



Депрессивные расстройства у лиц, перенесших COVID-19: клиническое наблюдение

Д.А. Головкина, А.К. Васюта, Ю.Г. Тихонова ✉, Т.И. Авдеева, М.А. Кинкулькина

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет); Россия, г. Москва

РЕЗЮМЕ

Цель статьи: представить клиническое наблюдение *пациента С.*, впервые обратившегося в психиатрическую клинику в связи с развитием у него депрессивного эпизода после перенесенной инфекции COVID-19.

Основные положения. После перенесенного COVID-19 возможно появление различных осложнений, которые длятся от нескольких недель до нескольких месяцев после первоначального выздоровления. У молодых ранее здоровых людей постковидные нарушения могут возникать даже после легкого течения COVID-19. Одно из последствий перенесенной коронавирусной инфекции — депрессивные и тревожные расстройства.

Заключение. Данный клинический случай демонстрирует, что в постковидном периоде развиваются стойкие депрессивные расстройства, приводящие к дезадаптации пациента и требующие психофармакотерапевтического вмешательства.

Ключевые слова: COVID-19, состояние после COVID-19, депрессивное расстройство, тревожное расстройство.

Для цитирования: Головкина Д.А., Васюта А.К., Тихонова Ю.Г., Авдеева Т.И., Кинкулькина М.А. Депрессивные расстройства у лиц, перенесших COVID-19: клиническое наблюдение. Доктор.Ру. 2023;22(6):44–48. DOI: 10.31550/1727-2378-2023-22-6-44-48



Depressive Disorders in Survivors of COVID-19: Clinical Observation

D.A. Golovkina, A.K. Vasyuta, Yu.G. Tikhonova ✉, T.I. Avdeeva, M.A. Kinkulkina

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 11 Rossolimo Str., build. 11, Moscow, Russian Federation 119021

ABSTRACT

Aim: To present a case study of *patient S.*, who came to the psychiatric clinic because of a depressive episode after COVID-19 infection.

Key points. COVID-19 can cause various complications that last several weeks to several months after initial recovery. Young, healthy individuals can have post-COVID disorders even after mild COVID-19. Depression and anxiety disorders are among the consequences of past coronavirus infection.

Conclusion. This case study demonstrates that post-COVID patients develop persistent depressive disorders causing patient maladaptation and requiring drug therapy.

Keywords: COVID-19, post-COVID-19 condition, depressive disorder, anxiety disorder.

For citation: Golovkina D.A., Vasyuta A.K., Tikhonova Yu.G., Avdeeva T.I., Kinkulkina M.A. Depressive disorders in survivors of COVID-19: clinical observation. Doctor.Ru. 2023;22(6):44–48. (in Russian). DOI: 10.31550/1727-2378-2023-22-6-44-48

ВВЕДЕНИЕ

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) продолжает оказывать свое влияние на население и на систему здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на сентябрь 2023 года в России выявлено более 22,9 млн подтвержденных случаев заболевания и более 399 тыс. случаев со смертельным исходом¹. С течением времени и появлением новой информации становится все более актуальным изучение возможных последствий для лиц, перенесших COVID-19, факторов риска возникновения данных состояний и способов их предотвращения.

В литературе долго использовались различные термины, описывающие сохранившиеся симптомы после перенесенного COVID-19 («длительный COVID», «затяжной COVID», «состояние после COVID-19»), не были установлены четкие временные промежутки между началом инфекции и проявлениями «постковидного синдрома» [1–3]. ВОЗ 6 октября 2021 года

на основании проведенного исследования предложила определение «состояние после COVID-19», которое охарактеризовали наличием симптомов, развившихся в течение 3 месяцев от момента первых проявлений коронавирусной инфекции и сохраняющихся на протяжении не менее 2 месяцев, а также невозможностью их объяснения альтернативным диагнозом².

Наряду с физическими симптомами (например, утомляемостью, кашлем, затрудненным дыханием, мышечной болью, слабостью, нарушением обоняния и вкуса), пациенты, перенесшие COVID-19, жалуются на нарушение внимания и памяти, тревогу и сниженное настроение [4–6], на «туман в голове» или «тяжесть в голове», раздражительность, затруднение при подборе слов [7].

Существует несколько предположений о механизмах развития симптоматики постковидного синдрома. Прямое нейротропное действие SARS-CoV-2 связывают с проникновением вируса в центральную нервную систему (ЦНС) путем

✉ Тихонова Юлия Гулямовна / Tikhonova, Yu.G. — E-mail: tikhonova_yu_g@staff.sechenov.ru

¹ Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. URL: <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19> (дата обращения — 08.09.2023).

² A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021. WHO reference number: WHO/2019-nCoV/Post_COVID-19_condition/Clinical_case_definition/2021. URL: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1 (дата обращения — 22.09.2023).

ретроградного перемещения по аксонам обонятельных нервов и гематогенным путем, когда распространение происходит через прямое заражение вирусом эндотелиальных клеток и инфицирование иммунных клеток [8–11].

Другой предполагаемый механизм поражения ЦНС при COVID-19 включает цитокин-опосредованное нейровоспаление (воспаление сохраняется даже после выведения вируса из организма) [12]. И, определенно, значительную роль играют психогенные факторы, включающие стресс, связанный с самой пандемией, и последствия социальной изоляции, беспокойство за близких, а также страх заразиться COVID-19 [13].

Связь респираторных нейротропных вирусов с расстройствами настроения и суицидальным поведением описывалась в медицинской литературе и раньше [14, 15], не исключение и инфекция COVID-19 [16]. Частота депрессий в период после COVID-19 в различных исследованиях варьирует от 17 до 29% [17, 18], распространенность посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) — от 20 до 96% [19–21]. Широкий диапазон, вероятно, отражает различия в выборках пациентов, применяемых диагностических методиках.

По данным литературы, основными предикторами возникновения депрессии, тревоги, ПТСР являлись женский пол [18, 22], наличие психических нарушений в анамнезе [23], социальная изоляция. Молодой возраст увеличивал риск развития тревоги и расстройств настроения в постковидном периоде, а пожилой возраст — астении и когнитивной дисфункции [24].

В исследовании L. Huang и соавт. (2021) пациенты, получавшие для лечения COVID-19 кортикостероиды, жаловались на сохраняющуюся выраженную утомляемость и мышечную слабость даже через год после перенесенной инфекции [22]. В той же работе годовичное наблюдение за больными, перенесшими COVID-19, показало увеличение частоты тревоги и депрессии с 23% через 6 месяцев до 26% через 12 месяцев [22].

Противоречивые данные получены в исследованиях связи риска развития психических нарушений в постковидном периоде и тяжести перенесенной коронавирусной инфекции. По данным некоторых авторов, ПТСР, депрессия, тревога наблюдались у пациентов после интенсивной терапии в отделении реанимации [25]. Однако К.К. Wu и соавт. выявили, что более легкое течение COVID-19 было связано с более высоким уровнем тревоги в постковидном периоде [26].

J.K. Logue и соавт. (2021) обнаружили, что около 84% пациентов, получавших амбулаторное лечение в связи с SARS-CoV-2, по прошествии полугода от постановки диагноза предъявляли жалобы на повышенную утомляемость [27]. В другом исследовании показано, что тяжесть COVID-19 не влияет на риск возникновения психических или когнитивных расстройств в постковидном периоде [28].

Нижеприведенный клинический случай иллюстрирует впервые развившийся депрессивный эпизод после перенесенной инфекции COVID-19.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент С., 37 лет, к психиатру обратился впервые. Наследственность отягощена: старший брат злоупотреблял алкоголем, в возрасте 36 лет покончил жизнь самоубийством. Бабушка со стороны отца в 90 лет покончила жизнь самоубийством. Отец злоупотреблял алкогольными напитками.

Больной родился от четвертой нормально протекавшей беременности, в срок, роды были затяжные. Он рос и развивал-

ся в соответствии с возрастом. Посещал детский сад. Был дружелюбным, добрым, активным ребенком. Любил играть с другими детьми, предпочитал командные, подвижные игры. При этом мог спокойно играть в одиночестве, собирая конструктор.

С матерью отношения были теплые, отца боялся, т. к. тот часто напивался, устраивал дома скандалы. Ночами ему часто снились сны о том, как отец бьет мать, а он пытается ее от него защитить.

В 7 лет пациент С. пошел в школу. Быстро нашел общий язык с одноклассниками. Учиться ему нравилось, он успешно справлялся с учебной работой. Домашние задания делал самостоятельно с самого первого класса. В средних классах посещал секцию по рукопашному бою. Вечерами ходил на баскетбол, участвовал вместе с командой в соревнованиях. Дома любил проводить время за игровой приставкой, компьютером. После 9 класса успеваемость снизилась, т. к. меньше стал уделять внимание учебе, стал больше времени проводить с друзьями, в компании с девушками. Окончил школу средне. Пытался поступить в высшее учебное заведение, но не прошел по баллам. Поступил в ПТУ на сварщика. Учился хорошо, было много друзей в группе.

После успешного окончания училища был призван в армию, там начал употреблять алкоголь. После окончания службы, по возвращении домой около месяца практически ежедневно встречался с друзьями, выпивал некрепкие алкогольные напитки. Впоследствии алкоголь употреблял редко, со слов больного, «по праздникам».

В 21 год женился, в браке по настоящее время, имеет двоих детей. Устроился в службу охраны, работал вахтовым методом. Дома помогал жене с детьми, с ведением домашнего хозяйства, занимался спортом, ходил на тренировки по боксу, имеет спортивный разряд.

В декабре 2020 года больной С. перенес COVID-19 в легкой форме, лечение проходило амбулаторно. Через 14 дней соматическое состояние стабилизировалось, вернулся к работе, однако отмечал, что стал быстрее уставать, не смог возобновить прежний режим тренировок. В марте 2021 года у него появились ощущения мышечных спазмов в ногах и руках, чувство стянутости в голове, приступы нехватки воздуха, он стал бояться находиться в замкнутых пространствах. На работе открывал окна, думал, что может не хватить воздуха.

Обращался к неврологам, был обследован, патология не выявлена. С данными ощущениями продолжал работать, с обязанностями справлялся, улучшение не наступало.

Состояние продолжало ухудшаться. Появились сухость во рту, ощущение онемения конечностей, чувство кома в горле, страх, что может задохнуться.

Дома не мог найти себе места, с трудом засыпал. Просыпался рано и «ждал, когда день закончится». Несколько раз приходилось брать отгулы на работе.

В мае 2021 года пациент обратился на консультацию к неврологу, ему рекомендовали прием этифоксина и алимемазина. На фоне терапии тревога уменьшилась, улучшился ночной сон.

Положительный эффект длился около месяца, после чего состояние вновь ухудшилось. Стал ко всему безразличен, «все делал через силу», меньше времени стал проводить с детьми, снизился аппетит. Продолжал работать через силу.

Летом 2021 года вновь появились тревога, сухость во рту, ощущение онемения в конечностях, слабость, головокружение, онемение нижней челюсти. Больной обратился на консультацию к кардиологу, у него диагностировали миокардиодистрофию, исключили коронарогенный характер болей. Осенью 2021 года состояние ухудшилось еще больше,

«тревога стала невыносима», в голову закрадывались пессимистичные мысли, чувствовал себя растерянным, возникали ком в горле, стягивание в груди, настроение было подавленным, нарушился ночной сон. Сложно стало справляться с бытовыми и трудовыми обязанностями. Больной С. обратился на консультацию к психиатру и был госпитализирован в клинику психиатрии им. С.С. Корсакова.

При осмотре при поступлении беспокоен, часто менял положение тела, потирал руки. Настроен доброжелательно, охотно отвечал на вопросы, активно просил помощи. Объяснял, что «мучается с весны», подробно описывал ощущения «подергивания в ногах и мышцах плеча», чувство стянутости в голове, груди. Рассказывал, что обращался к различным специалистам, но самочувствие все ухудшалось.

На момент осмотра пациента в большей степени беспокоила беспричинная тревога, «даже иногда прибегал к приему Феназепам». В последнее время чувствовал себя некомфортно в общественных местах, было сложно усидеть или устоять на месте. На работе, после конфликтных ситуаций подолгу прокручивал в голове, как нужно было бы поступить в той или иной ситуации. Отмечал, что в утренние часы чувствует себя хуже. Настроение описывал как подавленное, «потерял вкус к жизни», ничто не приносило удовольствия, как раньше. Аппетит снижен. Суицидальные мысли отрицал. Обманы восприятия не выявлены. Настроен на лечение, согласился на госпитализацию в психиатрический стационар. Критика сохранена.

При поступлении проведена оценка пациента по психометрическим шкалам:

- шкала оценки депрессии Монгомери — Асберга (Montgomery — Asberg Depression Rating Scale, MADRS) — 35 баллов;
- шкала Гамильтона для оценки депрессии (Hamilton Rating Scale for Depression, HDRS) — 26 баллов;
- шкала Гамильтона для оценки тревоги (Hamilton Anxiety Rating Scale, HARS) — 28 баллов;
- Госпитальный опросник тревоги (Hospital Anxiety Scale, HADS-A) — 15 баллов;
- Госпитальный опросник депрессии (Hospital Depression Scale, HADS-D) — 14 баллов.

Диагноз по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10): *F32.10 Депрессивный эпизод средней степени с соматическими симптомами*. Электрокардиограмма и эхокардиограмма в пределах нормы. Лабораторные параметры в пределах референсных значений.

Динамика показателей психометрических шкал в отделении:

- на первой неделе терапии MADRS — 30 баллов, HDRS — 23 балла, HARS — 22 балла, HADS-A — 12 баллов, HADS-D — 11 баллов;
- на четвертой неделе MADRS — 13 баллов, HDRS — 7 баллов, HARS — 6 баллов, HADS-A — 7 баллов, HADS-D — 7 баллов;
- на восьмой неделе MADRS — 6 баллов, HDRS — 5 баллов, HARS — 6 баллов, HADS-A — 4 балла, HADS-D — 4 балла.

В первую неделю проводилась инфузионная терапия амитриптилином 40 мг/сут с постепенным титрованием дозы, сульпиридом 100 мг/сут, Транквезипамом 0,5 мг/сут. На фоне лечения улучшился ночной сон, больной быстро засыпал, просыпался к завтраку, однако у него сохранялось ощущение отсутствия сна. Уменьшились интенсивность тревоги, ощущение

спазмов мышц. Настроение сохранялось подавленное, большую часть дня проводил в постели, потому что физическая нагрузка быстро утомляла. К общению не стремился, т. к. «не было сил поддерживать разговор». Ни от чего не получал удовольствия. В беседе быстро утомлялся.

На второй неделе инфузионная терапия была заменена на энтеральный прием лекарств, дозу амитриптилина увеличили до 75 мг/сут, дозу сульпирида — до 250 мг/сут, Транквезипам пациент принимал в дозе 0,5 мг/сут, к терапии добавили пароксетин 20 мг/сут. В ходе лечения тревога сохранялась, но возникала эпизодически, в некоторые промежутки времени больной был спокоен, не испытывал внутреннего напряжения. Настроение оставалось сниженным, но увеличилась активность, он стал чаще выходить на улицу, смотреть фильмы, чаще общался с семьей по телефону.

На четвертой неделе терапии амитриптилином в дозе до 150 мг/сут, сульпиридом 250 мг/сут, пароксетином 20 мг/сут тревога значительно уменьшилась, в течение недели зафиксированы только 2 эпизода с тревогой, ушло напряжение в мышцах. Пациент получал удовольствие от еды, его радовала хорошая погода, настроение было сниженным только в течение 2 часов при пробуждении. Появились чувство отдыха после сна, желание вернуться к занятию спортом, скучал по семье.

Больного С. выписали через месяц стационарного лечения с рекомендациями по поддерживающей терапии: прием пароксетина 20 мг/сут, амитриптилина до 150 мг/сут, сульпирида до 250 мг/сут.

В течение 12 месяцев амбулаторного наблюдения отмечались значительное повышение качества жизни и социальной адаптации (помогает жене с детьми, вернулся к работе, к занятиям спортом, к прежней физической форме), отсутствие колебаний настроения, полная редукция тревоги и соматических проявлений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Важной особенностью данного клинического случая является то, что симптомы тревожного и депрессивного расстройств появились у пациента впервые. Психопатологическая симптоматика развилась спустя 3 месяца после перенесенного COVID-19 и стойко сохранялась на протяжении 6 месяцев после возникновения первых признаков психических расстройств. Согласно критерию ВОЗ, этот случай можно рассматривать как «состояние после COVID-19»³.

В данном клиническом наблюдении психическое расстройство развилось у преморбидно здоровой личности. Пациент получил образование, успешно работал, был хорошо адаптирован, имеет друзей и семью, свои интересы и увлечения. После перенесенной коронавирусной инфекции он начал испытывать слабость, повышенную утомляемость. Спустя 3 месяца появилась симптоматика сначала тревожного расстройства, а впоследствии и депрессивного.

Первыми симптомами заболевания стали соматические и вегетативные проявления [29]: спазмы, онемение рук и ног, сухость во рту, ощущение кома в горле, нехватка воздуха. Подобные вегето-сосудистые симптомы неоднократно описывались у пациентов в постковидном периоде [30, 31].

В последующем вышеперечисленные симптомы стали сопровождаться приступами удушья, страхом задохнуться, из-за чего приходилось открывать окна на работе, независимо от температуры воздуха за окном. Данную симптоматику можно квалифицировать как паническое расстройство [32].

³ A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021...

По мере нарастания тяжести симптомов, присоединения практически постоянной тревоги, нарушений сна усиливалась и дезадаптация пациента. В мае 2021 года у него развился эпизод апатической депрессии [33] с выраженной гипотимией, утратой интересов, снижением физической активности и мотивации к деятельности, он стал тяготиться общением с детьми.

На момент поступления в стационар психический статус больного определялся тревожно-депрессивной симптоматикой с преобладанием аффекта тревоги. Обилие соматических жалоб на головокружение, сухость во рту, онемение конечностей, стягивания в груди и голове, болевые ощущения в теле свидетельствовало о наличии соматизированной депрессии [34, 35].

На основании данных анамнеза и психического статуса был поставлен диагноз, классифицируемый в МКБ-10 как «Депрессивный эпизод средней степени с соматическими симптомами».

В семейном анамнезе *пациента С.* обращают на себя внимание аффективные расстройства и расстройства, связанные со злоупотреблением психоактивными веществами, у близких родственников. Затяжные роды часто являются причиной гипоксии плода. Занятия боксом сопровождаются травмами головы. Все это может служить почвой для формирования органической патологии у больного.

Он перенес COVID-19 в легкой форме, что, по мнению некоторых авторов, коррелирует с более выраженными симптомами тревоги и депрессии [26]. Все вышеописанные

особенности могут быть предикторами развития тревожных и депрессивных расстройств у переболевших COVID-19, это требует дальнейшего изучения.

В подобных случаях стоит исключить психогенную причину депрессии, против нее говорит отсутствие значимой для пациента психотравмирующей ситуации и личностных особенностей, которые могли предрасполагать развитию депрессивной реакции.

Столкнуться с подобным случаем может врач любой специальности, т. к. пациенты часто обращаются сначала к кардиологам, неврологам, терапевтам. Так и наш пациент до посещения психиатра прошел обследование у кардиолога и невролога. Отсроченное обращение за специализированной помощью стало причиной снижения трудоспособности и социальной дезадаптации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наше клиническое наблюдение демонстрирует, что после перенесенного COVID-19 тревожные и депрессивные расстройства способны развиваться и спустя 3–4 месяца, они могут не зависеть от степени тяжести перенесенной инфекции, иметь стойкий характер и требовать лекарственной терапии. Наличие соматических симптомов и отсутствие при этом у них органической природы является основанием для обращения к психиатру. Своевременное оказание помощи позволит улучшить социальную адаптацию, ускорит возвращение трудоспособности.

Вклад авторов / Contributions

Все авторы внесли существенный вклад в подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией. Вклад каждого из авторов: Головкина Д.А. — проведение клинико-психопатологического обследования и оценки с помощью психометрических шкал, клиническое наблюдение; Васюта А.К. — написание текста, обзор публикаций по теме статьи; Тихонова Ю.Г. — написание текста и оформление статьи, проверка материала; Авдеева Т.И. — обработка, анализ и интерпретация данных, обзор публикаций по теме статьи; Кинкулькина М.А. — проверка критически важного содержания, утверждение рукописи для публикации.

All authors made a significant contribution to the preparation of the article, read and approved the final version before publication. Special contribution: Golovkina, D.A. — conducting clinical-psychopathological examination, assessment using psychometric scales, clinical observation; Vasyuta, A.K. — writing the text, reviewing publications on the topic of the article; Tikhonova, Yu.G. — writing the text and design of the article, verification of material; Avdeeva, T.I. — processing, analysis and interpretation of data, review of publications on the topic of the article; Kinkulkina, M.A. — checking critical content, approval of the manuscript for publication.

Конфликт интересов / Disclosure

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.
The authors declare no conflict of interest.

Этическое утверждение / Ethics approval

Исследование одобрено локальным комитетом по этике ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 21-21 от 24.11.2021 г. Пациент подписал информированное согласие на публикацию данных.
The study was approved by the local ethics committee of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, protocol 21-21 dated November 24, 2021. The patient signed informed consent for publication of data.

Об авторах / About the authors

Головкина Дарья Андреевна / Golovkina, D.A. — ассистент кафедры психиатрии и наркологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119021, Россия, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 9. <http://orcid.org/0000-0002-9754-8720>. E-mail: golovkina_d_a@staff.sechenov.ru


Васюта Анастасия Константиновна / Vasyuta, A.K. — аспирант кафедры психиатрии и наркологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119021, Россия, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 9. eLIBRARY.RU SPIN: 9912-6073. <http://orcid.org/0000-0002-3457-5123>. E-mail: vasyuta_nastya@icloud.com

Тихонова Юлия Гулямовна / Tikhonova, Yu.G. — д. м. н., профессор кафедры психиатрии и наркологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119021, Россия, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 9. eLIBRARY.RU SPIN: 7978-4247. <http://orcid.org/0000-0001-6071-2796>. E-mail: tikhonova_yu_g@staff.sechenov.ru

Авдеева Татьяна Ивановна / Avdeeva, T.I. — д. м. н., профессор кафедры психиатрии и наркологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119021, Россия, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 9. eLIBRARY.RU SPIN: 2816-5573. <http://orcid.org/0000-0002-5109-1438>. E-mail: avdeeva_t_i@staff.sechenov.ru

Кинкулькина Марина Аркадьевна / Kinkulkina, M.A. — член-корреспондент РАН, д. м. н., профессор, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). 119021, Россия, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 9. eLIBRARY.RU SPIN: 9040-4108. <http://orcid.org/0000-0001-8386-758X>. E-mail: kinkulkina_m_a@staff.sechenov.ru

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Datta S.D., Talwar A., Lee J.T. A proposed framework and timeline of the spectrum of disease due to SARS-CoV-2 infection: illness beyond acute infection and public health implications. *JAMA*. 2020;324(22):2251–2. DOI: 10.1001/jama.2020.22717
- Greenhalgh T., Knight M., A'Court C., Buxton M. et al. Management of post-acute COVID-19 in primary care. *BMJ*. 2020;370:m3026. DOI: 10.1136/bmj.m3026
- Sandler C.X., Wyller V.B.B., Moss-Morris R., Buchwald D. et al. Long COVID and post-infective fatigue syndrome: a review. *Open Forum Infect. Dis.* 2021;8(10):ofab440. DOI: 10.1093/ofid/ofab440
- Hampshire A., Trender W., Chamberlain S.R., Jolly A.E. et al. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *EclinicalMedicine*. 2021;39:101044. DOI: 10.1016/j.eclinm.2021.101044
- Hellmuth J., Barnett T.A., Asken B.M., Kelly J.D. et al. Persistent COVID-19-associated neurocognitive symptoms in non-hospitalized patients. *J. Neurovirol.* 2021;27(1):191–5. DOI: 10.1007/s13365-021-00954-4
- Mazza M.G., Palladini M., Poletti S., Benedetti F. Post-COVID-19 depressive symptoms: epidemiology, pathophysiology, and pharmacological treatment. *CNS Drugs*. 2022;36(7):681–702. DOI: 10.1007/s40263-022-00931-3
- Theoharides T.C., Cholevas C., Polyzoidis K., Politis A. Long-COVID syndrome-associated brain fog and chemofog: luteolin to the rescue. *Biofactors*. 2021;47(2):232–41. DOI: 10.1002/biof.1726
- Iadecola C., Anrather J., Kamel H. Effects of COVID-19 on the nervous system. *Cell*. 2020;183(1):16–27.e1. DOI: 10.1016/j.cell.2020.08.028
- Wu Y., Xu X., Chen Z., Duan J. et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. *Brain Behav. Immun.* 2020;87:18–22. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.03.031
- Ali Awan H., Najmuddin Diwan M., Aamir A., Ali M. et al. SARS-CoV-2 and the brain: what do we know about the causality of 'cognitive COVID'? *J. Clin. Med.* 2021;10(15):3441. DOI: 10.3390/jcm10153441
- Jha N.K., Ojha S., Jha S.K., Dureja H. et al. Evidence of coronavirus (CoV) pathogenesis and emerging pathogen SARS-CoV-2 in the nervous system: a review on neurological impairments and manifestations. *J. Mol. Neurosci.* 2021;71(11): 2192–209. DOI: 10.1007/s12031-020-01767-6
- Muccioli L., Pensato U., Cani I., Guarino M. et al. COVID-19-associated encephalopathy and cytokine-mediated neuroinflammation. *Ann. Neurol.* 2020;88(4):860–1. DOI: 10.1002/ana.25855
- Altena E., Baglioni C., Espie C.A., Ellis J. et al. Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *J. Sleep Res.* 2020;29(4):e13052. DOI: 10.1111/jsr.13052
- Gunaratne P., Lloyd A.R., Vollmer-Conna U. Mood disturbance after infection. *Aust. N. Z. J. Psychiatry*. 2013;47(12):1152–64. DOI: 10.1177/0004867413503718
- Okusaga O., Yolken R.H., Langenberg P., Lapidus M. et al. Association of seropositivity for influenza and coronaviruses with history of mood disorders and suicide attempts. *J. Affect. Disord.* 2011;130(1–2):220–5. DOI: 10.1016/j.jad.2010.09.029
- Sher L. Post-COVID syndrome and suicide risk. *QJM*. 2021;114(2):95–8. DOI: 10.1093/qjmed/hcab007
- Vindegard N., Benros M.E. COVID-19 pandemic and mental health consequences: systematic review of the current evidence. *Brain Behav. Immun.* 2020;89:531–42. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.048
- Chew N.W.S., Lee G.K.H., Tan B.Y.Q., Jing M. et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav. Immun.* 2020;88:559–65. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.04.049
- Grover S., Sahoo S., Mishra E., Gill K.S. et al. Fatigue, perceived stigma, self-reported cognitive deficits and psychological morbidity in patients recovered from COVID-19 infection. *Asian J. Psychiatr.* 2021;64:102815. DOI: 10.1016/j.ajp.2021.102815
- Bonazza F., Borghi L., di San Marco E.C., Piscopo K. et al. Psychological outcomes after hospitalization for COVID-19: data from a multidisciplinary follow-up screening program for recovered patients. *Res. Psychother.* 2021;23(3):491. DOI: 10.4081/ripppo.2020.491
- Castelli L., Di Tella M., Benfante A., Romeo A. The spread of COVID-19 in the Italian population: anxiety, depression, and post-traumatic stress symptoms. *Can. J. Psychiatry*. 2020;65(10):731–2. DOI: 10.1177/0706743720938598
- Huang L., Yao Q., Gu X., Wang Q. et al. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *Lancet*. 2021;398(10302):747–58. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01755-4
- Efstathiou V., Stefanou M.I., Demetriou M., Sifakas N. et al. Long COVID and neuropsychiatric manifestations (review). *Exp. Ther. Med.* 2022;23(5):363. DOI: 10.3892/etm.2022.11290
- Taquet M., Dercon Q., Luciano S., Geddes J.R. et al. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: a 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. *PLoS Med.* 2021;18(9):e1003773. DOI: 10.1371/journal.pmed.1003773
- Rousseau A.-F., Minguet P., Colson C., Kellens I. et al. Post-intensive care syndrome after a critical COVID-19: cohort study from a Belgian follow-up clinic. *Ann. Intensive Care*. 2021;11(1):118. DOI: 10.1186/s13613-021-00910-9
- Wu K.K., Lee D., Sze A.M., Ng V.N. et al. Posttraumatic stress, anxiety, and depression in COVID-19 survivors. *East Asian Arch. Psychiatry*. 2022;32(1):5–10. DOI: 10.12809/eaap2176
- Logue J.K., Franko N.M., McCulloch D.J., McDonald D. et al. Sequelae in adults at 6 months after COVID-19 infection. *JAMA Netw. Open*. 2021;4(2):e210830. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0830
- Vanderlind W.M., Rabinovitz B.B., Miao I.Y., Oberlin L.E. et al. A systematic review of neuropsychological and psychiatric sequelae of COVID-19: implications for treatment. *Curr. Opin. Psychiatry*. 2021;34(4):420–33. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000713
- Вертоградова О.П., Диков С.Ю. Соматовегетативные нарушения при разных типах депрессии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2011;111(7):18–24. *Vertogradova O.P., Dikov S.Yu. Somatic-autonomic disturbances in different types of depression. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2011;111(7):18–24. (in Russian)
- Bisaccia G., Ricci F., Recce V., Serio A. et al. Post-acute sequelae of COVID-19 and cardiovascular autonomic dysfunction: what do we know? *J. Cardiovasc. Dev. Dis.* 2021;8(11):156. DOI: 10.3390/jcdd8110156
- Shimohata T. Neuro-COVID-19. *Clin. Exp. Neuroimmunol.* 2022;13(1):17–23. DOI: 10.1111/cen3.12676
- Сиволап Ю.П. Паническое расстройство: клинические феномены и возможности терапии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017;117(4):112–16. *Sivolap Yu.P. Panic disorder: clinical phenomena and treatment options. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2017;117(4):112–16. (in Russian). DOI: 10.17116/jnevro20171174112-116
- Сорокин С.А. Апатические расстройства в структуре эндогенной депрессии. *Психиатрия*. 2015;1:33–8. *Sorokin S.A. Apathetic disorders in the structure of endogenous depression. Psychiatry*. 2015;1:33–8. (in Russian)
- Смулевич А.Б. Маскированные депрессии. *Психические расстройства в общей медицине*. 2012;3:4–7. *Smulevich A.B. Masked depressions. Mental Disorders in General Medicine*. 2012;3:4–7. (in Russian)
- Смулевич А.Б., Дубницкая Э.Б. Депрессии в общемедицинской сети. В кн.: Смулевич А.Б., ред. *Психические расстройства в клинической практике*. М.: МЕДпресс-информ; 2011: 334–60. *Smulevich A.B., Dubnitskaya E.B. Depression in the general medical network. In: Smulevich A.B., ed. Mental disorders in clinical practice. M.: MEDpress-inform; 2011: 334–60. (in Russian)* 

Поступила / Received: 11.09.2023

Принята к публикации / Accepted: 12.10.2023