

<https://doi.org/10.34883/Pl.2022.25.4.007>
УДК 616.89-008.44-036.21



Кирпиченко А.А.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
Витебск, Беларусь

Пандемия как триггер тревожно-депрессивных расстройств

Конфликт интересов: не заявлен.

Подана: 08.05.2022
Принята: 13.06.2022
Контакты: kirpi@tut.by

Резюме

В статье приведен обзор литературы по теме актуальности психических и поведенческих расстройств, возникающих как во время пандемии COVID-19, так и во время постковидного синдрома U09.9. Описаны подходы к надлежащему лечению тревожно-депрессивных расстройств при коронавирусе нового типа, а также при посттравматическом стрессовом расстройстве, ассоциированном с инфекцией COVID-19. Особое внимание уделяется потенциальной эффективности применения антидепрессантов у пациентов, госпитализированных по поводу COVID-19, прежде всего селективных ингибиторов обратного захвата серотонина. Приведены краткие результаты проведенного нами ранее первого в Беларуси наблюдательного мульти-центрового (более 10 учреждений здравоохранения) исследования применения пароксетина в лечении пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

Ключевые слова: COVID-19, тревожно-депрессивные расстройства, посттравматическое стрессовое расстройство, антидепрессанты

Kirpichenko A.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Belarus

Pandemic as a Trigger of Anxiety and Depressive Disorders

Conflict of interest: nothing to declare.

Submitted: 08.05.2022
Accepted: 13.06.2022
Contacts: kirpi@tut.by

Abstract

The article provides a review of the literature on the relevance of mental and behavioral disorders that occur both during the COVID-19 pandemic and during long covid U09.9.

Approaches to the appropriate treatment of anxiety-depressive disorders in a new type of coronavirus, as well as in post-traumatic stress disorder associated with COVID-19 infection, are described. Particular attention is paid to the potential effectiveness of antidepressants in patients hospitalized for COVID-19, primarily selective serotonin reuptake inhibitors. Brief results of the first in Belarus observational multicenter (more than 10 healthcare institutions) study of the use of paroxetine in the treatment of patients with anxiety and depressive disorders are presented.

Keywords: COVID-19, anxiety-depressive disorders, post-traumatic stress disorder, antidepressants

Сегодня, по прошествии двух с половиной лет после впервые зафиксированной вспышки коронавирусной инфекции нового типа, у нас имеются доказательные данные о влиянии данной макросоциальной катастрофы на психическое здоровье [1]. Наблюдается очевидный рост количества депрессий, тревожных расстройств, появляются пациенты с постковидной ипохондрией. Увеличивается количество пациентов с невротическими проявлениями – нарушениями сна, расстройствами пищевого поведения, психосоматическими и вегетативными нарушениями. Негативное влияние на психическое здоровье оказывает не только сам вирус, но и социальные последствия эпидемии и противоэпидемических мер. Пандемия COVID-19 проявила себя как типичная чрезвычайная ситуация, а эмоциональное реагирование населения проявляет типичные фазы реакции на природную катастрофу с повышением выраженности психических расстройств [2, 3].

В настоящее время насчитываются уже тысячи публикаций, описывающих непосредственное влияние COVID-19 на психическое благополучие [4–8].

Люди, заразившиеся COVID-19, по сравнению с людьми из контрольных групп без каких-либо инфекций, на 35% чаще страдали тревожными расстройствами и почти на 40% чаще страдали депрессией или расстройствами, связанными со стрессом. Это совпало с 55-процентным увеличением использования антидепрессантов и 65-процентным ростом использования психоактивных веществ для лечения тревоги. Точно также люди, выздоровевшие от COVID-19, на 41% чаще имели нарушения сна и на 80% чаще испытывали снижение нейрокогнитивных функций. Последнее относится к забывчивости, спутанности сознания, отсутствию внимания и другим нарушениям. По сравнению с людьми без COVID-19, у инфицированных вирусом на 34% выше вероятность развития расстройств, связанных с употреблением опиоидов, и на 20% выше вероятность развития расстройств, связанных с употреблением неопиоидных психоактивных веществ, связанных с алкоголем или запрещенными наркотиками. У них также на 46% чаще возникали суицидальные мысли [9].

Кроме того, на сегодняшний день получены убедительные данные, что COVID-19 может вызывать психологические проблемы даже после выздоровления. По результатам анализа медицинских карт 62 тысяч американцев было установлено, что каждому пятому пациенту диагностировали психическое расстройство (тревожность, депрессия и бессонница) в течение трех месяцев после выздоровления [10].

Самые частые симптомы в клинической картине постковидного синдрома – это психиатрические симптомы, возникающие волнообразно или на постоянной основе,

такие как головные боли, головокружения, когнитивные нарушения (потеря памяти, «туман в голове», дезориентация в пространстве, тревога и панические атаки), а также другие многочисленные специфические симптомы [11–13].

Несмотря на то, что большинство людей, заболевших коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2, полностью выздоравливают в течение нескольких недель, иногда даже после легкого течения заболевания пациент продолжает неделями жаловаться на состояние своего здоровья, а термин «долгий COVID» (long COVID) закрепился в традиционных СМИ и современной классификации болезней [14]. По мнению большинства авторов научных публикаций, около 10–20% лиц, перенесших COVID-19, сообщают о плохом самочувствии и неполном выздоровлении в течение >3 недель после болезни, а 1–3% все еще после 12 недель [15].

В Международную классификацию болезней десятого пересмотра (МКБ-10) внесены изменения, связанные с COVID-19, а именно: добавлен отдельный код для описания постковидного синдрома «U08.9 – Личный анамнез COVID-19 неуточненный», а также код «U09.9 – Состояние после COVID-19» [16].

Также необходимо отметить, что наряду с пандемией значительное влияние на здоровье людей оказывает так называемая инфодемия – появление чрезмерного количества противоречивой информации, распространение слухов, неточных данных и фейковых новостей во время чрезвычайной ситуации в области здравоохранения на мировом уровне [17, 18].

Одними из наиболее характерных психических расстройств, сопровождающих COVID-19, являются депрессивные нарушения, которые повышают в том числе и риск развития суицидальных тенденций в период пандемии [19].

Депрессивные нарушения могут быть разной степени выраженности и требовать специализированной психотерапевтической помощи для смягчения переживания утрат, поиска новых ориентиров, развития навыков проблемно-решающего поведения, проработки семейных конфликтов, формирования нового образа будущего. Соматогенные депрессии отличаются выраженным астеническим и дистимическим компонентами. Пациенты отличаются капризностью, требовательностью, эгоцентричностью, раздражительностью, редко обращаются за специализированной помощью самостоятельно, проявляя признаки тирании своих близких и врачей общей практики. В качестве надлежащей фармакотерапии депрессивных нарушений, связанных с новой коронавирусной инфекцией, а также последствиями пребывания в отделении интенсивной терапии, препаратами первой линии являются современные антидепрессанты с оптимальным соотношением эффективности и безопасности [20].

Если говорить о надлежащем лечении психических расстройств при коронавирусе нового типа, то вызывает интерес исследование потенциальной эффективности применения антидепрессантов у пациентов, госпитализированных по поводу COVID-19, в обсервационном многоцентровом ретроспективном когортном исследовании 7230 взрослых пациентов, госпитализированных по поводу COVID-19. Анализ показал связь между использованием любого из антидепрессантов (пароксетина, флуоксетина, эсциталопрама, венлафаксина и миртазапина) и пониженным риском попадания на ИВЛ или смерти (все $p < 0,05$). Использование антидепрессантов может быть связано с более низким риском смерти или интубации у пациентов, госпитализированных по поводу COVID-19 [21].

Как стало известно, антидепрессанты в исследованиях на животных продемонстрировали способность снижать уровень провоспалительных цитокинов. Было показано снижение антидепрессантами провоспалительных цитокинов IL-1 β (интерлейкин-1 β) и ФНО- α (фактор некроза опухоли- α), ответственных за депрессивноподобное поведение. Одновременно с этим они стимулировали продукцию противовоспалительных цитокинов [22].

Снижение уровня серотонина 5-НТ является основной причиной депрессивных симптомов. Повышенный уровень серотонина играет жизненно важную роль в иммунитете против вирусных инфекций. С другой стороны, пониженные уровни 5-НТ показали корреляцию с восприимчивостью к бактериальным инфекциям.

При COVID-19 наблюдается повышение уровня провоспалительных цитокинов. Было показано, что эти повышенные уровни увеличивают скорость метаболизма серотонина из-за активации фермента индоламин-2,3-диоксигеназы (IDO), который метаболизирует триптофан, который является предшественником серотонина. Более того, исследования показали, что повышенные уровни С-реактивного белка (СРБ) связаны с депрессивными симптомами. Обмен основных нейромедиаторов, а именно норадреналина, дофамина, ацетилхолина и глутамата, а также метаболизм триптофана, предшественника серотонина, находится под непосредственным влиянием цитокинов, они также настраивают работу гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, модулируя ответ организма на стрессовое воздействие [23].

Имеются также данные о том, что тяжелое течение новой коронавирусной инфекции сопровождается повышенным выбросом провоспалительных субстанций, в первую очередь ФНО- α , ИЛ-1, -6, -8 и -12, что получило название «цитокиновый шторм». Таким образом, оправданным становится ожидание роста тревожно-депрессивных нарушений у лиц, перенесших COVID-19. Активация патофизиологических механизмов воспаления, в том числе хронического тлеющего, может в значительной степени влиять на манифестацию психоневрологических нарушений у пациентов с коронавирусной инфекцией или способствовать эскалации существующих психических расстройств [24, 25].

Как известно, первой линией медикаментозного лечения депрессивных расстройств, как самостоятельных, так и ассоциированных с COVID-19, являются антидепрессанты из группы СИОЗС, типичным представителем которой является пароксетин (Рексетин). Рексетин – один из самых изученных СИОЗС у нас в стране [26]. Он имеет самый широкий спектр показаний к применению для лечения психиатрических расстройств как при коронавирусной инфекции, так и без нее (депрессивные эпизоды средней и тяжелой степени тяжести, рекуррентное депрессивное расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство (в т. ч. в качестве средства поддерживающей и профилактической терапии); паническое расстройство с агорафобией и без нее, социальная фобия, генерализованное тревожное расстройство и посттравматическое стрессовое расстройство). Рекомендуемая доза Рексетина при депрессивном расстройстве составляет 20 мг/сут. При необходимости доза может быть увеличена с шагом 10 мг/сут до максимальной дозы 50 мг/сут в зависимости от клинического ответа. Как и при лечении любыми антидепрессантами, следует оценивать эффективность терапии и при необходимости корректировать дозу через 2–3 недели после начала лечения и в дальнейшем в зависимости от клинических показаний.

Пациенты с депрессией должны проходить лечение в течение достаточного периода времени для достижения бессимптомного состояния. Этот период может составлять несколько месяцев.

Еще до начала пандемии COVID-19 нами было запланировано и проведено первое в Беларуси наблюдательное мультицентровое (более 10 учреждений здравоохранения) исследование применения пароксетина (в связи с наибольшим количеством назначений в Республике Беларусь в группе селективных ингибиторов обратного захвата серотонина – СИОЗС (N06A4)) в лечении пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами. Нами изучены половозрастные характеристики, нозологический состав пациентов, наличие сопутствующей патологии, назначаемые дозировки пароксетина, длительность лечения и динамика тревожно-депрессивных расстройств на фоне лечения путем анализа анкет, заполненных врачами, назначавшими пароксетин. В исследовании участвовали 79 врачей различных специальностей из всех регионов Республики Беларусь, которые предоставили данные по 846 пациентам в возрасте от 18 до 95 лет, в том числе 631 женщине и 215 мужчинам. Основные результаты по эффективности были опубликованы ранее [26]. Следует отметить, что в соответствии с гипотетическими ожиданиями пароксетин (Рексетин) как один из препаратов так называемой золотой пятерки селективных ингибиторов обратного захвата серотонина подтвердил свою эффективность и хорошую переносимость в лечении тревоги и депрессии на амбулаторном уровне. В настоящее время в стране подавляющее большинство пациентов могут эффективно избавиться от тревоги и депрессии уже на амбулаторном этапе, а врачи (не психиатры) имеют все возможности для своевременного распознавания и фармакотерапии расстройств аффективного спектра. Учитывая высокую эффективность и безопасность препарата в лечении различных форм тревожных и депрессивных расстройств, Рексетин можно рекомендовать в качестве препарата первой линии. По результатам нашего исследования, нежелательные явления при приеме пароксетина встречаются крайне редко, в основном в начале лечения, и выражаются в усилении тревоги, тошноте, головной боли, сердцебиении, головокружении, бессоннице, трудности засыпания и сонливости. Данные симптомы редуцируются при продолжении надлежащей терапии [27].

Лечение считается наиболее эффективным, если надлежащая психофармакотерапия сочетается с психотерапией. Из психотерапевтических подходов хорошо зарекомендовала себя когнитивно-поведенческая психотерапия, сфокусированная на травме, а также экспозиция, использующая программы виртуальной реальности [28]. Беседа с пациентом уже является частью психотерапии, и самый минимальный ее уровень, доступный любому врачу, заключается в проявлении искренней заинтересованности в результатах лечения (совместный детальный анализ динамики симптоматики, активное выявление побочных эффектов терапии и т. д.), а также во внимательном и доброжелательном отношении к жалобам, просьбам и проблемам пациента.

Прежде всего необходимо информировать пациента о том, что его ситуация относительно болезни не уникальна и что от депрессий сегодня только в одной Беларуси страдает около полумиллиона человек, через различные тревожные патологические состояния в течение жизни проходят до 20% населения. А если ситуация пациента и уникальна, то только в том, что он обратился за помощью и он ее получит (ведь большинство пациентов не обращаются за медицинской помощью

и не получают надлежащего лечения). Кроме того, на этом этапе беседы рекомендуется использовать такие психологические приемы, как «сопереживание» и «эмпатическое выслушивание». Пациенту необходимо рассказать о его состоянии на доступном для него языке, объяснив, что эти нарушения имеют биологическую основу, отражают болезненное состояние нервной системы, поэтому их не следует стыдиться или считать наказанием за грехи, ведь данные мысли также могут являться обычными симптомами депрессии (идеи самоуничтожения и самообвинения) [29]. Пациенту также следует объяснить, что эффект антидепрессантов проявляется не сразу, для подбора препарата и его дозы может потребоваться значительное время, поскольку пациенты реагируют на препараты индивидуально.

При беседе с пациентом можно обозначить, что, хотя депрессия и считается психическим заболеванием, получать помощь у психотерапевта или другого врача ни в коем случае не является чем-то стыдным, позорным и унижительным, наоборот, бытует мнение, что посещать психотерапевта – правильно и даже престижно, а термин «психиатрия», который часто используется в негативном смысле, на самом деле в переводе с греческого означает «исцеление души».

Возникновение нежелательных явлений при приеме антидепрессантов в первые дни лечения опытные психотерапевты объясняют пациентам правильным подбором препарата и его эффективным началом действия. В этих условиях целесообразно использовать следующие психологические приемы: «логическая аргументация», «рациональное внушение уверенности».

В процессе терапии пациенту следует рассказать о плане лечения и договориться о частоте посещения врача, при этом можно пользоваться такими психологическими приемами, как «поддержка успехами» и др.

По правилам лечения депрессивных расстройств применение СИОЗС следует продолжать не менее 12 мес. В случаях, если депрессия повторяется, а также при наличии в прошлом хронической депрессии следует рекомендовать многолетнее (не менее 3 лет) или пожизненное применение СИОЗС [30]. Как правило, данная информация воспринимается пациентами негативно, что ведет к снижению комплаентности и часто к полному отказу от лечения. В таких случаях мы рекомендуем не использовать термины «многолетнее», «пожизненное» и прочие, заменяя их на слова без негативного оттенка, например, «противорецидивная терапия» или «эффективное поддерживающее лечение». Очевидно, что и сам пациент должен активно включаться в терапевтический процесс, изучая материалы, касающиеся его заболевания, и фиксируя положительные сдвиги в своем состоянии.

Учитывая тот факт, что во время пандемии COVID-19 люди столкнулись с новым жизнеугрожающим диагнозом с неизвестными отдаленными последствиями для здоровья, можно полагать, что пандемия явилась значительным стрессогенным фактором, который может стать пусковым механизмом для манифестации посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) у переболевших пациентов. Имеется большое количество наблюдений относительно возникновения ПТСР при сердечно-сосудистых, онкологических и других тяжелых соматических заболеваниях еще в «доковидный» период [31, 32].

По данным зарубежных исследований, до 25% пациентов отделений интенсивной терапии имеют в дальнейшем симптомы ПТСР, и это следует учитывать при ведении пациентов, переболевших COVID-19 в тяжелой форме. Ряд исследователей уже обозначили ПТСР как вторую цунами-волну пандемии COVID-19 [33].

В соответствии с современной МКБ-10, ПТСР «возникает как отставленная и затяжная реакция на стрессовое событие исключительно угрожающего или катастрофического характера, которое может вызвать дистресс почти у каждого человека». Под действием катастрофического события индивид теряет способность думать, прорабатывать, сглаживать негативный опыт, разрушаются представления о предсказуемости происходящего, чувство базовой безопасности и собственной неуязвимости, при этом временной параметр определяется в течение 6 месяцев с момента стрессового воздействия. Таким образом, симптомы ПТСР проявляются не сразу после инфекции, а после стабилизации соматического состояния, через 1 мес. и более после выписки из стационара. В ряде случаев пациенты не обращаются за психиатрической помощью из-за страха стигматизации. Смерть родственников и близких людей по причине коронавирусной инфекции может также усиливать переживания угрозы и неопределенности и быть пусковым фактором тревожно-депрессивных расстройств, в том числе ПТСР [34, 35].

В качестве фармакотерапии посттравматического стрессового расстройства предпочтение отдается современным антидепрессантам, селективным ингибиторам обратного захвата серотонина, таким как пароксетин (Рексетин), и транквилизаторам, не угнетающим дыхательный центр. Рексетин при ПТСР назначается по 20 мг/сут. При необходимости доза может быть увеличена с шагом 10 мг до максимальной дозы 50 мг/сут в зависимости от клинического ответа.

Учитывая имеющиеся рекомендации по соблюдению респираторного этикета, важной задачей становится расширение психотерапевтической помощи пациентам онлайн. Кроме того, возрастает актуальность применения психотерапевтической техники майндфулнесс и нервно-мышечной релаксации по Джекобсону, освоение которых помогает эффективно регулировать эмоциональное напряжение, в настоящее время разработаны мобильные приложения, которые позволяют их эффективно освоить самостоятельно [36].

■ ВЫВОДЫ

Постковидный синдром (U09.9) проявляется множеством симптомов, большинство из которых являются психиатрическими (астения, нарушения сна, тревога, депрессия, ПТСР), а современная нормативно-правовая база для диагностики и лечения тревожно-депрессивных расстройств является достаточной для своевременного оказания соответствующей помощи с учетом клинических протоколов оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами.

Появляется все больше научных данных об эффективности антидепрессантов группы СИОЗС в терапии инфекции COVID-19.

Пароксетин (Рексетин) остается на сегодняшний день антидепрессантом, имеющим наибольшее число зарегистрированных показаний к применению среди СИОЗС (все виды тревожных расстройств, ПТСР и депрессия), хорошую переносимость, оказывающим сбалансированное действие в отношении симптомов тревоги и депрессии.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Vasil'eva A. Mental disorders associated with the COVID-19 pandemic (international experience and approaches to therapy). *Journal of Neurology and Psychiatry* named after S.S. Korsakov. 2020;120(9):121–129.
- Bojko O., Medvedeva T., Enikolopov S., Voroncova O., Kaz'mina O. The psychological state of people during the COVID-19 pandemic and the targets of psychological work. *Psychological research*. 2020;13(70):1.
- Taquet M., Geddes J.R., Husain M., Luciano S., Harrison P.J. 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;8(5):416–427.
- Sorokin M., Kas'yanov E., Rukavishnikov G., Makarevich O., Neznanov N., Lutova N., Mazo G. Psychological reactions of the population as a factor of adaptation to the COVID-19 pandemic. *Review of Psychiatry and Medical Psychology* named after V.M. Bekhterev. 2020;2:87–94.
- Rasskazova E., Leont'ev D., Lebedeva A. Pandemic as a challenge to subjective well-being: anxiety and coping. *Counseling psychology and psychotherapy*. 2020;28(2):90–108.
- Karavaeva T., Vasil'eva A., Poltorak S., Mizinova E., Belan R. Criteria and algorithm for the diagnosis of anxiety-phobic disorders. *Review of Psychiatry and Medical Psychology* named after V.M. Bekhterev. 2015;4:117–122.
- Karavaeva T., Vasil'eva A., Poltorak S., CHEKhtlyaj E., Lukoshkina E. Criteria and algorithm for the diagnosis of generalized anxiety disorder. *Review of Psychiatry and Medical Psychology* named after V.M. Bekhterev. 2015;3:124–130.
- Liu C.H., Zhang E., Wong G.T.F., Hyun S., Hahm H.C. Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for U.S. young adult mental health (published online ahead of print, 2020 Jun 1). *Psychiatry Res*. 2020;290:113172. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113172>
- Xie Y., Xu E., Al-Aly Z. Risks of mental health outcomes in people with covid-19: cohort study *BMJ*. 2022;376:e068993. doi: 10.1136/bmj-2021-068993
- Maxime Taquet, Sierra Luciano, John R Geddes, Paul J Harrison. *The Lancet Psychiatry*. 8(7):130–140.
- A dynamic review of the evidence around ongoing Covid19 (often called Long Covid). *NIHR*. 16.03.2022.
- Stubbs B., Vancampfort D. Depression and physical health multimorbidity: primary data and country-wide meta-analysis of population data from 190 593 people across 43 low- and middle-income countries. *Psychological Medicine*. 2017;47(12):2107–2117.
- Serrano-Blanco A., Palao D.J., Luciano J.V. Prevalence of mental disorders in primary care: results from the diagnosis and treatment of mental disorders in primary care study (DASMAP). *Social Psychiatry and Psychiatry Epidemiology*. 2010;45:201–210.
- Ladds E., Rushforth A., Wieringa S. *BMC Health Serv. Res*. 2020;20:1144.
- Lola Kola. *Lancet Psychiatry*. 2021;8(6):535–550.
- Available at: <https://mkb-10.com/index.php?pid=23014> (accessed 21.03.2022).
- WHO Immunizing the public against misinformation. Available at: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>
- Thostov A., Rasskazova E. Psychological content of anxiety and prevention in a situation of infodemia: protection from coronavirus or a "vicious circle" of anxiety? *Counseling psychology and psychotherapy*. 2020;28(2):70–89.
- Kawohl W., Nordt C. COVID-19, unemployment, and suicide. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(5):389–390. WHO Suicide prevention. Available at: https://www.who.int/health-topics/suicide#tab=tab_1
- Dinakaran D., Manjunatha N., Naveen Kumar C., Suresh B.M. Neuropsychiatric aspects of COVID-19 pandemic: A selective review (published online ahead of print, 2020 May 30). *Asian J Psychiatr*. 2020;53:102188.
- Hoertel N., Sánchez-Rico M., Vernet R. Association between antidepressant use and reduced risk of intubation or death in hospitalized patients with COVID-19: results from an observational study. *Mol Psychiatry*. 2021;26:5199–5212.
- Hamed Mohammed Gaber Mohamed, Radwa Samir Hagag. The possible immunoregulatory and anti-inflammatory effects of selective serotonin reuptake inhibitors in coronavirus disease patients. *Medical hypotheses*. 2020;144:110140. doi: 10.1016/j.mehy.2020.110140
- Krause D., Kirnich V., Stapf T., Hennings A., Riemer S., Riedel M., Schmidmaier R., Gil F., Rief W., Schwarz M. Values of Cytokines and Tryptophan Metabolites over a 12 Weeks Time Course in Patients with Depression and Somatoform Disorder. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*. 2019;17:34–42.
- Rukavishnikov G., Mazo G., Neznanov N., Kibitov A. Genetic and epigenetic aspects of comorbidity of depression and somatic diseases. *Review of Psychiatry and Medical Psychology* named after V.M. Bekhterev. 2019;4:1:78–79.
- Majorova M., Petrova N., Stroeve Yu., Churilov L., Shenfel'd I. The relationship of autoimmune processes, endocrine disorders and depression. *Review of Psychiatry and Medical Psychology* named after V.M. Bekhterev. 2020;1:8–19.
- Kirpichenko A. The established practice of using paroxetine in the treatment of patients with affective disorders. *Medical news*. 2016;2:43–7.
- Kirpichenko A. Features of the use of paroxetine by primary care physicians. *Healthcare*. 2019;7:44–49.
- Murray H., Grey N., Wild J., Warnock-Parkes E., Kerr A., Clark D., Ehlers A. Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder following critical illness and intensive care unit admission. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 2020;13:E13.
- Bobrov A. Can general practitioners use antidepressants? *Russian Medical Journal*. 2006;6:444–9.
- Smulevich A. Depression in cardiovascular diseases. *Mental disorders in general medicine*. 2013;4:4–9.
- Cordova M.J., Riba M.B., Spiegel D. Post-traumatic stress disorder and cancer. *The Lancet. Psychiatry*. 2017;4(4):330–338.
- Davydow D.S., Gifford J.M., Desai S.V., Needham D.M., Bienvenu O.J. Posttraumatic stress disorder in general intensive care unit survivors: a systematic review. *General Hospital Psychiatry*. 2008;30(5):421–434.
- Dutheil F., Mondillon L., Navel V. PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic. *Psychological Medicine*. 2020;1–2. Available at: <https://doi.org/10.1017/S0033291720001336>
- Fekih-Romdhane F., Ghirissi F., Abbassi B., Cherif W., Cheour M. Prevalence and predictors of PTSD during the COVID-19 pandemic: Findings from a Tunisian community sample (published online ahead of print, 2020 May 27). *Psychiatry Res*. 2020;290:113131.
- Forti G., Favieri F., Tambelli R., Casagrande M. COVID-19 Pandemic in the Italian Population: Validation of a Post-Traumatic Stress Disorder Questionnaire and Prevalence of PTSD Symptomatology. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):4151.
- Reyes A.T. A Mindfulness Mobile App for Traumatized COVID-19 Healthcare Workers and Recovered Patients: A Response to «The Use of Digital Applications and COVID-19». *Community Ment Health J*. 2020;56:1204–1205.