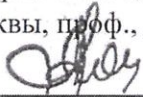


**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ**  
**ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

**СОГЛАСОВАНО**

Главный внештатный специалист психиатр  
Департамента здравоохранения города  
Москвы, проф., д.м.н.



Г.П. Костюк

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Экспертный совет по науке Департамента  
здравоохранения города Москвы № 18



28 декабря 2022 г

**ДИАГНОСТИКА ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В**  
**ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ COVID-19**

**Методические рекомендации № 93**

Москва 2022

УДК616.89

ББК56.14

Д44

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический Центр им. З.П. Соловьева» Департамента здравоохранения Москвы.

**Авторы-составители:**

Зинчук М.С., к.м.н., руководитель кризисного суицидологического отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

Кустов Г.В., научный сотрудник кризисного суицидологического отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

Пашнин Е.В., научный сотрудник кризисного суицидологического отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

Журавлев Д.В., к.м.н., старший научный сотрудник отдела по изучению пароксизмальных состояний и диссомний при пограничных психических расстройствах ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

Войнова Н.И.; младший научный сотрудник кризисного суицидологического отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

Размахнин А.В.; научный сотрудник отдела по изучению когнитивных нарушений ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

Акжигитов Р.Г., к.м.н., заместитель директора ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ

Мунблит Д.Б., д.м.н., профессор кафедры педиатрии и детских инфекционных болезней МГМУ им. Сеченова

Гехт А.Б., доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;

**Рецензенты:**

А.С. Аведисова – д.м.н., профессор, главный научный сотрудник ФМИЦПН им. В.П. Сербского

А.Я. Басова – к.м.н., заместитель директора по научной работе НПЦПЗДП им. Г.Е. Сухаревой

Диагностика психоневрологических расстройств в отдаленном периоде COVID-19: методические рекомендации/ составители: М.С. Зинчук, Г.В. Кустов, Е.В. Пашнин [и др.]. М., ГБУЗ НПЦ им. Соловьева ДЗМ, 2022. – 31 с.

Методические рекомендации адресованы научным сотрудникам научно-практических (исследовательских) организаций, специалистам медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы, участвующих в создании различных вариантов методической продукции.

Данные методические рекомендации разработаны в ходе выполнения научно-исследовательской работы «Неврологические и психиатрические последствия новой коронавирусной инфекции COVID-19 и оптимальные стратегии по минимизации ее последствий».

*Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения*

ISBN

© Департамент здравоохранения города Москвы, 2022

© ГБУЗ «НПЦ им. З.П. Соловьева» ДЗМ, 2022

© Коллектив авторов, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....                                                         | 4  |
| 2. ВСТУПЛЕНИЕ .....                                                               | 5  |
| 3. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ПОСТ-COVID19.....                                 | 6  |
| 5. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ПОСТ-COVID19.....                                      | 8  |
| 6. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО COVID-19.....                    | 9  |
| 7. ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯМ .....                               | 11 |
| 8. ОПРОСНИК НА ВЫЯВЛЕНИЕ СИМПТОМОВ ПОСТКОВИДНОГО<br>РАССТРОЙСТВА.....             | 12 |
| 9. СКРИНИНГОВЫЕ ШКАЛЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ И ТРЕВОЖНЫХ<br>РАССТРОЙСТВ ..... | 13 |
| 10. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ МЕДИТАЦИИ И<br>РЕЛАКСАЦИИ.....                          | 14 |
| 11. ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                               | 16 |
| 12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....                                                        | 26 |

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

COVID-19 – COrona VIrus Disease 2019

GAD – generalized anxiety disorder

MERS – Middle East respiratory syndrome

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

## 1. ВСТУПЛЕНИЕ

Начавшаяся в конце 2019/начале 2020 года пандемия, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2, стала главным эпидемическим событием XXI века, оставив позади по количеству заболевших и умерших птичий грипп (H5N1), атипичную пневмонию (SARS), свиной грипп (H1N1), новый птичий грипп (H7N9) и коронавирус ближневосточного респираторного синдрома (MERS) [9]. К началу марта 2022 года новая коронавирусная инфекция поразила более 440 миллионов человек и ответственна за смерть практически 6 миллионов человек [63].

Несмотря на то, что при COVID-19 основной мишенью оказывается дыхательная система, заражение SARS-CoV-2 ассоциировано с поражением практически всех органов и систем человека, в том числе и нервной системы [39, 53, 73]. Так, например, в исследовании, проведенном в Китае во время первой волны, было показано, что примерно у 49% заболевших COVID-19 пациентов обнаруживались симптомы депрессии, у 56% - симптомы тревоги, а у 70% - необъяснимые с медицинской точки зрения соматические симптомы [68].

В отличие от SARS 2003 года и многих других острых вирусных инфекционных заболеваний, последствия которых проходят сразу или вскоре выздоровления, в настоящее время появляется все больше данных, говорящих о том, что новая коронавирусная инфекция в долгосрочной перспективе оказывает негативное влияние на здоровье человека, даже после окончания острой фазы и исчезновения из организма активных вирусных частиц [57]. Результаты многочисленных международных исследований показывают, что у 20-70% пациентов, перенесших COVID-19, в течение последующих месяцев сохраняются стойкие и изнурительные неврологические и психиатрические симптомы, такие как слабость, аносмия, «мозговой туман» («Brainfog»), чувство растерянности, снижение памяти и внимания, а также нарушения сна, тревога и депрессия [2, 4, 26, 42, 44, 46, 49, 51, 56]. Как правило эти симптомы затрудняют возвращение к повседневной жизни и трудовой деятельности. Так, у 45% пациентов в течение первых 6 месяцев после COVID-19 работоспособность так и не вернулась к исходному уровню, а 22% человек и вовсе не смогло выйти на работу [13].

Для обозначения этих явлений предложены различные термины, в том числе «длинный COVID» («long COVID»), «пост-острый COVID-19» («post-acute COVID-19»), «продолжающийся симптоматический COVID-19» («ongoing symptomatic COVID-19»), «хронический COVID-19» («chronic COVID-19»), «синдром после COVID-19» («post COVID-19 syndrome»), «пост-COVID-19» («post COVID-19») и «долгосрочный COVID-19» («long-haul COVID-19») [40, 51]. В октябре 2021 года под эгидой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) было опубликовано определение постковидного расстройства: оно возникает у лиц с вероятной или подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2 в анамнезе, обычно в течение 3 месяцев от начала COVID-19, симптомы длятся как минимум в течение 2 месяцев и не могут быть объяснены другим диагнозом [54].

Пост-COVID-19 может развиваться вследствие действия самого вируса, острых нарушений кровообращения, гипоксии, а также процессов гипервоспаления [56]. Более того, общенациональные режимы изоляции и ограничения свободы передвижения в связи с пандемией, также оказывают негативное влияние на психическое здоровье человека [4]. Поэтому в патогенезе пост-COVID-19 вероятнее всего участвуют как биологические, так и средовые факторы.

## 2. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ПОСТ-COVID-19

Результаты метаанализа Anaya et al. (2021)[1] показали, что психопатологические симптомы входят в первую пятерку наиболее часто встречающихся нарушений у пациентов, перенесших COVID-19. Результаты исследований проведенных в Германии и Великобритании свидетельствуют об 20-70% распространённости тех или иных психиатрических симптомов [34, 65].

Huang et al (2021)[26] наблюдали 1733, перенёсших COVID-19, пациентов в течении 186 дней. В результате было показано, что слабость (63%), нарушения сна (23%), а также тревога и депрессия (23%) были наиболее распространёнными проявлениями пост-COVID-19. При этом их продолжительность в среднем составляла 6 месяцев.

Схожие результаты были продемонстрированы в систематизированном обзоре Schou et al (2021)[50]. Авторы проанализировали 66 исследований пациентов, перенесших COVID-19, проведенных в Азии, Европе и Северной Америке, с периодом наблюдения до 7 месяцев. В результате было показано, что слабость (до 87%) нарушения сна (до 85%), посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) (до 42.8%), депрессия/тревога (до 30%) и обсессивно-компульсивное (до 20%) расстройство достаточно часто встречаются у таких пациентов. Проспективное 5-8 месячное исследование, проведенное в Бразилии, показало, что распространённость тревоги у лиц перенесших COVID-19 составила 36.9%, депрессии - 44.9% и нарушений сна 45.8% [60].

Renaud-Charest et al (2021)[48] показали, что симптомы депрессии в пост-COVID-19 выявляются у 11-28% пациентов, а распространённость тяжелой депрессии составила 3-11%.

Высокая распространённость нарушений сна, показанная в исследованиях Schou et al (2021)[50] и Huang et al (2021)[26], была подтверждена в результате метаанализа Li et al (2021) [30]. Авторами было показано, что ее частота варьировалась в пределах 10-85%, а усредненный показатель составил 48,7% (Li et al., 2021) [30].

Taquet et al (2021)[58], проанализировав данные электронных историй болезни 62 354 пациентов с COVID-19 в США, показали, что в течение 14-90 дней после постановки диагноза COVID-19 общая распространённость психических расстройств составила 18.1%, а психических расстройств de novo – 5.8%. Среди наиболее распространённых расстройств авторы выделяют тревожные (12.8%) и аффективные (9.9%). Частота психических расстройств была крайне низка (0.1%).

Méndez et al (2021, 2022) [35, 36] наблюдали когорту пациентов, перенесших COVID-19 в течении 12 месяцев. Спустя 2 месяца после выписки общая распространённость психических расстройств составила 39.1% (тревожные расстройства - 29.6%, депрессивные расстройства - 26.8%, ПТСР – 25.1%) [36], а к 12 месяцу их частота составила 45% (тревожные расстройства – 33.3%, депрессивные расстройства – 32.2%, ПТСР – 24.6%) [36]. Проспективное шестимесячное исследование Houben-Wilke S et al (2022) [25] показало схожую распространённость этих расстройств у лиц, перенесших COVID-19. При этом, отмечалось между третьим и шестым месяцами наблюдения отмечалось значимое снижение количества пациентов с ПТСР (89 (37.2%) vs 64 (26.8%):  $p=0.001$ ), в то время как значимой динамики в редукции депрессивных (112 (46.9%) vs 97 (40.6%):  $p=0.08$ ) и тревожных расстройств (85 (35.6%) vs 83 (34.7%)) выявлено не было.

Таким образом, психопатологические симптомы, возникающие в постковидном периоде существенно, не различались между различными странами и культурами. Депрессия, тревога, нарушения сна и ПТСР оказались наиболее распространёнными психическими расстройствами пост-COVID-19, в то время как психозы встречались достаточно редко.

## 1.1 Патогенез психических расстройств после COVID-19

Влияние коронавируса на ЦНС объясняется несколькими патофизиологическими механизмами.

Так, например, при COVID-19 головной мозг может поражаться, через взаимодействие SARS-COV-2 с ACE-2 рецепторами (ангиотензинпревращающий фермент 2), которые широко представлены эндотелии сосудов в том числе и ЦНС [7].

Вирус может проникать в мозг через гематоэнцефалический барьер [14, 52] или периферические нейроны, взаимодействуя с их нейрональным цитоскелетом [45].

Немаловажную роль в развитии психических расстройств при COVID-19 и в постковидном периоде играют процессы воспаления, в результате которых нарушается ГАМК-эргическая и дофаминэргическая регуляция нейронной цепи кора–базальные ганглии–таламус–кора [18].

Спровоцированная попаданием в организм вируса гиперактивация иммунной системы и выброс провоспалительных цитокинов («цитокиновый шторм») приводит к развитию острой неадаптивной воспалительной реакции (maladaptive inflammatory response), в результате которой происходит гибель нейронов [29].

Ишемия и отек мозга, возникающие в следствии спазма сосудов и гиперкоагуляции приводят к некрозу и апоптозу нервных клеток и провоцирует развитие психопатологических симптомов [24].

## 1.2 Факторы риска развития психических расстройств

Возникновение психических расстройств у лиц, перенесших COVID-19 ассоциировано как биологическими (пожилой возраст, беременность и ожирение и т.д.), так и с социальными и психологическими факторами (социальная изоляция, финансовые потери и др.) Так, например, ожирение и сахарный диабет, за счет ассоциированного с ними системного воспаления и нарушения работы иммунной системы, только с высоким риском тяжелого течения коронавирусной инфекции, но с риском развития психических расстройств и постковидного синдрома [31, 66].

Пожилой возраст ассоциирован с риском тяжелого течения COVID-19 и возникновения психопатологических симптомов постковидного синдрома [19, 20]. В процессе старения формируется дисбаланс системы цитокинов, проявляющийся повышением провоспалительных цитокинов, снижением противовоспалительных цитокинов и снижением функции, опосредованной Т-клетками, что в свою очередь делает пожилых людей более восприимчивыми к инфекционным и психические заболевания [3, 32].

Женщины, пережившие COVID-19, подвергаются более высокому риску развития психопатологических симптомов в постковидном периоде [23, 26, 50]. Отягощенный психиатрический анамнез также существенно повышает риск появления психических расстройств после COVID-19 [33, 58].

Предполагается, что такие приводящие к стрессу факторы как COVID-19 у родных, социальная изоляция, работа в красной зоне, стигматизация, финансовые потери и др. связаны с повышенным риском развития тревоги и депрессии после перенесенного COVID-19, что связано гиперфункцией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и активацией процессов воспаления [47]. Так, например, чувство одиночества и ухудшение социально-экономического статуса связаны повышенной экспрессией генов провоспалительных цитокинов [10] и повышением уровня таких маркеров воспаления как интерлейкин IL-6 и С-реактивный белок [42].

### 3. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ПОСТ-COVID-19

Несмотря на то что эта тема до сих пор остается мало изученной, с начала пандемии коронавируса было опубликовано несколько проспективных исследований, сообщающих о наличии когнитивных нарушений у пациентов, перенесших COVID-19[11]. Согласно полученным данным, основной процент когнитивного дефицита приходится на тех пациентов, у которых инфекция протекала в легкой и среднетяжелой форме, а основными доменами, в которых выявлялись поражения стали внимание, память и исполнительные функции.

Общая распространенность когнитивных нарушений, включающая в себя пациентов, как с легким, так и с тяжелым течением болезни, в постковидном периоде варьируется в пределах от 54% до 64 %.

Развитие когнитивных нарушений в постковидном периоде, по-видимому, ассоциированы как с иммунологическими, так и не иммунологическими механизмами развития болезни. К первым относятся так называемый «цитокиновый шторм», микроглиальная активация и аутоиммунные реакции организма, а к последним – нарушение проницаемости гематоэнцефалического барьера, тромбообразование в малых церебральных артериях, артериальная гипотензия и гипоксия.

Наличие неврологической симптоматики в остром периоде болезни (головная боль, отсутствие вкуса и обоняния) является основным фактором риска развития когнитивного дефицита в постковидном периоде, при этом основной мишенью становятся такие когнитивные домены как внимание, память и исполнительная функция. Снижение скорости обработки информации, и нарушения памяти крайне негативно влияют на качество жизни пациентов и их способность быстро вернуться к повседневной жизни и работе. Риск развития когнитивных нарушений возрастает в 18 раз после коррекции по наличию депрессии и факторов сердечнососудистого риска.

Согласно данным проведенных исследований, тяжесть когнитивных нарушений, возможно, коррелирует с выраженностью респираторных симптомов, и не связана с возрастом, уровнем образования и иными демографическими и социально-экономическими характеристиками.

Основными инструментами для быстрой оценки когнитивного профиля пациента в постковидном периоде являются такие тесты как «Краткая шкала оценки психического статуса» (MMSE), и «Монреальская шкала оценки когнитивных функций»[43]. В одном из самых больших исследований, проведенных на выборке из 185 пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, у 25.4% обнаружилось когнитивные нарушения, выраженные в результате <24 баллов по шкале MoCA. В другом исследовании, проведенном на пациентах в постковидном периоде, когнитивные нарушения обнаружилось у 28% случаев против 17% из группы контроля. Наиболее эффективным с точки зрения оценки когнитивного статуса является совместное применение как MoCA, так и MMSE, однако данные шкалы позволяют оценить лишь снижение глобальной когнитивной функции у пациента.

Для более подробной и развернутой оценки используется широкие батареи когнитивных тестов, которые могут включать в себя как оценку вербальной беглости, так и оценку по шкале Векслера, прямой и обратный счет, Бентон тест и тесты на семантическую и фонетическую беглость.

## 4. НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО COVID-19

Заболевание COVID-19 часто сопровождается неврологическими нарушениями: слабостью, миалгией, нарушениями вкуса и обоняния, головной болью [77, 79]. Как минимум один неврологический симптом присутствует у каждого третьего заболевшего [39]. В первый же год пандемии представители мирового научного сообщества озвучили мнение, что болезнь может иметь длительно присутствующие неврологические проявления после разрешения острого периода [64]. Постинфекционный синдром наблюдали ранее при других коронавирусных инфекциях: ближневосточном респираторном синдроме MERS и тяжёлом остром респираторном синдроме SARS [67].

Действительно, значительное число людей, перенесших COVID-19, продолжают испытывать симптомы поражения тех или иных систем организма, в том числе психоневрологические симптомы, в ряде случаев в течение более чем полугода, например, слабость, одышку и нарушения памяти [37, 41]. Анализ электронных медицинских карт показал, что частота диагностированных неврологических или психических расстройств в течение 6 месяцев после COVID-19 оказалась выше, чем после простуды и других ОРВИ, и составила примерно 34% [59].

### 4.1 Неврологические постковидные симптомы

Постковидный синдром является гетерогенным расстройством, имеющим различные проявления. Наиболее частыми психоневрологическими расстройствами в рамках постковидного синдрома являются слабость, когнитивные нарушения и нарушения сна [46]. Так, спустя 3 месяца и более после перенесённого COVID-19 около 32-37% пациентов испытывают слабость, 31% – нарушения сна, а 22% – когнитивные нарушения, к числу которых относят в том числе такие симптомы как «туман в голове» («brainfog»), замедление мышления, нарушения внимания, памяти, исполнительных функций и обучения [8, 46]. Указанные симптомы могут присутствовать длительное время или, предположительно, даже усугубляться с течением времени [8, 46]. Другой особенностью «долгого COVID-19» является его возможное развитие вне зависимости от тяжести течения болезни в остром периоде, в том числе среди молодых взрослых и детей [67]. Например, даже лёгкое течение болезни может приводить к последующему когнитивному снижению [5].

Реже в отдалённом периоде после COVID-19 пациентов беспокоят миалгия, аносмия, нарушения вкуса и головная боль. Кроме того, в ряде случаев функциональные расстройства, имитирующие неврологические заболевания, могут сопровождать другие постковидные симптомы, что требует внимательного и комплексного подхода к интерпретации клинической картины в каждом отдельном случае [21].

Мышечно-скелетная боль в отдалённом периоде после перенесённого COVID-19 чаще присутствует у пациентов с миалгией в остром периоде болезни. Более половины пациентов с предшествующим болевым синдромом в анамнезе сообщают об усугублении боли после COVID-19 на протяжении более 6 месяцев [17].

Головная боль является распространённым симптомом, присутствующим почти у каждого второго заболевшего COVID-19. Распространённость головной боли после острой стадии COVID-19 постепенно уменьшается и достигает примерно 10% к концу третьего месяца [16]. Типичными характеристиками головной боли, ассоциированной с COVID-19, считаются: (а) двусторонняя локализация, (б) пульсирующий, давящий или колющий характер, (в) длительность более 72 часов, (г) устойчивость к обезболивающим препаратам первой линии. Головная боль при COVID-19 чаще встречается у мужчин и

ассоциирована с другими симптомами, такими как нарушения обоняния или вкуса и желудочно-кишечные расстройства [62].

Вегетативные нарушения также встречаются у пациентов, перенесших COVID-19. Наиболее часто среди нарушений автономной регуляции организма выявляют признаки ортостатической непереносимости, в частности – ортостатическую артериальную гипотензию и синдром постуральной тахикардии [6, 12, 38]. Ортостатическая гипотензия может сопровождать другие постковидные неврологические симптомы [6]. Однако, обмороки вследствие вегетативной дисфункции наблюдают редко, в 1% случаев [28]. Также пациенты сообщают о нарушениях потоотделения, зрачковых (пупилломоторных) и желудочно-кишечных нарушениях, вазомоторных реакциях, тахикардии при лёгкой физической нагрузке [6, 28].

#### **4.2 Патогенез неврологических расстройств после COVID-19**

Предполагают различные механизмы развития неврологических постковидных симптомов. Условно данные механизмы можно разделить на иммунологические («цитокиновый шторм», микроглиальная активация, аутоиммунные реакции) и неиммунологические (прямое вирусное повреждение, эндотелиальная дисфункция и нарушение проницаемости гематоэнцефалического барьера, тромбообразование в малых артериях головного мозга, артериальная гипотензия и гипоксия на фоне полиорганной недостаточности) [5, 11]. В ряде случаев неврологические нарушения являются следствием поражения головного мозга в остром периоде (например, вследствие энцефалита или сосудистого поражения головного мозга), в других же случаях (при лёгком течении болезни) они могут быть обусловлены длительно протекающими патофизиологическими процессами, в т.ч. аутоиммунными [5, 11, 15]. Опубликованы свидетельства гипометаболизма в структурах лимбической системы (в частности, в поясной извилине) по данным позитронно-эмиссионной томографии у пациентов с постковидными когнитивными нарушениями [27].

Для вегетативных нарушений после COVID-19 предложены следующие патогенетические механизмы и модели: гиперadrenergический статус вследствие изменений в ренин-ангиотензин-альдостероновой системе, уменьшение объёма циркулирующей крови, поражение ствола мозга через афферентные волокна блуждающего нерва, аутоиммунное поражение тонких волокон или рецепторов периферической вегетативной нервной системы, прямое поражение нейронов в симпатических ганглиях [22, 61].

Предполагается, что длительно сохраняющийся после COVID-19 кашель также является следствием нейровоспалительных процессов, вовлекающих блуждающий нерв [53].

## 5. ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ПАНДЕМИИ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯМ

Пандемия стала настоящим испытанием для систем здравоохранения всех стран мира, что потребовало быстрого реагирования служб охраны здоровья на всех уровнях для минимизации её последствий. В июне 2020 года Всемирная организация здравоохранения учредила Мировой форум неврологии и COVID-19, в рамках которого были созданы рабочие группы по четырём основным направлениям: (1) острая клиническая помощь и поддержка, (2) сбой работы систем здравоохранения, (3) наблюдение, форма клинического отчёта и минимальный набор данных, (4) отдалённые последствия и длительное наблюдение (сопредседатель – проф., член-корр. РАН А.Б. Гехт).

Руководство московского здравоохранения своевременно и чётко отреагировало на данную проблему, в Москве были инициированы мероприятия по минимизации как острых, так и отдалённых последствий новой коронавирусной инфекции, в том числе в сфере психоневрологии. Так, была обеспечена психологическая поддержка госпитализированных пациентов с COVID-19 и сотрудников, участвовавших в оказании помощи. Активное участие в этой работе приняли психологи и врачи-психотерапевты ГБУЗ НПЦ им. З.П. Соловьева ДЗМ. С начала первой волны специалисты выезжали в «красные зоны» основных московских больниц, занимавшихся лечением COVID-19, для оказания психотерапевтической помощи больным и психологической поддержки сотрудникам. За несколько месяцев работы специалистами было осмотрено свыше 3 тыс. больных, с которыми проведена эффективная работа по мобилизации внутренних ресурсов и повышению комплаентности[69–71].

По поручению Департамента здравоохранения Москвы Центром начата работа по оздоровлению медицинских работников. На основе имевшегося у ГБУЗ НПЦ им. З.П. Соловьева ДЗМ опыта работы с лицами, находящимися в кризисной ситуации, а также рекомендаций ВОЗ была разработана «Программа психолого-психотерапевтической поддержки медицинских работников», которая успешно реализовалась как на территории НПЦ, так и на выездах непосредственно в медицинские организации[69].

Наконец, на базе ГБУЗ НПЦ им. Соловьева ДЗМ разработана с учётом рекомендаций ВОЗ и активно проводится программа выявления постковидных психоневрологических нарушений и комплексного мультидисциплинарного лечения больных с симптомами постковида[69–71].

Сейчас, когда стала известен масштаб распространённости постковидных нарушений и установлены единые критерии диагностики постковидного расстройства, особенно важно разработать чёткий алгоритм выявления постковидного синдрома и маршрутизации пациентов, нуждающихся в медицинской помощи.

## 6. ОПРОСНИК НА ВЫЯВЛЕНИЕ СИМПТОМОВ ПОСТКОВИДНОГО РАССТРОЙСТВА

Научным коллективом ГБУЗ «Научно-практический психоневрологический центр имени З.П. Соловьева» ДЗМ был разработан опросник, направленный на выявление симптомов постковидного расстройства. Опросник составлен на базе рекомендаций Мировой клинической платформы по COVID-19 при Всемирной организации здравоохранения[69]. Форма опросника подходит для самостоятельного заполнения пациентом. Полученные результаты могут быть использованы как для научных исследований, так и в прикладной медицине для дальнейшей маршрутизации и составления персонализированного плана ведения пациента.

Опросник включает в себя следующие части:

- Паспортная часть
- История болезни COVID-19, позволяющая уточнить:
  - давность заболевания COVID-19
  - длительность заболевания COVID-19
  - лабораторное подтверждение болезни
  - симптомы в острый период болезни
  - тяжесть течения болезни
- Чек-лист, оценивающий наличие:
  - общесоматических симптомов
  - неврологических симптомов, включая симптомы расстройства вегетативной нервной системы
  - симптомов расстройства психической сферы

Паспортная часть заполняется пациентами самостоятельно.

Вопросы, касающиеся истории болезни COVID-19, заполняются как в свободной форме (например, дата появления первых симптомов или осложнения), так и путём выбора из предложенных вариантов (например, симптомы в острую стадию заболевания).

Чек-лист заполняется путём выбора из предложенных вариантов ответа для каждого симптома: (а) симптом присутствует на момент опроса, (б) симптом был ранее, но уже прошёл, (в) симптом не возникал. Для некоторых вопросов добавлены уточняющие подвопросы.

Наибольший интерес для клинической практики представляют ответы, свидетельствующие о наличии тех или иных симптомов после перенесённого COVID-19 на момент опроса. Рекомендованный алгоритм действий врача приведён в таблице 1.

## 7. СКРИНИНГОВЫЕ ШКАЛЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ И ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ

В том случае, если пациент отмечает среди возникших или присутствующих симптомов тревожные состояния или снижение настроения, ему должны быть предложены соответствующие скрининговые опросники.

PHQ-9, или Опросник Оценки Здоровья Пациента-9 (приложение 2) [72], направлен на выявление депрессивной симптоматики и состоит из 9 симптомов, частоту которых на протяжении последних двух недель предлагается оценить пациенту по 4-балльной шкале от “совсем не беспокоило (0)” до “почти каждый день (3)”. Если сумма баллов за все вопросы - 10 и больше, то вероятность наличия депрессивного эпизода или другого расстройства с депрессивной симптоматикой достаточно высока, чтобы направить пациента на консультацию к психиатру. Даже в отсутствие высокого количества баллов направление к специалисту в области психического здоровья может быть рекомендовано в случае, если пациент положительно отвечает на пункт “Мысли о том, что было бы лучше, если бы Вас не было вообще или о том, чтобы сделать с собой что-то плохое”, так как он может свидетельствовать о наличии суицидальных мыслей и, возможно, планов.

Схожим образом устроен и опросник для выявления тревожных расстройств ГТР-7 (опросник Генерализованного тревожного расстройства-7)[55]. В этом опроснике из 7 пунктов пациенту так же предлагается оценить наличие тех или иных симптомов тревоги за последние 2 недели, оценив их частоту по 4-балльной шкале от “никогда (0)” до “почти каждый день (3)”. Общая сумма баллов от 10 и выше с высокой чувствительностью и специфичностью свидетельствует о наличии у пациента какого-либо тревожного расстройства, потому оправдывает его направление к психиатру для исключения этих диагнозов.

Важно понимать и специалисту, и пациенту, что просто высокие баллы по двум указанным опросникам не обязательно свидетельствуют о наличии психиатрического диагноза - именно для его выявления или исключения нужна консультация психиатра. Высокие баллы по шкалам могут говорить и о том, что человек переживает нормальный стресс из-за событий в окружающем мире или в семье.

С другой стороны, и низкие баллы по этим шкалам не обязательно исключают наличие того или иного психического расстройства, поэтому при наличии субъективных жалоб на настроение, тревогу или нарушения памяти и внимания направление к специалисту в области психического здоровья может быть оправдано. Также пациенту вне зависимости от дальнейших направлений могут быть предложены методы релаксации, направленные на снижение уровня стресса, напряжения и отвлечения. В следующей главе представлены такие техники.

## 8. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ МЕДИТАЦИИ И РЕЛАКСАЦИИ

Одним из признанных и надёжных методов работы с негативными эмоциями и переживаниями считаются некоторые медитативные или простые дыхательные техники. Они учат отслеживать свои мысли и чувства и управлять ими, а также помогают успокоиться, снизить давление и частоту сердечных сокращений, повысить насыщаемость крови кислородом.

**Медитация осознанности: практическое руководство**

Постоянные мысли о проблемах, мечтания, размышления на негативные или случайные темы могут истощать. Это также может повысить вероятность возникновения тревоги и симптомов депрессии, различных болей и бессонницы. Целью медитации осознанности является поиск внутренней опоры и помощь в совладании с эмоциональной нестабильностью. Это руководство поможет выработать навыки, которые вы могли бы применять в стрессовой ситуации.

Упражнения делятся на несколько блоков. Можно использовать какой-то один или выполнять все блоки последовательно.

**Дышите осознанно**

- Когда у вас появляются негативные мысли, попытайтесь сесть, сделать глубокий вдох и закрыть глаза. Сосредоточьтесь на своем дыхании, как вы вдыхаете и выдыхаете воздух из вашего тела. Даже 1 минута такого дыхания может помочь.

- Дышите спокойно. Если чувствуете, что внимание ускользает, отыщите его, узнайте, на что переключились ваши мысли, и верните фокус к дыханию.

**Будьте внимательны.**

- Постарайтесь найти время, чтобы ощутить окружение всеми своими чувствами – прикосновением, звуком, зрением, обонянием и вкусом. Например, когда вы едите любимую еду, старайтесь почувствовать запах, распробовать и по-настоящему насладиться ею.

**Живите в моменте.**

- Старайтесь намеренно принять, открыто и с пронизательным вниманием отнестись ко всему, что вы делаете. Найдите радость в простых удовольствиях. Примите себя настоящего. Отнеситесь к себе так, как вы бы относились к хорошему другу.

**Сканирование тела.**

- Лягте на спину с вытянутыми ногами и руками по бокам, ладонями вверх. Медленно и сознательно сосредотачивайте свое внимание на каждой части вашего тела, по порядку: от пальцев ног до затылка или наоборот. Отмечайте любые ощущения, эмоции или мысли, связанные с ними.

**Медитация сидя.**

- Сядьте удобно, выпрямите спину, поставьте ноги на пол и положите руки на колени. Дышите через нос, сосредоточьтесь на дыхании, входящем и выходящем из вашего тела. Если физические ощущения или мысли прерывают вашу медитацию, отметьте это для себя, а затем вернитесь к дыханию.

**Мысли и чувства.**

- Следите за процессом своих размышлений, рассматривайте возникающие мысли лишь как «ментальные события», а не как истину или что-то важное. Фиксируйте, как напрягается или расслабляется ваше тело – отмечайте все физические проявления, которые сопровождают мысли. Не оценивайте их, а лишь наблюдайте и переходите дальше: «это моё сердцебиение», «оно участилось», «это страх», «какая-то тревожная мысль» – затем спокойно возвращайте внимание к дыханию. Теперь, когда вы яснее увидели свои переживания и реакции, к которым они приводят; приняли и позволили себе испытывать любые эмоции, возникающие у вас – отнеситесь к себе с теплом, заботой и

дружелюбием. Благодаря доброму отношению к себе вы в состоянии обеспечить себе поддержку и опору.

**При выполнении любых упражнений на медитацию соблюдайте основные принципы:**

- Оставьте попытки достичь какого-то конкретного состояния и ничего не ожидайте.
- Позвольте своим переживаниям быть такими, какие они есть – не пытайтесь их изменить.
- Если у вас возникают какие-либо суждения вроде: «я должен / не должен», «я хороший / плохой» и т.д. – попробуйте «поймать» их и вернуться к простому описанию своих чувств в настоящий момент.
- Наблюдайте за проживанием текущей ситуации, мыслями, эмоциями и ощущениями отстранённо, не реагируя на них – деконцентрируйтесь, воспринимайте уже не каждое отдельное переживание, а все их в совокупности.

Простые упражнения можно выполнять где угодно и когда угодно. Стремитесь практиковать осознанность каждый день – со временем вы поймете, что медитация становится легче. Думайте об этом как об обязательстве воссоединиться с собой, заботиться о себе.

**Диафрагмальное дыхание**

Если такие упражнения вам не подходят, можно попытаться успокоить себя более простой техникой – диафрагмальным дыханием. Такое дыхание улучшает отдачу углекислого газа и получение кислорода, снижает давление и делает реже сердцебиение, таким образом успокаивая и придавая сил.

- Ложитесь на спину, слегка подогнув колени. Используйте подушку под голову или колени при необходимости.
- Положите одну руку на грудь, а другую – на живот, сразу под ребрами.
- Медленно вдыхайте через нос, пропуская воздух глубоко, в сторону вашего живота. Рука на груди должна оставаться неподвижной, а на животе – подниматься
- Напрягите мышцы живота, а затем дайте им опуститься во время выдоха через слегка сжатые губы. Рука на животе должна вернуться в исходное положение.

Практикуйте такое дыхание хотя бы несколько раз в день в течение 5-10 минут, чтобы ощутить его эффект.

## 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Опросник на выявление симптомов постковидного расстройства  
(стр. 1/2)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                  |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| ФИО:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       | Пол:                             |                               |
| Дата рождения:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       | Дата анкетирования:              |                               |
| <b>ПОЖАЛУЙСТА, ОТВЕЬТЕ НА НЕСКОЛЬКО ВОПРОСОВ<br/>О ВАШЕЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ COVID-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                  |                               |
| Дата появления первых симптомов:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                  |                               |
| Дата первого положительного анализа на COVID-19:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                  |                               |
| Тип анализа: <input type="radio"/> ПЦР (мазок из глотки) <input type="radio"/> Антитела (кровь)<br><input type="radio"/> Экспресс-тест <input type="radio"/> Я не сдавал(-а) анализы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                  |                               |
| Отметьте Ваши симптомы при болезни COVID-19: <input type="radio"/> лихорадка <input type="radio"/> кашель<br><input type="radio"/> затруднение дыхания <input type="radio"/> нарушение обоняния/вкуса <input type="radio"/> головная боль<br><input type="radio"/> мышечная боль <input type="radio"/> головокружение <input type="radio"/> затруднение мышления<br><input type="radio"/> повышенная чувствительность к свету, звукам или прикосновениям<br><input type="radio"/> диарея <input type="radio"/> другие: |                                       |                                  |                               |
| Необходимость в медицинской помощи: <input type="radio"/> Бессимптомное течение<br><input type="radio"/> Амбулаторное лечение (на дому) <input type="radio"/> Госпитализация в стационар<br><input type="radio"/> Пребывание в отделении реанимации <input type="radio"/> Кислородная поддержка<br><input type="radio"/> Неинвазивная вентиляция лёгких <input type="radio"/> Инвазивная вентиляция лёгких (ИВЛ)                                                                                                       |                                       |                                  |                               |
| Минимальный уровень сатурации крови кислородом (SpO <sub>2</sub> ): _____ %<br>Максимальная температура тела: _____ °C<br>Максимальное поражение лёгких (по данным КТ): <input type="radio"/> 0% (КТ-0)<br><input type="radio"/> ≤25% (КТ-1) <input type="radio"/> 26-50% (КТ-2) <input type="radio"/> 51-74% (КТ-3) <input type="radio"/> ≥75% (КТ-4)                                                                                                                                                                 |                                       |                                  |                               |
| Осложнения:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                  |                               |
| Дата выздоровления или дата выписки из больницы / закрытия больничного листа / первого отрицательного анализа (нужное подчеркнуть, написать дату):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |                                  |                               |
| <b>ПОЖАЛУЙСТА, УКАЖИТЕ ТОЛЬКО ТЕ СИМПТОМЫ, КОТОРЫЕ<br/>ПОЯВИЛИСЬ ПОСЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                  |                               |
| Повышение температуры тела:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Кашель:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Затруднение дыхания:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нарушение обоняния:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нарушение вкуса:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Боль в мышцах:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |

ЗАПОЛНИТЕ ПРОДОЛЖЕНИЕ АНКЕТЫ НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ↓

Приложение 1. Опросник на выявление симптомов постковидного расстройства  
(стр. 2/2)

|                                                                                                                              |                                       |                                  |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Головная боль:                                                                                                               | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Головокружение:                                                                                                              | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| - при этом предметы плывут перед глазами?                                                                                    | <input type="radio"/> Да              | <input type="radio"/> Нет        |                               |
| - возникает при вставании или стоя?                                                                                          | <input type="radio"/> Да              | <input type="radio"/> Нет        |                               |
| Тошнота или рвота:                                                                                                           | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Слабость, повышенная утомляемость, упадок сил:                                                                               | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Снижение концентрации внимания или мышления, забывчивость:                                                                   | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Снижение аппетита:                                                                                                           | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Снижение настроения:                                                                                                         | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нежелание жить:                                                                                                              | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Тревога, беспричинное волнение:                                                                                              | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Страхи, приступы паники:                                                                                                     | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нарушения сна:                                                                                                               | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Изменения потоотделения:                                                                                                     | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Какие? <input type="radio"/> Потею(-л) больше <input type="radio"/> Потею(-л) меньше <input type="radio"/> Ночная потливость |                                       |                                  |                               |
| Сухость глаз или во рту:                                                                                                     | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Диарея:                                                                                                                      | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нарушения мочеиспускания:                                                                                                    | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Повышенная чувствительность глаз к свету:                                                                                    | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нарушение зрения:                                                                                                            | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Вспышки, "снег" в глазах:                                                                                                    | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Снижение слуха:                                                                                                              | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Шум или звон в ушах:                                                                                                         | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Необычные ощущения в теле (онемение, «мурашки», жжение):                                                                     | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Слабость мышц рук/ног:                                                                                                       | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Дрожь в руках:                                                                                                               | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Нарушения равновесия или неуверенность при ходьбе:                                                                           | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| - были падения? <input type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет                                                           |                                       |                                  |                               |
| Обмороки:                                                                                                                    | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Приступы потери сознания с судорогами:                                                                                       | <input type="radio"/> Да, есть сейчас | <input type="radio"/> Уже прошло | <input type="radio"/> Не было |
| Другие:                                                                                                                      |                                       |                                  |                               |

СПАСИБО ЗА ВАШИ ОТВЕТЫ!

Таблица 1. Алгоритм действий врача при анализе ответов пациента в чек-листе.

| Симптомы, на которые пациент ответил «Да, есть сейчас»      | Алгоритм действий врача                                                                               | Цель                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Повышение температуры тела<br>Кашель<br>Затруднение дыхания | Контроль термометрии                                                                                  | Подтверждение факта лихорадки                                                  |
|                                                             | Клинический анализ крови (лейкоцитарная формула, СОЭ)                                                 | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                     |
|                                                             | Биохимический анализ крови (С-реактивный белок)                                                       | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                     |
|                                                             | Консультация пульмонолога                                                                             | Исключение сопутствующего инфекционного процесса, обструктивной болезни лёгких |
|                                                             | Консультация инфекциониста                                                                            | Исключение сопутствующего инфекционного процесса                               |
|                                                             | Консультация кардиолога (для симптома «затруднение дыхания»)                                          | Исключение сердечной недостаточности по малому кругу кровообращения            |
| Нарушение обоняния                                          | Дополнительных обследований не требуется<br>Объяснение пациенту доброкачественного характера симптома |                                                                                |
|                                                             | Консультация невролога для лиц старше 50 лет                                                          | Исключение синдрома паркинсонизма                                              |
| Нарушение вкуса                                             | Дополнительных обследований не требуется<br>Объяснение пациенту доброкачественного характера симптома |                                                                                |
| Боль в мышцах                                               | Контроль термометрии                                                                                  | Исключение лихорадки                                                           |
|                                                             | Клинический анализ крови (лейкоцитарная формула, СОЭ)                                                 | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                     |
|                                                             | Биохимический анализ крови (С-реактивный белок, КФК)                                                  | Выявление лабораторных маркеров воспаления и поражения мышечных волокон        |
|                                                             | Консультация ревматолога                                                                              | Исключение ревматических заболеваний, фибромиалгии                             |

|                                                                                        |                                                                               |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | Консультация невролога                                                        | Исключение миопатии, фибромиалгии                                                                                |
| Головная боль                                                                          | Консультация невролога                                                        | Определения типа головной боли и необходимости дополнительных обследований, рекомендации по лечению              |
| Головокружение вращательное (предметы плывут перед глазами)                            | Консультация ЛОР-врача, отоневролога                                          | Исключение патологии внутреннего уха и вестибулярных ядер/путей головного мозга                                  |
| Головокружение ортостатическое (возникает при вставании)                               | Проведение ортостатической пробы или консультация кардиолога                  | Подтверждение ортостатической артериальной гипотензии                                                            |
|                                                                                        | Консультация невролога                                                        | Исключение нейрогенного характера ортостатической артериальной гипотензии                                        |
| Головокружение несистемного характера (невращательное, не связанное с положением тела) | Клинический анализ крови (гемоглобин, эритроциты)                             | Исключение анемии                                                                                                |
|                                                                                        | Консультация невролога                                                        | Исключение структурного поражения нервной системы (проводников глубокой чувствительности, лобной коры, мозжечка) |
| Тошнота или рвота<br>Снижение аппетита                                                 | Контроль термометрии                                                          | Исключение лихорадки                                                                                             |
|                                                                                        | Клинический анализ крови (лейкоцитарная формула, СОЭ)                         | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                                                       |
|                                                                                        | Биохимический анализ крови (С-реактивный белок)                               | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                                                       |
|                                                                                        | Консультация невролога                                                        | Исключение менингеальной симптоматики                                                                            |
|                                                                                        | Консультация гастроэнтеролога                                                 | Исключение сопутствующих заболеваний ЖКТ                                                                         |
| Слабость, повышенная утомляемость, упадок сил                                          | Контроль термометрии                                                          | Исключение лихорадки                                                                                             |
|                                                                                        | Клинический анализ крови (гемоглобин, эритроциты, лейкоцитарная формула, СОЭ) | Исключение анемии, выявление лабораторных маркеров воспаления                                                    |

|                                                            |                                                                                  |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | Биохимический анализ крови (С-реактивный белок, Т3 свободный, Т4 свободный, ТТГ) | Выявление лабораторных маркеров воспаления, гипотиреоза                                                                   |
|                                                            | Консультация невролога                                                           | Подтверждение синдрома усталости после перенесённой вирусной инфекции                                                     |
| Снижение концентрации внимания или мышления, забывчивость  | Консультация невролога                                                           | Тестирование когнитивных функций<br>Исключение структурного поражения головного мозга как причины когнитивных расстройств |
|                                                            | Консультация психиатра                                                           | Исключение деменции<br>исключение психических расстройств, имитирующих когнитивное снижение                               |
|                                                            | Консультация клинического психолога/ нейропсихолога                              |                                                                                                                           |
| Снижение настроения                                        | Заполнение скринингового опросника PHQ-9                                         | Исключение депрессивного расстройства и иных психических расстройств, сопровождающихся снижением настроения               |
|                                                            | Консультация психиатра                                                           |                                                                                                                           |
| Нежелание жить                                             | Консультация психиатра                                                           | Оценка суицидального риска                                                                                                |
| Тревога, беспричинное волнение<br>Страхи, приступы паники  | Заполнение скринингового опросника GAD-7                                         | Исключение тревожных расстройств и иных психических расстройств, сопровождающихся тревогой                                |
|                                                            | Консультация психиатра                                                           |                                                                                                                           |
| Нарушения сна                                              | Консультация психиатра, сомнолога                                                | Диагностика нарушения сна<br>Рекомендации по нормализации сна                                                             |
| Изменения потоотделения (повышенная или ночная потливость) | Контроль термометрии                                                             | Исключение лихорадки                                                                                                      |
|                                                            | Клинический анализ крови (лейкоцитарная формула, СОЭ)                            | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                                                                |
|                                                            | Биохимический анализ крови (С-реактивный белок)                                  | Выявление лабораторных маркеров воспаления                                                                                |
|                                                            | Консультация инфекциониста                                                       | Исключение сопутствующего инфекционного процесса                                                                          |

|                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Консультация невролога                                                                                                                                             | Исключение поражения центральной или периферической вегетативной нервной системы                                                   |
| Изменения потоотделения (снижение)       | Консультация невролога                                                                                                                                             | Исключение нейропатии тонких волокон, поражения периферической вегетативной нервной системы                                        |
| Сухость глаз или во рту                  | Консультация офтальмолога                                                                                                                                          | Исключение синдрома сухого глаза                                                                                                   |
|                                          | Биохимический анализ крови (глюкоза, гликированный гемоглобин)<br>Клинический анализ мочи (относительная плотность)<br>Биохимический анализ мочи (глюкоза, ацетон) | Исключение сахарного диабета                                                                                                       |
|                                          | Консультация невролога                                                                                                                                             | Исключение поражения периферической вегетативной нервной системы                                                                   |
|                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |
| Диарея                                   | Консультация гастроэнтеролога                                                                                                                                      | Исключение сопутствующих заболеваний ЖКТ, сопутствующих инфекционных заболеваний                                                   |
| Нарушения мочеиспускания                 | Консультация уролога                                                                                                                                               | Исключение структурной патологии органов мочеполовой системы<br>Исключение нейрогенного характера нарушений                        |
| Повышенная чувствительность глаз к свету | Консультация невролога                                                                                                                                             | Исключение менингеальной симптоматики<br>Исключение поражения периферической вегетативной нервной системы                          |
| Нарушения зрения                         | Консультация офтальмолога                                                                                                                                          | Исключение патологии сетчатки, стекловидного тела, роговицы<br>Оценка остроты зрения<br>Решение вопроса о необходимости периметрии |
|                                          | При выпадении полей зрения на оба глаза – консультация невролога                                                                                                   | Исключение структурного поражения зрительных путей и затылочной коры                                                               |

|                                                                                    |                                                                                                      |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспышки, «снег» в глазах                                                           | Консультация офтальмолога                                                                            | Исключение патологии сетчатки, стекловидного тела, роговицы                                                                                  |
| Снижение слуха<br>Шум или звон в ушах                                              | Консультация ЛОР-врача                                                                               | Исключение патологии внутреннего уха<br>Решение вопроса о необходимости аудиометрии                                                          |
| Необычные ощущения в теле (онемение, «мурашки», жжение)<br>Слабость мышц рук/ног   | Консультация невролога                                                                               | Исключение структурного поражения нервной системы, в первую очередь инсульта и нейропатии                                                    |
| Дрожь в руках                                                                      | Анализ крови биохимический (глюкоза, Т3 свободный, Т4 свободный, ТТГ) или консультация эндокринолога | Исключение эндокринной патологии, в первую очередь щитовидной железы                                                                         |
|                                                                                    | Консультация невролога                                                                               | Исключение патологического тремора, экстрапирамидной патологии                                                                               |
| Нарушения равновесия или неуверенность при ходьбе (внезапность от наличия падений) | Консультация невролога                                                                               | Исключение структурного поражения нервной системы (инсульт, поражение мозжечка, проводников глубокой чувствительности, лобной коры)          |
| Обмороки                                                                           | Консультация кардиолога                                                                              | Исключение кардиогенных и гипотензивных обмороков                                                                                            |
|                                                                                    | Консультация невролога                                                                               | Исключение рефлекторных и гипотензивных обмороков<br>Исключение эпиприического генеза эпизодов с потерей сознания                            |
| Приступы потери сознания с судорогами                                              | Консультация невролога                                                                               | Исключение эпиприического генеза эпизодов с потерей сознания<br>Решение вопроса о назначении и объеме дополнительных обследований (ЭЭГ, МРТ) |

Приложение 2.

| ОПРОСНИК ПО СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ-9<br>(PHQ-9)                                                                                          |         |                |              |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------------|-------------------|
| Как часто за <u>последние 2 недели</u> Вас беспокоили следующие проблемы?                                                            | Ни разу | Несколько дней | Более недели | Почти каждый день |
| 1. Вам не хотелось ничего делать                                                                                                     | 0       | 1              | 2            | 3                 |
| 2. У Вас было плохое настроение, Вы были подавлены или испытывали чувство безысходности                                              | 0       | 1              | 2            | 3                 |
| 3. Вам было трудно заснуть, у Вас был прерывистый сон, или Вы слишком много спали                                                    | 0       | 1              | 2            | 3                 |
| 4. Вы были утомлены, или у Вас было мало сил                                                                                         | 0       | 1              | 2            | 3                 |
| 5. У Вас был плохой аппетит, или Вы переедали                                                                                        | 0       | 1              | 2            | 3                 |
| 6. Вы плохо о себе думали: считали себя неудачником (неудачницей), или были в себе разочарованы, или считали, что подвели свою семью | 0       | 1              | 2            | 3                 |
| 7. Вам было трудно сосредоточиться (например, на чтении газеты или на просмотре телепередач)                                         | 0       | 1              | 2            | 3                 |

|                                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 8. Вы двигались или говорили настолько медленно, что окружающие это замечали? Или, наоборот, Вы были настолько суетливы или взбудоражены, что двигались гораздо больше обычного | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9. Вас посещали мысли о том, что Вам лучше было бы умереть, или о том, чтобы причинить себе какой-нибудь вред                                                                   | 0 | 1 | 2 | 3 |

Приложение 3.

| Опросник ГТР - 7                                                       |         |                |                     |                   |
|------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|---------------------|-------------------|
| Как часто за последние 2 недели Вас беспокоили следующие проблемы?     | Никогда | Несколько дней | Более половины дней | Почти каждый день |
| 1. Повышенная нервная возбудимость, беспокойство или раздражительность | 0       | 1              | 2                   | 3                 |
| 2. Неспособность справиться с волнением                                | 0       | 1              | 2                   | 3                 |
| 3. Чрезмерное беспокойство по разному поводу                           | 0       | 1              | 2                   | 3                 |
| 4. Неспособность расслабляться                                         | 0       | 1              | 2                   | 3                 |
| 5. Крайняя степень беспокойства: «не могу найти себе места»            | 0       | 1              | 2                   | 3                 |
| 6. Легко поддаюсь чувству беспокойства или раздражительности           | 0       | 1              | 2                   | 3                 |
| 7. Опасение чего-то страшного                                          | 0       | 1              | 2                   | 3                 |

## Список литературы

1. Anaya J. M. [и др.]. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review // *Autoimmunity reviews*. 2021. № 11 (20).
2. Asadi-Pooya A. A. [и др.]. Long COVID syndrome-associated brain fog // *Journal of medical virology*. 2021. № 3 (94). С. 979–984.
3. Au A. [и др.]. Estrogens, inflammation and cognition // *Frontiers in neuroendocrinology*. 2016. (40). С. 87–100.
4. Beghi M. [и др.]. Mid-term psychiatric consequences of the COVID-19 pandemic: a 4 months observational study on emergency room admissions for psychiatric evaluation after the (first) lockdown period in Italy // *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2022.
5. Boldrini M. [и др.]. How COVID-19 Affects the Brain // *JAMA Psychiatry*. 2021. № 6 (78). С. 682–683.
6. Brutto O. H. Del [и др.]. Cognitive decline among individuals with history of mild symptomatic SARS-CoV-2 infection: A longitudinal prospective study nested to a population cohort // *European Journal of Neurology*. 2021. № 10 (28). С. 3245–3253.
7. Buoite Stella A. [и др.]. Autonomic dysfunction in post-COVID patients with and without neurological symptoms: a prospective multidomain observational study // *Journal of Neurology*. 2022. № 2 (269). С. 587–596.
8. Ceban F. [и др.]. Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis // *Brain, Behavior, and Immunity*. 2022. (101). С. 93–135.
9. Čiviljak R. [и др.]. The third coronavirus epidemic in the third millennium: what's next? // *Croatian Medical Journal*. 2020. № 1 (61). С. 1.
10. Cole S. W. [и др.]. Myeloid differentiation architecture of leukocyte transcriptome dynamics in perceived social isolation // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015. № 49 (112). С. 15142–15147.
11. Crivelli L. [и др.]. Changes in cognitive functioning after COVID-19: A systematic review and meta-analysis // *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*. 2022. № 5 (18). С. 1047–1066.
12. Crook H. [и др.]. Long covid - Mechanisms, risk factors, and management // *The BMJ*. 2021. (374). С. n1648.
13. Dani M. [и др.]. Autonomic dysfunction in 'long COVID': rationale, physiology and management strategies // *Clinical Medicine*. 2020. С. 2020-0896.
14. Davis H. E. [и др.]. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact // *EClinicalMedicine*. 2021. (38).
15. Deffner F. [и др.]. Histological Evidence for the Enteric Nervous System and the Choroid Plexus as Alternative Routes of Neuroinvasion by SARS-CoV2 // *Frontiers in neuroanatomy*. 2020. (14).
16. Dotan A. [и др.]. The autonomic aspects of the post-COVID19 syndrome // *Autoimmunity Reviews*. 2022. № 5 (21). С. 103071.

17. Fernández-de-las-Peñas C. [идр.]. Headache as an acute and post-COVID-19 symptom in COVID-19 survivors: A meta-analysis of the current literature // *European Journal of Neurology*. 2021.
18. Fernández-de-Las-Peñas C. [идр.]. Myalgia as a symptom at hospital admission by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection is associated with persistent musculoskeletal pain as long-term post-COVID sequelae: a case-control study // *Pain*. 2021. № 12 (162). С. 2832–2840.
19. Frischknecht U. [идр.]. The Correlation between Psychiatric Disorders and COVID-19: A Narrative Review // *Psychiatria Danubina*. 2021. № 1 (33). С. 76–88.
20. Fumagalli C. [идр.]. Clinical risk score to predict in-hospital mortality in COVID-19 patients: a retrospective cohort study // *BMJ open*. 2020. № 9 (10). С. e040729.
21. Fumagalli C. [идр.]. Factors associated with persistence of symptoms 1 year after COVID-19: A longitudinal, prospective phone-based interview follow-up cohort study // *European journal of internal medicine*. 2022. (97). С. 36–41.
22. Gilio L. [идр.]. Case Report: Overlap Between Long COVID and Functional Neurological Disorders // *Frontiers in Neurology*. 2022. (12).
23. Goldstein D. S. The extended autonomic system, dyshomeostasis, and COVID-19 // *Clinical Autonomic Research*. 2020. № 4 (30). С. 299–315.
24. Han Q. [идр.]. Long-Term Sequelae of COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis of One-Year Follow-Up Studies on Post-COVID Symptoms // *Pathogens (Basel, Switzerland)*. 2022. № 2 (11). С. 269.
25. He Y. [идр.]. The correlation between psychiatric disorders and COVID-19: A narrative review // *Psychiatria Danubina*. 2021. № 1 (33). С. 76.
26. Houben-Wilke S. [идр.]. The Impact of Long COVID-19 on Mental Health: Observational 6-Month Follow-Up Study // *JMIR mental health*. 2022. № 2 (9). С. e33704.
27. Huang C. [идр.]. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study // *Lancet (London, England)*. 2021. № 10270 (397). С. 220–232.
28. Hugon J. [идр.]. Long COVID: cognitive complaints (brain fog) and dysfunction of the cingulate cortex // *Journal of Neurology*. 2022. № 1 (269). С. 44–46.
29. Larsen N. W. [идр.]. Preparing for the long-haul: Autonomic complications of COVID-19 // *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical*. 2021. (235).
30. Li X. [идр.]. Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19 // *Journal of pharmaceutical analysis*. 2020. № 2 (10). С. 102–108.
31. Li Y. [идр.]. Insomnia symptoms during the early and late stages of the COVID-19 pandemic in China: a systematic review and meta-analysis // *Sleep medicine*. 2021.
32. Maffetone P. B. [идр.]. The Perfect Storm: Coronavirus (Covid-19) Pandemic Meets Overfat Pandemic // *Frontiers in public health*. 2020. (8).
33. Marsman D. [идр.]. Healthy ageing: the natural consequences of good nutrition-a conference report // *European journal of nutrition*. 2018. № Suppl 2 (57). С. 15–S34.
34. Mazza M. [идр.]. Danger in danger: Interpersonal violence during COVID-19 quarantine // *Psychiatry Research*. 2020. (289). С. 113046.

35. Meinhardt J. [идр.]. Olfactory transmucosal SARS-CoV-2 invasion as a port of central nervous system entry in individuals with COVID-19 // *Nature neuroscience*. 2021. № 2 (24). С. 168–175.
36. Méndez R. [идр.]. Short-term neuropsychiatric outcomes and quality of life in COVID-19 survivors // *Journal of internal medicine*. 2021. № 3 (290). С. 621–631.
37. Méndez R. [идр.]. Long-term neuropsychiatric outcomes in COVID-19 survivors: A 1-year longitudinal study // *Journal of internal medicine*. 2022. № 2 (291). С. 247–251.
38. Michelen M. [идр.]. Characterising long COVID: A living systematic review // *BMJ Global Health*. 2021. № 9 (6). С. e005427.
39. Miglis M. G. [идр.]. A case report of postural tachycardia syndrome after COVID-19. // *Clinical Autonomic Research*. 2020. № 5 (30). С. 449–451.
40. Misra S. [идр.]. Frequency of neurologic manifestations in COVID-19 // *Neurology*. 2021. № 23 (97). С. E2269–E2281.
41. Mohamed-Hussein A. A. R. [идр.]. Non-hospitalised COVID-19 patients have more frequent long COVID-19 symptoms // *The international journal of tuberculosis and lung disease: the official journal of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*. 2021. № 9 (25). С. 732.
42. Munblit D. [идр.]. Risk factors for long-term consequences of COVID-19 in hospitalised adults in Moscow using the ISARIC Global follow-up protocol: StopCOVID cohort study // *medRxiv*. 2021. С. e21251895.
43. Munblit D. [идр.]. Incidence and risk factors for persistent symptoms in adults previously hospitalized for COVID-19 // *Clinical and Experimental Allergy*. 2021. № 9 (51). С. 1107–1120.
44. Muscatell K. A. [идр.]. Socioeconomic status and inflammation: a meta-analysis // *Molecular psychiatry*. 2020. № 9 (25). С. 2189–2199.
45. Nasreddine Z. S. [идр.]. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment // *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005. № 4 (53). С. 695–699.
46. Ortellì P. [идр.]. Neuropsychological and neurophysiological correlates of fatigue in post-acute patients with neurological manifestations of COVID-19: Insights into a challenging symptom // *Journal of the neurological sciences*. 2021. (420).
47. Paniz-Mondolfi A. [идр.]. Central nervous system involvement by severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) // *Journal of medical virology*. 2020. № 7 (92). С. 699–702.
48. Premraj L. [идр.]. Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis // *Journal of the Neurological Sciences*. 2022. (434).
49. Putri C. [идр.]. Psychiatric sequelae in COVID-19 survivors: A narrative review // *World journal of psychiatry*. 2021. № 10 (11). С. 821–829.
50. Renaud-Charest O. [идр.]. Onset and frequency of depression in post-COVID-19 syndrome: A systematic review // *Journal of psychiatric research*. 2021. (144). С. 129–137.
51. Rudroff T. [идр.]. Post-COVID-19 Fatigue: Potential Contributing Factors // *Brain sciences*. 2020. № 12 (10). С. 1–7.
52. Schou T. M. [идр.]. Psychiatric and neuropsychiatric sequelae of COVID-19 - A systematic review // *Brain, behavior, and immunity*. 2021. (97). С. 328–348.

53. Singh B. [идр.]. Prognostic indicators and outcomes of hospitalised COVID 19 patients with neurological disease: An individual patient data meta-analysis // PLOS ONE. 2022. № 6 (17). С. e0263595.
54. Sisó-Almirall A. [идр.]. Long covid-19: Proposed primary care clinical guidelines for diagnosis and disease management // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. № 8 (18). С. 4350.
55. Solomon I. H. [идр.]. Neuropathological Features of Covid-19 // The New England journal of medicine. 2020. № 10 (383). С. 989–992.
56. Song W. J. [идр.]. Confronting COVID-19-associated cough and the post-COVID syndrome: role of viral neurotropism, neuroinflammation, and neuroimmune responses // The Lancet. Respiratory medicine. 2021. № 5 (9). С. 533–544.
57. Soriano J. B. [идр.]. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus // The Lancet Infectious Diseases. 2021. С. 1473-3099.
58. Spitzer R. L. [идр.]. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7 // Archives of internal medicine. 2006. № 10 (166). С. 1092–1097.
59. Stefano G. B. [идр.]. Selective Neuronal Mitochondrial Targeting in SARS-CoV-2 Infection Affects Cognitive Processes to Induce ‘Brain Fog’ and Results in Behavioral Changes that Favor Viral Survival // Medical Science Monitor : International Medical Journal of Experimental and Clinical Research. 2021. (27). С. e930886-1.
60. Tang S. W. [идр.]. Long COVID, neuropsychiatric disorders, psychotropics, present and future // Acta neuropsychiatrica. 2022. С. 1–18.
61. Taquet M. [идр.]. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA // The Lancet Psychiatry. 2021. № 2 (8). С. 130–140.
62. Taquet M. [идр.]. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records // The Lancet Psychiatry. 2021. № 5 (8). С. 416–427.
63. Titze-de-Almeida R. [идр.]. Persistent, new-onset symptoms and mental health complaints in Long COVID in a Brazilian cohort of non-hospitalized patients // BMC infectious diseases. 2022. № 1 (22).
64. Umapathi T. [идр.]. Acute hyperhidrosis and postural tachycardia in a COVID-19 patient // Clinical Autonomic Research. 2020. № 6 (30). С. 571–573.
65. Uygun Ö. [идр.]. Headache characteristics in COVID-19 pandemic-a survey study // Journal of Headache and Pain. 2020. № 1 (21).
66. World Health Organization Coronavirus (COVID-19). Dashboard With Vaccination Data [Электронный ресурс]. URL: <https://covid19.who.int/> (дата обращения: 16.03.2022).
67. Wijeratne T. [и др.]. Post-COVID 19 Neurological Syndrome (PCNS); a novel syndrome with challenges for the global neurology community // Journal of the Neurological Sciences. 2020. (419). С. e117179.
68. Woo M. S. [идр.]. Frequent neurocognitive deficits after recovery from mild COVID-19 // Brain communications. 2020. № 2 (2).
69. World Health Organization Global COVID-19 clinical platform case report form (CRF) for post COVID condition (post COVID-19 CRF) // 2021.

70. Yaksi N. [идр.]. Long COVID in Hospitalized COVID-19 Patients: A Retrospective Cohort Study // Iranian journal of public health. 2022. № 1 (51). С. 88–95.
71. Yong S. J. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments // Infectious Diseases. 2021. № 10 (53). С. 737–754.
72. Zhao Q. [идр.]. Investigation of the mental health of patients with COVID-19 // Chinese Journal of Neurology. 2020. № 6 (53). С. 432–436.
73. Гехт А. [и др.]. Влияние COVID-19 на мозг: психические и неврологические аспекты //Московская медицина // Московская медицина. 2021. (3). С. 82–89.
74. Спенсер П. [и др.]. COVID-19: неврологические последствия //Анализ риска здоровью. – 2021. – №. 2. – С. 168-176.
75. Зинчук М. [и др.]. Сохранение психического здоровья во время пандемии COVID-19: методические рекомендации №113 // 2020. С. 17.
76. Зинчук М. [и др.]. Оказание психиатрической помощи пациентам с непсихотическими психическими расстройствами в период пандемии COVID-19 Москва: «ООО Сам Полиграфист», 2021.С. 73–82.
77. Крюков А. [и др.]. Нарушение обоняния у больных COVID-19: механизмы и клиническое значение // Вестник Оториноларингологии. 2020. № 5 (85). С. 93–97.
78. Погосова Н. [и др.]. Русскоязычная версия опросников PHQ-2 и 9: чувствительность и специфичность при выявлении депрессии у пациентов общемедицинской // cyberleninka.ru.
79. Ридер Ф. [и др.]. Эпилепсия и COVID-19: ведение больных и оптимизация противоэпилептической терапии в условиях пандемии // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. № 10 (120). С. 100–107.
80. Шепелева И. [и др.]. COVID-19: поражение нервной системы и психолого-психиатрические осложнения // Социальная и клиническая психиатрия. – 2020. – Т. 30. – № 4. – С. 76-82.

**Составители:**

*Зинчук Михаил Сергеевич*  
*Кустов Георгий Владимирович*  
*Пашин Евгений Вячеславович*  
*Журавлев Дмитрий Викторович*  
*Войнова Надежда Игоревна*  
*Акжигитов Ренат Гаясович*  
*Мунблит Даниил Борисович*  
*Гехт Алла Борисовна*

## **ДИАГНОСТИКА ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ COVID-19**

**Методические рекомендации**

Отдел координации научной деятельности ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ

Технический редактор

Компьютерная верстка

ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ

127051, г. Москва, ул. Петровка, д. 24