



обзорная статья

Применение техник когнитивно-поведенческой психотерапии для восстановления когнитивной сферы у лиц, перенесших коронавирусную инфекцию (COVID-19): возможности и перспективы

Солодухин Антон Витальевич

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

<https://orcid.org/0000-0001-8046-5470>

Mein11@mail.ru

Серый Андрей Викторович

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

<https://orcid.org/0000-0002-9318-4333>

Варич Лидия Александровна

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

<https://orcid.org/0000-0003-0855-6671>

Брюханов Ярослав Игоревич

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

Жихарев Александр Юрьевич

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

Поступила в редакцию 01.07.2022. Принята после рецензирования 29.07.2022. Принята в печать 29.07.2022.

Аннотация: Представлен теоретический обзор отечественных и зарубежных исследований эффективности техник когнитивно-поведенческой терапии при работе с нарушениями когнитивной сферы у пациентов с COVID-19. Актуальность исследования современных подходов к коррекции расстройств когнитивной сферы у лиц, перенесших коронавирусную инфекцию, связана с тем, что данные нарушения психической деятельности приводят к ограничениям основных процессов жизнедеятельности и трудностям социальной адаптации. Поскольку когнитивная сфера является ядром реабилитационного потенциала, определяет эффективность адаптации человека к новым условиям жизни после перенесенного заболевания, то состояние когнитивных функций является значимым критерием при оценке качества проводимых восстановительных мероприятий на постковидном этапе. В статье рассмотрены основные причины формирования когнитивных нарушений, а именно повреждение нервной системы в результате респираторного дистресс-синдрома, цитокинового шторма, тромбоза сосудов головного мозга, прямого воздействия вируса SARS-Cov2 и неадекватного иммунного ответа организма. Представлены данные об исследованиях сопутствующих психических заболеваний, таких как расстройство аутистического спектра, деменция, снижение интеллекта, расстройство пищевого поведения, суицидальное поведение, тревога и депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство, бессонница. Приведены основные методики, применяемые при диагностике когнитивной сферы. Учитывая комплексное нарушение ряда компонентов психической деятельности (снижение памяти, внимания, скорости мыслительных процессов и усиление ряда аффективных расстройств), представленные диагностические методики разделены на несколько направлений: 1) нейропсихологическая диагностика когнитивных функций (тесты MMSE, МОСА, FAB); 2) выявление неадекватных установок и нарушений поведенческого характера (Опросник «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса, Шкала дисфункциональных отношений А. Бека, Методика диагностики наличия и выраженности иррациональных установок А. Эллиса); 3) выявление нарушений повседневной активности (Индекс Бартела для оценки повседневной активности жизни); 4) выявление нарушений психолого-психиатрического характера (Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии HADS, Шкала тревоги Спилбергера-Ханина, Шкала Гамильтона для оценки депрессии). Указаны основные принципы оказания психологической помощи для пациентов с COVID-19. Представлены результаты оценки эффективности техник когнитивно-поведенческой психотерапии, направленной на исправление когнитивных искажений, обучение релаксации и саморегуляции, тренировку навыков решения проблем, восстановление когнитивных функций.

Ключевые слова: когнитивная сфера, когнитивно-поведенческая психотерапия, коронавирусная инфекция, психические нарушения, когнитивные функции, техники когнитивно-поведенческой терапии

Цитирование: Солодухин А. В., Серый А. В., Варич Л. А., Брюханов Я. И., Жихарев А. Ю. Применение техник когнитивно-поведенческой психотерапии для восстановления когнитивной сферы у лиц, перенесших коронавирусную инфекцию (COVID-19): возможности и перспективы. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2022. Т. 24. № 4. С. 420–429. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-420-429>

review article

Cognitive Behavioral Psychotherapy after COVID-19: Opportunities and Prospects

Anton V. Solodukhin

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

<https://orcid.org/0000-0001-8046-5470>

Mein11@mail.ru

Andrey V. Seryy

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

<https://orcid.org/0000-0002-9318-4333>

Lidiia A. Varich

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

<https://orcid.org/0000-0003-0855-6671>

Yaroslav I. Bryukhanov

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

Aleksandr Yu. Zhikharev

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

Received 1 Jun 2022. Accepted after peer review 29 Jul 2022. Accepted for publication 29 Jul 2022.

Abstract: This article reviews domestic and foreign studies on cognitive behavioral therapy techniques in treating cognitive disorders in former COVID-19 patients. Coronavirus-induced cognitive disorders include damage to the nervous system as a result of respiratory distress syndrome, cytokine storm, cerebral vascular thrombosis, direct exposure to SARS-Cov2, and inadequate immune response. Concomitant mental illnesses include autistic disorders, dementia, cognitive decline, eating disorders, suicidal behavior, anxiety, depression, post-traumatic stress, insomnia, etc. Diagnostic methods usually take into account a complex violation of mental activities, e.g., short memory span, attention deficiency, slow thinking, and various affective disorders. As a result, diagnostic methods can be divided into several areas: neuropsychological diagnostics of cognitive functions (MMSE, MOCA, FAB), identification of inadequate attitudes and behavior (WCQ, SPB, DAS), identification of violations of daily activity (The Barthel Scale), identification of psychological and psychiatric issues (Hospital Anxiety and Depression Scale, State-Trait Anxiety Inventory, Hamilton Rating Scale for Depression). Psychological care for former COVID-19 patients relies on some basic principles. Cognitive behavioral psychotherapy techniques aim at correcting cognitive distortions, teaching relaxation and self-regulation, improving problem-solving skills, and restoring cognitive functions.

Keywords: cognitive sphere, cognitive behavioral therapy, coronavirus infection, mental disorders, cognitive functions, cognitive behavioral therapy techniques

Citation: Solodukhin A. V., Seryy A. V., Varich L. A., Bryukhanov Ya. I., Zhikharev A. Yu. Cognitive Behavioral Psychotherapy after COVID-19: Opportunities and Prospects. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2022, 24(4): 420–429. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-420-429>

Введение

Актуальность исследования современных подходов к коррекции расстройств когнитивной сферы (КС) у лиц, перенесших коронавирусную инфекцию, связана с тем, что данные нарушения психической деятельности приводят к ограничениям основных процессов жизнедеятельности и трудностям социальной адаптации [1–3]. Вместе с тем состояние когнитивных функций является значимым критерием при оценке качества проводимых восстановительных мероприятий на постковидном этапе, поскольку КС является ядром реабилитационного потенциала и следовательно определяет эффективность адаптации человека к новым условиям жизни после перенесенного заболевания [4–8].

Формирование у пациента адекватной когнитивной оценки заболевания как потенциальной угрозы для его здоровья может стать ценным копинг-ресурсом для преодоления болезни [9]. Однако условия эпидемии COVID-19 и потоки дезинформации относительно

заболевания увеличивают риск нарушения психической деятельности в связи с когнитивным диссонансом у пациента, возникающим в результате влияния самого заболевания и сопутствующих нейropsychологических нарушений [10–14]. Соответственно, для лиц, перенесших коронавирусную инфекцию, и работающих с ними медицинских специалистов актуальным является поиск наиболее доступного и эффективного психотерапевтического подхода.

Несмотря на большое количество научных работ, посвященных психологическому состоянию пациентов с COVID-19, в России до сих пор отсутствуют масштабные исследования по оценке эффективности когнитивно-поведенческой терапии (КПТ). При этом зарубежные исследователи указывают на высокую результативность методов КПТ при оказании помощи лицам, перенесшим COVID-19, с сопутствующими неврологическими и психическими нарушениями [15–20].

Клинико-психологическая характеристика нарушений когнитивной сферы у пациентов с COVID-19

Ряд медицинских исследований указывает на то, что пациенты с COVID-19 могут иметь широкий спектр неврологических и психических проявлений [14; 21–32]. Они могут быть связаны с повреждением центральной и периферической нервной системы в результате цитокинового шторма, тромбоза сосудов головного мозга, прямого повреждения SARS-Cov2 и / или молекулярной мимикрии [32–38].

Н. В. Пизова и др. в своем обзорном исследовании отмечают, что наиболее часто сопутствующим клиническим нарушением у пациентов с COVID-19 является острый респираторный дистресс-синдром, который может сохраняться от месяца до нескольких лет после перенесенного заболевания. У 46–80 % пациентов с тяжелой формой острого респираторного дистресс-синдрома в течение 1 года после выписки из стационара наблюдаются нарушения памяти, внимания и скорости мыслительных процессов, а у 20 % они сохраняются в течение 5 лет. Когнитивные последствия COVID-19 авторы связывают с воспалительными процессами, возникающими в результате прямого вирусного воздействия, или иммунными процессами в организме [39].

J. P. Rogers et al. указывают, что люди, перенесшие COVID-19, могут испытывать комплексное расстройство КС, которое включает как чисто когнитивные, так и сопутствующие психические и неврологические симптомы [40]. Легкие и тяжелые респираторные расстройства после интенсивной терапии приводят к изменениям в структуре коры головного мозга и вызывают нейропсихиатрические нарушения [41]. В своем систематическом обзоре J. P. Rogers et al. отмечают распространенность у перенесших COVID-19 сопутствующих стрессовых расстройств после острого респираторного синдрома на уровне 32,2 %, депрессии – 14,9 %, тревоги – 14,8 % [40].

В исследовании, проведенном J. Helms et al., у 15 (33 %) из 45 пациентов, выздоровевших от COVID-19, после выписки из отделения интенсивной терапии наблюдался лобный дизэкузивный синдром, который проявляется нарушениями мотивационной сферы и навыков планирования, способности построения программы поведения и расстройствами речевой регуляции произвольной деятельности [42]. С. Могено et al. [43] указывают, что влияние коронавирусной инфекции приводит не только к развитию когнитивного дефицита, но и к усилению таких существующих психических нарушений, как расстройство аутистического спектра, деменция, снижение интеллекта различного генеза, расстройство пищевого поведения; к развитию чувства изоляции, суицидального поведения, симптомов тревоги и депрессии, а также посттравматического стрессового расстройства и бессонницы [18; 43–57].

По результатам теоретического обзора представленных исследований можно отметить, что состояние КС у лиц,

перенесших COVID-19, характеризуется комплексным нарушением многих компонентов психической деятельности. Вирусное повреждение нервной системы в сочетании с длительной изоляцией пациента приводит к снижению памяти, внимания, скорости мыслительных процессов и к усилению ряда аффективных расстройств. В связи с этим возникает необходимость выбора наиболее эффективного психотерапевтического подхода для помощи людям с COVID-19.

Особенности психологического сопровождения и применения техник КПТ при работе с пациентами с COVID-19

Психологическое сопровождение пациентов с COVID-19 осуществляется на стационарном и амбулаторно-поликлиническом этапах реабилитации [58]. Степень и структура нарушений КС и, соответственно, выбор методов психологической помощи для каждого пациента зависят от тяжести протекания COVID-19 и определяются формой острого респираторного дистресс-синдрома, длительностью иммобилизации, наличием повреждений головного мозга (инсультов), опорно-двигательного аппарата, сопутствующими психическими заболеваниями и осложнениями [53; 57; 59–67]. Основной целью работы клинического психолога является полное восстановление психического здоровья пациентов, перенесших COVID-19. Психологическая диагностика когнитивных показателей и психоэмоционального состояния позволяет вовремя назначить лекарственные препараты при развитии аффективной симптоматики у пациентов с депрессией, тревожностью и иными психическими нарушениями.

План психологической диагностики для пациентов с COVID-19 может включать в себя:

1. Нейропсихологическую диагностику когнитивных функций: тесты MMSE, МОСА, FAB [68].
2. Выявление неадекватных установок и нарушений поведенческого характера: Опросник «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса, Шкала дисфункциональных отношений А. Бека, Методика диагностики наличия и выраженности иррациональных установок А. Эллиса [69].
3. Выявление нарушений повседневной активности: Индекс Баргела для оценки повседневной активности жизни.
4. Выявление нарушений психолого-психиатрического характера: Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии (HADS), Шкала тревоги Спилбергера-Ханина, Шкала Гамильтона для оценки депрессии [70].

Выявление структуры постковидных нарушений КС позволит определить психотерапевтические мишени и приступить к процессу психологического консультирования. Психологическое консультирование является необходимой составляющей реабилитации и позволяет настроить пациента на сотрудничество с медицинскими

специалистами. А. Б. Ачабаева с коллегами [71] рекомендует проводить психологическое консультирование для пациентов с COVID-19 по двум основным направлениям:

- улучшение психоэмоционального состояния пациента (работа с мотивацией, неадекватным поведением и эмоциональной лабильностью);
- осуществление диагностики и коррекции когнитивно-мнестических нарушений пациента (памяти, внимания, мышления и др.).

Выбор психотерапевтического подхода должен основываться на личных предпочтениях пациента, тяжести перенесенного заболевания и сопутствующих психических нарушениях [72–74].

Для проведения психотерапевтической работы с пациентами, нуждающимися в помощи, направленной на восстановление нарушений КС, может быть использован когнитивно-поведенческий подход. КПТ является немедикаментозным методом лечения, эффективность которого подтверждена значительным количеством научных исследований при работе с психическими и соматическими заболеваниями [15–20; 75–77]. В основе КПТ лежит концепция о значимости когнитивных убеждений в контроле чувств и поведения людей. Сохранность КС и адекватность убеждений по отношению к стрессовой ситуации позволяют человеку преодолеть ее продуктивно и с меньшими потерями. А неадекватные установки, которые возникли самостоятельно, под влиянием дезинформации или в результате заболевания, способны спровоцировать у человека развитие психических нарушений [78].

Учитывая, что COVID-19 оказывает комплексное влияние на психическое здоровье человека, нами был проведен анализ наиболее эффективных техник КПТ для восстановления КС пациентов с данным заболеванием.

J. Li et al. из Первой дочерней больницы Медицинского колледжа Бэнбу (Китай) провели исследование по оценке эффективности КПТ при работе со стрессом у пациентов с COVID-19. Вмешательство проводилось медсестрами, прошедшими профессиональную подготовку по КПТ, а также обладающими знаниями по профилактике и лечению COVID-19. В исследование вошло 93 пациента, которые были рандомизированы в группу КПТ вмешательства (n=47) и контрольную группу (n=46). Диагноз выставлялся по положительному результату на COVID-19 теста полимеразной цепной реакции. Участники контрольной группы получали стандартное лечение в соответствии с китайскими рекомендациями по лечению COVID-19, в то время как участники группы вмешательства получали стандартное лечение с дополнительным КПТ-воздействием. Для оценки депрессии, тревоги и стресса у всех участников на исходном уровне и после вмешательства использовалась Китайская версия шкалы депрессии, тревоги и стресса DASS-21. Техники КПТ включали в себя Когнитивное вмешательство, обучение методам релаксации, обучение навыкам решения проблем и навыкам получения социальной поддержки

от окружающих. Когнитивное вмешательство было направлено на исправление заблуждений в отношении информации и стратегий лечения COVID-19. Поведенческое вмешательство было направлено на предоставление информации о надлежащем поведении, которое поможет пациентам справиться с пандемией COVID-19. Занятия КПТ-техниками проводились ежедневно по утрам и занимали около 30 минут. Результаты исследования показали значительное снижение средних баллов по шкалам депрессии, тревоги, стресса и общего балла DASS-21 как в группе вмешательства, так и в контрольной группе. При этом у пациентов в группе КПТ-вмешательства зафиксирован более низкий средний балл по шкалам депрессии, тревоги и общего DASS-21, что указывает на то, что техники КПТ оказали лучшее влияние на психологическое состояние пациентов с COVID-19 [17].

В обзорной работе Y. Zhang et al. представили исследование детерминант, определяющих эффективность исправления когнитивных искажений, полученных пациентами и пользователями через Интернет. В исследование было включено 1487 искажений о фактах и событиях, связанных с COVID-19, в период с 1 января 2020 г. по 30 апреля 2020 г. Авторами работы указывается, что разные стратегии убеждения, используемые авторами антинаучных статей, и плохая способность пользователей различать дезинформацию подталкивают к быстрому распространению когнитивных искажений. При этом их исправление является основным психологическим приемом, используемым КПТ-терапевтами. На основе анализа полученных данных Y. Zhang с коллегами указывает на пять основных принципов борьбы с интернет-дезинформацией [79]:

- 1) упоминание фактов о дезинформации в исправлениях не подрывает к ней доверие людей сразу после прочтения, на это требуется время;
- 2) более эффективными являются краткие исправления, которые рекомендуется делать объемом не более 500 слов;
- 3) пользователями ценятся насыщенные графикой пояснения;
- 4) исправления следует демонстрировать более мягко и убедительно, а не в жестком и властном тоне;
- 5) крупные СМИ должны брать на себя больше ответственности за борьбу с дезинформацией.

Данные принципы могут помочь КПТ-практикам пересмотреть свои методы психологической работы и добиться большей эффективности при исправлении когнитивных искажений.

Т. В. Ветровой и В.-А. Подольской в целях психологической коррекции нарушений КС у пациентов, перенесших COVID-19, применялся комплекс методов КПТ, включающий разъяснение важности вакцинирования и релаксационные техники по Э. Джекобсону. Дополнительно для пациентов с явлениями постковидной аносмии либо паросмии проводились ольфакторные тренировки.

Выбранные методы показали эффективность при коррекции постковидных состояний, что было подтверждено наличием статистически значимого положительного сдвига при применении G критерия Знаков [80].

Е. В. Костенко и др. указывают на то, что реабилитация пациентов с постковидными нарушениями КС должна включать в себя разноплановый комплекс методов терапевтического воздействия. Наиболее высоких результатов можно добиться при одновременном использовании медикаментозных и немедикаментозных способов лечения. Медикаментозные методы терапии могут быть направлены на коррекцию дисметаболических нарушений, сосудистых факторов риска, депрессии, деменции, нейротрофических и нейротрансмиттерных заболеваний. Среди немедикаментозных методов рекомендуется проведение когнитивных тренингов, направленных на восстановление памяти и внимания, физические тренировки, диета и приемы КПТ. Когнитивно-поведенческий подход может применяться для снятия мышечного напряжения, ипохондрического и избегающего поведения, катастрофизации, а также развития эмоциональной саморегуляции, социальной компетентности, повышения общей активности и профилактики рецидивов заболевания [81].

Заключение

Согласно представленному обзору можно сделать следующие выводы:

1. Структура нарушений КС у пациентов с COVID-19 включает снижение памяти, внимания, скорости мыслительных процессов, лобный дизэگزекүтивный синдром и усиление таких психических заболеваний, как расстройство аутистического спектра, деменция, снижение интеллекта, расстройство пищевого поведения, суицидальное поведение, тревога и депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство и бессонница.
2. Учитывая комплексное нарушение КС перед назначением психотерапии, требуется проведение психологической диагностики состояния когнитивных функций, неадекватных установок, нарушений поведения и повседневной активности, нарушений психологического характера (рекомендуемые психодиагностические тесты представлены в статье).
3. В рамках КПТ наибольшую эффективность для восстановления КС показали техники, направленные

на исправление когнитивных искажений (в индивидуальном и дистанционном варианте), методы релаксации и саморегуляции, тренинги навыков решения проблем и получения социальной поддержки от окружающих и когнитивные тренинги по восстановлению внимания и кратковременной памяти.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: А. В. Солодухин – проведение теоретического анализа отечественных и зарубежных исследований, курирование, написание статьи.

А. В. Серый – проведение теоретического анализа отечественных исследований, написание статьи.

Л. А. Варич – редактирование статьи.

Я. И. Брюханов – редактирование статьи.

А. Ю. Жихарев – проведение теоретического анализа зарубежных исследований, написание статьи.

Contribution: A. V. Solodukhin conducted the theoretical analysis of domestic and foreign publications, supervised the research, and drafted the article.

A. V. Seryy reviewed domestic publications and drafted the article.

L. A. Varich and Ya. I. Bryukhanov edited and proofread the manuscript.

A. Yu. Zhikharev reviewed foreign publications and drafted the article.

Финансирование: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 22-25-20173 «Психофизиологические предикторы когнитивных нарушений у лиц, перенесших коронавирусную инфекцию (COVID-19): система профилактики и коррекции». <https://rscf.ru/project/22-25-20173/>

Funding: The study was supported the Russian Science Foundation, project No. 22-25-20173 "Psychophysiological predictors of cognitive impairment in former COVID-19 patients: prevention and correction". <https://rscf.ru/project/22-25-20173/>

Литература / References

1. Остроумова Т. М., Черноусов П. А., Кузнецов И. В. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021. Т. 13. № 1. С. 126–130. [Ostroumova T. M., Chernousov P. A., Kuznetsov I. V. Cognitive impairment in COVID-19 survivors. *Nevrologiya, Neiropsikhiatriya, Psikhosomatika*, 2021, 13(1): 126–130. (In Russ.)] <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-126-130>
2. Alonzi S., La Torre A., Silverstein M. W. The psychological impact of preexisting mental and physical health conditions during the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2020, 12(S1): 236–238. <https://doi.org/10.1037/tra0000840>

3. Goularte J. F., Serafim S. D., Colombo R., Hogg B., Caldieraro M. A., Rosa A. R. COVID-19 and mental health in Brazil: psychiatric symptoms in the general population. *Journal of Psychiatric Research*, 2021, 132: 32–37. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.021>
4. Солодухин А. В., Серый А. В., Яницкий М. С., Трубникова О. А. Возможности методов когнитивно-поведенческой психотерапии в изменении внутренней картины болезни у пациентов с ишемической болезнью сердца. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2017. Т. 2. № 1. С. 84–90. [Solodukhin A. V., Seryy A. V., Yanitskiy M. S., Trubnikova O. A. Cognitive behavioral therapy: an option for changing internal picture of disease in patients with coronary artery disease. *Fundamental and Clinical Medicine*, 2017, 2(1): 84–90. (In Russ.)]
5. Jaywant A., Vanderlind W. M., Alexopoulos G. S., Fridman C. B., Perlis R. H., Gunning F. M. Frequency and profile of objective cognitive deficits in hospitalized patients recovering from COVID-19. *Neuropsychopharmacology*, 2021, 46(13): 2235–2240. <https://doi.org/10.1038/s41386-021-00978-8>
6. Rabinovitz B., Jaywant A., Fridman C. B. Neuropsychological functioning in severe acute respiratory disorders caused by the coronavirus: implications for the current COVID-19 pandemic. *Clinical Neuropsychologist*, 2020, 34(7-8): 1453–1479. <https://doi.org/10.1080/13854046.2020.1803408>
7. Abdelghani M., Atwa S. A., Said A., Zayed N. E., Abdelmoaty A. A., Hassan M. S. Cognitive after-effects and associated correlates among post-illness COVID-19 survivors: a cross-sectional study, Egypt. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 2022, 58(1). <https://doi.org/10.1186/s41983-022-00505-6>
8. Ferrucci R., Dini M., Rosci C., Capozza A., Groppo E., Reitano M. R., Allocco E., Poletti B., Brugnera A., Bai F., Monti A., Ticozzi N., Silani V., Centanni S., D'Arminio Monforte A., Tagliabue L., Priori A. One-year cognitive follow-up of COVID-19 hospitalized patients. *European Journal of Neurology*, 2022, 29(7): 2006–2014. <https://doi.org/10.1111/ene.15324>
9. Ran L., Wang W., Ai M., Kong Y., Chen J., Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: a study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Social Science & Medicine*, 2020, 262. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113261>
10. Ефремова Д. Н. Нейропсихологическая реабилитация когнитивных функций людей пожилого возраста в период изоляции по коронавирусной инфекции. *Евразийский союз ученых*. 2020. № 6-3. С. 50–53. [Efremova D. N. Neuropsychological rehabilitation of cognitive functions of popular people during isolation on coronavirus infection. *Eurasian Union of Scientists*, 2020, (6-3): 50–53. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.3.75.841>
11. Boldrini M., Canoll P. D., Klein R. S. How COVID-19 affects the brain. *JAMA psychiatry*, 2021, 78(6): 682–683. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.0500>
12. Cao W., Hou G., Han M., Xu X., Dong J., Zheng J. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 2020, 287. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
13. Lipowski J. Z. Somatization: the experience and communication of psychological distress as somatic symptoms. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 1987, 47(3-4): 160–167. <https://doi.org/10.1159/000288013>
14. Liyanage-Don N. A., Cornelius T., Sanchez J. E., Trainor A., Moise N., Wainberg M., Kronish I. M. Psychological distress, persistent physical symptoms, and perceived recovery after COVID-19 illness. *Journal of General Internal Medicine*, 2021, 36(8): 2525–2527. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-06855-w>
15. Cheng P., Casement M. D., Kalmbach D. A., Castelan A. C., Drake C. L. Digital cognitive behavioral therapy for insomnia promotes later health resilience during the coronavirus disease 19 (COVID-19) pandemic. *Sleep*, 2021, 44(4). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa258>
16. Kopelovich S. L., Turkington D. Remote CBT for psychosis during the COVID-19 pandemic: challenges and opportunities. *Community Mental Health Journal*, 2021, 57(1): 30–34. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00718-0>
17. Li J., Li X., Jiang J., Xu X., Wu J., Xu Y., Lin X., Hall J., Xu H., Xu J., Xu X. The effect of cognitive behavioral therapy on depression, anxiety, and stress in patients with COVID-19: a randomized controlled trial. *Frontiers in psychiatry*, 2020, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.580827>
18. Murphy R., Calugi S., Cooper Z., Dalle Grave R. Challenges and opportunities for enhanced cognitive behaviour therapy (CBT-E) in light of COVID-19. *Cognitive Behaviour Therapist*, 2020, 13. <https://doi.org/10.1017/S1754470X20000161>
19. Song J., Jiang R., Chen N., Qu W., Liu D., Zhang M., Fan H., Zhao Y., Tan S. Self-help cognitive behavioral therapy application for COVID-19-related mental health problems: a longitudinal trial. *Asian journal of psychiatry*, 2021, 60. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102656>
20. Wright J. H., Caudill R. Remote treatment delivery in response to the COVID-19 pandemic. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2020, 89(3): 130–132. <https://doi.org/10.1159/000507376>
21. Amanat M., Rezaei N., Roozbeh M., Shojaei M., Tafakhori A., Zoghi A., Darazam I. A., Salehi M., Karimialavijeh E., Lima B. S., Garakani A., Vaccaro A., Ramezani M. Neurological manifestations as the predictors of severity and mortality

- in hospitalized individuals with COVID-19: a multicenter prospective clinical study. *BMC neurology*, 2021, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02152-5>
22. Karadaş Ö., Öztürk B., Sonkaya A. R. A prospective clinical study of detailed neurological manifestations in patients with COVID-19. *Neurological Sciences*, 2020, 41(8): 1991–1995. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04547-7>
 23. Koh J. S., De Silva D. A., Quek A. M. L., Chiew H. J., Tu T. M., Seet C. Y. H., Hoe R. H. M., Saini M., Hui A. C.-F., Angon J., Ker J. R., Yong M. H., Goh Y., Yu W.-Y., Lim T. C. C., Tan B. Y. Q., Ng K. W. P., Yeo L. L. L., Pang Y. Z., Prakash K. M., Ahmad A., Thomas T., Lye D. C. B., Tan K., Umapathi T. Neurology of COVID-19 in Singapore. *Journal of the Neurological Sciences*, 2020, 418. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.117118>
 24. Liotta E. M., Batra A., Clark J. R., Shlobin N. A., Hoffman S. C., Orban Z. S., Koralnik I. J. Frequent neurologic manifestations and encephalopathy-associated morbidity in Covid-19 patients. *Annals of Clinical and Translational Neurology*, 2020, 7(11): 2221–2230. <https://doi.org/10.1002/acn3.51210>
 25. Liguori C., Pierantozzi M., Spanetta M., Sarmati L., Cesta N., Iannetta M., Ora J., Mina G. G., Puxeddu E., Balbi O., Pezzuto G., Magrini A., Rogliani P., Andreoni M., Mercuri N. B. Subjective neurological symptoms frequently occur in patients with SARS-CoV2 infection. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2020, 88: 11–16. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.037>
 26. Lopez-Leon S., Wegman-Ostrosky T., Perelman C., Sepulveda R., Rebolledo P., Cuapio A., Villapol S. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, 2021, 11(1). <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-266574/v1>
 27. Ma M., Shi Z., Wu H., Ma X. Clinical implications of panic attack in Chinese patients with somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 2021, 146. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110509>
 28. Nguyen N. N., Hoang V. T., Dao T. L., Dudouet P., Eldin C., Gautret P. Clinical patterns of somatic symptoms in patients suffering from post-acute long COVID: a systematic review. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 2022, 41(4): 515–545. <https://doi.org/10.1007/s10096-022-04417-4>
 29. Nochaiwong S., Ruengorn C., Thavorn K., Hutton B., Awiphan R., Phosuya C., Ruanta Y., Wongpakaran N., Wongpakaran T. Global prevalence of mental health issues among the general population during the coronavirus disease-2019 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 2021, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-89700-8>
 30. Sampaio Rocha-Filho P. A., Albuquerque P. M., Carvalho L. C. L. S., Dandara Pereira Gama M., Magalhães J. E. Headache, anosmia, ageusia and other neurological symptoms in COVID-19: a cross-sectional study. *Journal of headache and pain*, 2022, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01367-8>
 31. Fan S., Xiao M., Han F., Xia P., Bai X., Chen H., Zhang H., Ding X., Zhao H., Zhao J., Sun X., Jiang W., Wang C., Cao W., Guo F., Tian R., Gao P., Wu W., Ma J., Wu D., Liu Z., Zhou X., Wang J., Guan T., Qin Y., Li T., Xu Y., Zhang D., Chen Y., Xie J., Li Y., Yan X., Zhu Y., Peng B., Cui L., Zhang S., Guan H. Neurological manifestations in critically ill patients with COVID-19: a retrospective study. *Frontiers in neurology*, 2020, 11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00806>
 32. Filatov A., Sharma P., Hindi F., Espinosa P. S. Neurological complications of coronavirus disease (COVID-19): encephalopathy. *Cureus*, 2020, 12(3). <https://doi.org/10.7759/cureus.7352>
 33. Fotuhi M., Mian A., Meysami S., Raji C. A. Neurobiology of COVID-19. *Journal of Alzheimer's Disease*, 2020, 76(1): 3–19. <https://doi.org/10.3233/JAD-200581>
 34. Li T., Lu H., Zhang W. Clinical observation and management of COVID-19 patients. *Emerging Microbes & Infections*, 2020, 9(1): 687–690. <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1741327>
 35. Mao L., Wang M., Chen S., He Q., Chang J., Hong C., Zhou Y., Wang D., Li Y., Jin H., Hu B. Neurological manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. *MedRxiv*, 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.02.22.20026500>
 36. Nersesjan V., Amiri M., Lebech A.-M., Roed C., Mens H., Russell L., Fonsmark L., Berntsen M., Sigurdsson S. T., Carlsen J., Langkilde A. R., Martens P., Lund E. L., Hansen K., Jespersen B., Folke M., N., Meden P., Hejl A.-M., Wamberg C., Benros M. E., Kondziella D. Central and peripheral nervous system complications of COVID-19: a prospective tertiary center cohort with 3-month follow-up. *Journal of Neurology*, 2021, 268(9): 3086–3104. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10380-x>
 37. Ritchie K., Chan D., Watermeyer T. The cognitive consequences of the COVID-19 epidemic: collateral damage? *Brain Communications*, 2020, 2(2). <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcaa069>
 38. Zhou F., Yu T., Du R., Fan G., Liu Y., Liu Z., Xiang J., Wang Y., Song B., Gu X., Guan L., Wei Y., Li H., Wu X., Xu J., Tu S., Zhang Y., Chen H., Cao B. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 2020, 395(10229): 1054–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
 39. Пизова Н. В., Пизов Н. А., Пизов А. В. Когнитивные нарушения у лиц, перенесших COVID-19. *Медицинский совет*. 2021. № 4. С. 69–77. [Pizova N. V., Pizov N. A., Pizov A. V. Cognitive impairment in COVID-19 survivors. *Meditsinskiy Sovet*, 2021, (4): 69–77. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-4-69-77>

40. Rogers J. P., Chesney E., Oliver D., Pollak T. A., McGuire P., Fusar-Poli P., Zandi M. S., Lewis G., David A. S. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 2020, 7(7): 611–627. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
41. Crunfli F., Carregari V. C., Veras F. P., Vendramini P. H., Valença A. G. F. et al. SARS-CoV-2 infects brain astrocytes of COVID-19 patients and impairs neuronal viability. *MedRxiv*, 2021. <https://doi.org/10.1101/2020.10.09.20207464>
42. Helms J., Kremer S., Merdji H., Clere-Jehl R., Schenck M., Kummerlen C., Collange O., Boulay C., Fafi-Kremer S., Ohana M., Anheim M., Meziani F. Neurologic features in severe SARS-CoV-2 infection. *New England Journal of Medicine*, 2020, 382(23): 2268–2270. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2008597>
43. Moreno C., Wykes T., Galderisi S., Nordentoft M., Crossley N., Jones N., Cannon M., Correll C., Byrne L., Carr S., Chen E. Y. H., Gorwood P., Johnson S., Kärkkäinen H., Krystal J. H., Lee J., Lieberman J., López-Jaramillo C., Männikkö M., Phillips M. R., Uchida H., Vieta E., Vita A., Arango C. How mental health care should change as a consequence of the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 2020, 7(9): 813–824. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30307-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30307-2)
44. Altman M. T., Knauert M. P., Pisani M. A. Sleep disturbance after hospitalization and critical illness: a systematic review. *Annals of the American Thoracic Society*, 2017, 14(9): 1457–1468. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201702-148SR>
45. Bianchetti A., Rozzini R., Bianchetti L., Coccia F., Guerini F., Trabucchi M. Dementia clinical care in relation to COVID-19. *Current Treatment Options in Neurology*, 2022, 24(1). 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11940-022-00706-7>
46. Bo H. X., Li W., Yang Y., Wang Y., Zhang Q., Cheung T., Wu X., Xiang Y.-T. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychological Medicine*, 2021, 51(6): 1052–1053. <https://doi.org/10.1017/S0033291720000999>
47. Cénat J. M., Blais-Rochette C., Kokou-Kpolou C. K., Noorishad P.-G., Mukunzi J. N., McIntee S.-E., Dalexis R. D., Goulet M.-A., Labelle R. P. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 2021, 295. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113599>
48. Fernández-Aranda F., Casas M., Claes L., Bryan D. C., Favaro A., Granero R., Gudiol C., Jiménez-Murcia S., Karwautz A., Le Grange D., Menchón J. M., Tchanturia K., Treasure J. COVID-19 and implications for eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 2020, 28(3): 239–245. <https://doi.org/10.1002/erv.2738>
49. Hampshire A., Trender W., Chamberlain S. R., Jolly A. E., Grant J. E., Patrick F., Mazibuko N., Williams S. C. R., Barnby J. M., Hellyer P., Mehta M. A. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *eClinicalMedicine*, 2021, 39. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101044>
50. Holmes E. A., O'Connor R. C., Perry V. H., Tracey I., Wessely S., Arseneault L., Ballard C., Christensen H., Cohen Silver R., Everall I., Ford T., John A., Kabir T., King K., Madan I., Michie S., Przybylski A. K., Shafran R., Sweeney A., Worthman C. M., Yardley L., Cowan K., Cope C., Hotopf M., Bullmore E. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, 2020, 7(6): 547–560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
51. Kaseda E. T., Levine A. J. Post-traumatic stress disorder: a differential diagnostic consideration for COVID-19 survivors. *Clinical Neuropsychologist*, 2020, 34(7-8): 1498–1514. <https://doi.org/10.1080/13854046.2020.1811894>
52. Lee S. H., Shin H.-S., Park H. Y., Kim J. L., Lee J. J., Lee H., Won S.-D., Han W. Depression as a mediator of chronic fatigue and post-traumatic stress symptoms in Middle East respiratory syndrome survivors. *Psychiatry Investigation*, 2019, 16(1): 59–64. <https://doi.org/10.30773/pi.2018.10.22.3>
53. Manera M. R., Fiabane E., Pain D., Aiello E. N., Radici A., Ottonello M., Padovani M., Wilson B. A., Fish J., Pistarini C. Clinical features and cognitive sequelae in COVID-19: a retrospective study on N=152 patients. *Neurological Sciences*, 2022, 43(1): 45–50. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05744-8>
54. Patterson P. H. Maternal infection and immune involvement in autism. *Trends in molecular medicine*, 2011, 17(7): 389–394. <https://doi.org/10.1016/j.molmed.2011.03.001>
55. Rodgers R. F., Lombardo C., Cerolini S., Franko D. L., Omori M., Fuller-Tyszkiewicz M., Linardon J., Courtet P., Guillaume S. The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 2020, 53(7): 1166–1170. <https://doi.org/10.1002/eat.23318>
56. Steinman G. COVID-19 and autism. *Medical Hypotheses*, 2020, 142. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109797>
57. Toniolo S., Scarioni M., Di Lorenzo F., Hort J., Georges J., Tomic S., Nobili F., Frederiksen K. S., Bonanni L. Dementia and COVID-19, a bidirectional liaison: risk factors, biomarkers, and optimal health care. *Journal of Alzheimer's Disease*, 2021, 82(3): 883–898. <https://doi.org/10.3233/JAD-210335>
58. Wilson B. A., Betteridge S., Fish J. Neuropsychological consequences of Covid-19. *Neuropsychological Rehabilitation*, 2020, 30(9): 1625–1628. <https://doi.org/10.1080/09602011.2020.1808483>

59. Барыльник С. Н. Изучение влияния пандемии covid-19 на когнитивные функции. *Иновации. Наука. Образование*. 2022. № 49. С. 1582–1592. [Baryl'nik S. N. Studying the impact of the Covid-19 pandemic on cognitive functions. *Innovatsii. Nauka. Obrazovanie*, 2022, (49): 1582–1592. (In Russ.)]
60. Распопова Н. И., Ешимбетова С. З., Джамантаева М. Ш., Сулейменова А. А., Аймакова И. М., Куламкадырова Н. С. Психические нарушения у лиц, перенесших COVID-19, и методы их терапии. *Вестник Казахского Национального медицинского университета*. 2021. № 4. С. 228–234. [Raspopova N. I., Eshimbetova S. Z., Dzhamantaeva M. Sh., Suleimenova A. A., Aimaikova I. M., Kulamkadyrova N. S. Mental disorders in Covid-19 survivors and methods of therapy. *Vestnik Kazhskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta*, 2021, (4): 228–234. (In Russ.)]
61. Abreu L., Koebach A., Díaz O., Carleial S., Hoeffler A., Stojetz W., Freudenreich H., Justino P., Brück T. Life with corona: increased gender differences in aggression and depression symptoms due to the COVID-19 pandemic burden in Germany. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.689396>
62. Biermann M., Vonderlin R., Mier D., Witthöft M., Bailer J. Predictors of psychological distress and coronavirus fears in the first recovery phase of the coronavirus disease 2019 pandemic in Germany. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.678860>
63. Carda S., Invernizzi M., Bavikatte G., Bensmail D., Bianchi F., Deltombe T., Draulans N., Esquenazi A., Francisco G. E., Gross R., Jacinto L. J., Moraleda Pérez S., O'Dell M. W., Reebye R., Verduzco-Gutierrez M., Wissel J., Molteni F. The role of physical and rehabilitation medicine in the COVID-19 pandemic: the clinician's view. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2020, 63(6): 554–556. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2020.04.001>
64. Gattinoni L., Coppola S., Cressoni M., Busana M., Rossi S., Chiumello D. COVID-19 does not lead to a "typical" acute respiratory distress syndrome. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2020, 201(10): 1299–1300. <https://doi.org/10.1164/rccm.202003-0817LE>
65. Navas-Blanco J. R., Dudaryk R. Management of respiratory distress syndrome due to COVID-19 infection. *BMC Anesthesiology*, 2020, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-020-01095-7>
66. Pistarini C., Fiabane E., Houdayer E., Vassallo C., Manera M. R., Alemanno F. Cognitive and emotional disturbances due to COVID-19: an exploratory study in the rehabilitation setting. *Frontiers in Neurology*, 2021, 12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.643646>
67. Vannorsdall T. D., Brigham E., Fawzy A., Raju S., Gorgone A., Pletnikova A., Lyketsos C. G., Parker A. M., Oh E. S. Cognitive dysfunction, psychiatric distress, and functional decline after COVID-19. *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, 2022, 63(2): 133–143. <https://doi.org/10.1016/j.jaclp.2021.10.006>
68. Aiello E. N., Fiabane E., Manera M. R., Radici A., Grossi F., Ottonello M., Pain D., Pistarini C. Screening for cognitive sequelae of SARS-CoV-2 infection: a comparison between the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). *Neurological Sciences*, 2022, 43(1): 81–84. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05630-3>
69. Ahmed M. Z., Ahmed O., Aibao Z., Hanbin S., Siyu L., Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 2020, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>
70. Дадов И. Т., Малкарова Р. Х., Дадов И. Т., Мизиев О. А., Гелястанов И. Х. Психологические аспекты реабилитации после перенесенной новой коронавирусной инфекции. *International Journal of Medicine and Psychology*. 2022. Т. 5. № 2. С. 84–88. [Dadov I. T., Malkarova R. Kh., Dadov I. T., Miziev O. A., Gelyastanov I. Kh. Psychological aspects of rehabilitation after a new coronovirus infection. *International Journal of Medicine and Psychology*, 2022, 5(2) 84–88. (In Russ.)]
71. Ачабаева А. Б., Теуважукова Д. А., Кучмезова Ф. А., Калмыков И. А., Гелястанов И. Х. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19. *Фарматека*. 2021. Т. 28. № 10. С. 99–102. [Achabaeva A. B., Teuvazhukova D. A., Kuchmezova F. A., Kalmykov I. A., Gelyastanov I. Kh. Medical rehabilitation and sanatorium-resort treatment of patients with new coronavirus infection COVID-19. *Pharmateca*, 2021, 28(10): 99–102. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18565/pharmateca.2021.10.99-W2>
72. Cénat J. M., Dalexis R. D., Kokou-Kpolou C. K., Mukunzi J. N., Rousseau C. Social inequalities and collateral damages of the COVID-19 pandemic: when basic needs challenge mental health care. *International Journal of Public Health*, 2020, 65(6): 717–718. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01426-y>
73. Hao F., Tan W., Jiang L., Zhang L., Zhao X., Zou Y., Hu Y., Luo X., Jiang X., McIntyre R. S., Tran B., Sun J., Zhang Z., Ho R., Ho C., Tam W. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2020, 87: 100–106. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.069>
74. Shevlin M., Nolan E., Owczarek M., McBride O., Murphy J., Gibson M. J., Hartman T. K., Levita L., Mason L., Martinez A. P., McKay R., Stocks T. V. A., Bennett K. M., Hyland P., Bentall R. P. COVID-19-related anxiety predicts somatic symptoms in the UK population. *British Journal of Health Psychology*, 2020, 25(4): 875–882. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12430>

75. Wright J. H., Mishkind M., Eells T. D., Chan S. R. Computer-assisted cognitive-behavior therapy and mobile apps for depression and anxiety. *Current Psychiatry Reports*, 2019, 21(7). <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1031-2>
76. Carlbring P., Andersson G., Cuijpers P., Riper H., Hedman-Lagerlöf E. Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 2018, 47(1): 1–18. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
77. Brenninkmeijer V., Lagerveld S. E., Blonk R. W. B., Schaufeli W. B., Wijngaards-de Meij L. D. N. V. Predicting the effectiveness of work-focused CBT for common mental disorders: the influence of baseline self-efficacy, depression and anxiety. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 2019, 29(1): 31–41. <https://doi.org/10.1007/s10926-018-9760-3>
78. Trevors G., Duffy M. C. Correcting COVID-19 misconceptions requires caution. *Educational Researcher*, 2020, 49(7): 538–542. <https://doi.org/10.3102/0013189X20953825>
79. Zhang Y., Guo B., Ding Y., Liu J., Qiu C., Liu S., Yu Z. Investigation of the determinants for misinformation correction effectiveness on social media during COVID-19 pandemic. *Information Processing & Management*, 2022, 59(3). <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2022.102935>
80. Ветрова Т. В., Подольская В.-А. В. Особенности психологического состояния лиц, перенесших заболевание, вызванное действием коронавирусной инфекции нового типа (COVID-19) и пути коррекции выявленных негативных изменений. *Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие»: мат-лы Всерос. (национ.) науч. конф. (Санкт-Петербург, 11–13 октября 2021 г.)* СПб.: ГНИИ Нацразвитие, 2021. С. 71–78. [Vetrova T. V., Podolskaia V.-A. V. Features of psychological state of persons suffering disease caused by action of coronaviral infection of new type (Covid-19) and ways of correction of detected negative changes. *Proceedings of scientific conferences of the National Research Institute of Humanities "National Development"*: Proc. All-Russian (National) Sci. Conf., St. Petersburg, 11–13 Oct 2021. St. Petersburg: HNRI National development, 2021, 71–78. (In Russ.)] <https://doi.org/10.37539/ОСТ321.2021.21.35.004>
81. Костенко Е. В., Энеева М. А., Петрова Л. В., Погонченкова И. В. Когнитивные нарушения и нейропсихиатрические последствия, связанные с COVID-19. *Доктор.Ру*. 2021. Т. 20. № 5. С. 6–12. [Kostenko E. V., Eneeva M. A., Petrova L. V., Pogonchenkova I. V. Cognitive disorders and neuropsychiatric sequellae associated with Covid-19. *Doctor.Ru*, 2021, 20(5), 6–12. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31550/1727-2378-2021-20-5-6-12>