.

Материал и методы

В исследование включили 166 пациентов с хронической болью (более 12 нед.), развившейся на фоне дорсопатии (M40–M54 по МКБ-10), находившихся на втором этапе медицинской реабилитации в стационарных условиях филиала № 3 Московского научно-практического центра медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы. Средний возраст респондентов составил ($52,6 \pm 14,0$) года, среди них женщин было 108 (65 %) и мужчин – 58 (35 %). Продолжительность боли в среднем составляла ($10,9 \pm 9,0$) лет; интенсивность болевых ощущений определялась как умеренная – ($2,4 \pm 0,7$) балла по 5-балльной шкале.

Субъективное восприятие боли исследовали с помощью психодиагностической методики «Опросник боли Мак-Гилла», предназначенной для оценки характеристик боли по методу многомерной семантической дескрипции. Опросник включает в себя 78 слов-дескрипторов, описывающих различные характеристики боли, объединенных в 20 групп, в каждой из которых дескрипторы расположены в порядке нарастания интенсивности ощущения оцениваемой характеристики. Группы с 1-й по 13-ю объединены в сенситивную шкалу, содержат 52 дескриптора (вербальные характеристики боли). Вторую шкалу составляют разделы с 14-го по 19-й, включая

16 слов-дескрипторов, описывающих аффективную составляющую боли. Третья шкала – эвалюативная – соответствует 20-му разделу и включает 5 характеристик, выражающих субъективную оценку интенсивности испытываемой боли. Пациент должен выбрать дескрипторы, наиболее соответствующие его ощущениям, не более одного из каждой группы, но не обязательно в каждой. В качестве итогового показателя для сенситивной и аффективной шкал рассматриваются индекс числа выбранных дескрипторов (ИЧВД) – общее число выбранных вербальных характеристик и ранговый индекс боли (РИБ) – сумма порядковых номеров дескрипторов в каждом разделе.

Исследование проводили в два этапа: на 1-м изучали характеристики субъективного восприятия боли у пациентов с дорсопатиями, на 2-м проводили оценку эффективности включения различных видов психологической коррекции в комплексную реабилитацию изучаемой когорты пациентов. После проведения первичной психодиагностики из общей выборки обследованных пациентов, с учетом добровольности участия и с помощью генератора случайных чисел, были скомпонованы 4 группы: две основных ($n = 20$ и $n = 22$), группа сравнения ($n = 20$) и контрольная группа ($n = 20$). Формирование групп производили с учетом релевантных переменных: пол, возраст, качественные характеристики боли (смешанная или ноцицептивная), интенсивность болевых ощущений, – с использованием статистических критериев равнозначности была доказана сопоставимость групп ($p \geq 0,05$).

Пациенты всех групп получали стандартный набор процедур в рамках прохождения программ медицинской реабилитации и противоболевую терапию. Психологическое сопровождение было организовано следующим образом: пациенты основных групп и группы сравнения посещали занятия с медицинским психологом в «Школе пациента», содержанием которых являлось обсуждение механизмов формирования хронической боли, роли стресса в формировании заболеваний, обучение навыкам эмоциональной

и противоболевой саморегуляции; пациенты основных групп дополнительно посещали занятия по арт-терапии либо процедуры с использованием «Шлема виртуальной реальности»; пациенты контрольной группы во время пребывания в стационаре были задействованы только в психодиагностических мероприятиях, с возможностью получения психокоррекционных услуг после завершения стационарного этапа медицинской реабилитации.

В качестве критерия оценки эффективности психокоррекционных мероприятий обозначили динамику субъективного восприятия интенсивности болевых ощущений, по данным 5-балльной эвалюативной шкалы «Опросника боли Мак-Гилла».

Математико-статистическую обработку полученных данных осуществляли с использованием программного пакета Statistica 12.0 и аналитических возможностей программы Excel. Использовали следующие процедуры: генерация случайных чисел, кластерный анализ по методу К-средних, анализ значимости различий в уровне выраженности количественного признака для несвязанных групп по критериям Манна – Уитни, Крускалла – Уоллиса и χ -квадрат, анализ значимости различий в уровне выраженности количественной переменной для связанных групп по критерию Вилкоксона. Обнаруженные связи и различия считали достоверными при достижении уровня статистической значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и их анализ

На основании разработанного ранее дифференцированного подхода к определению качественных характеристик болевого синдрома (ноцицептивные или смешанные) к эмпирическим данным, полученным по сенситивной шкале «Опросника боли Мак-Гилла», была применена процедура кластерного анализа по методу К-средних с разбиением на два кластера [6]. Оказалось, что у 97 пациентов (58,4% случаев) боль носила ноцицептивный характер, у 69 (41,6% случаев) – смешанный (нейропатический

Эффективность реабилитационных мероприятий у пациентов с ноцицептивной болью

Группа	Боль, (M ± SD) балл		Величина сдвига, n (%)	P <
	до РМ	после РМ		
Основная. Арт-терапия (n = 10)	2,5 ± 0,7	0,7 ± 0,8	1,8 (36,0%)	0,01
Основная. «Шлем виртуальной реальности» (n = 10)	2,3 ± 0,7	1,5 ± 0,5	0,8 (16,0%)	0,01
Сравнения (n = 11)	2,5 ± 0,7	1,6 ± 0,7	0,9 (18,2%)	0,01
Контрольная (n = 11)	2,6 ± 0,7	2,1 ± 0,8	0,5 (10,9%)	0,03

и дисфункциональный). Пациенты с ноцицептивной болью описывали свои ощущения немногословно, со смешанной – распространено и экспрессивно.

Анализ значимости различий по критерию Манна – Уитни в интенсивности болевых ощущений (по данным эвалюативной шкалы «Опросника боли Мак-Гилла») и выраженности аффективной составляющей болевого синдрома (по данным аффективной шкалы «Опросника боли Мак-Гилла») у пациентов с ноцицептивными и смешанными характеристиками боли выявил статистически достоверные различия: пациенты со смешанными характеристиками боли описывают бо́льшую интенсивность болевых ощущений ($U = 1965,5$; $p = 0,001$) и степень влияния боли на психику ($U = 2569,0$; $p = 0,01$), нежели пациенты с ноцицептивными характеристиками боли.

Дальнейший анализ и оценка эффективности включения различных видов психокоррекции в комплексную реабилитацию пациентов с хроническим болевым синдромом, развившимся на фоне дорсопатии, производились с учетом качественных характеристик болевого синдрома (ноцицептивные или смешанные). Среди общего количества пациентов, включенных в исследование на втором этапе ($n = 82$), было 42 (51,2%) человека с ноцицептивной болью, 40 (48,8%) – со смешанной.

Анализ значимости различий в уровне выраженности интенсивности болевых ощущений у пациентов с ноцицептивной болью в сопоставляемых на втором этапе работы группах исходно, до начала реабилитационных мероприятий (РМ), достоверных различий не зафиксировал: как по Н-критерию

Крускала – Уоллиса ($H = 1,92$, $p = 0,59$), так и по критерию χ^2 для несвязанных выборок ($\chi^2 = 0,001$, $p = 1,0$). После окончания реабилитации статистически достоверное снижение интенсивности болевых ощущений по Т-критерию Вилкоксона было обнаружено во всех группах пациентов с ноцицептивной болью, вне зависимости от содержания РМ. Введение дополнительной переменной «величина сдвига», рассчитанной как процентный эквивалент разницы показателей по 5-балльной эвалюативной шкале «Опросника боли Мак-Гилла» до и после РМ (за 100% принималась максимально возможная величина – 5 баллов), позволило провести сопоставительный анализ количественной динамики в группах. Результаты представлены в табл. 1.

Как видно из представленных в табл. 1 данных, интенсивность болевых ощущений у пациентов с ноцицептивной болью в результате проведения РМ во всех группах снизилась на статистически значимом уровне ($p \leq 0,05$). Обращает на себя внимание то, что при комплексном характере воздействия, то есть в тех группах, где, помимо стандартных РМ медицинского характера, применялись различные варианты психокоррекции, достоверность изменений, учитывая небольшой объем выделенных групп, носила более устойчивый характер: $p = 0,01$ в сопоставлении с $p = 0,03$. Кроме того, по сравнению с контрольной группой, удалось достичь существенного реабилитационного эффекта в отношении динамики субъективного восприятия интенсивности болевого синдрома: при включении в индивидуальный реабилитационный план психокоррекции в формате «Школы пациента» интенсивность

Таблица 2

Эффективность реабилитационных мероприятий у пациентов со смешанной болью

Группа	Боль, (M ± SD) балл		Величина сдвига, n (%)	P <
	до РМ	после РМ		
Основная. Арт-терапия (n = 12)	2,4 ± 1,0	2,0 ± 0,9	0,4 (5,0)	
Основная. «Шлем виртуальной реальности» (n = 10)	2,8 ± 0,4	1,9 ± 0,6	0,9 (18,0)	0,01
Сравнения (n = 9)	2,9 ± 0,3	1,6 ± 0,3	1,3 (26,7)	0,01
Контрольная (n = 9)	2,7 ± 0,7	2,1 ± 0,8	0,6 (11,0)	

болевых ощущений снизилась в 1,7 раза (18,2% в сопоставлении с 10,9%), при сочетании использования занятий в «Школе пациента» и «Шлема виртуальной реальности» – в 1,5 раза (16% в сопоставлении с 10,9%), при сочетании занятий в «Школе пациента» и арт-терапевтических занятий – в 3,3 раза (36% в сопоставлении с 10,9%).

Анализ значимости различий в величине сдвига интенсивности боли в группах пациентов с ноцицептивной болью, в зависимости от характера РМ, с помощью статистического критерия χ^2 для несвязанных выборок и дальнейшим попарным сравнением по критерию Манна – Уитни, выявил, что максимальные улучшения произошли в группе пациентов, в реабилитационный план которых были включены арт-терапевтические занятия с медицинским психологом ($\chi^2 = 7,6$, $p = 0,05$), при этом процент произошедших изменений в этой группе в 2 раза превысил аналогичные показатели в группах с другими вариантами психокоррекции (36% в сопоставлении с 16 и 18,2%). Таким образом, можно заключить, что для повышения эффективности психокоррекционных мероприятий в отношении болевого синдрома пациентам с ноцицептивной болью целесообразно проведение комплексной коррекции с назначением арт-терапевтических занятий.

Оценка эффективности включения различных видов психокоррекции в комплексную реабилитацию пациентов со смешанной болью производилась по аналогичному плану. Анализ значимости различий в уровне выраженности интенсивности болевых ощущений у пациентов со смешанной болью в сопоставляемых группах исходно, до

начала РМ, достоверных различий не зафиксировал: как по H-критерию Крускалла-Уоллиса ($H = 4,9$; $p = 0,18$), так и по критерию χ^2 для несвязанных выборок ($\chi^2 = 0,001$; $p = 1,0$). Результаты анализа динамики интенсивности болевых ощущений в результате РМ представлены в табл. 2.

Из данных, представленных в табл. 2, видно, что включение психокоррекционных мероприятий в индивидуальный реабилитационный план пациентов с хронической болью смешанного (нейропатического и дисфункционального) характера в целом вносит существенный вклад в положительную динамику болевых ощущений, однако выявленная закономерность не носит линейный характер: статистически достоверные сдвиги в результате проведения реабилитационных мероприятий ($p = 0,01$) произошли в одной из основных групп, где в комплексную психокоррекцию было включено сопровождение с использованием высокотехнологичного средства виртуальной реальности (VR-шлем), – с ($2,8 \pm 0,4$) до ($1,9 \pm 0,6$) балла по эвалюативной шкале «Опросника боли Мак-Гилла», и в группе пациентов, с которыми проводились занятия в «Школе пациента», – с ($2,9 \pm 0,3$) до ($1,6 \pm 0,3$) балла по эвалюативной шкале «Опросника боли Мак-Гилла». При этом как в контрольной группе, где занятия с психологом не проводились, так и в группе пациентов, в комплексную психологическую коррекцию которых были включены занятия по арт-терапии, достоверных сдвигов в интенсивности болевых ощущений зафиксировано не было ($p \geq 0,05$).

При проведении сопоставительного анализа величины количественного сдвига исследуемого показателя в группах по

критерию Крускалла – Уоллиса обнаружены достоверные различия: $H = 12,3$, $p = 0,01$. Дальнейшее попарное сравнение с использованием критерия Манна – Уитни позволяет заключить, что максимальный вклад в указанные различия вносит группа пациентов, занимавшихся арт-терапией, где произошли значимо меньшие положительные изменения по сравнению с группами, в которых использовались другие варианты психокоррекционного воздействия: 5 % в сопоставлении с 18 % у пациентов с VR-шлемом ($p = 0,04$) и в сопоставлении с 26,7 % ($p = 0,002$) у посещавших «Школу пациента»; при этом динамика, по сравнению с контрольной группой, достоверно не отличалась (5 % в сопоставлении с 11 % – $p = 0,42$). Максимальный уровень сдвига в результате проведения реабилитационных мероприятий отмечается в динамике болевых ощущений у пациентов со смешанной болью, посещавших только «Школу пациента» (26,7 %).

Обсуждение. Полученные результаты могут быть объяснены с учетом достигнутого ранее понимания относительно особенностей психологических механизмов сенсорной переработки у пациентов со смешанной болью и свидетельствовать о меньшей степени эффективности комплексных видов психокоррекции в сравнении с однокомпонентным воздействием при работе с болевыми ощущениями смешанной модальности.

Вероятно, занятия в рамках арт-терапевтического подхода, подразумевающие активную форму взаимодействия с внутрисубъективным содержанием и необходимость создания символического образа, в сочетании с занятиями в формате «Школы пациента» создают для больных единовременный поток большого объема информации, апеллируя к выполнению разнонаправленных задач, что может вызывать затруднения в интеграции полученного содержания в психическую деятельность. Скорее всего, данные процессы вызывают у пациентов со смешанной болью повышенную степень напряжения в аспекте аналитико-синтетической обработки информации,

нивелируя тем самым эффект психокоррекционного воздействия [1].

Занятия с использованием «Шлема виртуальной реальности» реализуются в более пассивном режиме, ограничиваясь предоставлением информационной нагрузки в визуальном и аудиальном формате без необходимости обращаться к глубинным переживаниям и рефлексии. Восприятие информации происходит на более поверхностном уровне, воздействует на психику через фокусировку внимания на интересном, познавательном, захватывающем материале, обращаясь к телесному уровню и процессам релаксации.

С точки зрения активности/пассивности восприятия информации и ее интрапсихической переработки, во время занятия в «Школе пациента» пациент является пассивным реципиентом: материал подается в форме, не предполагающей возможность возникновения разнонаправленных дискуссий; смена вида деятельности происходит от простого к сложному и предполагает сосредоточение на одной конкретной операции. Учитывая, что, согласно проанализированному ранее данным, эффективность реабилитационных мероприятий в отношении субъективного восприятия интенсивности болевых ощущений, достигнутой в группе пациентов со смешанной болью, в психокоррекцию которых входили только занятия в «Школе пациента», была самой большой (26,7 %), можно предположить, что повышение эффективности проводимых психокоррекционных мероприятий в данном случае может быть достигнуто с учетом так называемого «эффекта последовательности». Эффектом последовательности в психологии называют влияние одного из условий независимой переменной на условия, следующие за ним, когда сам факт предъявления предыдущих заданий влияет на характеристики респондента в последующих пробах [10]. Описаны положительный и отрицательный эффекты последовательности: положительным считается эффект, когда при выполнении одного задания облегчается выполнение следующего.

Заключение

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что специфика интрапсихической обработки сенсорной информации у пациентов

с хроническим болевым синдромом на фоне дорсопатий определяет целесообразность построения дифференцированного психокоррекционного процесса в зависимости от характера боли.

Литература

1. Альбертин С.В. Интегративные функции кортико-стрио-таламо-кортикальной системы мозга // Успехи физиол. наук. 2021. Вып. 52. № 4. С. 54–71. DOI: 10.31857/S0301179821040032.
2. Данилов А.Б., Данилов А.Б. Управление болью. Биопсихосоциальный подход. М.: АММ Пресс, 2016. 636 с.
3. Данилов А.Б., Данилов А.Б. Управление болью. Рекомендации по диагностике и фармакотерапии. М.: Ре Медиа, 2020. 100 с.
4. Калимеева Е.Ю., Парфенов В.А. Оптимизация ведения пациентов с хронической неспецифической люмбагией // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2017. № 2. С. 25–29. DOI: 10.14412/2074-2711-2017-2-25-29.
5. Клочков А.С., Хижникова А.Е., Котов-Смоленский А.М. [и др.]. Коррекция статического и динамического равновесия с использованием системы виртуальной реальности у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями // Нервные болезни. 2018. № 3. С. 28–32. DOI: 10.24411/2071-5315-2018-12030.
6. Котельникова А.В., Погонченкова И.В., Даминов В.Д. [и др.]. Виртуальная реальность в коррекции болевого синдрома у пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями крупных суставов и позвоночника // Вестн. восстановит. медицины. 2020. Т. 96, № 2. С. 41–48. DOI: 10.38025/2078-1962-2020-96-2-41-48.
7. Котова О.В., Акарачкова Е.С. Боль в спине: эпидемиология, этиология, лечение // Неврология и ревматология. Consilium Medicum. 2017. Т. 19, № 2, 3. С. 43–47.
8. Кузьмина А.С. Виртуальная реальность как средство безопасного контакта с травмирующей реальностью в психотерапии // Вестн. РУДН. Сер.: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2014. № 3. С. 77–82.
9. Кукушкин М.Л. Механизмы развития хронической боли. Подходы к профилактике и лечению // Consilium Medicum. 2017. Т. 19, № 2. С. 110–117.
10. Мельникова Н.Н. Экспериментальная психология: учеб. пособие. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2002. 50 с.
11. Меньшикова Г.Я., Зинченко Ю.П., Ковалев А.И., Шайгерова Л.А. Новые информационные технологии в социальных исследованиях: постнеклассическая парадигма // Нац. психол. журн. 2015. Т. 19, № 3 С. 25–34. DOI: 10.11621/npj.2015.0303.
12. Подчуфарова Е. В. Боль в спине: механизмы развития и лечение // Совр. терапия в психиатрии и неврологии. 2012. № 3. С. 47–54.
13. Синбухова Е.В., Лубнин А.Ю., Коновалов Н.А. [и др.]. Эмоциональные и когнитивные нарушения у пациентов с хроническим болевым синдромом (на примере спинального отделения нейрохирургической клиники) // Акмеология. 2018. Т. 65, № 1. С. 75–82.
14. Ткаченко Г.А. Арт-терапия в комплексной реабилитации онкологических больных // Физич. и реабилитац. медицина, мед. реабилитация. 2019. № 3. С. 37–39. DOI: 10.36425/2658-6843-2019-3-37-39.
15. Чурюканов М.В. Мультидисциплинарные программы лечения хронической боли в спине // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2013. № 4. С. 84–87.
16. Швачкин С.Д., Лазарева Е.А., Курилина Л.Р. Возможности психотерапии в комплексной реабилитации пациентов с хроническими болями в спине // Мед. альманах. 2016. Т. 45, № 5. С. 179–182.

Поступила 20.05.2022 г.

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

Участие авторов: А.В. Котельникова – разработка дизайна, анализ данных, написание статьи; А.С. Тихонова – обзор литературы, сбор материала, анализ данных, написание первого варианта статьи; А.А. Кукшина – разработка дизайна, анализ данных, редактирование окончательной статьи; Г.А. Ткаченко – обзор литературы, анализ данных.

Для цитирования. Котельникова А.В., Тихонова А.С., Кукшина А.А., Ткаченко Г.А. Дифференцированная психокоррекция в комплексной реабилитации пациентов с хронической болью в спине // Вестник психотерапии. 2021. № 82. С. 50–60. DOI: 10.25016/2782-652X-2022-0-82-50-60

A.V. Kotel'nikova¹, A.S. Tihonova¹, A.A. Kukshina¹, G.A. Tkachenko^{2,3}

DIFFERENTIATED PSYCHOCORRECTION IN COMPLEX REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC BACK PAIN

¹ Moscow Scientific and Practical Center for Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine of the Moscow City Health Department (53, Str. Zemlyanoj Val, Moscow, 105120, Russia);

² Central Clinical Hospital of Department of Presidential Affairs of Russia (15, Timoshenko Str., Moscow, 121459, Russia);

³ Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs of Russia (19, Timoshenko Str., Moscow, 121459, Russia)

✉ Anastasia Vladimirovna Kotel'nikova – PhD Psychol. Sci., Senior research associate, Medical Rehabilitation Department, Moscow centre for research and practice in medical rehabilitation, restorative and sports medicine of Moscow healthcare department (53, Str. Zemlyanoj Val, 53, Moscow, 105120, Russia), e-mail: pav.kotelnikov@ya.ru;

Anastasia Sergeevna Tihonova – Medical psychologist of Branch 3, Moscow centre for research and practice in medical rehabilitation, restorative and sports medicine of Moscow healthcare department (53, Str. Zemlyanoj Val, Moscow, 105120, Russia) e-mail: seyli1992@list.ru;

Anastasia Alekseevna Kukshina – Dr. Med. Sci., Leading research associate, Medical Rehabilitation Department of Moscow centre for research and practice in medical rehabilitation, restorative and sports medicine of Moscow healthcare department (53, Str. Zemlyanoj Val, Moscow, 105120, Russia), e-mail: kukshina@list.ru;

Galina Andreevna Tkachenko – PhD Psychol. Sci., clinical psychologist, Central Clinical Hospital of Department of Presidential Affairs (15, Marshal Timoshenko Str, Moscow, 121459, Russia); Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs (19, Marshal Timoshenko Str, Moscow, 121459, Russia), e-mail: mitg71@mail.ru

Abstract

Relevance. Chronic back pain is a complex phenomenon that arises as a result of the dynamic interaction of biological, psychological and socio-cultural determinants and requires special attention from specialists of a multidisciplinary rehabilitation team. Intense and prolonged pain experience leads to a decrease in the ability to perceive the information and introspection, the forms of a pathological pattern of pain behavior, which reduces the effectiveness of the generally recognized method of cognitive behavioral psychotherapy and draws the attention of specialists to the use of scholastic approaches, in particular, work with the figurative sphere of a person. At the same time, the multivariance and the possibility of choosing among various techniques, including modern high-tech tools, require a detailed study of indications and contraindications for their reasonable and safe use.

Intention. To evaluate effectiveness of inclusion of various types of psychocorrection in the comprehensive rehabilitation of patients with chronic back pain.

Methodology. Using the psychodiagnostic «McGill Pain Questionnaire», the subjective perception of pain was studied in 166 patients who were at the second, inpatient, stage of medical rehabilitation. The duration of moderate intensity pain was (10.9 ± 9.0) years. For psychocorrection, patients were randomized into four groups: two main groups, a comparison group and a control group. Patients of the main groups and comparison group attended classes with a medical psychologist at the «Patient's School», patients of the main groups additionally attended art therapy classes or procedures using a «Virtual reality Helmet»; patients of the control group were involved only in psychodiagnostic activities with the possibility of receiving psychocorrective services after completion of the inpatient medical rehabilitation.

Results and Discussion. Based on a differential approach to determining the qualitative characteristics of pain (nociceptive or mixed), it was shown that in 58.4% of patients the pain was nociceptive, in 41.6% – mixed (neuropathic and dysfunctional). Analysis of the significance of differences in the magnitude of the shift in pain intensity in groups of patients with nociceptive pain, depending on the nature of rehabilitation measures, demonstrated maximum improvements only with art therapy sessions. In the patients with mixed pain, significant shifts resulted from

rehabilitation measures including psychocorrection with a high-tech virtual reality (VR) helmet and in the group attending «Patient's School». The results obtained can be explained taking into account psychological mechanisms of sensory processing in patients with mixed pain and indicate lower effectiveness of complex psychocorrection in comparison with single-component exposure when working with mixed modality pain.

Conclusion. The results of the study showed that the specificity of intrapsychic processing of sensory information in patients with chronic back pain makes it feasible to construct a program of differentiated psychocorrection depending on the nature of pain.

Keywords: pain, dorsopathy, chronic back pain, psychological correction, medical rehabilitation.

References

1. Al'bertin S.V. Integrativnye funktsii kortiko-strio-talamo-kortikal'noi sistemy mozga [The integrative functions of brain cortical-striatal-thalamic-cortical system]. *Uspekhi fiziologicheskikh nauk* [Progress in physiological science]. 2021; 52(4):54–71. DOI: 10.31857/S0301179821040032. (In Russ)
2. Danilov A.B., Danilov A.B. Upravlenie bol'yu. Biopsikhosotsial'nyi podkhod [Pain management. Biopsychosocial approach]. Moscow. 2016. 636 p. (In Russ)
3. Danilov A.B., Danilov A.B. Upravlenie bol'yu. Rekomendatsii po diagnostike i farmakoterapii [Pain management. Recommendations for diagnosis and pharmacotherapy]. Moscow. 2020. 100 p. (In Russ)
4. Kalimeeva E.Yu., Parfenov V.A. Optimizatsiya vedeniya patsientov s khronicheskoi nespetsificheskoi lyumbalgiei [Optimization of the management of patients with nonspecific chronic low back pain]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* [Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics]. 2017; (2):25–29. DOI: 10.14412/2074-2711-2017-2-25-29. (In Russ)
5. Klochkov A.S., Khizhnikova A.E., Kotov-Smolensky A.M. [et al.]. Korrektsiya staticheskogo i dinamicheskogo ravnovesiya s ispol'zovaniem sistemy virtual'noi real'nosti u patsientov s tserebrovaskulyarnymi zabolevaniyami [Virtual reality-based static and dynamic balance training in patients with cerebrovascular diseases]. *Nervnye bolezni* [Nervous diseases]. 2018; (3):28–32. DOI: 10.24411/2071-5315-2018-12030. (In Russ)
6. Kotel'nikova A.V., Pogonchenkova I.V., Daminov V.D. [et al.]. Virtual'naya real'nost' v korrektsii bolevoogo sindroma u patsientov s degenerativno-distroficheskimi zabolevaniyami krupnykh sustavov i pozvonochnika [Virtual reality in the correction of pain syndrome in patients with degenerative-dystrophic joints and spine diseases]. *Vestnik vosstanovitel'noi meditsiny* [Bulletin of rehabilitation medicine]. 2020; 96(2):41–48. DOI: 10.38025/2078-1962-2020-96-2-41-48. (In Russ)
7. Kotova O.V., Akarachkova E.S. Bol' v spine: epidemiologiya, etiologiya, lechenie [Back pain: epidemiology, etiology, treatment]. *Nevrologiya i revmatologiya. Consilium Medicum* [Neurology and Rheumatology. Consilium Medicum.]. 2017; 19(2,3):43–47. (In Russ)
8. Kužmina A.S. Virtual'naya real'nost' kak sredstvo bezopasnogo kontakta s travmiruyushchei real'nost'yu v psikhoterapii [Virtual reality in psychotherapy as means of safe contact with injuring reality]. *Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Jekologiya i bezopasnost' zhiznedejatel'nosti* [Rudn journal of ecology and life safety]. 2014; (3):77–82. (In Russ)
9. Kukushkin M.L. Mekhanizmy razvitiya khronicheskoi boli. Podkhody k profilaktike i lecheniyu [Mechanisms of chronic pain development. Approaches to prevention and treatment]. *Consilium Medicum*. 2017; 19(2):110–117.
10. Mel'nikova N.N. Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental Psychology]. Chelyabinsk. 2002. 50 p. (In Russ)
11. Men'shikova G.Ya., Zinchenko Yu.P., Kovalev A.I., Shaigerova L.A. Novye informatsionnye tekhnologii v sotsial'nykh issledovaniyakh: postneklassicheskaya paradigma [New information technologies in social studies: postnonclassical paradigm]. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal* [National psychological journal]. 2015; 19(3):25–34. DOI: 10.11621/npj.2015.0303. (In Russ)
12. Podchufarova E.V. Bol' v spine: mekhanizmy razvitiya i lechenie [Back pain: mechanisms of development and treatment]. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i nevrologii* [Modern therapy in psychiatry and neurology]. 2012; 3):47–54. (In Russ)
13. Sinbukhova E.V., Lubnin A.Yu., Konovalov N.A. [et al.]. Emotsional'nye i kognitivnye narusheniya u patsientov s khronicheskimi boleвыми sindromom (na primere spinal'nogo otdeleniya neirokhirurgicheskoi kliniki) [Emotional disorders and cognitive decline in patients with chronic pain syndrome (by the example of spinal department of the neurosurgical clinic)]. *Akmeologiya* [Acmeology]. 2018; 65(1):75–82. (In Russ)
14. Tkachenko G.A. Art-terapiya v kompleksnoi reabilitatsii onkologicheskikh bol'nykh [Art therapy in complex rehabilitation of cancer patients]. *Fizicheskaya i reabilitatsionnaya meditsina, meditsinskaya reabilitatsiya* [Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation]. 2019; (3):37–39. DOI: 10.36425/2658-6843-2019-3-37-39 (In Russ)

15. Churyukanov M.V. Mul'tidistsiplinarnye programmy lecheniya khronicheskoi boli v spine [Multidisciplinary treatment programs for chronic back pain]. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* [Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics]. 2013; (4):84–87. (In Russ)
 16. Shvachkin S.D., Lazareva E.A., Kurilina L.R. Vozmozhnosti psikhoterapii v kompleksnoi rehabilitatsii patsientov s khronicheskimi bolyami v spine [Possibilities of psychotherapy in comprehensive rehabilitation of patients having chronic pain in the back]. *Meditsinskii al'manakh* [Medical Almanac]. 2016; 45(5):179–182. (In Russ)
-

Received 20.05.2022

For citing: Kotel'nikova A.V., Tihonova A.S., Kukshina A.A., Tkachenko G.A. Differencirovannaja psihokorrekcija v kompleksnoj rehabilitatsii pacientov s hronicheskoi bol'ju v spine. *Vestnik psikhoterapii*. 2022; (82):50–60. (In Russ.)

Kotel'nikova A.V., Tihonova A.S., Kukshina A.A., Tkachenko G.A. Differentiated psychocorrection in complex rehabilitation of patients with chronic back pain. *Bulletin of Psychotherapy*. 2022; (82):50–60. DOI: 10.25016/2782-652X-2022-0-82-50-60
