

О.А. Карпенко¹, Т.С. Сюняков², Н.Г. Осипова¹,
В.Б. Савилов¹, М.В. Курмышев¹, Г.П. Костюк¹



¹ Психиатрическая клиническая больница № 1 им. Н.А. Алексеева, Москва, Российская Федерация

² НИИ фармакологии имени В.В. Закусова, Москва, Российская Федерация

Исследование факторов тревоги и депрессии у лиц с мягким когнитивным снижением в условиях пандемии COVID-19

Обоснование. Пандемия COVID-19 является мощным стрессогенным фактором с прогнозируемым отрицательным влиянием на психическое здоровье, в особенности уязвимых групп населения, к которым относятся люди старшего возраста. Эмоциональные нарушения, уменьшение интеллектуальной, физической, социальной активности являются факторами риска развития когнитивного снижения у людей старшего возраста, в ситуации пандемии COVID-19 влияние всех этих факторов усугубляется. В связи с этим представляется актуальным изучить уровень эмоциональных нарушений и факторов, влияющих на эмоциональное состояние пациентов с мягким когнитивным снижением (МКС), в условиях пандемии COVID-19 в сравнении с периодом до пандемии. **Цели исследования** — оценка эмоционального состояния у пациентов старше 55 лет с МКС в период пандемии COVID-19 и выявление факторов, оказывающих влияние на эмоциональное состояние данного контингента пациентов. **Методы.** Поперечное одноцентровое наблюдательное исследование пациентов с МКС, обратившихся в Клинику памяти осенью 2018 (n = 121), 2019 (n = 114), осенью (n = 70) и весной (n = 110) 2020 г. Пациенты проходили обследование с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment, MoCA), Шкалы краткой оценки психического состояния (Mini-Mental State Examination, MMSE), Модифицированной шкалы оценки ишемии Хачинского. В 2020 г. пациентам дополнительно к указанным шкалам предъявлялся опросник «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19» для оценки опыта, связанного с новой коронавирусной инфекцией. **Результаты.** Выраженность эмоциональных расстройств, оцененных по шкале HADS, не различались между группами ($F = 0,751$; $p = 0,522$ и $F = 0,310$; $p = 0,818$ для подшкал тревоги и депрессии HADS соответственно). Поправка на коварианты (баллы по шкалам Хачинского, и/или MoCA, и/или MMSE) не влияла на значимость различий между группами по подшкалам HADS вне зависимости от проведения поправки на множественные сравнения. Анализ моделирования путей продемонстрировал низкую способность моделей в отношении прогноза эмоционального состояния на основании факторов риска (возраст, пол, балл по шкале Хачинского) и когнитивных симптомов (баллы MoCA и MMSE) — все коэффициенты $r < 0,7$. Изменение интеллектуальной активности (в сторону ее снижения) и субъективное впечатление о трудности получения медицинской помощи ассоциировались с более высоким баллом по шкале тревоги HADS. Ухудшение физического здоровья и уменьшение личного общения были связаны с более высокими баллами по шкале депрессии HADS. Клинически выраженные изменения эмоционального состояния отмечались только в отношении тревоги, которая зависела от фактора изменения интеллектуальной активности. **Заключение.** У пациентов с МКС осенью 2020 г. не выявлено различий по выраженности тревоги и депрессии по сравнению с весной 2020 г. осенью 2018–2019 гг. вне зависимости от контроля дополнительных факторов (баллы по шкалам Хачинского, MoCA, MMSE). Не обнаружено различий во вкладе факторов риска (возраст, пол, сосудистые и атрофические факторы когнитивного снижения) и когнитивной дисфункции в формирование эмоциональных расстройств в сравнении с предыдущими годами.

Ключевые слова: COVID-19, мягкое когнитивное снижение, тревога, депрессия

Для цитирования: Карпенко О.А., Сюняков Т.С., Осипова Н.Г., Савилов В.Б., Курмышев М.В., Костюк Г.П. Исследование факторов тревоги и депрессии у лиц с мягким когнитивным снижением в условиях пандемии COVID-19. Вестник РАМН. 2022;77(2):107–118. doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1650>

Обоснование

Пандемия COVID-19 ассоциируется с дистрессом, повышением риска развития психических расстройств или ухудшения уже имеющихся [1]. Несмотря на то что на российской выборке не удалось выявить повышения уровня тревоги и депрессии в период локдауна весной 2020 г. [2], а уровень суицидов у мужчин старше 55 лет снизился на 58% в первом полугодии 2020 г. [3], считается, что пожилые люди являются уязвимой группой в отношении негативных последствий пандемии, связанными как с самой инфекцией, так и с изменением образа жизни в связи с локдауном [1].

Между факторами риска эмоциональных и нейрокогнитивных расстройств и общебиологическими факторами риска выявлены сложные взаимные отношения. Известно, что расстройства настроения, изменения физической, интеллектуальной, социальной активности являются факторами риска развития деменции у людей с мяг-

ким когнитивным снижением [4]. Была доказана связь между тревожными и депрессивными расстройствами и риском развития мягкого когнитивного снижения (mild cognitive impairment, MCI) и болезни Альцгеймера [5–7] даже при субклиническом уровне тревоги и депрессии [8]. С другой стороны, по результатам метаанализа выявлены половые различия между вероятностью возникновения неамнестических форм мягкого когнитивного снижения [9], фактор женского пола также является общеизвестным биологическим фактором риска тревожных и депрессивных расстройств, в том числе в период пандемии COVID-19 [2], а сами эмоциональные расстройства рассматриваются в качестве ранних нейropsychиатрических проявлений мягкого когнитивного снижения [10].

При изучении влияния пандемии на психическое здоровье лиц с субъективными когнитивными нарушениями и с MCI были выявлены существенные изменения образа жизни в виде снижения физической и интеллектуальной активности, социальных контактов, а депрессивные

и тревожные расстройства сформировались у 19,8 и 9,5% соответственно [11].

Вместе с тем имеющиеся на сегодняшний день данные оценивались уже после возникновения пандемии либо в период, непосредственно ей предшествовавший. Более того, большая часть исследований сфокусирована на состоянии пациентов с нейрокогнитивными расстройствами уже на стадии деменции [12, 13]. Данные о состоянии психического здоровья пациентов старшего возраста с мягким когнитивным снижением на разных этапах пандемии COVID-19 и в сравнении с предшествующими годами в литературе отсутствуют. Кроме того, ожидается, что дистресс, ассоциированный с пандемией COVID-19, может исказить относительный вклад других факторов риска, которые можно оценить с помощью анализа моделирования путей, в формирование проявлений тревоги и депрессии у пациентов с мягким когнитивным снижением.

Цели исследования — оценка выраженности проявлений тревоги и депрессии у пациентов старше 55 лет с мягким когнитивным снижением в период пандемии COVID-19 и выявление факторов, оказывающих влияние на эмоциональное состояние данного контингента пациентов.

В исследовании проверялись следующие гипотезы:

1) выраженность проявлений тревоги и депрессии в 2020 г. вследствие пандемии COVID-19 выше, чем в 2018 и 2019 гг., за счет наличия в 2020 г. дополнительных стрессогенных факторов, связанных с пандемией новой коронавирусной инфекции;

2) когнитивные симптомы и факторы риска, общие для эмоциональных и когнитивных расстройств (пол, возраст, тип мягкого когнитивного снижения), оказывают влияние на формирование эмоциональных расстройств;

3) соотношение вклада факторов риска и когнитивных симптомов в формирование проявлений тревоги и депрессии, оцениваемых с помощью анализа моделирования путей, в 2018–2019 и 2020 гг. будет различаться.

Методы

Дизайн исследования

Поперечное одноцентровое наблюдательное исследование.

Критерии соответствия

В исследование сплошным образом отбирались пациенты, проходившие обследование для включения в программу Клиники памяти в октябре 2018 г., в октябре 2019 г., в мае 2020 г. и в октябре 2020 г. В соответствии со временем обследования было сформировано четыре исследовательские группы — «2018», «2019», «2020, весна», «2020, осень».

Критериями включения являлись: возраст старше 55 лет и наличие когнитивных нарушений, выраженность которых соответствовала 23–28 баллам по шкале Краткой оценки психического состояния (Mini-Mental State Examination, MMSE) [14] и 18–27 баллам по Монреаль-

108

O.A. Karpenko¹, T.S. Syunyakov², N.G. Osipova¹, V.B. Savilov¹, M.V. Kurmyshev¹, G.P. Kostyuk¹

¹ Mental-Health Clinic No. 1 named after N.A. Alexeev, Moscow, Russian Federation

² Zakusov Institute of Pharmacology, Moscow, Russian Federation

Study of Anxiety and Depression Factors in People with Mild Cognitive Impairment in COVID-19 Pandemic

Background. The COVID-19 pandemic is a major stressor with predictable negative impacts on mental health, especially for vulnerable populations, which include older people. Emotional disorders, a decrease in intellectual, physical, social activity are the risk factors for the development of cognitive decline in older people; in the situation of the COVID-19 pandemic, the influence of all these factors is exacerbated. In this regard, it seems relevant to study the level of emotional disorders and factors affecting the emotional state of patients with mild cognitive impairment (MCI) in the context of the COVID-19 pandemic in comparison with the period before the pandemic. **Aims:** emotional state assessment in patients over 55 years old with MCI during the COVID-19 pandemic and identification of factors influencing the emotional state of these patients. **Materials and methods:** A cross-sectional single-center observational study of patients with MCI who applied to the Memory Clinic in the autumn of 2018 ($n = 121$), 2019 ($n = 114$), in the autumn of 2020 ($n = 70$), and in the spring of 2020 ($n = 110$). Patients were examined using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), the Mini-Mental State Examination (MMSE), and the Khachinsky Modified Ischemia Assessment Scale. In 2020, in addition to these scales, a questionnaire "Personal experience of COVID-19 pandemic" was applied to assess the experience associated with the new coronavirus infection. **Results:** The severity of emotional disorders, assessed by HADS scale, did not differ between groups ($F = 0.751$; $p = 0.522$ and $F = 0.310$; $p = 0.818$ for the HADS anxiety and depression subscales, respectively). Adjustment for covariates (scores on the Khachinsky and/or MoCA and/or MMSE scales) did not affect the significance of differences between groups on the HADS subscales, regardless of the correction for multiple comparisons. Pathway modeling analysis demonstrated the low ability of the models to predict emotional state based on risk factors (age, gender, Khachinsky score) and cognitive symptoms (MoCA and MMSE scores) — all coefficients $r < 0.7$. A change in intellectual activity (decrease) and subjective impression of the difficulties obtaining medical care were associated with a higher score on the HADS anxiety scale. Decreased physical health and decreased personal communication were associated with higher scores on the HADS depression scale. Clinically pronounced changes in the emotional state were noted only in relation to anxiety, which depended on the changes in intellectual activity. **Conclusions:** severity of anxiety and depression was not increased in patients with MCI, regardless of the control of additional factors. No differences were found in the contribution of risk factors (age, gender, vascular and atrophic factors of cognitive decline) and cognitive dysfunction to the formation of emotional disorders in comparing with previous years.

Keywords: COVID-19, mild cognitive impairment, anxiety, depression

For citation: Karpenko OA, Syunyakov TS, Osipova NG, Savilov VB, Kurmyshev MV, Kostyuk GP. Study of Anxiety and Depression Factors in People with Mild Cognitive Impairment in COVID-19 Pandemic. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2022;77(2):107–118. doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1650>

ской шкале оценки когнитивных функций (The Montreal Cognitive Assessment, MoCA) [15], что, по данным литературы, с высокой степенью точности соотносится с критериями мягкого когнитивного снижения [16].

Критериями исключения являлись: обострения хронических соматических заболеваний, тяжелые психические расстройства и эпилепсия.

Условия проведения

В исследовании принимали участие пациенты, обратившиеся в Клинику памяти ПНД № 15 ГБУЗ «ПКБ № 1 ДЗМ» и прошедшие обследование в октябре 2018, в октябре 2019, в мае и октябре 2020 г.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в октябре 2020 г.

Описание медицинского вмешательства

Пациенты, включенные в программу Клиники памяти в 2018 и 2019 гг., проходили обследование по шкалам MMSE, MoCA, Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), Модифицированной шкале оценки ишемии Хачинского (шкала Хачинского) [18]. В 2020 г. пациентам дополнительно к указанным шкалам предъявлялся опросник «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19» для оценки опыта, связанного с новой коронавирусной инфекцией. Текст опросника приведен в приложении (см. опросник «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19»).

Исходы исследования

Основной исход исследования. В ходе исследования сравнивались показатели возраста и пола, когнитивного функционирования (шкалы MMSE и MoCA) и эмоциональных нарушений (шкала HADS) у пациентов, обратившихся в Клинику памяти в октябре 2018, в октябре 2019, в мае и октябре 2020 г. Для исключения влияния различного уровня когнитивного функционирования, возраста и пола на эмоциональное состояние пациентов в исследовательских группах дополнительно методом «случай–контроль» проводилось попарное сравнение баллов по подшкалам «Тревога» (HADS-A) и «Депрессия» (HADS-D) шкалы HADS пациентов групп «2018», «2019» и «2020, весна» с группой «2020, осень». Для этого среди групп проводился поиск пар, сопоставимых по возрасту, полу и баллу по шкале MMSE.

Затем проводился анализ вклада когнитивного статуса (баллы по шкалам MMSE и MoCA) и факторов риска в выраженность показателей подшкал тревоги и депрессии шкалы HADS. К факторам риска эмоциональных и когнитивных расстройств относился более старший возраст, балл по шкале Хачинского > 7, дополнительным фактором риска тревожных расстройств являлся женский пол.

Анализ в подгруппах. В группе пациентов «2020, осень» проводился анализ вклада факторов, связанных с пандемией COVID-19, в показатели подшкал тревоги и депрессии HADS. К факторам, связанным с пандемией, относились: демографические показатели; условия проживания; изменения физической и интеллектуальной активности; самооценка физического, психического самочувствия и качества жизни во время пандемии COVID-19, стрессогенных факторов, связанных с пандемией COVID-19. Данные собирались при помощи полуструктурированного опросника «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19».

Методы регистрации исходов

Эмоциональные нарушения оценивались с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), которая представляет собой методику самооценки и состоит из семи пунктов, оценивающих тревогу (HADS-A), и семи пунктов, оценивающих депрессию (HADS-D). Баллы от 1 до 7 соответствуют популяционной норме, баллы свыше 8 свидетельствуют об аномально высоком уровне тревоги или депрессии. Пункты шкалы отражают состояние пациента в течение последней недели.

Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) (суммарный балл — в диапазоне от 0 до 30, где более высокому баллу соответствуют более сохраненные когнитивные функции) разработана для быстрого скрининга мягких когнитивных нарушений. Она представляет собой сокращенный набор методик, оценивающих зрительно-моторную координацию, регулирующие (исполнительные) функции, осведомленность, непосредственное и отсроченное воспроизведение, внимание, речь, абстрактное мышление и ориентацию в пространстве и времени и включает элементы теста соединения точек (TMT-B), теста рисования часов (CDT) и буквенно-цифровых рядов.

Шкала краткой оценки психического состояния (MMSE) представляет собой методику, состоящую из батареи нейропсихологических тестов, оценивающих в баллах когнитивные функции (внимание, запоминание, речь, гнозис, праксис, счет). Суммарный балл — в диапазоне 0–30, где более высокому баллу соответствуют более сохраненные когнитивные функции.

Шкала Хачинского представляет собой методику проведения дифференциального диагноза между сосудистой деменцией (или выраженными когнитивными расстройствами сосудистого генеза) и первичными атрофиями головного мозга на основании сопоставления особенностей течения и клинической картины нейрокогнитивного снижения. Шкала оценивает 12 признаков, оцениваемых в 1 или 2 балла. Сумма баллов > 7 свидетельствует о более высокой вероятности сосудистого генеза расстройства.

Полуструктурированный опросник «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19» был разработан авторами настоящего исследования с целью регистрации факторов субъективного благополучия, специфических связанных с условиями пандемии COVID-19.

Этическая экспертиза

Исследование было одобрено комиссией по этике ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ (протокол № 5 от 20 сентября 2020 г.). Пациенты, включенные в исследование, подписывали информированное добровольное согласие.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки. Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы XLSTAT Statistical and Data Analysis Solution, Addinsoft (2021) [19]. Описание непрерывных переменных представлено в виде средних значений, диапазонов значений и 95%-х доверительных интервалов (95%-й ДИ). Описание категориальных переменных приведено в виде частот, процентов и 95%-х ДИ для процента. Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Анализ проводился в четыре этапа.

На *первом этапе* все группы сравнивались между собой по возрасту и полу, показателям когнитивного функционирования (шкалы MMSE и MoCA) и эмоциональных нарушений (шкала HADS).

На *втором этапе* проводилось попарное сравнение выраженности эмоциональных расстройств по подшкалам HADS-A и HADS-D методом «случай–контроль» у пациентов всех четырех групп, сопоставимых по возрасту, полу и баллу по шкале MMSE. Для сравнения непрерывных переменных между группами использовался однофакторный дисперсионный анализ one-way ANOVA. Во всех случаях, если не указано иначе, использовалась поправка на множественные сравнения по методу Тьюки. Поправка на коварианты проводилась с помощью ковариационного анализа ANCOVA.

На *третьем этапе* проводился анализ вклада когнитивного статуса (баллы по шкале MMSE и MoCA) и факторов риска в формирование эмоциональных расстройств. Для проверки гипотезы о том, что факторы риска и когнитивный статус привносят разный вклад в формирование эмоциональных расстройств, проведен анализ с использованием моделирования путей методом частичных наименьших квадратов (partial least squares path modeling, PLS-PM). В качестве первой латентной переменной в модель включались «Факторы риска» (ФР), общие для эмоциональных и нейрокогнитивных расстройств (манифестные переменные — возраст, пол, балл по шкале Хачинского). Связь между латентной и манифестными переменными рассматривалась в качестве формирующей. Второй латентной переменной являлась переменная «Когнитивные симптомы» (КС), которая отражала манифестные переменные суммарных баллов по шкалам MoCA и MMSE (отражающим тип связи между латентной и манифестными переменными). Третья латентная переменная — «Эмоциональные симптомы» (ЭС), которые находили отражение в манифестных переменных суммарного балла по подшкалам HADS-A и HADS-D. По результатам расчетов регрессионных коэффициентов ФР → КС, ФР → ЭС и КС → ЭС проводилось их сравнение между группами пациентов. Манифестные переменные подвергались стандартизации и взвешиванию. Для анализа использовался метод наименьших квадратов (МНК-регрессия) с межгрупповой *t*-тестом.

На *четвертом этапе* проводился анализ вклада факторов, связанных с пандемией COVID-19, в уровень подшкал тревоги и депрессии HADS у пациентов группы «2020, осень». Для решения этого вопроса проводился анализ методом CR-T-построения классификационных деревьев, где в качестве зависимых переменных выступали суммарные баллы по подшкалам HADS-A и HADS-D, а в качестве предикторов — факторы, ассоциирующиеся с пандемией COVID-19 и вошедшие в опросник «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19». Деревья классификации строились с ограничением по минимальному размеру узла $n > 10$.

Результаты

Объекты (участники) исследования

В исследование было включено 415 пациентов, которые сформировали четыре группы в зависимости от времени прохождения обследования в Клинике памяти: в группу «2018» вошел 121 человек, «2019» — 114, «2020, весна» — 110, «2020, осень» — 70 человек. Клинико-де-

мографическая характеристика выборки с разделением на группы приведена в табл. 1. Женщины составляли большинство пациентов клиники, их доля в разные годы составляла от 86 до 91,4% пациентов. Пациенты, переболевшие COVID-19, по данным самоотчета, встречались только в группе «2020, осень» ($n = 8$; 11,4%). Распределение по полу и средний возраст не различались между группами ($p > 0,05$). Показатели по шкалам Хачинского, MMSE и MoCA статистически значимо зависели от фактора группы (все $p < 0,01$; см. табл. 1). Во всех попарных сравнениях группа «2020, осень» статистически значимо отличалась от остальных групп и характеризовалась более высокими показателями по шкале MMSE. В сравнении с осенью 2020 г. средняя разница суммарного балла по шкале MMSE составила для 2018, 2019 и весны 2020 г. 0,53 ($p = 0,004$); 0,51 ($p = 0,002$) и 0,49 ($p = 0,003$) соответственно, что указывает на более сохраненные нейрокогнитивные функции у пациентов, обратившихся в Клинику памяти осенью 2020 г. Кроме того, средний суммарный балл по шкале MoCA осенью 2020 г. статистически значимо превышал показатель для осени 2018 г. (разница балла по шкале MoCA составила 0,96; $p = 0,010$), но не отличался при сравнении пациентов, обратившихся осенью 2019 и весной 2020 г., с пациентами, обратившимися осенью 2020 г. (среднее различие суммарного балла — 0,26 ($p = 0,850$) и 0,21 ($p = 0,915$) соответственно).

Основные результаты исследования

Выраженность тревоги и депрессии в исследовательских группах. Выраженность эмоциональных расстройств, оцененных по шкале HADS, не различалась между группами, хотя математические значения показателей в группе «2020, осень» были ниже (см. табл. 1). Наиболее высокая тяжесть по показателям тревоги и депрессии шкалы HADS отмечалась в 2018 г. Осенью 2020 г. наблюдалось снижение показателей тревоги и депрессии по шкале HADS по сравнению с весной 2020 г., средние значения тревоги весной 2020 г. были фактически идентичны значениям 2019 г.

Доли пациентов с пограничным (≥ 8 баллов) и высоким (> 10 баллов) уровнями тревоги и депрессии по шкале HADS не различались в группах «2018», «2019», «2020, весна» и «2020, осень» (см. табл. 1).

Фактор женского пола статистически значимо влиял на выраженность тревоги, но не депрессии ($F = 23,336$; $p < 0,001$ и $F = 0,175$; $p = 0,676$ для тревоги и депрессии соответственно). При этом взаимодействие между полом и группой не обладало статистической значимостью ($F = 0,472$; $p = 0,702$ и $F = 1,505$; $p = 0,213$ соответственно), балл по шкале HADS-A у женщин во всех группах был выше, чем у мужчин. Значения балла по подшкалам HADS-A в группах «2018», «2019», «2020, весна» и «2020, осень» у женщин и мужчин составили: 8,105 (7,379; 8,831); 7,615 (6,886; 8,345); 7,550 (6,806; 8,294); 6,922 (5,992; 7,852) и 3,9375 (2,077; 5,798); 4,300 (1,947; 6,653); 5,200 (2,847; 7,553) и 4,167 (1,129; 7,204) соответственно (все $p < 0,01$ для попарных сравнений).

Учитывая различия между группами по шкалам MoCA, MMSE и Хачинского, показатели этих методик были внесены в разных комбинациях в качестве ковариант в модель ANCOVA зависимости выраженности баллов HADS-A и HADS-D от группы. Поправка на коварианты (баллы по шкалам Хачинского, и/или MoCA, и/или MMSE) не влияла на значимость различий между группами по подшкалам HADS-A и HADS-D вне зависимости

от проведения поправки на множественные сравнения (табл. 2).

Сравнение групп с применением метода «случай–контроль». Для контроля различий групп по показателям оценки когнитивных функций каждому пациенту из группы «2020,

осень» был подобран соответствующий по полу, возрасту и суммарному баллу по шкалам MMSE и MoCA пациент из групп «2018», «2019» и «2020, весна». Результаты сравнения выраженности тревоги и депрессии, оцененных с помощью шкалы HADS, приведены в табл. 3. Анализ ANOVA

Таблица 1. Клинико-демографическая характеристика изученной выборки

Параметр		2018 (n=121)	2019 (n=114)	2020, весна (n=110)	2020, осень (n=70)	Итого (N=415)	Значения статистики
Пол, n (%)	Женский	105 (86,8)	104 (91,2)	100 (90,9)	64 (91,4)	373 (89,9)	$\chi^2=1,821$, $df=3$, 0,610*
	Мужской	16 (13,2)	10 (8,8)	10 (9,1)	6 (8,6)	42 (10,1)	
Возраст, лет	Среднее (95%-й ДИ)	74,5 (73,3–75,7)	74,6 (73,5–75,6)	74,8 (73,7–75,8)	73,5 (71,8–75,2)	74,4 (73,8–75,0)	$F=0,614$ $p=0,606^{**}$
	Диапазон	58–87	62–88	62–88	55–85	55–88	
Шкала Хачинского	Средний балл (95%-й ДИ)	5,438 (5,214–5,662)	5,430 (5,206–5,653)	5,436 (5,211–5,662)	4,571 (4,255–4,887)	5,289 (5,166–5,412)	$F=9,495$ $p<0,0001^{**}$
	Диапазон	0–8	3–9	3–9	2–8	0–9	
MMSE	Средний балл (95%-й ДИ)	25,901 (25,702–26,100)	25,921 (25,771–26,072)	25,936 (25,784–26,088)	26,429 (26,197–26,660)	26,005 (25,913–26,096)	$F=5,834$ $p=0,001^{**}$
	Диапазон	23–28	23–27	23–27	24–28	23–28	
MoCA	Средний балл (95%-й ДИ)	21,380 (21,015–21,746)	22,088 (21,687–22,488)	22,136 (21,727–22,546)	22,343 (21,861–22,825)	21,937 (21,732–22,142)	$F=4,229$ $p=0,006^{**}$
	Диапазон	18–25	18–25	18–25	18–25	18–25	
HADS-A	Средний балл (95%-й ДИ)	7,554 (6,785–8,323)	7,325 (6,623–8,026)	7,336 (6,614–8,058)	6,686 (5,839–7,532)	7,287 (6,910–7,663)	$F=0,751$ $p=0,522^{**}$
	Диапазон	0–20	0–17	0–17	0–19	0–20	
HADS-D	Средний балл (95%-й ДИ)	6,347 (5,684–7,010)	6,675 (6,098–7,253)	6,655 (6,069–7,240)	6,357 (5,572–7,142)	6,520 (6,201–6,840)	$F=0,310$ $p=0,818^{**}$
	Диапазон	0–17	0–14	0–14	0–14	0–17	
Пациенты с баллом по HADS-A >7 баллов, n (%)		52 (43,0)	56 (49,1)	54 (49,1)	27 (38,6)	189 (45,5)	$\chi^2=2,841$ $df=3$ $p=0,417^*$
Пациенты с баллом по HADS-A >10 баллов, n (%)		34 (28,1)	23 (20,2)	23 (20,9)	10 (14,3)	90 (21,7)	$\chi^2=5,380$ $df=3$ $p=0,146^*$
Пациенты с баллом по HADS-D >7 баллов, n (%)		41 (33,9)	47 (41,2)	45 (40,9)	24 (34,3)	157 (37,8)	$\chi^2=2,178$ $df=3$ $p=0,536^*$
Пациенты с баллом по HADS-D >10 баллов, n (%)		18 (14,9)	12 (10,5)	11 (10,0)	9 (12,9)	50 (12,0)	$\chi^2=1,641$ $df=3$ $p=0,650^*$

* χ^2 — тест Пирсона.

** ANOVA.

Таблица 2. Сравнение эффекта группы на баллы HADS-A и HADS-D в основной модели ANOVA и моделях с ковариантами ANCOVA

Модель	Подшкала тревоги (HADS-A)		Подшкала депрессии (HADS-D)	
	F	p	F	p
Группа	0,300	0,826	0,268	0,849
Группа*MMSE	0,267	0,849	0,286	0,835
Группа*MMSE*MoCA	0,212	0,888	0,175	0,913
Группа*MoCA	0,235	0,872	0,158	0,924
Группа*Шкала Хачинского	0,445	0,721	0,931	0,426
Группа*Шкала Хачинского*MMSE	0,405	0,749	0,948	0,417
Группа*Шкала Хачинского*MMSE*MoCA	0,356	0,785	0,733	0,533
Группа*Шкала Хачинского*MoCA	0,383	0,765	0,713	0,545

Таблица 3. Сравнение показателей подшкал HADS-D и HADS-A в группах, сопоставимых по возрасту, полу и суммарному баллу по шкале MMSE

№ сравнения	Группа	n	Среднее	Стандартная ошибка среднего	95%-й ДИ	Различие	p
HADS-D							
1	2018	39	6,846	0,553	5,75—7,94	0,103	1,000
	2020, осень. Сопоставимый контроль с 2018 г.	39	6,949	0,553	5,86—8,04		
2	2019	30	6,900	0,631	5,66—8,14	1,000	0,872
	2020, осень. Сопоставимый контроль с 2019 г.	30	5,900	0,631	4,66—7,14		
3	2020, весна	29	6,862	0,642	5,60—8,13	0,690	0,974
	2020, осень. Сопоставимый контроль с весной 2020 г.	29	6,172	0,642	4,91—7,44		
HADS-A							
4	2018	39	7,590	0,627	6,35—8,83	0,231	1,000
	2020, осень. Сопоставимый контроль с 2018 г.	39	7,359	0,627	6,12—8,60		
5	2019	30	7,000	0,715	5,59—8,41	0,103	1,000
	2020, осень. Сопоставимый контроль с 2019 г.	30	6,700	0,715	5,29—8,11		
6	2020, весна	29	7,172	0,728	5,74—8,61	0,300	1,000
	2020, осень. Сопоставимый контроль с весной 2020 г.	29	7,069	0,728	5,63—8,50		

с попарным сравнением баллов по подшкалам HADS-A и HADS-D между группой «2020, осень» и сопоставленными с ними пациентами из групп «2018», «2019» и «2020, весна» не выявил статистически значимых различий.

Вклад факторов риска и когнитивной дисфункции в формирование эмоциональных расстройств. Анализ моделирования путей продемонстрировал низкую способность моделей в отношении прогноза эмоционального состояния на основании факторов риска (возраст, пол, балл по шкале Хачинского) и когнитивных симптомов (значения баллов по шкалам MoCA и MMSE) — все коэффициенты $r < 0,7$ (рис. 1).

Попарное сравнение коэффициентов МНК-регрессии между группами (табл. 4) не выявило значимых различий в регрессионных коэффициентах путей, за исключением пути «Факторы риска → Эмоциональное состояние» для групп «2018» и «2019» и путей «Факторы риска → Эмоциональное состояние» и «Когнитивные симптомы → Эмоциональное состояние» для групп «2018» и «2020, весна».

Таким образом, единственной группой, которая отличалась от других по регрессионным коэффициентам путей между факторами риска и эмоциональными расстройствами, оказалась группа, набранная осенью 2018 г.

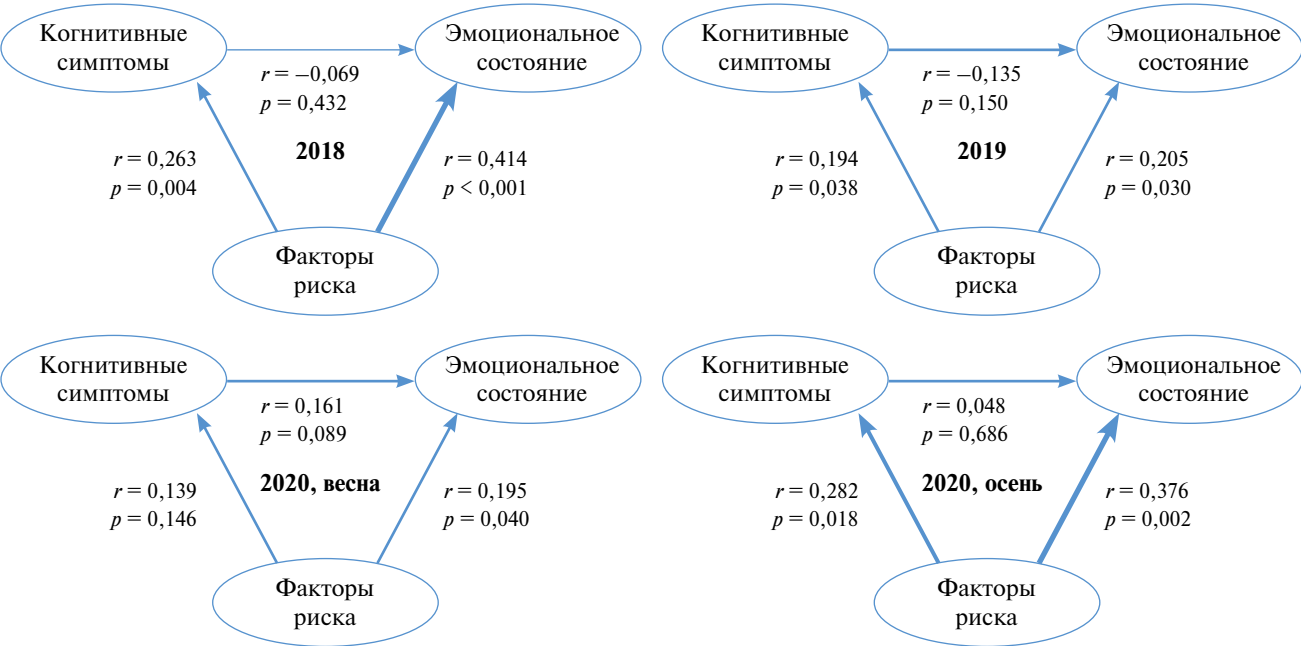


Рис. 1. Диаграммы анализа моделирования путей связи между факторами риска, когнитивными и эмоциональными симптомами в разных группах пациентов

Примечание. Толщина стрелок отражает регрессионный коэффициент.

Таблица 4. Межгрупповые различия регрессионных коэффициентов в анализе моделирования путей связи между факторами риска, когнитивными и эмоциональными симптомами в разных группах пациентов

Группа	Путь	2018		2019		2020, весна	
		Различие коэффициента	<i>p</i>	Различие коэффициента	<i>p</i>	Различие коэффициента	<i>p</i>
2019	Факторы риска → Когнитивные симптомы	0,069	0,554	—	—	—	—
	Факторы риска → Эмоциональное состояние	0,210	0,050*	—	—	—	—
	Когнитивные симптомы → Эмоциональное состояние	0,204	0,119	—	—	—	—
2020, весна	Факторы риска → Когнитивные симптомы	0,124	0,297	0,055	0,683	—	—
	Факторы риска → Эмоциональное состояние	0,219	0,030*	0,009	0,950	—	—
	Когнитивные симптомы → Эмоциональное состояние	0,230	0,050*	0,026	0,842	—	—
2020, осень	Факторы риска → Когнитивные симптомы	0,019	0,861	0,088	0,584	0,143	0,396
	Факторы риска → Эмоциональное состояние	0,038	0,782	0,172	0,178	0,181	0,178
	Когнитивные симптомы → Эмоциональное состояние	0,116	0,347	0,088	0,545	0,114	0,416

* Достоверные различия регрессионных коэффициентов при $p \leq 0,05$.

Дополнительные результаты исследования

Вклад факторов, связанных с пандемией COVID-19, в показатели HADS-A и HADS-D осенью 2020 г. Регрессионные деревья классификации зависимости баллов по шкалам HADS-A и HADS-D представлены на рис. 2. Изменение интеллектуальной активности (с сторону ее снижения) и воспринимаемые трудности получения медицинской помощи ассоциировались с более высоким баллом по шкале HADS-A. Ухудшение физического здоровья и уменьшение личного общения были связаны с более высокими баллами по шкале HADS-D. Клинически выраженные изменения эмоционального состояния отмечались только в отношении тревоги, которая зависела от фактора изменения интеллектуальной активности — HADS-A 8,11 (7,03; 9,19).

Нежелательные явления

В силу неинтервенционного характера исследования нежелательные явления в ходе его проведения не оценивались.

Обсуждение

Резюме основного результата исследования

Гипотеза о том, что выраженность эмоциональных расстройств у пациентов с мягким когнитивным снижением в 2020 г. вследствие пандемии COVID-19 выше, чем в 2018 и 2019 гг., за счет наличия в 2020 г. дополнительных стрессогенных факторов, связанных с пандемией новой коронавирусной инфекции, не подтвердилась. Осенью 2020 г. в период пандемии у пациентов Клиники памяти выраженность тревожных и депрессивных расстройств, оцениваемых по суммарным баллам по под-

шкалам тревоги и депрессии шкалы HADS, не отличалась в сравнении с осенью 2018, осенью 2019 и весной 2020 г.

Обсуждение основного результата исследования

Данное исследование, насколько нам известно, является первым, которое с использованием единой методологии сравнивает уровни тревоги и депрессии у пациентов с МСІ в разные временные периоды до и после начала пандемии COVID-19.

Результаты сравнения выраженности тревоги и депрессии с поправкой на суммарные баллы по методикам оценки когнитивных функций MMSE и MoCA, а также по шкале Хачинского свидетельствуют о том, что тяжесть и вероятная природа когнитивных нарушений (сосудистая или атрофическая) не влияли на выраженность тревожных и депрессивных проявлений. Это противоречит известным данным о влиянии тревожных и депрессивных расстройств на когнитивные функции людей старшего возраста [8], хотя стоит учитывать, что в исследованиях традиционно оценивается влияние симптомов тревоги и депрессии на когнитивные функции, а не наоборот [20]. Однако с точки зрения нейробиологических процессов связь между эмоциональными и специфическими когнитивными нарушениями при МСІ должна быть двусторонней [21].

Более того, в нашем исследовании не выявлено различий между группами 2018, 2019 и 2020 гг. по выраженности показателей тревоги и депрессии при сравнении сопоставимых по полу, возрасту и когнитивным расстройствам популяций пациентов, отобранных по принципу «случай—контроль». То есть пациенты, обращавшиеся в клинику в разные годы, не различались по выраженности тревоги и депрессии, оцененной по шкале HADS,

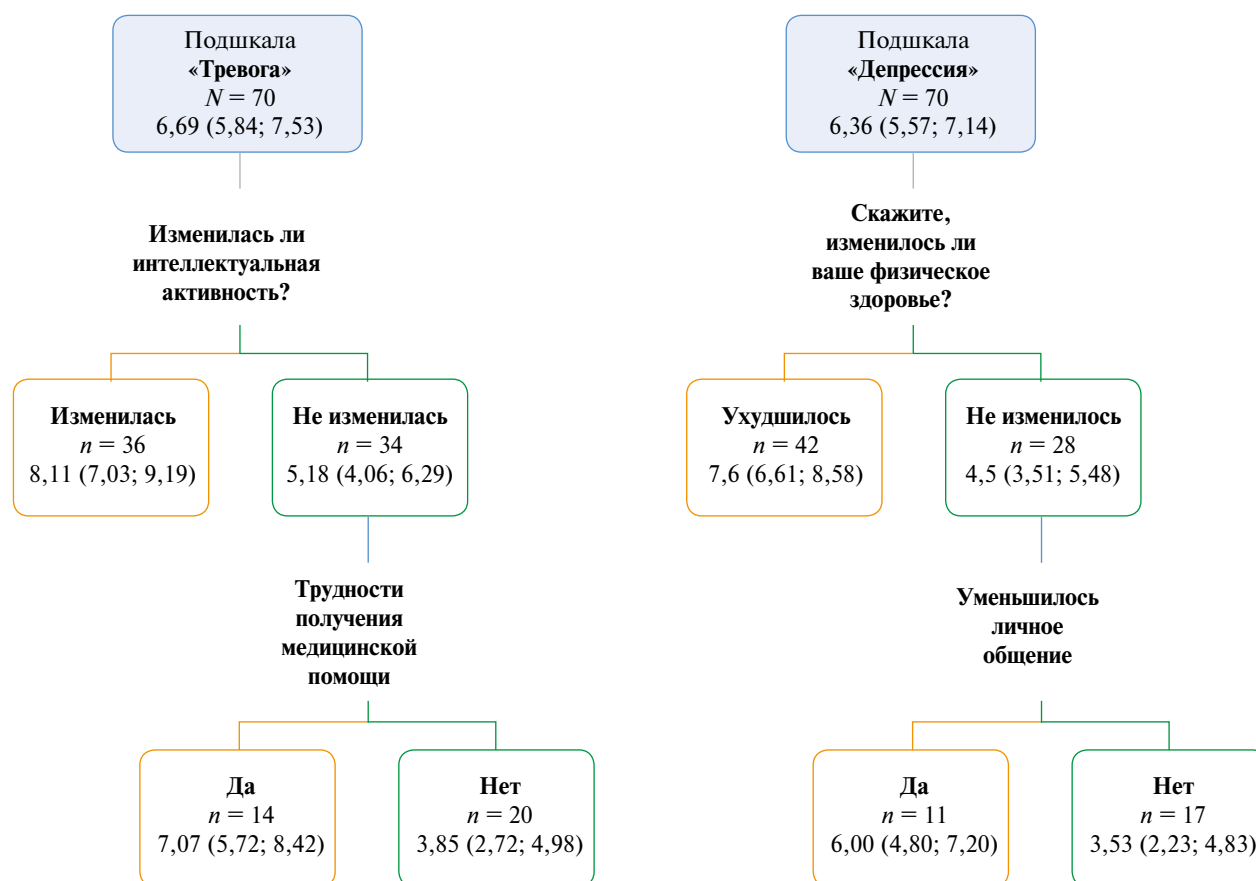


Рис. 2. Регрессионные деревья классификации зависимости балла по подшкалам HADS-A и HADS-D от факторов, ассоциирующихся с условиями пандемии COVID-19

и значения баллов по методикам оценки когнитивных функций не влияли на эти различия.

Выявленное статистически значимое влияние фактора пола на тяжесть тревожных расстройств при отсутствии эффекта взаимодействия между полом и группой свидетельствует о том, что у женщин стабильно с одинаковой закономерностью для разных годов тяжесть симптомов тревоги была выше, чем у мужчин. Это соответствует известным данным о более высоких показателях по шкале HADS-A у женщин [22].

Примечательно, что в изученной выборке, несмотря на стрессогенные факторы, связанные с пандемией COVID-19, наблюдалось даже некоторое снижение (статистически недостоверное) средних показателей тревоги в сравнении с предшествующими периодами. Похожие данные получили китайские исследователи при изучении психологического влияния обстановки, сопутствующей пандемии COVID-19, на пациентов Клиники памяти. Они не обнаружили значимой обеспоеченности пациентов с нейрокогнитивными расстройствами эпидемической ситуацией, а клинически выраженные уровни тревоги и депрессии выявлены соответственно у 22,9 и 18,6% обследованных [23], что сопоставимо с результатами нашего исследования (14,3 и 12,9% соответственно).

Такие результаты могут быть связаны с тем, что у пациентов с МСИ нарушены обработка эмоциональных стимулов [24] и осознание эмоций, в том числе тревоги [25]. В связи с тем что в нашем исследовании для оценки эмоционального состояния пациентов использовался инструмент субъективной оценки (HADS), есть вероятность, что благополучный эмоциональный про-

филь является результатом низкой способности участников исследования осознавать отрицательные эмоции и реагировать на стрессогенные факторы окружающей среды путем формирования осознаваемых тревожных реакций.

Выраженность эмоциональных расстройств, по данным литературы, зависит как от общих биологических факторов риска, так и от модифицирующего влияния фактора когнитивной дисфункции [10]. Одним из предположений данного исследования являлось то, что если возникает сильный внешний модифицирующий фактор, predisполагающий к формированию тревожных и депрессивных состояний, такой как пандемия COVID-19, то это косвенным образом повлияет на вклад когнитивного и биологического факторов в формирование эмоциональных расстройств. Проведенный с этой целью анализ моделирования путей не выявил различий коэффициентов регрессии путей, связывающих биологические и когнитивные факторы с эмоциональными расстройствами, при сравнении групп «2020, осень», «2020, весна», «2019» и «2018». Это может являться дополнительным косвенным свидетельством того, что выраженность эмоциональных расстройств у пациентов с МСИ в 2020 г. не была подвержена искажающим влияниям внешних обстоятельств, произошедших в 2020 г. Вместе с тем коэффициенты путей в модели были незначительными, что указывает на наличие других факторов, лучше объясняющих вариабельность тревожных и депрессивных симптомов.

Для оценки влияния факторов, связанных с пандемией COVID-19, в группе «2020, осень» был проведен анализ зависимости тяжести тревожных и депрессивных

симптомов от широкого круга переменных методом классификационных деревьев. По его результатам показано, что осенью 2020 г. наиболее значимым фактором риска в отношении тревоги явился фактор изменения (снижения) интеллектуальной активности, а протективным фактором в отношении восприятия тревоги — сохранение прежнего уровня интеллектуальной активности. В отношении депрессии наиболее значимый вклад приносил самоотчет об изменении физического здоровья, восприятие ухудшения которого выступало фактором, ассоциирующимся с повышением тяжести депрессивных симптомов.

Тем не менее к трактовке этих результатов следует относиться с осторожностью ввиду возможной двусторонней направленности соотношений между интеллектуальной активностью и тревогой, восприятием изменения физического здоровья и депрессией. Снижение интеллектуальной активности может являться наиболее хорошо воспринимаемым узлом порочного круга удержания тревоги, но может быть и причиной, и следствием изменения интеллектуальной активности [26].

Наконец, находкой данного исследования явилось то, что осенью 2020 г. у обращающихся в Клинику памяти пациентов с мягким когнитивным снижением в среднем отмечались более сохраненные когнитивные показатели и меньшая представленность сосудистых знаков. Это может быть одним из следствий ограничительных мер, когда пациенты с наиболее выраженными когнитивными расстройствами в период пандемии не обращаются за специализированной помощью. На высокую вероятность этой причины указывают и результаты других исследований, в которых докладывалось, что после начала пандемии обращаемость пациентов с нейрокогнитивными расстройствами в Клинику памяти заметно снизилась [27, 28], а ученые из Испании в период ограничений, связанных с пандемией, зарегистрировали резкое снижение общего числа обращений пациентов с любыми психическими расстройствами [29].

Ограничения исследования

Наше исследование имеет ряд ограничений, которые могли оказать влияние на полученные результаты.

Во-первых, на достоверность результатов работы мог оказать влияние выбранный дизайн поперечного исследования вследствие систематической ошибки при сравнении несопоставимых групп, на что указывают выявленные межгрупповые различия по показателям шкал MMSE и MoCA. Ограничительные меры в связи с пандемией COVID-19 весной и осенью 2020 г. могли привести к искажению отбора. В сложившихся условиях контингент пациентов, обращающихся в Клинику памяти, мог измениться — наиболее уязвимая категория пациентов могла отказаться от посещения клиники. Этот фактор мог явиться причиной более благополучного когнитивного профиля в группе «2020, осень» и отсутствия пациентов с субклиническими проявлениями тревоги и депрессии.

Во-вторых, в качестве инструментов оценки эмоционального состояния и факторов, связанных с пандемией COVID-19, в исследовании использовались шкалы и опросники на основе самоотчета пациентов, что указывает на необходимость осторожной трактовки полученных результатов.

Стоит также учитывать, что большую часть выборки составили женщины, что, с одной стороны, является репрезентативным для контингента Клиник памяти,

а с другой — может оказывать влияние на результаты исследования и ограничивать их экстраполяцию.

Заключение

Пандемия COVID-19 — мощный стрессогенный фактор с прогнозируемым отрицательным влиянием на психическое здоровье, в особенности уязвимых групп населения, к которым относятся люди старшего возраста. Эмоциональные нарушения, уменьшение интеллектуальной, физической, социальной активности являются факторами риска развития когнитивного снижения у людей старшего возраста, в ситуации пандемии COVID-19 влияние всех этих факторов усугубляется. В связи с этим представляется актуальным изучить уровень эмоциональных нарушений и факторов, влияющих на эмоциональное состояние пациентов с МСІ, в условиях пандемии COVID-19 в сравнении с периодом до пандемии.

У пациентов Клиники памяти с МСІ осенью 2020 г. не выявлено различий по выраженности тревоги и депрессии по сравнению с весной 2020 г. и осенью 2018–2019 гг. вне зависимости от контроля дополнительных факторов (баллы по шкалам Хачинского, MoCA, MMSE). Не обнаружено различий во вкладе факторов риска (возраст, пол, сосудистые и атрофические факторы когнитивного снижения) и когнитивной дисфункции в формирование эмоциональных расстройств в сравнении с предыдущими годами. При этом показано, что по сравнению с периодами до пандемии обращаться за помощью в Клинику памяти стал более сохраненный в отношении когнитивных функций контингент пациентов. Определено, что субъективное восприятие снижения интеллектуальной активности выступает основным предиктором тревоги, а самооценка ухудшения соматического здоровья является основным фактором риска усиления депрессивных симптомов.

Таким образом, результаты настоящего исследования можно использовать для коррекции факторов, которые могут приводить к повышению выраженности тревожных и депрессивных симптомов у лиц с МСІ в условиях пандемии.

Дополнительная информация

Источник финансирования. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ 20-04-60546.

Конфликт интересов. Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Участие авторов. О.А. Карпенко — разработка концепции исследования, написание текста, редактирование статьи на этапе подготовки к публикации; Т.С. Сюняков — разработка концепции исследования, проведение статистического анализа данных, написание текста статьи; Н.Г. Осипова — набор пациентов и проведение исследований по шкалам и опросникам, участие в разработке концепции статьи; В.Б. Савилов — набор пациентов и проведение исследований по шкалам и опросникам, участие в разработке концепции статьи; М.В. Курмышев — разработка дизайна исследования, подбор методик, редактирование текста статьи; Г.П. Костюк — разработка концепции и дизайна статьи, редактирование текста статьи. Все авторы внесли значимый вклад в проведение исследования, подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gaebel W, Lukies R, Stricker J. COVID-19: consequences for mental health and the use of e-Mental health options. *Consortium Psychiatricum*. 2020;1(1):3–7. doi: <https://doi.org/10.17650/2712-7672-2020-1-1-3-7>
2. Karpenko OA, Syunyakov TS, Kulygina MA, et al. Impact of COVID-19 pandemic on anxiety, depression and distress – online survey results amid the pandemic in Russia. *Consortium Psychiatricum*. 2020;1(1):8–20. doi: <https://doi.org/10.17650/2712-7672-2020-1-1-8-20>
3. Rozanov VA, Semenova NV, Vuks AJ, et al. Suicides in the COVID-19 Pandemic – Are We Well Informed Regarding Current Risks and Future Prospects? *Consortium Psychiatricum*. 2021;2(1):32–39. doi: <https://doi.org/10.17816/CP56>
4. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
5. Santabárbara J, Lipnicki DM, Villagrasa B, et al. Anxiety and risk of dementia: Systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Maturitas*. 2019;119:14–20. doi: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.10.014>
6. Liew TM. Subjective cognitive decline, anxiety symptoms, and the risk of mild cognitive impairment and dementia. *Alzheimers Res Ther*. 2020;12(1):107.
7. Weisenbach SL, Boore LA, Kales HC. Depression and cognitive impairment in older adults. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(4):280–288. doi: <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0278-7>
8. Dotson VM, Szymkowicz SM, Kirton JW, et al. Unique and interactive effect of anxiety and depressive symptoms on cognitive and brain function in young and older adults. *J Depress Anxiety*. 2014;(Suppl 1):22565. doi: <https://doi.org/10.4172/2167-1044.S1-003>
9. Au B, Dale-McGrath S, Tierney MC. Sex differences in the prevalence and incidence of mild cognitive impairment: A meta-analysis. *Ageing Research Reviews*. 2017;35:176–199. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2016.09.005>
10. Gallagher D, Fischer CE, Iaboni A. Neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment: an update on prevalence, mechanisms, and clinical significance. *Can J Psychiatry*. 2017;62(3):161–169. doi: <https://doi.org/10.1177/0706743716648296>
11. Di Santo SG, Franchini F, Filippini B, et al. The Effects of COVID-19 and Quarantine Measures on the Life-styles and Mental Health of People Over 60 at Increased Risk of Dementia. *Front Psychiatry*. 2020;11:578628. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.578628>
12. Lara B, Carnes A, Dakterzada F, et al. Neuropsychiatric symptoms and quality of life in Spanish patients with Alzheimer's disease during the COVID-19 lockdown. *Eur J Neurol*. 2020;27(9):1744–1747. doi: <https://doi.org/10.1111/ene.14339>
13. Liu KY, Howard R, Banerjee S, et al. Dementia wellbeing and COVID-19: Review and expert consensus on current research and knowledge gaps. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2021;36(11):1597–1639. doi: <https://doi.org/10.1002/gps.5567>
14. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189–198. doi: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
15. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695–699. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
16. Zaudig M. A new systematic method of measurement and diagnosis of “mild cognitive impairment” and dementia according to ICD-10 and DSM-III-R criteria. *Int Psychogeriatr*. 1992;4(Suppl 2):203–219. doi: <https://doi.org/10.1017/s1041610292001273>
17. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361–370. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
18. Rosen WG, Terry RD, Fuld PA, et al. Pathological verification of ischemic score in differentiation of dementias. *Ann Neurol*. 1980;7(5):486–488. doi: <https://doi.org/10.1002/ana.410070516>
19. Addinsoft. XLSTAT statistical and data analysis solution. New York, USA; 2021. Available from: <https://www.xlstat.com>
20. Курмышев М.В., Савилов В.Б., Костюк Г.П. Тревожно-депрессивные расстройства у лиц пожилого возраста с явлениями когнитивного снижения // *Психическое здоровье*. — 2019. — № 9. — С. 25–35. [Kurmyshev MV, Savilov VB, Kostyuk GP. Trevozhno-depressivnye rasstrojstva u lic pozhilogo vozrasta s yavleniyami kognitivnogo snizheniya. *Psichicheskoe zdorov'e*. 2019;9:25–35. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.25557/2074-014X.2019.09.25-35>
21. Sturm VE, Yokoyama JS, Seeley WW, et al. Heightened emotional contagion in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease is associated with temporal lobe degeneration. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013;110(24):9944–9949. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1301191110>
22. Шальнова С.А., Евстифеева С.Е., Деев А.Д., и др. Распространенность тревоги и депрессии в различных регионах Российской Федерации и ее ассоциации с социально-демографическими факторами (по данным исследования ЭССЕ-РФ) // *Терапевтический архив*. — 2014. — Т. 86. — № 12. — С. 53–60. [Shal'nova SA, Evstifeeva SE, Deev AD, i dr. Rasprostranennost' trevogi i depressii v razlichnyh regionah Rossijskoj Federacii i ee associacii s social'no-demograficheskimi faktorami (po dannym issledovaniya ESSE-RF). *Terapevticheskij Arhiv*. 2014;12:53–60. (In Russ.)] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-trevogi-i-depressii-v-razlichnyh-regionah-rossiyskoj-federatsii-i-ee-assotsiatsii-s-sotsialno-demograficheskimi> (accessed: 12.07.2021).
23. Yuan S, Zhang W, Lü W, et al. The psychological impact on patients with memory disorders and their caregivers during COVID-19. *Aging Clin Exp Res*. 2021;33(8):2317–2325. doi: <https://doi.org/10.1007/s40520-021-01911-1>
24. Elferink MW, van Tilborg I, Kessels RP. Perception of emotions in mild cognitive impairment and Alzheimer's dementia: does intensity matter? *Transl Neurosci*. 2015;6(1):139–149. doi: <https://doi.org/10.1515/tnsci-2015-0013>
25. Gigi A, Papirovitz M. Association of Anxiety Awareness with Risk Factors of Cognitive Decline in MCI. *Brain Sci*. 2021;11(2):135. doi: <https://doi.org/10.3390/brainsci11020135>
26. Сюняков Т.С., Вельтишев Д.Ю. Рекуррентная депрессия и когнитивные функции: анализ взаимосвязи // *Современная терапия психических расстройств*. — 2018. — № 4. — С. 18–30. [Syunyakov TS, Vel'tishchev DYU. Rekurrentnaya depressiya i kognitivnye funkcii: analiz vzaimosvyazi. *Sovremennaya Terapiya Psichicheskikh Rasstrojstv*. 2018;(4):18–30. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2018.47.21786>
27. Ousset PJ, Vellas B. Viewpoint: Impact of the COVID-19 Outbreak on the Clinical and Research Activities of Memory Clinics: An Alzheimer's Disease Center Facing the Covid-19 Crisis. *J Prev Alzheimers Dis*. 2020;7(3):197–198. doi: <https://doi.org/10.14283/jpad.2020.17>
28. Benaque A, Gurruchaga MJ, Abdelnour C, et al. Dementia Care in Times of COVID-19: Experience at Fundació ACE in Barcelona, Spain. *J Alzheimers Dis*. 2020;76(1):33–40. doi: <https://doi.org/10.3233/JAD-200547>
29. Carrasco JP, Herraiz B, Sanchez LO, et al. COVID-19 lockdown influence in the psychiatric emergencies: Drastic reduction and increase in severe mental disorders. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*. 2021;14(2):117–118. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rpsmen.2021.05.002>

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Карпенко Ольга Анатольевна [Olga A. Karpenko, MD, PhD]; **адрес:** 117152, Москва, Загородное шоссе, д. 2 [address: 2, Zagorodnoe shosse, 117152, Moscow, Russia]; **e-mail:** drkarpenko@gmail.com, **SPIN-код:** 9600-0688, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0958-0596>

Сюняков Тимур Сергеевич, к.м.н. [Timur S. Syunyakov, MD, PhD]; **e-mail:** sjunja@bk.ru, **SPIN-код:** 7629-5309, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4334-1601>

Осипова Наталья Геннадьевна [Natalia G. Osipova]; **e-mail:** nata.osipoff@yandex.ru

Савилов Виктор Борисович [Viktor B. Savilov, MD]; **e-mail:** vsavilov@mail.ru

Курмышев Марат Витальевич, к.м.н. [Marat V. Kurmyshev, MD, PhD]; **e-mail:** 5086773@mail.ru, **SPIN-код:** 7335-0243, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7354-7216>

Костюк Георгий Петрович, д.м.н., профессор [Georgy P. Kostyuk, MD, PhD, Professor]; **e-mail:** kgr@yandex.ru, **SPIN-код:** 3424-4544, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3073-6305>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Опрос «Личный опыт в связи с пандемией COVID-19»

1. Пол ☐ Мужской ☐ Женский
2. (Сколько вам лет?) Возраст (лет) _____
3. Укажите, пожалуйста, с кем вы проживаете
 - ☐ Я живу вдвоем с супругом
 - ☐ Я живу со своей семьей, включая детей старше 17 лет
 - ☐ Я живу со своей семьей, включая детей младше 17 лет
 - ☐ Я живу со своей семьей, включая старших родственников
 - ☐ Я живу один (одна) (Как давно и почему?)
 - ☐ Я живу со своей семьей, включая детей старше 17 лет и старших родственников
 - ☐ Я живу со своей семьей, включая детей младше 17 лет и старших родственников
 - ☐ Другое:
4. Достаточно ли вам личного пространства в месте, где вы проживаете?

Укажите свои жилищные условия

 - ☐ Отдельный дом
 - ☐ Квартира
 - ☐ Комната (коммуналка)
5. Семейное положение
 - ☐ Состою в браке (в том числе в гражданском)
 - ☐ Не состою в браке
 - ☐ Вдова/вдовец
6. Кто помогает вам в быту (в ведении домашнего хозяйства)?

Отметьте все подходящие ответы.

 - ☐ Я сам(а) справляюсь
 - ☐ Мне помогают родственники
 - ☐ Мне помогает соработник
 - ☐ Мне помогает наемный помощник
 - ☐ Мне никто не помогает, но помощь мне нужна
7. Какое у Вас образование?
 - ☐ Среднее
 - ☐ Среднее специальное
 - ☐ Высшее
8. Вы на пенсии или еще работаете
 - ☐ Работаю
 - ☐ Не работаю
9. Если у вас была работа до (карантина) пандемии, изменилась ли ваша работа вследствие (карантина) пандемии COVID-19
 - ☐ Формат работы изменился, и я работаю удаленно
 - ☐ Формат работы не изменился, и я работаю из дома, как и прежде
 - ☐ Формат работы не изменился, и я хожу на работу
 - ☐ Работа временно приостановлена, но я получаю зарплату
 - ☐ Меня уволили в связи с нынешней ситуацией
 - ☐ Я не работаю
 - ☐ Работа временно приостановлена, зарплату я не получаю
10. Изменилась ли ваша интеллектуальная активность во время (карантина) пандемии?
 - ☐ Не изменилась
 - ☐ Уменьшилась
 - ☐ Увеличилась

11. Если ваша интеллектуальная активность уменьшилась, укажите причину:

Отметьте все подходящие ответы.

- ☐ Нет настроения
☐ Ухудшилось самочувствие
☐ Ограничились возможности из-за изоляции
☐ Другое:

12. Укажите свое увлечение (хобби), если оно имеется _____

13. Есть ли у вас возможность заниматься своим хобби во время пандемии?

- ☐ Да, я занимаюсь им также как раньше
☐ Нет, я не имею возможности сейчас им заниматься
☐ Частично занимаюсь

14. Как (карантин) пандемия повлиял на ваше общение с другими людьми?

Отметьте все подходящие ответы.

- ☐ Увеличилось общение по телефону, скайпу и прочим формам связи?
☐ Уменьшилось общение по телефону, скайпу и прочим формам связи?
☐ Изменений нет
☐ Уменьшилось личное общение
☐ Увеличилось личное общение

15. Скажите изменилось ли ваше физическое здоровье? Охарактеризуйте, пожалуйста, состояние вашего физического здоровья

- ☐ Мое физическое здоровье не изменилось
☐ Мое физическое здоровье ухудшилось

16. Изменилось ли ваше психологическое состояние в связи с карантином и самоизоляцией? Опишите, пожалуйста, состояние вашего психического здоровья

- ☐ Мое психическое здоровье не изменилось
☐ Мое психическое здоровье ухудшилось

17. Что вы можете сказать о своем личном опыте с коронавирусом?

- ☐ Я был заражен коронавирусом
☐ Я был госпитализирован в связи с коронавирусом
☐ Мой близкий человек был заражен коронавирусом
☐ Мой близкий человек был госпитализирован из-за коронавируса
☐ Кто-то, кого я знаю, умер от коронавируса
☐ Я никак не сталкивался с коронавирусом

18. Можете ли вы оценить уровень своего дискомфорта в связи с эпидемией коронавируса, по шкале от 0 до 10, где 0 — это комфорт, а 10 — это максимальный дискомфорт?

Отметьте, пожалуйста, деление на данной шкале, соответствующее уровню вашего морального дискомфорта, уровня стресса в течение последней недели

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
нет дистресса (дискомфорта)					максимально возможный дистресс				

19. Укажите, пожалуйста, что из перечисленного послужило причиной дистресса. Отметьте ответ «Да» или «Нет» по каждому пункту

	Да	Нет
Риск заражения COVID-19		
Трудности получения медицинской помощи, не связанной с коронавирусом		
Здоровье близких людей		
Взаимодействие с родственниками		
Нарушение планов		
Нахождение в самоизоляции		
Ваш дискомфорт связан с финансовыми проблемами в настоящем?		
Ваш дискомфорт связан с ожиданием финансовых проблем в будущем?		

20. Изменилось ли качество вашей жизни во время карантина и самоизоляции?

- ☐ Качество моей жизни не изменилось
☐ Качество моей жизни улучшилось
☐ Качество моей жизни ухудшилось

21. Уточните, пожалуйста, что больше всего повлияло на изменение качества жизни?
