

Нарушения сна у пациентов с COVID-19

М.А. Самушия^{✉1}, Н.В. Миронова¹, М.Г. Полуэктов²

¹ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Аннотация

Расстройства сна часто сопровождают COVID-19 и наблюдаются в структуре постковидного синдрома. Часть нарушений сна, которые регистрируются в группе больных, госпитализированных в связи с COVID-19, можно отнести к острым формам инсомнии. Такой вариант нарушений сна связан с особыми условиями, в которые помещается пациент при госпитализации, и является кратковременным. Другая часть регистрируемых нарушений сна выступает в рамках тревожно-депрессивной симптоматики, диагностируемой у больных с COVID-19. Эта симптоматика может быть квалифицирована в рамках нозогений – психогенных расстройств, манифестирующих в связи с диагностикой коронавирусной инфекции; соматогений – психопатологических состояний, возникающих в результате патологического воздействия на центральную нервную систему соматических вредностей и неврологических осложнений COVID-19; ятрогений – психических расстройств, манифестирующих в связи с приемом медикаментов. В настоящее время накапливаются сведения о влиянии качества сна на степень тяжести течения COVID-19 и эффективность лечения постковидного синдрома. В обзоре представлены актуальные сведения о нарушениях сна у пациентов с COVID-19 и принципы их терапии.

Ключевые слова: инсомния, COVID-19, постковидный синдром, нарушения сна

Для цитирования: Самушия М.А., Миронова Н.В., Полуэктов М.Г. Нарушения сна у пациентов с COVID-19. Consilium Medicum. 2021;23(11):825–828. DOI: 10.26442/20751753.2021.11.201256

REVIEW

Sleep disorders in patients with COVID-19

Marina A. Samushiya^{✉1}, Natalia V. Mironova¹, Mikhail G. Poluektov²

¹Central State Medical Academy of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia;

²Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Abstract

Sleep disorders often accompany COVID-19 and are a part of post-COVID syndrome. Some of the sleep disorders that occur in patients hospitalized for COVID-19 can be attributed to acute forms of insomnia. This type of sleep disorders is due to special conditions associated with hospitalization, and is short-term. Other sleep disorders appear as a part of anxiety-depressive symptoms diagnosed in patients with COVID-19. These symptoms can be classified as nosogenies – psychogenic disorders that are associated with diagnosis of coronavirus infection; somatogenies – psychopathological conditions resulting from pathological effects on the central nervous system of somatic and neurological complications of COVID-19; iatrogenies – mental disorders that occur due to the intake of medication. Currently, information on the impact of sleep quality on the severity of COVID-19 and the effectiveness of treatment for post-COVID syndrome is accumulating. This review provides up-to-date information on sleep disorders in patients with COVID-19 and the principles of their therapy.

Keywords: insomnia, COVID-19, post-COVID syndrome, sleep disorders

For citation: Samushiya MA, Mironova NV, Poluektov MG. Sleep disorders in patients with COVID-19. Consilium Medicum. 2021;23(11):825–828. DOI: 10.26442/20751753.2021.11.201256

Введение

Расстройства сна, по данным многочисленных исследований, часто сопровождают симптомы COVID-19, а также наблюдаются в период реконвалесценции. В работе китайских коллег было продемонстрировано увеличение частоты диагностики клинической бессонницы с 14,6 до 20% за период первой волны новой коронавирусной инфекции [1]. Согласно базе Express Scripts с февраля по март 2020 г. в США количество рецептов на снотворные препараты увеличилось на 14,8%. По данным Всемирной ор-

ганизации здравоохранения, нарушения сна у пациентов с COVID-19 часто возникают в связи с особыми условиями, в которые помещается пациент при госпитализации в связи с новой коронавирусной инфекцией (изоляция в красной зоне, нахождение в круглосуточно освещаемой реанимации, многоместные палаты и т.д.), лекарственной терапией, которая может влиять на сон, вызывая его дисфункцию, а также проявлениями тревожно-фобических расстройств, в структуре которых могут быть представлены нарушения сна.

Информация об авторах / Information about the authors

✉ **Самушия Марина Антиповна** – д-р мед. наук, проф., проректор по научной работе, зав. каф. психиатрии ФГБУ ДПО ЦГМА УД Президента РФ. E-mail: nmiro@inbox.ru; ORCID: 0000-0003-3681-9977

Миронова Наталья Валентиновна – канд. мед. наук, доц. каф. психиатрии ФГБУ ДПО ЦГМА УД Президента РФ. ORCID: 0000-0002-3096-4340

Полуэктов Михаил Гурьевич – канд. мед. наук, доц., доц. каф. нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет). ORCID: 0000-0001-6215-0918

✉ **Marina A. Samushiya** – D. Sci. (Med.), Prof., Central State Medical Academy of the President of the Russian Federation. E-mail: nmiro@inbox.ru; ORCID: 0000-0003-3681-9977

Natalia V. Mironova – Cand. Sci. (Med.), Central State Medical Academy of the President of the Russian Federation. ORCID: 0000-0002-3096-4340

Mikhail G. Poluektov – Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). ORCID: 0000-0001-6215-0918

В работе S. Bhat и соавт. (2021 г.) описаны типы нарушения сна при COVID-19 [2]:

- бессонница: острая и стойкая;
- синдром обструктивного апноэ во сне (СОАС);
- нарушения циркадного ритма сна-бодрствования;
- чрезмерная дневная сонливость, связанная с нарушением сна и бодрствования (функциональная или структурная дисфункция центральной нервной системы);
- посттравматическая дисфункция сна (новое начало или повторное возникновение предыдущего посттравматического стрессового расстройства);
- ненормальные сны (кошмары);
- преходящий синдром беспокойных ног, связанный с бессонницей.

Введенные R. Gupta и соавт. термины «коронасомния» или «COVID-сомния» были предложены для обозначения совокупности симптомов дисфункции сна, таких как бессонница, нарушение непрерывности сна, изменения в цикле сна-бодрствования, ощущение невозможности проснуться (ухудшение его качества), возникающие либо из-за стрессов, связанных со страхом самого вируса, либо из-за психосоциального воздействия на повседневную жизнь (например, потеря работы, финансовые проблемы, социальная изоляция в результате карантина или фактические медицинские и психологические последствия заражения COVID-19) [3].

Нарушения сна в остром периоде

Имеются довольно ограниченные данные о нарушениях сна у пациентов с диагностированным COVID-19 независимо от его течения (бессимптомный или симптоматический, с госпитализацией, у пациентов, находящихся в отделении интенсивной терапии из-за дыхательной недостаточности и т.п.). В работе отечественных исследователей, которые проанализировали распространенность психоэмоциональных расстройств среди больных, госпитализированных в стационар в связи с новой коронавирусной инфекцией, были получены результаты, подтверждающие положительную корреляцию различных компонентов сна (субъективное качество сна, время его наступления, использование медикаментов для сна) с клинически значимым уровнем тревоги и депрессии, а такие показатели, как активность в течение дня, дневная сонливость, имели положительную корреляцию с патологической тревогой [4]. С. Goldstein и соавт. при обследовании 572 пациентов, госпитализированных по поводу COVID-19, оценили распространенность бессонницы, которая составила 11%. В частности, они также обнаружили, что распространенность СОАС в этой группе составляла 19,8%, а распространенность синдрома беспокойных ног (недавно переименованного в болезнь Уиллиса–Экбома) или периодических движений конечностей во время сна – 3,9% [5].

В настоящее время накапливаются сведения о влиянии качества сна на степень тяжести течения COVID-19. J. Zhang и соавт. [6] провели ретроспективное одноцентровое когортное исследование для изучения влияния качества сна на выздоровление от лимфопении и других клинических исходов у госпитализированных пациентов с лабораторно подтвержденным COVID-19, поступивших в период с 25 января по 15 марта 2020 г. Для оценки качества сна использовались опросник Ричардса–Кэмпбелла и Питтсбургский индекс качества сна. Всего в это исследование были включены 135 пациентов (60 больных без нарушений сна и 75 – с выявленными нарушениями). По сравнению с пациентами без нарушений сна пациенты с нарушениями сна имели более низкое абсолютное количество лимфоцитов и повышенное соотношение нейтрофилов к лимфоцитам; 12% «плохо спящих» нуждались в помещении в отделение интенсивной терапии, в то время как никто из пациентов, у которых не отмечалось нарушений

сна, в этом не нуждался. «Плохо спящие» имели большую продолжительность пребывания в больнице по сравнению с теми, кто спал хорошо (33 дня против 25 дней). На основании этого авторы предположили, что плохой сон связан с большей восприимчивостью к инфекции COVID-19 и худшим клиническим течением среди госпитализированных пациентов, однако причинно-следственная связь остается неуточненной [6]. Представлены данные о том, что СОАС является фактором риска для госпитализации, поступления в отделение интенсивной терапии, искусственной вентиляции легких и смерти у пациентов, инфицированных COVID-19 [7]. Некоторые авторы сообщают, что пациенты с тяжелым СОАС имеют более чем двойной риск заражения COVID-19 по сравнению с больными легкой формой заболевания [8, 9].

Постковидный синдром и нарушения сна

Расстройства сна в структуре постковидного синдрома также являются предметом активного обсуждения. Данные по распространенности нарушений сна в постковидном периоде представлены в крупном китайском исследовании, которое охватило 1733 пациента, выписанных после госпитализации по поводу COVID-19 (среднее время наблюдения после появления симптомов составляло 186 дней). Наиболее частыми симптомами в постковидном периоде были утомляемость или мышечная слабость (у 63%), нарушения сна (у 26%); тревога или депрессия наблюдались у 23% пациентов [10].

Можно констатировать высокую частоту встречаемости нарушений сна у контингента больных, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Часть этих нарушений, возникающих в период госпитализации в связи с COVID-19, можно отнести к острым формам (кратковременной) инсомнии согласно Международной классификации расстройств сна 3-го пересмотра. Такой вариант нарушений сна наблюдается в сроки 1–3 мес от начала заболевания и связан с особыми условиями, в которые помещается пациент при госпитализации в связи с новой коронавирусной инфекцией. Особенностью этой формы инсомнии является то, что при прекращении стрессового воздействия или по мере адаптации к нему наблюдается уменьшение выраженности расстройства сна.

Часть регистрируемых нарушений сна выступает в рамках тревожно-депрессивной симптоматики, диагностируемой у больных с COVID-19. В таких случаях инсомния является одним из симптомов психоэмоционального расстройства. Распространенность психических расстройств у пациентов с COVID-19 составляет от 20 до 40%. Спектр представлен тревожно-депрессивными расстройствами, которые можно квалифицировать в рамках нозогений – психогенных расстройств, манифестирующих в связи с диагностикой острой респираторной вирусной инфекции (провоцирующие факторы: семантика, клинические проявления, особые условия нахождения в стационаре, стигматизация и др.); соматогений (соматогенные депрессии, симптоматические психозы) – психопатологических состояний, возникающих в результате патологического воздействия на центральную нервную систему соматических вредностей (как в результате непосредственного поражения центральной нервной системы вирусом, так и опосредованно, в связи с формированием полиорганной недостаточности), неврологических осложнений COVID-19, протекающих с психическими расстройствами (энцефалопатии/энцефалит и др.); ятрогений – психических расстройств, манифестирующих в связи с приемом медикаментов, вызывающих психические нарушения [11, 12]. В структуре клинически завершённых психических расстройств у пациентов с COVID-19 выявляются как трудности засыпания, так и характерные для депрессии ранние пробуждения с невозможностью вновь уснуть, тревожное

беспокойство при ночном пробуждении, тягостное душевное состояние в ранние утренние часы. Таким пациентам свойственно отсутствие чувства сна, у них нередко формируется патологический страх перед наступлением ночи и последующей бессонницей [4].

Еще одной клинической формой бессонницы, возникающей как в острый период коронавирусной инфекции, так и в период реконвалесценции, является инсомния при приеме лекарственных или других препаратов. Она возникает как на фоне приема, так и после отмены некоторых субстанций, влияющих на сон. Нарушения сна могут вызывать следующие лекарственные препараты:

- антидепрессанты (флуоксетин, пароксетин, сертралин, циталопрам, флувоксамин, венлафаксин, дулоксетин, ингибиторы моноаминоксидазы);
- психостимуляторы (кофеин, эфедрин, производные коки);
- α-адреномиметики (псевдоэфедрин, фенилэфрин, фенилпропаноламин);
- гипотензивные препараты (клонидин, β-адреноблокаторы);
- гиплипидемические средства (статины, фибраты, холестирамин);
- бронходилататоры (теофиллин, тербуталин);
- противовирусные, антибактериальные препараты (изониазид, пенициллин, интерфероны).

Подходы к терапии

Лечение инсомнии включает воздействие на основное заболевание, рациональную психотерапию, применение разных методик релаксации.

Три важных фактора, которые могут повлиять на выбор соответствующего снотворного препарата для пациентов с COVID-19, включают: возможное взаимодействие снотворных препаратов с распространенными лекарственными средствами при лечении COVID-19; угнетение дыхания, вызванное снотворными препаратами; влияние эффекта повреждения печени, вызванного лекарственной терапией COVID-19, на метаболизм снотворных препаратов. При острой (адаптационной) инсомнии, возникающей в начале коронавирусной инфекции, оправданно применение снотворных препаратов. Одной из групп препаратов первой линии, используемых при кратковременных расстройствах сна, являются блокаторы центральных H1-рецепторов. Доксиламин (оригинальный препарат Донормил®, производитель – компания «УПСА», Франция) в меньшей степени влияет на периферические гистаминовые рецепторы и обладает выраженным снотворным действием. Препарат назначается на ночь при преходящих нарушениях сна сроком на 2–5 дней в дозе 7,5–15 мг. Ранее в отечественных исследованиях продемонстрирована эффективность препарата Донормил®, в том числе при нарушениях сна и у больных с психическими расстройствами [13]. Кроме снотворного действия Донормил® обладает седативными свойствами, что оказывается полезным в ситуации острого стресса.

Также в качестве снотворных при острой инсомнии можно использовать агонисты ГАМК_A-рецепторного комплекса: производные бензодиазепина с седативным и снотворным действием (Феназепам, диазепам, клоназепам) и также небензодиазепиновые лиганды (золпидем, зопиклон, залеплон). Однако при инициации терапии бессонницы рядом препаратов из вышеуказанных групп нужно учитывать возможное возникновение зависимости. Наличие тревожного компонента в клинической ситуации нарушения сна позволяет оказывать предпочтение препаратам с анксиолитическими свойствами. «Чистый» снотворный эффект обеспечивается применением селективных агонистов ГАМК_A-рецепторного комплекса из группы упомянутых Z-препаратов.

В лечении хронических нарушений сна в структуре постковидного синдрома методом выбора является когнитивно-поведенческая терапия инсомнии (КПТ-И). Ее цели – устранение дисфункциональных убеждений, поддерживающих нарушение сна, и коррекция ограничительного поведения, свойственного людям с хроническими нарушениями сна. КПТ-И представляет собой стандартизированную программу психотерапии, рассчитанную на 6–8 еженедельных сеансов. Эффективность этого метода лечения инсомнии подтверждена многочисленными исследованиями и клиническими рекомендациями [14]. В настоящее время активно внедряется дистанционная КПТ-И, когда информирование пациента и контроль приверженности лечению осуществляются через сайт или специализированное приложение на телефоне [15]. Показано, что КПТ-И в такой форме лишь незначительно уступает по эффективности очному формату.

Заключение

Новая коронавирусная инфекция способствует развитию нарушений сна как за счет непосредственного влияния на структуры центральной нервной системы на фоне инфекционной и иммунной реакции, так и за счет нозогенной реакции тревожного или депрессивного ряда, возникающей на фоне резкого изменения привычных условий жизни и ценностных ориентиров. В остром периоде COVID-19 для восстановления сна и недопущения хронификации заболевания оправданно назначение снотворных препаратов бензодиазепинового и небензодиазепинового ряда. При постковидном синдроме на первый план выходят психотерапевтические и поведенческие практики коррекции нарушений сна. Показано, что достаточный по времени и качеству сон необходим для успешного противодействия инфекции и повышения эффективности вакцинации от некоторых вирусных агентов [16].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

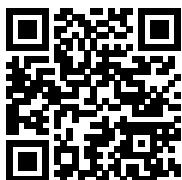
Литература/References

1. Lin L, Wang J, Ouyang X. The immediate impact of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak on subjective sleep status. *Sleep Med.* 2021;77:348–54. DOI:10.1016/j.sleep.2020.05.018
2. Bhat S, Chokroverty S. Sleep disorders and COVID-19. *Sleep Med.* 2021;51389-9457(21)00403-2. DOI:10.1016/j.sleep.2021.07.021
3. Gupta R, Pandi-Perumal SR. COVID-somnia: how the pandemic affects sleep/wake regulation and how to deal with it? *Sleep Vigil.* 2020;1-3. DOI:10.1007/s41782-020-00118-0
4. Самушия М.А., Крыжановский С.М., Рагимова А.А., и др. Психосоциальные расстройства и нарушения сна у пациентов с COVID-19. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски.* 2021;121(4-2):49-54 [Samushiya MA, Kryzhanovskiy SM, Ragimova AA, et al. COVID-19 effect on mental health and sleep disorders. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova. Spetsvypuski.* 2021;121(4-2):49-54 (in Russian)]. DOI:10.17116/jnevro202112104249
5. Goldstein CA, Rizvydeen M, Conroy DA. The prevalence and impact of pre-existing sleep disorder diagnoses and objective sleep parameters in patients hospitalized for COVID-19. *J Clin Sleep Med.* 2021;17(5):1039-50. DOI:10.5664/jcsm.9132
6. Zhang J, Xu D, Xie B. Poor-sleep is associated with slow recovery from lymphopenia and an increased need for ICU care in hospitalized patients with COVID-19: a retrospective cohort study. *Brain Behav Immun.* 2020;88:50-8. DOI:10.1016/j.bbi.2020.05.075
7. Najafi A, Sadeghniaat-Haghighi K, Akbarpour S. The effect of apnea management on novel coronavirus infection: a study on patients with obstructive sleep apnea. *Sleep Health.* 2021;7(1):14-8. DOI:10.1016/j.sleh.2020.09.003
8. Maas MB, Kim M, Malkani RG. Obstructive sleep apnea and risk of COVID-19 infection, hospitalization and respiratory failure. *Sleep Breath.* 2021;25(2):1155-7. DOI:10.1007/s11325-020-02203-0
9. Cade BE, Dashti HS, Hassan SM. Sleep apnea and COVID-19 mortality and hospitalization. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202(10):1462-4. DOI:10.1164/rccm.202006-2252LE
10. Huang C, Huang L, Wang Y, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.* 2021;397(10270):220-32. DOI:10.1016/S0140-6736(20)32656-8
11. Незнанов Н.Г., Самушия М.А., Мазо Г.Э., и др. Алгоритмы диагностики и терапии психических расстройств, регистрируемых в период пандемии COVID-19: учебное пособие.

- M., 2021 [Neznanzov NG, Samushiia MA, Mazo GE, et al. Algoritmy diagnostiki i terapii psikhicheskikh rasstroistv, registruemykh v period pandemii COVID-19: uchebnoe posobie. Moscow, 2021 (in Russian)].
12. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: a systematic review. *J Affect Disord.* 2020;277:55-64. DOI:10.1016/j.jad.2020.08.001
13. Смуглевич А.Б., Железнова М.В., Павлова Л.К. Применение препарата «Донормил» при лечении нарушений сна средней и легкой степени выраженности в практике психиатра. *Психиатрия и психофармакотерапия им. П.Б. Ганнушкина.* 2006;1:12-7 [Smulevich AB, Zheleznova MV, Pavlova LK. Primenenie preparata "Donormil" pri lechenii narushenii sna srednei i legkoi stepeni vyrazhennosti v praktike psikhiatra. *Psikhiatriia i psikhofarmakoterapiia im. P.B. Gannushkina.* 2006;1:12-7 (in Russian)].
14. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017;26(6):675-700. DOI:10.1111/jsr.12594
15. Pchelina P, Poluektov M, Berger T, et al. Effectiveness and Cost-Effectiveness of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Clinical Settings. *Front Psychiatry.* 2020;11:838.
16. Полуэктов М.Г. Сон и иммунитет. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Spetsvypuski.* 2020;120(9-2):6-12 [Poluektov MG. Sleep and immunity. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova. Spetsvypuski.* 2020;120(9-2):6-12 (in Russian)]. DOI:10.17116/jnevro20201200926

Статья поступила в редакцию / The article received: 11.10.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 25.11.2021



OMNIDOCTOR.RU