


ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

СОГЛАСОВАНО

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


Г.П. Костюк
« » _____ 2022 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертным советом Департамента
здравоохранения города Москвы №18


« » _____ 2022 г.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ
РАБОТНИКОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ЛЕЧЕНИИ COVID-19

Методические рекомендации № 92

Москва, 2022

УДК 616.89
ББК 56.14
А11

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

Авторы-составители:

Герсамя А.Г., старший психолог ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;
Кабанова Л.Б., врач по лечебной физкультуре, заведующий отделением медицинской реабилитации отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;
Ягодина И.И., к.м.н., врач по лечебной физкультуре отделения медицинской реабилитации отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;
Меньшикова А.А., к.п.н., клинический психолог ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;
Зинчук М.С., к.м.н., руководитель кризисного суицидологического отдела ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;
Акжигитов Р.Г., к.м.н., заместитель директора ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ;
Гехт А.Б., д.м.н., профессор, член-корр. РАН, Заслуженный врач Российской Федерации, директор ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ.

Рецензенты:

Аведисова А.С. – д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, руководитель отдела терапии психических и поведенческих расстройств ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П.Сербского» МЗ РФ
Басова А.Я. – к.м.н., доцент, кафедры психиатрии и медицинской психологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, заместитель директора по научной работе ГБУЗ НПЦ психического здоровья детей и подростков им. Г.Е.Сухаревой ДЗМ

Возможности проведения психообразовательных и восстановительных программ для медицинских работников, участвующих в лечении COVID-19: методические рекомендации/составители: А.Г. Герсамя, Л.Б. Кабанова, И.И. Ягодина [и др.]. М., ГБУЗ НПЦ им. Соловьева ДЗМ, 2022. – 25 с.

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».

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

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

ВСТУПЛЕНИЕ	4
1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
1.1. ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ	6
2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ	11
3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18
БИБЛИОГРАФИЯ	19

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

COVID-19 – Corona Virus Disease 2019

САН – самочувствие, активность, настроение

ЦНС – центральная нервная система

ВСТУПЛЕНИЕ

Глобальная пандемия COVID-19 привела к перегруженности систем здравоохранения во многих странах и их выходу за пределы своих возможностей с точки зрения мощности и ресурсов при сохранении стремления к продолжению оказания качественной медицинской помощи [29]. COVID-19 представляет уникальный вызов для работников здравоохранения, который драматически влияет не только на их рутинные рабочие обязанности, но и их социальный контекст [20]. Медицинские сотрудники столкнулись с необходимостью быстрой адаптации к увеличению потока пациентов, повышением профессиональных требований, изменением клинических ролей, новыми технологиями и способами работы. Тяжелые нагрузки, длинные смены, высокий темп, опасность заражения для себя и своих близких, принятие сложных клинических решений и морально-этические дилеммы, высокие ожидания и надежды со стороны общества – все это неизбежно продуцирует высокие уровни физического и эмоционального профессионального стресса, несущего риски для психического здоровья личности и выгорания специалистов. Ситуация усугубляется и неопределенностью прогнозов окончания пандемии, когда за первой волной последовала вторая, третья и четвертая.

Безусловно, возрастающее негативное влияние на психическое здоровье сотрудников здравоохранения во время подобных кризисов не является новой проблемой. Данные о высоком уровне психических расстройств появлялись после вспышки атипичной пневмонии в 2003 году в Гонконге. Исследования результатов влияния на психическое здоровье эпидемии SARS-CoV-1 показали значительный дистресс у 18-57% медицинских работников, при этом у четверти врачей были обнаружены психопатологические симптомы [2, 17, 21, 22, 25, 30].

Волонтеры из числа медицинских работников в Западной Африке во время эпидемии Эболы 2013-2016 гг. сообщали о симптомах депрессии, изоляции, стигматизации, межличностных трудностях и сильном стрессе после возвращения домой [6].

Около 64% медперсонала работавшего во время начальных этапов вспышки MERS сообщали о симптомах посттравматического стресса даже по прошествии времени [14].

Естественно, учитывая существующий опыт, в ситуации всемирной пандемии COVID-19 психическое здоровье сотрудников здравоохранения почти сразу привлекло к себе повышенное внимание. Обзор и метаанализ, проведенный Li et al. (2021) [16], включающий 65 исследований с участием 97 333 медицинских работников в 21 стране, выявил высокую распространенность умеренной депрессии (21,7%), тревоги (22,1%) и

признаки посттравматического стрессового расстройства (21,5%) среди медицинских работников во время пандемии COVID-19. De Kock с соавторами (2021) [13] по результатам анализа 24 исследований отмечают также наличие бессонницы, обсессивно-компульсивных расстройств и дистресса. Опрос, проведенный среди врачей (n=2334) в США в августе 2020 г. обнаружил, что 58% из них испытывали чувство эмоционального выгорания (по сравнению с 40% в 2018 году). Почти каждый четвертый врач (22%) сообщил, что знает врача, который совершил самоубийство, а 26% знают врача, который желает совершить самоубийство. Кроме того, 18% процентов врачей сообщили, что увеличили употребление лекарств, алкоголя или запрещенных веществ в результате воздействия COVID-19 на их практику или ситуацию на работе [31].

При этом, как справедливо отмечает Søvold с соавт. (2021) [29] оценивая исследования в области влияния пандемии на психическое здоровье, важно отметить, что оно не ограничивается только «диагностически валидными» проблемами или нарушениями. Психическое благополучие это не просто отсутствие психического расстройства. Хронический стресс, усталость, страх или вина в передаче инфекции близким, переутомление, самообвинение, боязнь заражения и смерти, отсутствие перерывов и выходных и негибкость графиков работы может отрицательно повлиять на психическое здоровье медицинских работников независимо от того соответствует ли их психическое состояние критериям расстройства или нет. Так, Центр по контролю и предотвращению заболеваний США указывает на такие возможные симптомы работников здравоохранения как чувства раздражения, гнева, неуверенность, стресс, нервозность или беспокойство; недостаток мотивации; усталость; чувство грусти, депрессии или подавленности; трудности засыпания или концентрации[26]. Отрицательные эффекты на психическое здоровье могут привести к нездоровому поведению, например, к употреблению алкоголя, табака или злоупотреблению наркотиками[1].

К сожалению, большинство специалистов в области здравоохранения обучены ставить пациентов на первое место и помощь самому себе не всегда является приоритетом среди клиницистов. Они могут бояться осуждения со стороны других или чувствовать себя эгоистами при мысли об удовлетворении собственных нужд, а неоднократное упоминание медицинских работников как «героев» может фактически действовать как барьер для них в поиске помощи (например, герои помогают другим, им помощь не нужна) [29].

С учетом высокой нагрузки на сотрудников медицинских организаций по поручению Департамента здравоохранения города Москвы на базе ГБУЗ НПЦ им. З.П.

Соловьева ДЗМ была разработана программа психолого-психотерапевтической поддержки медицинских работников стационаров г.Москвы, направленная на повышение психологической устойчивости и профилактику эмоционального выгорания персонала в условиях пандемии COVID-19.

Программа проходит на базе ГБУЗ НПЦ психоневрологии имени З.П. Соловьева с октября 2020 г. по настоящее время. Всего в программе приняли участие более 13000 медицинских работников учреждений здравоохранения г. Москвы.

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа состоит из двух модулей – психотерапевтического и психофизиологического. Психофизиологический подход, использованный при создании предлагаемого комплекса реабилитации, обеспечивает воздействие одновременно как на уровне психических процессов, так и на уровне различных функциональных систем организма.

1.1. ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

На первом этапе (психотерапевтический модуль) участников обучают приемам стресс-менеджмента – способам управления эмоциональным состоянием и формированию эффективных адаптационных стратегий в условиях действия хронических стрессоров как физической, так и психологической природы. Участники программы обучаются навыкам опознания стрессовых симптомов, навыкам выявления и снижения частоты нежелательных эмоций, методам релаксации и управления эмоциональными состояниями – диафрагмальному дыханию, навыкам осознанности, навыкам прогрессивной мышечной релаксации, медитации.

Данные мировых исследований показали, что методы релаксации, такие как прогрессивная мышечная релаксация, а также методы снижения стресса на основе практик осознанности значительно снижают выраженность стресса, тревоги и депрессии и улучшают качество жизни [11].

Прогрессивная мышечная релаксация — это техника глубокой релаксации, которая эффективно используется для контроля стресса и беспокойства, облегчения бессонницы и уменьшения симптомов некоторых видов хронической боли. Прогрессивная мышечная релаксация основана на простой практике поочередного напряжения групп мышц с последующей фазой расслабления и снятия напряжения. Она была описана Эдмундом Джейкобсоном в 1930-х годах и основана на его предположении, что умственное спокойствие является естественным результатом физического расслабления.

Исследования Джейкобсона показали что уменьшение мышечного напряжения снижало активность центральной нервной системы и способствовало расслабленному состоянию.

Как правило, рекомендуется напрягать и расслаблять группы мышц по одной в определенном порядке, обычно начиная с нижних конечностей и заканчивая лицом, животом и грудью. Участникам предлагается на вдохе напрячь одну группу мышц (например, верхнюю часть бедер) на 5-10 секунд, затем выдохнуть и резко ослабить напряжение на 10 до 20 секунд. Затем переходят к следующей группе мышц (например, к ягодицам). За прогрессирующей последовательностью напряжения и расслабления мышц естественным образом следуют и другие элементы релаксационной реакции: дыхание становится медленнее и глубже; снижается частота сердечных сокращений и артериальное давление; расширение сосудов происходит в мелких капиллярах конечностей, создавая комфортное тепло и субъективное ощущение спокойствия и легкости. Эта техника может практиковаться как в положении сидя, так и лежа, в удобной одежде и в тихом месте, свободном от всех отвлекающих факторов.

Современные методики психотерапии, основанные на приемах осознания, сочетают практики релаксации и медитации в структурированные тренировки, иногда включая дополнительные элементы когнитивно-поведенческой терапии. Было показано, что практики осознанности являются методикой, помогающей повысить стрессоустойчивость, в том числе у медицинских работников, работающих на первой линии помощи [32]. Доказана их эффективность в снижении уровня выгорания и повышения психологической устойчивости врачей [8, 19].

«Осознанность» в настоящее время часто используется как обобщающий термин. Обычно он обозначает практики, включающие обращение внимания как на внешние, так и на внутренние телесные ощущения или умственное содержание с определенными установками и намерениями [15]. Например, часть практик осознанности базируется на развитии внимания к соматическому и сенсорному опыту настоящего момента. Они могут быть направлены на прослушивание звуков, наблюдение за визуальными, тактильными, обонятельными или вкусовыми объектами, варианты сканирования тела, концентрацию на дыхании. Практики такого типа действуют за счет стабилизации сознания (использование например, дыхания в качестве якоря к настоящему моменту) и уменьшения размышлений.

Как варианты медитаций осознанности можно привести рекомендации клиники МАУО:

1.1 Осознанное дыхание

- Если у Вас появляются негативные мысли, постарайтесь сесть, сделать глубокий вдох и закрыть глаза. Сосредоточьтесь на своем дыхании, как вы вдыхаете и выдыхаете, самом ощущении прохождения воздуха. Даже 1 минута такого дыхания может помочь.

- Цель медитации не в том, чтобы сконцентрироваться лишь на дыхании и заблокировать остальные ощущения. Внимание на дыхании необходимо как точка опоры, к которой Вы сможете возвращаться, когда заметите, что отвлеклись и начали мысленно где-то блуждать.

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

1.2. Будьте внимательны к ощущениям.

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

1.3. Живите в настоящем моменте.

- Постарайтесь принимать открыто и с вниманием то, что вы делаете. Найдите радость в простых удовольствиях. Примите себя настоящего. Отнеситесь к себе так, как Вы бы относились к хорошему другу.

Вы также можете попробовать более структурированные блоки упражнений на осознанность, например:

1.4. Сканирование тела.

- Лягте на спину с вытянутыми ногами и руками по бокам и ладонями, направленными 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 каждой частью вашего тела.

1.5. Медитация сидя.

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

1.6. «Шагающая» медитация.

- Найдите тихое место длиной от 3 до 6 метров и начинайте медленно ходить. Сосредоточьтесь на ощущениях ходьбы, осознавая ощущения стояния и тонкие движения, которые поддерживают ваше равновесие. Когда Вы достигнете препятствия, поверните и продолжайте идти, сохраняя осознание своих ощущений.

1.7. Наблюдение за мыслями и чувствами.

Следите за процессом своих размышлений, рассматривайте возникающие мысли как бы издали, не принимайте их как единственно верные или окончательные. Фиксируйте, как напрягается или расслабляется ваше тело – отмечайте, но не оценивайте физические проявления, которые сопровождают мысли. «Это моё сердцебиение», «это страх», «какая-то тревожная мысль» – после этих наблюдений 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.

1.8 . Общие принципы медитации

При выполнении любых упражнений на медитацию соблюдайте основные принципы:

- Не стремитесь достичь какого-то конкретного состояния и ничего не ожидайте. Подходите к медитации с любопытством, а к себе относитесь с добротой и состраданием.
- Позвольте своим переживаниям быть такими, какие они есть – не пытайтесь их изменить. Медитация осознанности – это не техника расслабления, это способ понять и принять то, как мы себя чувствуем.
- 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, без оценки.
- Наблюдайте за проживанием текущей ситуации, мыслями, эмоциями и ощущениями отстранённо, не реагируя на них – деконцентрируйтесь, воспринимайте уже не на каждое отдельное переживание, а все их в совокупности.

Схожий эффект снижения общего уровня стресса наблюдается при использовании практик диафрагмального дыхания, механизм которых основан на активации парасимпатической нервной системы [4]. Диафрагмальное дыхание (также называемое «абдоминальным дыханием», «дыханием животом», «глубоким дыханием») определяется как эффективная комплексная тренировка тела и разума для борьбы со стрессом и психосоматическими состояниями. Диафрагмальное дыхание включает сокращение

диафрагмы, расширение живота и углубление вдоха и выдоха что снижает частоту дыхания и максимально увеличивает количество газов в крови[18]. В настоящее время дыхательная практика широко применяется в клинической терапии психических состояний, таких как посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) [3, 7, 28], двигательные расстройства [27], фобии [5] и другие стресс-сопутствующие эмоциональные расстройства. При этом диафрагмальное дыхание является очень простым в освоении методом релаксации. Например, Johns Hopkins All Children's Hospital[10] приводит следующую инструкцию:

- Найдите удобное место и лягте на спину.
- Положите руку на живот, над пупком. Положите другую руку на грудь.
- Медленно вдохните через нос и представьте, что в животе надувается воздушный шар. Вы почувствуете, как ваша рука двигается, когда ваш живот становится больше и выпячивается.
- Рука на груди должна оставаться неподвижной.
- Медленно выдохните через рот и представьте, как воздушный шар сжимается, когда ваш живот становится плоским.
- Вдыхая, вы можете представить, что нюхаете цветок или любимую еду. Вдохните как можно плавнее и мягче.
- Когда вы выдыхаете, сожмите губы и представьте, что вы аккуратно задуваете 100 свечей на день рождения или медленно выдуваете пузыри с помощью палочки для пузырей (может быть полезно использовать настоящую палочку для пузырей).

Немаловажной частью психотерапевтического модуля программы является привлечение внимания участников к необходимости внимательного отношения к себе и своему состоянию со стороны медицинских работников и применению навыков самопомощи. Обзор Waris Nawaz с соавторами (2020) и Heath с соавторами (2020) [9, 24] указывают на важность баланса личных потребностей и потребностей других и рекомендуют уход за собой как первую линию защиты для работников здравоохранения, отвечающих за лечение пациентов с COVID-19 во время продолжительного кризиса и нарушения их нормального образа жизни. Другие основанные на принципах стратегии самопомощи включают в себя приоритетность близких отношений, например, с семьей, поддержание здорового образа жизни с помощью обеспечения достаточного сна, регулярных физических упражнений и отдыха, поощрения развлекательной деятельности

и хобби. Благоприятные эффекты развития навыков самопомощи включает улучшение физического, умственного и эмоционального благополучия медицинских работников [23], а также их способности обеспечить уход за своими пациентами с большим состраданием, эффективностью и сочувствием [12].

1.2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

На втором этапе программы осуществляется психофизиологический модуль, состоящий из последовательного комплексного физиотерапевтического воздействия с применением нескольких методов, взаимно потенцирующих друг друга.

Этот модуль стартует с комплекса лечебной физкультуры, включающего динамические упражнения для крупных и мелких суставов, упражнения для расслабления мышц туловища, координационные упражнения для улучшения кровоснабжения головного мозга, дыхательные упражнения – диафрагмальное дыхание и звуковую гимнастику. Специально разработанная последовательность упражнений позволяет снять эмоционально-физическое напряжение, активизировать мозговую деятельность, улучшить трофику тканей

Положительное воздействие двигательной активности на функциональное состояние нервной системы, психическую деятельность человека подтверждено многим исследователями. Современные представления о роли движения, потребности в движении для регуляции двигательной активности, функционального состояния нервной системы основаны на взглядах Сеченова И.М. о «темном мышечном чувстве» и «зарядке нервных центров»; Бехтерева В.М. о благотворном влиянии легкой мышечной работы на психическую деятельность человека, «движении ради движения»; Ухтомского А.А. о доминанте и доминировании моторного анализатора («моторный стержень»). Ослабление моторного анализатора дезорганизует подкорку и связанные с ней вегетативные функции – волевое торможение двигательных проявлений эмоций приводит к усилению вегетативных реакций. Гипокинезия ведет к ослаблению проприоцептивной стимуляции и часто сопровождается психоэмоциональными расстройствами. Таким образом, существование тесной двусторонней связи между состоянием ЦНС и тонусом скелетной мускулатуры позволяет изменением активности мышц влиять на психофизиологический статус организма.

Комплекс лечебной гимнастики включает в себя: дыхательные упражнения, которые способствуют не только улучшению оксигенации крови, но и снятию психоэмоционального напряжения. В условиях хронического стресса и повышенных эмоциональных нагрузок отмечается изменение (извращение) паттерна дыхания,

зключающееся в редукации подвижности диафрагмы (инертность, блокада диафрагмы). Это приводит к нарушению кардиодиафрагмальных соотношений. Выключение диафрагмальной порции дыхания приводит к компенсаторной гиперфункции межреберных, лестничных, грудных мышц, а также мышц надплечий, что вызывает миалгические боли и локальные гипертонусы — основу болевых ощущений в области грудной клетки, сердца. *Первый принцип* дыхательной гимнастики — попытка постепенного включения, а при возможности даже переход на диафрагмальное (брюшное) дыхание. Эффективность использования последнего связана с тем, что диафрагмальное дыхание вызывает выраженный рефлекс Геринга—Брейера («тормозной» рефлекс, связанный с включением рецепторов на растяжение в легких), приводит к снижению активности ретикулярной формации ствола головного мозга, снижению активности неокортекса и стабилизации психических процессов. Кроме того, было обнаружено, что в ситуациях, сопровождающихся отрицательными эмоциями, преобладало грудное дыхание, а сопровождавшихся положительными эмоциями, — диафрагмальное.

Второй принцип, который должен быть реализован при проведении дыхательной гимнастики, — формирование определенных соотношений между длительностью вдоха и выдоха — соответственно 1:2. Подобные соотношения являются наиболее благоприятными и соответствуют в большей степени состоянию расслабленности, покоя. При моделировании отрицательных эмоциональных воздействий обнаружена отчетливая тенденция к укорочению фазы выдоха.

Третий принцип — попытка к урежению и (или) углублению дыхания. Формирование медленного паттерна дыхания имеет ряд преимуществ в том смысле, что он оптимизирует процесс внутрилегочной диффузии. Установление медленного паттерна дыхания безусловно выгодно с точки зрения «разрушения» патологического гипервентиляционного, чаще всего быстрого, паттерна дыхания.

Четвертый принцип дыхательной гимнастики — использование определенной психологической регуляции. В патологическом паттерне дыхания как ядерное образование выступает тесная связь между ощущением тревоги и усилением дыхания. Всякие дыхательные упражнения, особенно на начальном этапе занятий, воспринимаются больными как телесное ощущение тревоги, беспокойства. Дыхательные упражнения сами по себе неэффективны, если они касаются только физиологической части паттерна дыхания. Поэтому зарождение нового адекватного паттерна дыхания должно происходить на фоне постоянного «впитывания» в себя во время упражнений эмоционально-стабильных положительно окрашенных состояний.

Тренировка функции равновесия также должна быть неотъемлемой частью занятий. Функция равновесия тела определяет способность человека сохранять устойчивое вертикальное положение в состоянии покоя, при ходьбе и при выполнении различных двигательных актов. Следовательно, одним из важнейших условий жизнедеятельности человека, которое позволяет ему активно взаимодействовать с внешней средой, является сохранение равновесия и координации движений. Лечебная гимнастика, оказывая воздействие на функциональное состояние постуральной системы и психофизиологическое состояние с помощью увеличения афферентации от проприоцепторов, вестибулярного и зрительного анализаторов в ЦНС, повышает устойчивость в вертикальном положении.

Для тренировки функции равновесия в комплекс упражнений включаются упражнения с уменьшением площади опоры (исходное положение стоя на одной ноге). Повороты и наклоны головы включают шейно-тонические рефлексы, использование наклонов корпуса, поворотов и наклонов головы задействуют вестибуло-тонические реакции, движения глаз – окуло-тонические и вестибуло-окулярные реакции.

Упражнения на координацию являются неотъемлемой частью занятия лечебной гимнастикой. Разнонаправленные движения позволяют тренировать межполушарные взаимоотношения, что оказывает положительное влияние на функции головного мозга, и позволяет улучшить скорость реакции, мышления, память.

Лечебная гимнастика проводится в исходном положении стоя, и в дальнейшем данные упражнения могут быть использованы для самостоятельных занятий.

Исходное положение стоя.

1. Руки через стороны вверх – вдох, через стороны вниз - выдох. 3-4 раза.
2. Пальцы рук с напряжением сжать в кулаки, удержать 2-3 сек, разжать, максимально потянуть пальцы в сторону. 6-8 раз.
3. Круговые движения в лучезапястном суставе наружу и внутрь. 8-10 раз.
4. Носу на носок. Круговое движение в голеностопном суставе. 8-10 раз.
5. Сжать пальцы рук в кулак, поочередное сгибание разгибание рук в локтевом суставе, с напряжением. 8-10 раз.
6. Перекаты с носков на пятки. 8-10 раз.
7. Захлест голени назад, поочередно правой левой. По 6-8 раз.

8. Ходьба на месте с высоким подниманием бедра, активно работая руками.
9. Нижнее успокаивающее дыхание
10. Наклон головы вправо влево. По 4-6 раз.
11. Круговые движения перед собой, сверху вниз и обратно. По 4-6 раз.
12. Поворот головы от плеча к плечу с наклоном головы вперед.
13. Плечи вверх назад вниз. 6-8 раз.
14. Руки на пояс, свести лопатки, отводя локти назад, развести лопатки – локти вперед. 8-10 раз.
15. Полуприсед, ноги шире плеч, кисти на бедра. Поочередные круговые движения в коленном суставе кнаружи и внутрь по 4-6 раз.
16. Среднее укрепляющее дыхание.
17. Сжать пальцы рук в кулаки. Поднять правую руку вверх, одновременно менять положение рук 6-8 раз.
18. Развести руки в стороны. Сгибать одновременно руки в локтевом суставе, сжимая пальцы рук в кулаки. 4-6 раз.
19. Пальцы рук в замок, ладони на грудь.
 - a) Выпрямить руки вперед
 - b) Поднять руки вверх
 - c) По диагонали вправо
 - d) По диагонали влево
20. Руки в стороны. Отведение бедра в сторону вверх, по 4-6 раз. с постепенным увеличением амплитуды.
21. Верхнее радостное дыхание
22. Ноги шире плеч. Боковые наклоны в стороны. По 6-8 раз.
23. Ноги шире плеч. Круговые движения тазом в одну и другую сторону, восьмеркой.
24. Кисти к плечам, потянуться правым коленом к левому локтю, левым к правому.
25. Поднять правую прямую руку и левую согнутую ногу, зафиксировать положение 2-3 сек, выполнить другой парой.
26. Руки в стороны.
 - a) Кисти к плечам - правый кулак внутри
 - b) Кисти с плечам - левый кулак внутри

- c) Поочередно правый левый кулак внутри
 - d) Поочередно левый правый кулак снаружи
27. Полное гармоничное дыхание
28. Одна рука на кончике носа, другая на мочке противоположного уха.

Поменять руки местами. По 8-10 раз.

29. Одна рука формирует «козырек» у лба большой палец внутрь, другая рука выпрямлена вперед и показывает «класс». Поменять.

30. Одна рука показывает V, другая рука показывает «ОК». Поменять.

31. Показываем одновременно двумя руками

- a) указательный и средний палец
- b) указательный, средний, безымянный
- c) указательный и мизинец

32. Правая рука вытянута вперед, смотрим на большой палец. Рисуем рукой горизонтальную восьмерку, следим глазами за пальцем. Движение справа налево и другой рукой наоборот.

33. Правая рука вытянута вперед, смотрим на большой палец. Рисуем рукой вертикальную восьмерку, следим глазами за пальцем. Движение сверху вниз и другой рукой наоборот.

34. Руки в стороны вдох, выдох обнять себя, со звуком «Хааааааа».

Повторить 3-4 раза.

35. Руки вверх, потряхивание пальцами рук.

На следующем этапе в психофизиологическом модуле предусмотрен классический массаж с элементами сегментарно-рефлекторного и точечного воздействия на организм.

В основе использования массажа как лечебного средства лежит положение о том, что изменения в коже, мышцах, фасциях наблюдаются не только при заболеваниях, но и при негативных эмоциональных состояниях. Нередко они возникают еще в состоянии предболезни и остаются после исчезновения клинических проявлений заболевания. Сущность нервно-рефлекторного действия массажа состоит в раздражении экстерорецепторов (рецепторов кожи), проприорецепторов (рецепторов сухожилий, мышц, фасций, суставных сумок, связок), ангиорецепторов (рецепторов стенок сосудов). По чувствительным путям импульсы передаются в центральную нервную систему, достигая коры головного мозга, где синтезируются в общую сложную реакцию, вызывающую различные функциональные изменения в организме. Кроме того, центростремительные (афферентные) импульсы изменяют функциональное состояние

коры головного мозга и других отделов центральной нервной системы. Устранение локального мышечного напряжения позволяет потенцировать расслабление достигнутое во время занятия лечебной гимнастикой. Массажные приемы, направленные на улучшение кровоснабжения и устранения миофасциальных триггерных точек оказывают оздоравливающее воздействие на весь организм.

Дальнейшее релаксационное воздействие осуществлялось с помощью «Релаксационной альфа-капсулы», что потенцирует действие проведенных ранее методик и позволяет усилить релаксационный эффект. Режим работы капсулы: в течение 30 минут, однократно, температура – 35 градусов, ароматерапия – эфирное масло лаванды, вибрационный массаж – воздействует равномерно по всему ложу (на область грудного и поясничного отделов туловища, таза, бедер, голеней) оказывает выраженное обезболивающее и релаксирующее действие, которое сопровождается ответными вазомоторными реакциями, при этом происходит активация окислительно-восстановительных процессов в мышцах, что способствует быстрому снятию утомления и восстановлению их работоспособности; кислородотерапия – обдув лица воздушной смесью с содержанием кислорода 93% при скорости потока 2 л/мин, заложена в программу работы капсулы (улучшает настроение, повышает концентрацию внимания и работоспособность, улучшает физическую выносливость и снижает эмоциональное напряжение), офтальмохромотерапия – импульсная подсветка видимого спектра воздействует на зрительный анализатор с длиной световой волны 465-470 (ультрасиний) и 620-625 (ультракрасный) для снятия стресса и улучшения сна, что способствует дальнейшему расслаблению поверхностной мускулатуры.

В завершении модуля участникам программы проводится сеанс рефлексотерапии с целью восстановления функциональной активности организма, снятия стрессорных реакций организма (психоэмоциональное перенапряжение, угнетение иммунных реакций), а также для дальнейшей пролонгации полученных эффектов. При этом рефлексотерапия включает два компонента лечебного воздействия:

1) цубо-терапия – аппликация металлических шариков для «Цубо» на акупунктурные точки ушных раковин фиксируемая на 3-5 дней наочно, после чего пациенты могут самостоятельно их удалить (получали соответствующий инструктаж). Точки используются для антистрессового, общеукрепляющего и обезболивающего действия;

2) вибромассаж на паравертебральные рефлексогенные зоны на шейном, грудном, пояснично-крестцовом уровнях, оказывающий стимулирующее действие на сегментарные

точки с влиянием на мозговой кровоток, сердечно-сосудистую, дыхательную и пищеварительную системы. Способствует релаксации паравerteбральных мышц с устранением субклинических межverteбральных блокад и, таким образом, устранению патологической импульсации.

2. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для оценки эффективности программы был использован опросник САН, разработанный сотрудниками 1 Московского медицинского института имени И.М.Сеченова В.А. Доскиным с соавторами [33]. САН представляет собой карту, на которую нанесены 30 пар признаков полярного значения. Авторы опросника предполагали, что на основании трех априорно выделенных, категорий (на каждую из них приходится по 10 пар признаков) можно дать полноценную характеристику функционального психоэмоционального состояния человека, причем три основные составляющие – самочувствие, активность и настроение могут быть охарактеризованы полярными оценками, между которыми существуют континуальная последовательность промежуточных значений. При заполнении карты испытуемый должен соотнести свое состояние с каждым признаком, степень выраженности которого устанавливается по семибалльной шкале. Оценки по каждому пункту, превышающие 4 балла, свидетельствуют о благоприятном состоянии испытуемого, ниже 4 — о неблагоприятном состоянии. Нормальные оценки состояния располагаются в диапазоне 50 - 55 «сырых баллов».

В проведении тестирования с помощью опросника САН направленного на оценку функционального психоэмоционального состояния до и после прохождения реабилитационной программы приняли участие 4337 респондентов (3847 женщин и 490 мужчин, средний возраст 43.6, $\delta=11.3$)

Среди них:

Работали в «красной» зоне – 2669 (61.5%)

Имели COVID-19 в анамнезе – 2597 (59.9%)

Должностной состав:

Врачи – 1648 (38%)

Медицинские сестры – 2087 (48.1%)

Административный персонал – 549 (12.7%)

Не указали – 53

По результатам тестирования до начала программы показатели ниже нормативных оказались у 42% участников по параметру самочувствия, 66% по параметру активности и

26% по параметру настроения. После прохождения программы количество низких показателей сократилось до 5% по параметру самочувствия, 33% по активности и 3% по настроению. Сравнение процентного соотношения участников с нормативными/ненормативными показателями до и после прохождения программы демонстрирует значимые различия между группами по критерию χ^2 ($p=0.000$) в сторону нормализации их состояния. Таким образом, результатом участия в программе стало значительное высоко достоверное улучшение показателей психоэмоционального состояния и снижение доли участников с показателями ниже нормы в диапазоне от 2 до 8 раз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данных методических рекомендациях приведены методики, направленные на сохранения психического здоровья и профилактику развития эмоциональных, тревожно-депрессивных и прочих реакций у медицинских работников, труд которых сопряжен с высокой интенсивностью, ответственностью и риском собственного заражения. Основными критериями здоровья индивида является уровень его адаптации к сложившимся условиям и отсутствие клинических признаков заболевания. Следует отметить, что защитные ресурсы психики здорового человека достаточно высоки, однако грань перехода от нормы к психической патологии в большинстве случаев практически не различима. В этой связи крайне важными являются мероприятия по овладению навыками саморелаксации и восстановления сил, информированность медицинских работников необходимости соблюдения принципов здорового образа жизни и проведения психогигиенических мероприятий. В то же время при появлении первых признаков дезадаптации и эмоциональной нестабильности необходима консультация врача-психотерапевта или психиатра. Ряд негативных факторов может быть устранен методиками психокоррекции и рациональной психотерапии в комплексе с психофизиологическими методиками. При отсутствии ожидаемого результата может потребоваться назначение психофармакологического лечения в амбулаторных, а в сложных случаях – стационарных условиях.

Библиография

1. Centers for Disease Control and Prevention Coping with Stress [Электронныйресурс]. URL: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/stress-coping/cope-with-stress/index.html> (дата обращения: 03.08.2022).
2. Chan A. O. M., Chan Y. H. Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore // *Occupational medicine (Oxford, England)*. 2004. № 3 (54). С. 190–196.
3. Descilo T. [идр.]. Effects of a yoga breath intervention alone and in combination with an exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression in survivors of the 2004 South-East Asia tsunami // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2010. № 4 (121). С. 289–300.
4. Fessell D., Cherniss C. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Beyond: Micropractices for Burnout Prevention and Emotional Wellness // *Journal of the American College of Radiology : JACR*. 2020. № 6 (17). С. 746–748.
5. Friedman B. H., Thayer J. F. Autonomic balance revisited: panic anxiety and heart rate variability // *Journal of psychosomatic research*. 1998. № 1 (44). С. 133–151.
6. Gershon R. [идр.]. Experiences and Psychosocial Impact of West Africa Ebola Deployment on US Health Care Volunteers // *PLoS currents*. 2016. (8).
7. Goldin P. R., Gross J. J. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder // *Emotion (Washington, D.C.)*. 2010. № 1 (10). С. 83–91.
8. Goodman M. J., Schorling J. B. A mindfulness course decreases burnout and improves well-being among healthcare providers // *International journal of psychiatry in medicine*. 2012. № 2 (43). С. 119–128.
9. Heath C., Sommerfield A., Ungern-Sternberg B. S. von Resilience strategies to manage psychological distress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review // *Anaesthesia*. 2020. № 10 (75). С. 1364–1371.
10. Hospital J. H. A. C. Complementary Pain Therapies Diaphragmatic Breathing [Электронныйресурс]. URL: <https://www.hopkinsallchildrens.org/Services/Anesthesiology/Pain-Management/Complementary-Pain-Therapies/Diaphragmatic-Breathing> (дата обращения: 03.08.2022).
11. Ibrahim K., Komariah M., Herliani Y. K. The Effect of Mindfulness Breathing Meditation on Psychological Well-being: A Quasi-Experimental Study Among Nurses Working for COVID-19 Patients // *Holistic nursing practice*. 2022. № 1 (36).
12. Kearney M. K. [идр.]. Self-care of physicians caring for patients at the end of life: «Being

- connected... a key to my survival» // JAMA. 2009. № 11 (301). С. 1155–1164.
13. Kock J. H. De [идр.]. A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being // BMC public health. 2021. № 1 (21).
14. Lee S. M. [идр.]. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients // Comprehensive psychiatry. 2018. (87). С. 123–127.
15. Levit-Binnun N., Arbel K., Dorjee D. The Mindfulness Map: A Practical Classification Framework of Mindfulness Practices, Associated Intentions, and Experiential Understandings // Frontiers in psychology. 2021. (12).
16. Li Y. [идр.]. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis // PloS one. 2021. № 3 (16).
17. Lin C. Y. [идр.]. The psychological effect of severe acute respiratory syndrome on emergency department staff // Emergency medicine journal : EMJ. 2007. № 1 (24). С. 12–17.
18. Ma X. [идр.]. The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults // Frontiers in psychology. 2017. № JUN (8).
19. Mahmoud N. N., Rothenberger D. From Burnout to Well-Being: A Focus on Resilience // Clinics in colon and rectal surgery. 2019. № 6 (32). С. 415–423.
20. Markwell A. [идр.]. Clinical and ethical challenges for emergency departments during communicable disease outbreaks: Can lessons from Ebola Virus Disease be applied to the COVID-19 pandemic? // Emergency medicine Australasia : EMA. 2020. № 3 (32). С. 520–524.
21. Maunder R. G. [идр.]. Factors associated with the psychological impact of severe acute respiratory syndrome on nurses and other hospital workers in Toronto // Psychosomatic medicine. 2004. № 6 (66). С. 938–942.
22. Maunder R. G. [идр.]. Applying the lessons of SARS to pandemic influenza: an evidence-based approach to mitigating the stress experienced by healthcare workers // Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique. 2008. № 6 (99). С. 486–488.
23. Mills J., Chapman M. COMPASSION AND SELF-COMPASSION IN MEDICINE // Australasian Medical Journal. 2016. № 05 (09).
24. Nawaz M. W., Imtiaz S., Kausar E. Self-care of Frontline Health Care Workers: During COVID-19 Pandemic // Psychiatria Danubina. 2020. № 3–4 (32). С. 557–562.
25. Phua D. H., Tang H. K., Tham K. Y. Coping responses of emergency physicians and nurses to the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak // Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine. 2005. № 4 (12). С. 322–328.

26. Pollock A. [идр.]. Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020. № 11 (2020).
27. Russell M. E. B. [идр.]. Use of controlled diaphragmatic breathing for the management of motion sickness in a virtual reality environment // *Applied psychophysiology and biofeedback*. 2014. № 3–4 (39). С. 269–277.
28. Sahar T., Shalev A. Y., Porges S. W. Vagal modulation of responses to mental challenge in posttraumatic stress disorder // *Biological psychiatry*. 2001. № 7 (49). С. 637–643.
29. Søvold L. E. [идр.]. Prioritizing the Mental Health and Well-Being of Healthcare Workers: An Urgent Global Public Health Priority // *Frontiers in public health*. 2021. (9).
30. Tam C. W. C. [идр.]. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers // *Psychological medicine*. 2004. № 7 (34). С. 1197–1204.
31. The Physicians Foundation The Physicians Foundation 2020 Physician Survey: Part 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://physiciansfoundation.org/physician-and-patient-surveys/the-physicians-foundation-2020-physician-survey-part-2/> (дата обращения: 03.08.2022).
32. Yanyu J. [идр.]. Meditation-based interventions might be helpful for coping with the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020.
33. Доскин В., Лаврентьева Н., Мирошников М. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // *Вопр. психол.* 1973. (6).
1. Centers for Disease Control and Prevention Coping with Stress [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/stress-coping/cope-with-stress/index.html> (дата обращения: 03.08.2022).
2. Chan A. O. M., Chan Y. H. Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore // *Occupational medicine (Oxford, England)*. 2004. № 3 (54). С. 190–196.
3. Descilo T. [идр.]. Effects of a yoga breath intervention alone and in combination with an exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression in survivors of the 2004 South-East Asia tsunami // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2010. № 4 (121). С. 289–300.
4. Fessell D., Cherniss C. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Beyond: Micropractices for Burnout Prevention and Emotional Wellness // *Journal of the American College of Radiology : JACR*. 2020. № 6 (17). С. 746–748.

5. Friedman B. H., Thayer J. F. Autonomic balance revisited: panic anxiety and heart rate variability // *Journal of psychosomatic research*. 1998. № 1 (44). С. 133–151.
6. Gershon R. [и др.]. Experiences and Psychosocial Impact of West Africa Ebola Deployment on US Health Care Volunteers // *PLoS currents*. 2016. (8).
7. Goldin P. R., Gross J. J. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder // *Emotion (Washington, D.C.)*. 2010. № 1 (10). С. 83–91.
8. Goodman M. J., Schorling J. B. A mindfulness course decreases burnout and improves well-being among healthcare providers // *International journal of psychiatry in medicine*. 2012. № 2 (43). С. 119–128.
9. Heath C., Sommerfield A., Ungern-Sternberg B. S. von Resilience strategies to manage psychological distress among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a narrative review // *Anaesthesia*. 2020. № 10 (75). С. 1364–1371.
10. Hospital J. H. A. C. Complementary Pain Therapies Diaphragmatic Breathing [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hopkinsallchildrens.org/Services/Anesthesiology/Pain-Management/Complementary-Pain-Therapies/Diaphragmatic-Breathing> (дата обращения: 03.08.2022).
11. Ibrahim K., Komariah M., Herliani Y. K. The Effect of Mindfulness Breathing Meditation on Psychological Well-being: A Quasi-Experimental Study Among Nurses Working for COVID-19 Patients // *Holistic nursing practice*. 2022. № 1 (36).
12. Kearney M. K. [и др.]. Self-care of physicians caring for patients at the end of life: «Being connected... a key to my survival» // *JAMA*. 2009. № 11 (301). С. 1155–1164.
13. Kock J. H. De [и др.]. A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being // *BMC public health*. 2021. № 1 (21).
14. Lee S. M. [и др.]. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients // *Comprehensive psychiatry*. 2018. (87). С. 123–127.
15. Levit-Binnun N., Arbel K., Dorjee D. The Mindfulness Map: A Practical Classification Framework of Mindfulness Practices, Associated Intentions, and Experiential Understandings // *Frontiers in psychology*. 2021. (12).
16. Li Y. [и др.]. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis // *PloS one*. 2021. № 3 (16).
17. Lin C. Y. [и др.]. The psychological effect of severe acute respiratory syndrome on

- emergency department staff // *Emergency medicine journal : EMJ*. 2007. № 1 (24). С. 12–17.
18. Ma X. [идр.]. The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults // *Frontiers in psychology*. 2017. № JUN (8).
19. Mahmoud N. N., Rothenberger D. From Burnout to Well-Being: A Focus on Resilience // *Clinics in colon and rectal surgery*. 2019. № 6 (32). С. 415–423.
20. Markwell A. [идр.]. Clinical and ethical challenges for emergency departments during communicable disease outbreaks: Can lessons from Ebola Virus Disease be applied to the COVID-19 pandemic? // *Emergency medicine Australasia : EMA*. 2020. № 3 (32). С. 520–524.
21. Maunder R. G. [идр.]. Factors associated with the psychological impact of severe acute respiratory syndrome on nurses and other hospital workers in Toronto // *Psychosomatic medicine*. 2004. № 6 (66). С. 938–942.
22. Maunder R. G. [идр.]. Applying the lessons of SARS to pandemic influenza: an evidence-based approach to mitigating the stress experienced by healthcare workers // *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*. 2008. № 6 (99). С. 486–488.
23. Mills J., Chapman M. COMPASSION AND SELF-COMPASSION IN MEDICINE // *Australasian Medical Journal*. 2016. № 05 (09).
24. Nawaz M. W., Imtiaz S., Kausar E. Self-care of Frontline Health Care Workers: During COVID-19 Pandemic // *Psychiatria Danubina*. 2020. № 3–4 (32). С. 557–562.
25. Phua D. H., Tang H. K., Tham K. Y. Coping responses of emergency physicians and nurses to the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak // *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*. 2005. № 4 (12). С. 322–328.
26. Pollock A. [идр.]. Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020. № 11 (2020).
27. Russell M. E. V. [идр.]. Use of controlled diaphragmatic breathing for the management of motion sickness in a virtual reality environment // *Applied psychophysiology and biofeedback*. 2014. № 3–4 (39). С. 269–277.
28. Sahar T., Shalev A. Y., Porges S. W. Vagal modulation of responses to mental challenge in posttraumatic stress disorder // *Biological psychiatry*. 2001. № 7 (49). С. 637–643.
29. Søvold L. E. [идр.]. Prioritizing the Mental Health and Well-Being of Healthcare Workers: An Urgent Global Public Health Priority // *Frontiers in public health*. 2021. (9).
30. Tam C. W. C. [идр.]. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers // *Psychological medicine*. 2004. № 7 (34). С. 1197–1204.

31. The Physicians Foundation The Physicians Foundation 2020 Physician Survey: Part 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://physiciansfoundation.org/physician-and-patient-surveys/the-physicians-foundation-2020-physician-survey-part-2/> (дата обращения: 03.08.2022).
32. Yanyu J. [идр.]. Meditation-based interventions might be helpful for coping with the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) 2020.
33. Доскин В., Лаврентьева Н., Мирошников М. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния // Вопр. психол. 1973. (6).

Составители:

Герсамя А.Г.

Кабанова Л.Б.

Ягодина И.И.

Меньшикова А.А.

Зинчук М.С.

Акжигитов Р.Г.

Гехт А.Б.

Методические рекомендации

«Возможности проведения психообразовательных и восстановительных программ для медицинских работников, участвующих в лечении COVID-19»

Технический редактор

Компьютерная верстка

ГБУЗ НПЦ им. З. П. Соловьева ДЗМ

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