

Психология

УДК 159.9

А.И. Мелёхин

НАРУШЕНИЯ СНА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19: СПЕЦИФИКА, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И ПСИХОТЕРАПИЯ

В статье описан феномен COVID-сомни, который включает в себя специфический спектр изменений во сне от бессонницы до расстройства поведения во время фазы быстрого сна. Показано различное влияние COVID-19 на нарушения сна, описаны проявления ковид-ассоциированных нарушений сна (хроническая инсомния, синдром беспокойных ног). Представлена модель связи между ковид-ассоциированной тревогой, бессонницей и суицидальным мышлением. В работе систематизированы психологические факторы, влияющие на феномен COVID-сомни. Отмечается, что прогнозируемая бессонница во время пандемии COVID-19 складывается из наличия интолерантности к неопределенности, ковид-ассоциированной тревоги, чувства одиночества, наличия симптомов депрессии и тревоги. Впервые описаны алгоритм скрининг-оценки состояния пациента в период пандемии COVID-19 и специфика полного психологического обследования феномена COVID-сомни у пациента. Представлен протокол краткосрочной дистанционной когнитивно-поведенческой терапии тревоги Е.М. Андерсона, связанной с пандемией COVID-19, для минимизации хронической бессонницы.

Ключевые слова: COVID-19, COVID-сомни, хроническая инсомния, синдром беспокойных ног, когнитивно-поведенческая терапия.

DOI: 10.35634/2412-9550-2021-31-1-27-38

На фоне глобальной пандемии COVID-19 (SARS-CoV-2) наблюдается распространение нарушений сна среди различных возрастных групп населения, что представляет собой серьезный вызов для специалистов в области психического здоровья [27].

Распространенность нарушений сна широко варьируется: от 2,3 % до 76,6 % [24]. По сей день открытым является вопрос о связи между коронавирусом и нарушениями сна (рис. 1), поскольку эти отношения в клинической практике не всегда вписываются в логику причинно-следственных связей, а говорят о *механизме последствия*, когда следствие выбирает причины [13].

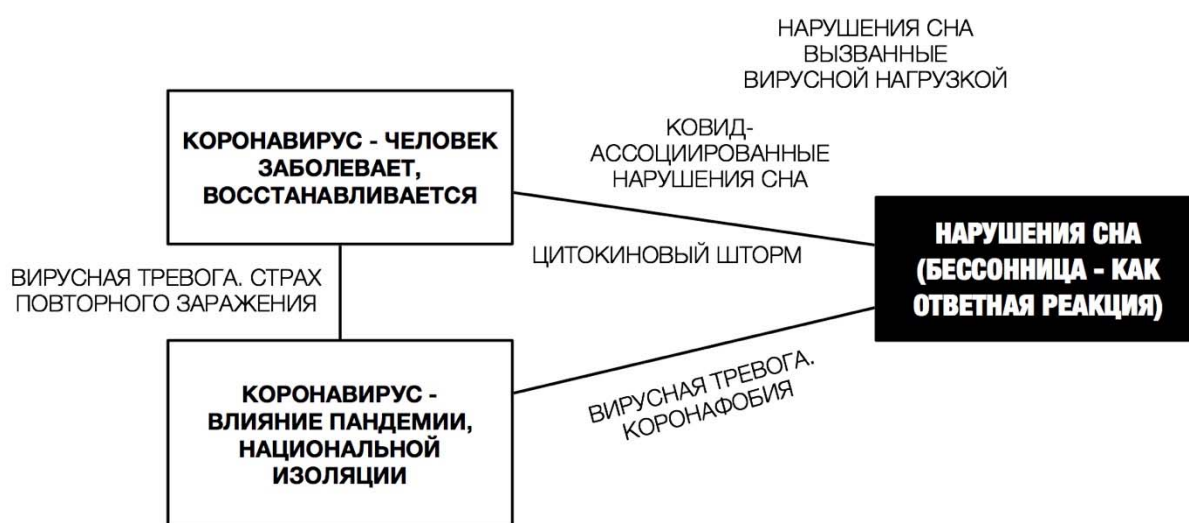


Рис. 1. Феномен связи коронавируса и нарушений сна

Сон – это фундаментальный феномен центральной нервной системы (ЦНС), который регулируется сложными взаимодействиями между нейромедиаторами, иммунологически активными пептидами и гормонами [6; 8]. Сон играет важную роль в регуляции клеточных процессов, а также гумораль-

ного иммунитета, и недосыпание может снизить иммунный ответ. У людей с ПЦР-подтвержденной инфекцией COVID-19 (рис. 1) уменьшается продолжительность сна во время инкубации и увеличивается во время симптоматической фазы, что получило название *ковид-ассоциированные нарушения сна* (COVID-19-associated sleep disorders [2]). При получении эффективного лечения наблюдается быстрое возвращение к исходной продолжительности сна [10]. Разные инфекции имеют разный эффект на психическое состояние и на сон человека: это *нарушения сна, вызванные вирусной нагрузкой* (sleep disorders with potential viral association). Например, некоторые из них усиливают, а другие уменьшают сон за счет различных воздействий на иммунную систему [15].

Основными нарушениями сна у людей, заболевших коронавирусом, являются *бессонница* (пресомнические нарушения) и *синдром беспокойных ног*. Это может быть непосредственно связано с инфекцией, гипоксией, психическим состоянием [2]. Согласно Е. Ибарра-Соронадо и соавт., изменения во сне во время инфекции является компонентом реакции острой фазы, способствующей выздоровлению во время болезни, через механизмы, включающие цитокины и интерлейкины. Вирус может достигать ЦНС через носовые, а также гематогенные маршруты. Последующая секреция этих иммунологических медиаторов сопровождается реакциями со стороны нервной и эндокринной систем [5; 15; 20].

Цитокиновый шторм, являющийся иммунной реакцией при COVID-19, приводит к воспалению и повреждению ЦНС. Вирус SARS-CoV-2 преимущественно поражает префронтальную кору, базальные ганглии, гипоталамус, т. е. те области, которые участвуют в регуляции сна [6].

Плохое качество сна, более длительная латентность сна (трудности засыпания), беспокойный, не глубокий сон с обильными сновидениями и кошмарами являются центральными симптомами бессонницы, которые наблюдаются во время острой респираторной инфекции и связаны с иммунными процессами, которые способствуют патологическим формам нарушения сна. Возможно, что высокую распространенность нарушений сна, замеченную во время пандемии, можно отнести к *бессимптомному* инфицированию вирусом, что требует дальнейшего исследования [2].

В реабилитационный период после перенесенного пациентом коронавируса также наблюдаются симптомы бессонницы, которые могут быть вызваны тревогой ожидания рецидива, тахикардальными проявлениями.

Однако клинический опыт показал, что, несмотря на снижение у пациентов системного воспаления и гипоксемии, сон оставался нарушенным даже после выздоровления от коронавируса. Отметим, что нет связи между заболеваемостью, смертностью от коронавируса и бессонницей, плохим качеством сна [10; 13; 22; 26].

Следует учитывать, что сама ситуация пандемии COVID-19 как таковая вызвала значительный стресс (рис. 1), коронафобию и беспокойство по поводу здоровья, социальной изолированности, изменений в занятости, финансах, а также проблемы совмещения работы и семейных обязанностей, адаптации к новому ритму жизни. Такое крупное стрессовое жизненное событие при определенных психологических особенностях человека (например, высоком нейротизме) может привести к нарушению сна и циркадных ритмов, что мешает гибко адаптироваться к кризису и увеличит неуверенность в будущем [2]. В то время как сон подавляет активность *гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси* (ось реакции на стресс), которая опосредует несколько аспектов реакций на большинство стрессов, некоторые стрессоры и психологические факторы подавляют сон и увеличивают время бодрствования за счет создания *когнитивного* (поток мыслей «а вдруг...», «если... то») и *поведенческого* (перестраховочное поведение, суетливость, поисковое поведение для улучшения сна) гипервозбуждения [22].

Показано, что *комбинированная терапия*, включающая в себя соматотропную терапию, психотерапию (по необходимости) и *когнитивно-поведенческую терапию инсомнии* (cognitive behavioral therapy for insomnia, СВТ-И, далее КПТ-И), восстанавливала нормальный режим сна, улучшала общее состояние у пациентов с ПЦР-инфекцией COVID-19 [2].

Несмотря на имеющуюся распространенность нарушений сна, было определено ограниченное количество вмешательств для решения этой проблемы. Ранняя диагностика нарушения сна и адекватное лечение имеют решающее значение для предотвращения дальнейшего ухудшения состояния. Научно обоснованные фармакологические и психологические вмешательства имеют первостепенное значение для лечения нарушений сна в период пандемии COVID-19. В связи с этим *целью данной работы* является исследование психологических факторов, влияющих на COVID-сомнии, с возможностью ее лечения.

Феномен COVID-сомнии

Реактивность сна предполагает, что люди по-разному реагируют на стрессовые, неопределенные ситуации вызова, а также на протекание заболевания. Например, по сей день идет спор, почему люди пожилого возраста (65+) более восприимчивы к заражению инфекцией SARS-CoV-2. Ряд авторов считает, что ухудшение сна среди людей пожилого возраста связано с изменениями в циркадной сети, сокращением амплитуды ритма мелатонина, который обладает противовоспалительным, антиоксидантным и иммунорегуляторным свойствами, что может повышать восприимчивость к инфекциям [7]. Во время пандемии коронавируса наблюдался высокий уровень распространенности тревожного спектра расстройств, раздражительности, соматоформных расстройств, депрессий и нарушений сна (бессонницы). Нарушения сна во время пандемии COVID-19 принято называть *феноменом COVID-сомнии* (COVID-somnia [22]) как эвфемизм для облегчения понимания, который включает в себя целый спектр изменений во сне (рис. 2)

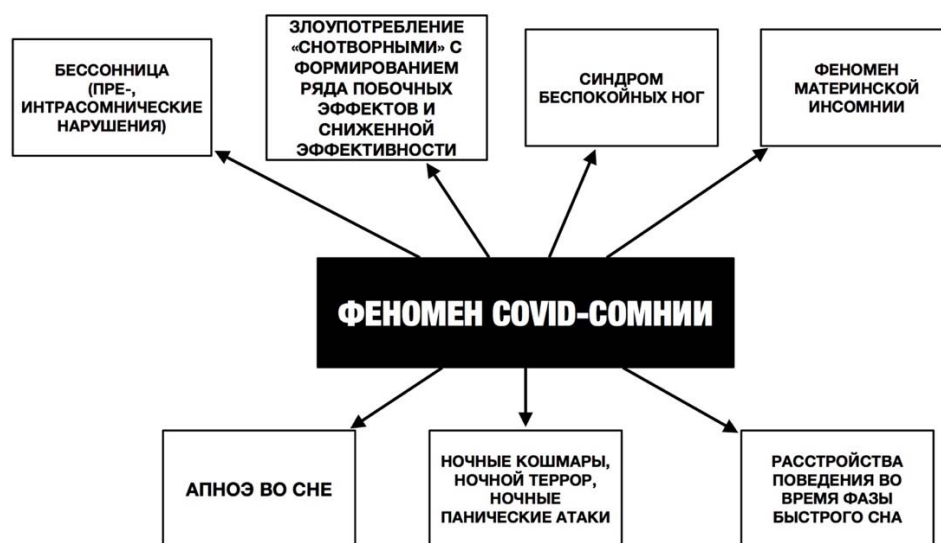


Рис. 2. Специфика феномена COVID-сомнии

Проявления феномена COVID-сомнии:

- Распространенность нарушений сна в форме трудностей засыпания значительно возросла: с 26,2 % до 33,7 %.
- Значительно более высокая распространенность бессонницы как стрессовой реакции и симптомов хронической инсомнии во время пандемии.
- У 12–17 % людей развился первый эпизод вторичной, обратимой бессонницы (за всю жизнь) и ухудшились симптомы бессонницы присутствующей ранее.
- Продолжительность пребывания в постели: $485,5 \pm 72,6$ против $531,5 \pm 94,2$ мин.
- Задержка сна: $25,6 \pm 66,3$ мин.
- Увеличилось общее время сна: $432,8 \pm 65,6$ против $466,9 \pm 95,6$ мин.
- Значительно уменьшилась эффективность сна: 88,5 % против 86,8 %.
- Время пробуждения: $71,7 \pm 89,5$ мин. с преобладанием ночных пробуждений (1–3).
- *Сновидное мышление*: обильные «ненормальные сны», деструктивные кошмары (первичные, повторяющиеся). Тематика: «спасание от кого-то» (например, пожирающего муравья), «рушатся дома», «застревание в лифте», «взрывы», «преследует кто-то и убивает».
- *Когнитивное гипервозбуждение перед сном и в кровати за счет информационной токсичности. Тревожные руминации*: страх кровати, ночи, задохнуться, «а вдруг будут последствия...», «я не смогу заснуть». Проговаривание проблем. Невозможность эмоционально завершить день. Недовольство собой.
- *Увеличился дневной сон*. Чрезмерная дневная сонливость.
- *Искаженные пищевые привычки перед сном*, чрезмерное использование электронных устройств перед сном.

– *Феномен отказа от подсказок времени*, т. е. переход на более позднее время отхода ко сну и бодрствования.

– *Феномен материнской инсомнии* (maternal insomnia). 80 % матерей детей от 3–6 мес. до 6 лет сообщают о выраженной тревоге по поводу коронавируса, 30–40 % матерей со средней и сильной степенью выраженности бессонницы сообщали о плохом качестве сна (поверхностный, трудности засыпания, пробуждения, тревожные сны) у своих детей [29].

– *Феномен «лечения в аптеке»*. Злоупотребление снотворными препаратами с низким ответом их эффективности. Например, прием перед сном до 3–5 таблеток препарата.

Психическое здоровье и феномен COVID-сомнии

Были выделены целые кластеры симптомов, которые названы как *связанные с пандемией стрессовые расстройства* (pandemic-related stress disorder): тревожный спектр расстройств, депрессии, нарушения сна, расстройства пищевого поведения (эмоциональный голод), злоупотребление алкоголем [2]. Распространенность данного расстройства в период COVID-19 – 25–40 %. У женщин наблюдался более высокий уровень тревожности, связанной с пандемией, что также согласуется с более высокой распространенностью тревожных расстройств (и соответствующих факторов уязвимости) у женщин. Люди среднего возраста (30–59 лет) сообщали о более сильной тревоге, связанной с пандемией COVID-19, возможно, потому, что эта возрастная группа сталкивается с большими семейными и рабочими проблемами (например, финансовый стресс) [9]. Другой проблемой является *тревога возвращения пандемии и вирусной угрозы*, которая существенно влияет на бессонницу. Показано, что тревога, связанная с коронавирусом, значительно связана с повышенными суицидальными идеями и симптомами бессонницы [17]. Тяжесть бессонницы независимо связана с повышенной суицидальностью у людей в период пандемии COVID-19. Наличие суицидальных мыслей с разработкой идеей страдания («сколько можно это терпеть...») сильнее предсказывает серьезность бессонницы, чем опасения, связанные с коронавирусом. На рис. 3 показана модель, которая предполагает, что наличие ковид-ассоциированной тревоги и суицидального мышления влияет на сон.



Рис. 3. Модель связи коронавирус-ассоциированной тревоги, бессонницы (инсомнии) с суицидальными идеациями (по Д. Виллиаму и соавт. [20])

Тревога, вызванная пандемией коронавируса, связана с повышенными суицидальными идеями, и эта ассоциация объясняется участием нарушений сна. Наличие изоляции, восприятие ситуации как стрессовой, специфические фобии, экономическая неопределенность могут привести к проблемам со сном и психическим здоровьем, что потенциально усиливает риски появления суицидальных идеаций [20].

Исследование психологических факторов, влияющих на феномен COVID-сомнии

Нами было проведено исследование, в котором приняли участие 920 участников социальной сети Instagram (75,3 % женщин и 24,8 % мужчин в возрастном диапазоне 18–37 лет), которых просили заполнить диагностические шкалы (онлайн) после 10 дней национальной изоляции в г. Москве (516 человек) и г. Санкт-Петербурге (404 человек).

Методики исследования:

- краткий опросник оценки состояния здоровья (Patient Health Questionnaire-2, PHQ-2);
- шкала интолерантности к неопределенности Баднера (Budner's Scale of Tolerance – Intolerance of Ambiguity);
- шкала одиночества (Revised UCLA Loneliness Scale, R-UCLA-LS);
- шкала оценки симптомов инсомнии (Insomnia Severity Index, ISI);
- шкала оценки коронавирусной тревоги (Coronavirus Anxiety Scale, CAS, см. табл. 1), которая позволяет оценить вегетативные кризы, нарушения сна, потерю аппетита, абдоминальные расстройства (желудочно-кишечную специфическую тревогу).

Инструкция: как часто вы испытывали следующие проявления за последние 2 недели?

Таблица 1

Протокол шкалы оценки коронавирусной тревоги (Coronavirus Anxiety Scale, CAS; Lee, 2020)

Вопросы	Нисколько	Редко, менее чем день или два	Несколько дней	Более 7 дней	Почти каждый день в течение последних 2 недель
Когда я читал(а) или слушал(а) новости о коронавирусе, я чувствовал(а) головокружение, легкую шаткость, ощущение нехватки воздуха, и/или слабость	0	1	2	3	4
У меня были проблемы с засыпанием или сном, потому что я думал о коронавирусе, пандемии	0	1	2	3	4
Я чувствовал себя парализованным или замороженным от тревоги, когда думал или узнал о коронавирусе, пандемии	0	1	2	3	4
Я потерял интерес к еде, когда подумал или узнал о коронавирусе, пандемии	0	1	2	3	4
Меня тошнило или были проблемы с желудком/кишечником, когда я думал или сталкивался с информацией о коронавирусе	0	1	2	3	4

До 9 баллов оптимальные значения, выше – наличие дисфункциональной тревоги. Повышенные показатели по данной шкале связаны с диагнозом «коронавирус», наличием тревожного спектра расстройств, депрессии (чувство безнадежности, суицидальные идеи), злоупотреблением алкоголем.

Дополнительно в форме *анкеты* участникам исследования задавались вопросы, касающиеся негативного отношения к коронавирусу, а также вопросы выясняющие, заразили ли они кто-то из близких.

Результаты. Показано, что у 55 % участников наблюдались выраженные нарушения сна в форме пресомнических нарушений. Симптомы бессонницы были значительно выше у женщин (14,8; SD=4,28), чем у мужчин (10,18; SD=3,11), $t(2319)=-729$, $p<0,001$. Жители г. Москвы (14,27; SD=4,26) набрали больше баллов по выраженности бессонницы, чем жители Санкт-Петербурга (12,1; SD=3,23). Те, кто ответил «я не знаю» на вопрос о том, заразились ли они коронавирусом, набирали значительно высокие баллы по бессоннице (14,25, SD = 4,11), $F(2,281)=11,27$, $p<0,001$), чем те кто ответил «да» или «нет». Тоже самое наблюдалось при ответе на вопрос заразились ли коронавирусом кто-то из близких (14,10; SD 4,23; $F(2,213)=11,21$; $p<0,001$). Для прогнозирования выраженности симптомов бессонницы была проведена *множественная линейная регрессия* на основе значимости положительной корреляции независимых переменных. Было найдено важное уравнение $F(4,2192) = 310,72$, $p<0,001$, $R^2=0,383$. Прогнозируемая бессонница (3,12, рис. 4) во время пандемии COVID-19 складывается из + 0,728 (толерантность к неопределенности) + 0,619 (ковид-ассоциированная тревога) + 0,471 (чувство одиночества) + 1,338 (симптомы изменений в психическом здоровье).

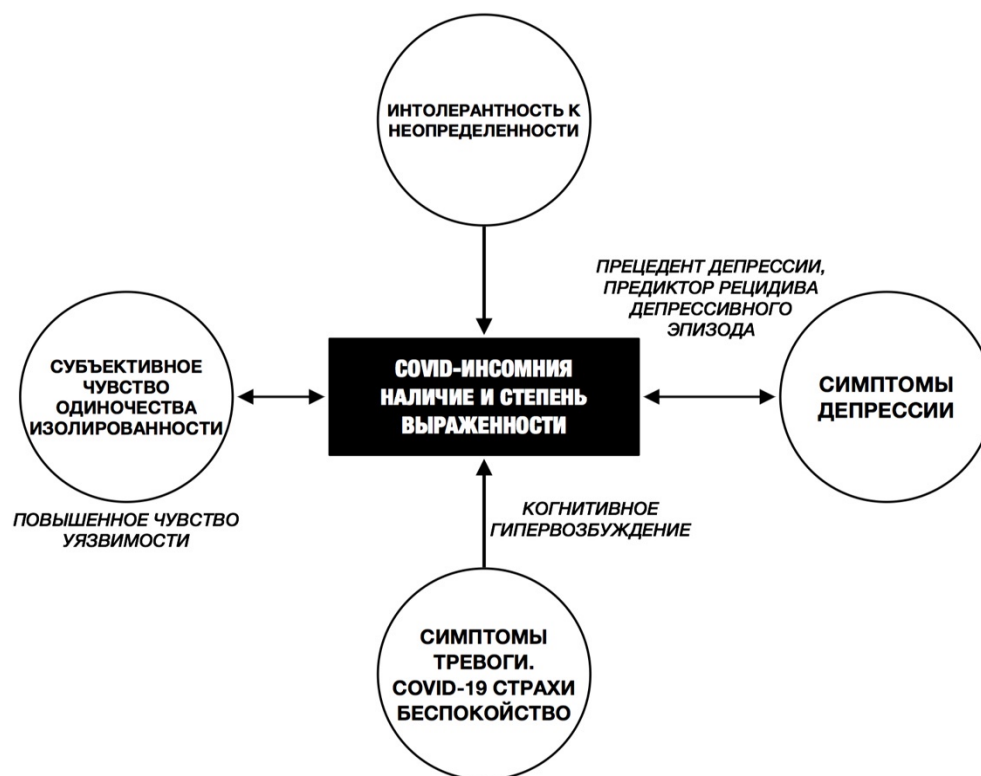


Рис. 4. Факторы, прогнозирующие выраженность COVID-сомнии

Обсуждение результатов. Нами показано, что женщины более склонны к изменению во сне во время пандемии, и этот вывод совместим с зарубежными данными, показывающими, что женщины более склонны к расстройствам, связанным со стрессом, таким как ПТСР и тревожный спектр расстройств (см. [3; 20]). Тревожные руминации, вызывающие когнитивное возбуждение, неприятные физические реакции также влияют на пресомнические нарушения. Это соответствует данным [18] и также может объяснить высокие баллы по шкале оценки инсомнии у тех, кто отвечал «я не знаю» на вопрос о том, заразились ли вирусом они или кто-то из близких, поскольку этот ответ предполагает неопределенность. Показано, что беспокойство по поводу заражения коронавирусом также связано с бессонницей. Наличие тревоги ожидания вызывает когнитивное возбуждение и поэтому влияет на способность спать. Субъективное чувство одиночества также связано с симптомами бессонницы. Есть исследование наших зарубежных коллег о двунаправленной связи между одиночеством и бессонницей (см. [18]). Одиночество может вызывать усиление чувства уязвимости, отсюда когнитивное и поведенческое гипервозбуждение, тревожный и поверхностный сон. Наоборот, плохой сон усиливает разочарование, связанное с чувством изоляции, и может мешать контакту с другими людьми, например из-за нарушенного графика сна–бодрствования [12]. Наше исследование показало связь между симптомами депрессии и сном. Это хорошо описанный в ряде исследований феномен, поскольку бессонница считается важным прецедентом депрессии, а также предиктором рецидива депрессивного эпизода. Моноамины, воспалительные маркеры, генетические факторы, нарушение регуляции циркадных ритмов могут быть вовлечены в патофизиологию сна [25; 27].

Отметим данные зарубежных коллег по другим психологическим факторам, влияющим на феномен COVID-сомнии. В ряде исследований показано, что *уровень образования* также был связан с нарушениями сна, но был неясен конкретный образовательный статус. Было обнаружено, что как высшее образование, так и образование на уровне средней школы влияют на качество сна. Это может быть связано с тем, что образованные люди или студенты могут иметь академические и профессиональные факторы стресса, которые могли повлиять на их психическое здоровье и условия сна [8; 9]. Кроме того, было обнаружено, что *социальная поддержка* играет решающую роль в состоянии сна и связанных с ним расстройствах. Отсутствие социальной поддержки, поддержки со стороны семьи, одиночество и изоляция были связаны с более высоким риском нарушений сна.

Медицинские работники, особенно те, которые работают в условиях непосредственной опасности заражения, подвергаются высокому риску бессонницы во время пандемии COVID-19. Повышенная нагрузка, посменная работа, страх заразиться вирусом были значительными факторами риска среди медработников. Это могло привести к более высокому психосоциальному стрессу и эмоциональному выгоранию, что может быть связано с нарушениями сна [14].

Нарушения сна при COVID-19 могут быть вызваны следующими факторами [11; 19; 21; 23; 26]:

- страх заразиться вирусом (коронафобия);
- беспокойство по поводу болезни (искаженное восприятие болезни и здоровья);
- неуверенность в лечении и профилактических мерах и негативное отношение к мерам контроля;
- самостигматизация, ковид-ассоциированная виктимизация;
- синдром сенсорного истощения;
- экономический (финансовый) стресс;
- ограничение социальной дистанции, отсутствие возможности для физической активности, пребывание дома без работы;
- склонность воспринимать ситуации как стрессовые (катастрофизация);
- реактивность сна;
- дисфункциональные убеждения о сне.

Тактика психологического обследования COVID-сомни

В нынешних условиях мы рекомендуем специалистам в области психического здоровья регулярно проверять наличие изменений в психическом здоровье у пациентов заболевших, перенесших коронавирус, а также тех, у кого присутствует страх заразиться.

На рис. 5 представлен алгоритм скрининг-оценки психического состояния пациента в период пандемии COVID-19.



Рис. 5. Алгоритм скрининг-оценки психического состояния пациента в период пандемии COVID-19

При обследовании важно учитывать наличие у пациента ранее перенесенных изменений в психическом здоровье (тревожный спектр расстройств, депрессии), так как фон факторов уязвимости, в том числе плохое общее состояние здоровья, вносит существенный вклад в риски развития нарушений сна, тревоги и депрессии. Ранее существовавшая тревога за здоровье у пациента может быть предрасполагающим фактором риска повышенной тревожности во время пандемии и инсомнии [5].

В связи с этим при обследовании психического состояния пациента рекомендуется применять *Short Health Anxiety Inventory (SHAI)*. Также следует уделять внимание киберипохондрическим проявлениям пациента и обследовать их с помощью *Cyberchondria Severity Scale (CSS-15)*. Когда тревога за здоровье и высокая киберипохондрия сочетаются, вирусная тревога является выраженной, что существенно влияет на качество жизни пациента. Показано, что чем сильнее киберипохондрия, тем выше тревога за здоровье и симптомы бессонницы. В табл. 2 представлена предложенная нами специфика проведения психологического обследования феномена COVID-сомнии.

Таблица 2

Специфика психологического обследования феномена COVID-сомнии у пациента

Диагностическая мишень	Название шкалы
Общая тревога за здоровье	Short Health Anxiety Inventory (SHAI)
Ковид-ассоциированная тревога (на выбор)	Coronavirus Anxiety Scale (CAS) Fear of COVID Scale (FC-19S)
Симптомы депрессии. Риски суицидальности	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)
Киберипохондрия	Cyberchondria Severity Scale (CSS-15)
Нарушения сна	Симптомы инсомнии – ISI Дисфункциональные убеждения о сне – DBAS-16 Дневная сонливость – ESS
Эмоциональная регуляция	The Short Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ-short)
Толерантность к неопределенности (на выбор)	Budner's Scale of Tolerance – Intolerance of Ambiguity Intolerance of uncertainty Scale (IUS)
Дополнительное обследование	
– Восприятие ситуаций как стрессовых – Психологические благополучие и психологические реакции жизненный стресс	– General Health Questionnaire (GHQ-12) – Perceived Stress Scale-14 (PSS 14)
Проблемно-ориентированный личностный тип	DS14-RU (14-item Type D)
Ковид-ассоциированная виктимность	The Coronavirus Victimization Distress Scale (CVDS)

Когнитивно-поведенческая терапия COVID-сомнии

Протоколы когнитивно-поведенческой терапии инсомнии (КПТ-И) являются эффективным методом лечения бессонницы, способным вызывать клинически значимый эффект без побочных проявлений, в отличие от психофармакотерапии [1]. Применение данных психотерапевтических протоколов оказывает влияние на эффективность, качество сна, латентность начала сна, а также снижает тяжесть инсомнии, пробуждения после наступления сна и количество пробуждений [9; 28]. Более того, полная экономическая оценка КПТ COVID-сомнии у взрослого населения показала, что она была более безопасной по сравнению с фармакотерапией или отсутствием лечения.

В основе психотерапевтической тактики лечения COVID-инсомнии лежит *когнитивно-поведенческая модель тревоги за здоровье и ипохондрии* [4], которая предполагает, что телесные ощущения или доброкачественные симптомы (учащенное сердцебиение, ощущение нехватки воздуха, прилив жара к лицу и др.) интерпретируются человеком как ухудшение и признаки серьезного заболевания (например, коронавируса), которое может привести к тревоге за здоровье и впоследствии к увеличению дискомфортных телесных ощущений, снижению доверия к собственному телу, его нормальным проявлениям. Телесные ощущения, их восприятие и интерпретация могут существенно зависеть от инициирующих событий (например, сообщений СМИ, физиологического возбуждения, т. е. пребывания в состоянии гипербдительности с постоянным сканированием телесных ощущений). Порочный круг телесных ощущений, когнитивных процессов оценки ситуации и тревоги может с большей вероятностью возникать в случае определенных предрасполагающих факторов (например, личностной, социальной тревожности) и может поддерживаться перестраховочным или проблемно ориентированным поведением (например, поведением, направленным на обеспечение безопасности, таким как интернет-исследования в социальных сетях или онлайн-консультации у врачей, сдача анализов). Что касается процессов интерпретации ситуации, телесных проявлений и атрибуции, то во время вспышки коронавируса более вероятно, что телесные ощущения или симптомы интерпретиру-

ются в соответствии с этим контекстом (например, «я дышу как-то не так, возможно, я заражен коронавирусом», «у меня диарея, это первый признак, что у меня коронавирус»). В связи с этим основной тактикой когнитивно-поведенческой терапии является разрыв данного поручного круга. Однако следует учитывать, что вирусную тревогу поддерживают следующие дезадаптивные стили обработки информации как со стороны внешних, так и внутренних ощущений: черно-белое мышление, негативный фильтр и катастрофизация. Чрезмерный негативный информационный поиск во время пандемии COVID-19 был связан с повышением тревожности. Наличие искаженного понимания пандемии, коронавируса, его симптомов и тактики лечения усиливало как киберипохондрическое поведение, так и риски развития генерализованного тревожного расстройства.

Показано, что оптимальная информированность пациента о коронавирусе и пандемии с минимизацией мифов оказывает буферное и благотворное влияние на эмоциональное состояние и минимизирует склонность к чрезмерному обременительному болезнью-ориентированному поведению. Вирусная тревога может быть низкой, когда пациент хорошо информирован об обстановке, у него сформирована внутренняя картина здоровья и болезни, он использует адаптивные стратегии регуляции эмоции (принятие, положительная перефокусировка, положительная переоценка, переориентация на гибкое планирование), выявить которые можно с помощью Short Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (см. табл. 1).

Е.М. Андерсоном был предложен *протокол краткосрочной дистанционной когнитивно-поведенческой терапии тревоги, связанной с пандемией COVID-19* (Brief Online-delivered Cognitive-behavioral Intervention for Dysfunctional Worry Related to the Covid-19 Pandemic) [4].

Целью данного протокола является воздействие на вирусную тревогу пациента за счет минимизации дисфункциональных стратегий регуляции эмоций (руминация, катастрофизация, тревога за здоровье) и замена их более гибкими (принятие и ответственность, чувство оптимальной информированности, положительная временная перспектива будущего, декатастрофизация) [4]. В табл. 3 нами представлены основные когнитивно-поведенческие стратегии по минимизации связанного с пандемией стрессового расстройства.

Таблица 3

Когнитивно-поведенческие стратегии для минимизации феномена COVID-сомни

Изменения во сне	
Гигиена сна	Регулярная физическая активность (но не за 4 часа до сна). Избегание чрезмерного приема пищи и ограничение жидкости перед сном. Ограничение потребление кофеина, табака и алкоголя перед сном. Использовать кровать только для сна и секса. Поддерживать регулярный цикл сна-бодрствования без дневного сна. Перед сном снижать громкие звуки, яркий свет, сенсорную перегрузку, стрессы
Контроль стимулов (Stimulus control)	Ложиться спать только тогда, когда чувствуете сонливость. Использовать кровать только для сна и секса. Перед сном минимизировать просмотр телевизора, стрессовые разговоры по телефону, приемы пищи. Если вам не спится в кровати в течение 20–30 минут, встаньте и займитесь монотонной деятельностью. Вернитесь в кровать, когда наступит сонливость. Поддерживайте постоянный цикл «сон–бодрствование» (например, устанавливайте будильник на одно и то же время каждое утро независимо от того, сколько вы спали)
Ограничение пребывания в постели без сна	Направлено на увеличение гомеостатического желания спать. Регулирование цикла «сон–бодрствование» путем ограничения количества времени, проведенного в кровати без сна. Ограничивая количество времени в постели без сна, пациент избегает компенсаторных форм поведения, увеличивающих бессонницу
Интенсивное переобучение сна (intensive sleep retraining)	Краткосрочное поведенческое лечение, направленное на реорганизацию условий сна за односуточный период. Пациенту разрешают спать в течение коротких промежутков времени (до 3-4 минут), прежде чем он будет разбужен. Таким образом, в течение целой ночи у пациента увеличивается желание спать. Формируется быстрое наступление сна
Сжатие сна	На основе разницы между временем пребывания в кровати и общим временем сна на протяжении недели. Например: время пребывания пациента в кровати (6,9 ч) – общее время сна (4,7 ч) = 2,2 ч (132 мин). Эти 132 минут делим на 5 недель терапии = 26 минут. Каждую неделю время пребывания в кровати снижается на 26 минут

Окончание табл. 3

Тревожные проявления	
Вирусная тревога	Метакогнитивные навыки смотреть через мысли («А что будет так?»), гибкая перспектива («Назвать 5 вещей, что будут еще»), основанная на ценностных ориентациях. Декатастрофизация
Повышенная бдительность к средствам информации. Болезнь-ориентированное, поисковое поведение	Техника контроля стимулов
Восприятие повышенного риска. Катастрофизация	Техники декатастрофизации, когнитивной переоценки
Экзистенциальные переживания	Техника принятия и ответственности, усиление терпимости к неопределенности, навыки пошагового решения проблемных вопросов
Тоска и депрессия	
Безнадежность	Контроль стимулов, когнитивная переоценка, активация поведения
Беспомощность	Когнитивная переоценка, поведенческая активация
Ощущение потери, не связанного с тяжелой утратой	Принятие ответственности, повышение социальной поддержки, техника экспрессивного (эмоционального) письма
Чувство одиночества	Расширение самооценки, когнитивная переоценка, усиление навыков решения проблем
Потеря безопасной привязанности и смысла жизни	Планирование деятельности (удовольствие, мастерство), усиление социальной активности и ценностных ориентаций (компас ценностей)
Другие негативные психологические переживания	
Вина и стыд	Определение оправдания, усиление прощения, техника «возмещение ущерба», когнитивный рефрейминг
Разочарование и нереалистичные ожидания	Когнитивная переоценка, управление ожиданиями, постановка целей
Клаустрофобия	Когнитивная переоценка, экспозиционная терапия, де-катастрофизация
Накопленный стресс. Восприятие ситуаций как стрессовых	Управление стрессом (техники «глаза новичка», «когнитивный стоп»), усиление осознанных привычек, физические упражнения
Раздражительность и конфликтность	Поведенческие техники снижения гипермобилизации, усиление напористости, управление гневом с гибким выражением эмоций
Факторы образа жизни	
Сидячий, малоподвижный образ жизни	Планирование деятельности
Изменения в привычках питания	Когнитивная переоценка, управление малоадаптивным поведением, контроль стимулов
Синдром сенсорного истощения	Управление поведением, техника «гибкий выбор»

Выводы

1. По сей день открытым является вопрос о связи между коронавирусом и нарушениями сна. Если человек заболевает, восстанавливается после COVID-19, то могут наблюдаться ковид-ассоциированные нарушения сна (хроническая бессонница, синдром беспокойных ног). Перенесенный коронавирус может вызывать тревожный спектр расстройств, тревогу ожидания повторного заражения, что приводит к хронической бессоннице. Также сама пандемия COVID-19 при определенных психологических особенностях человека (например, высоком нейротизме, склонности к катастрофизирующему стилю мышления) также может привести к нарушению сна и циркадных ритмов, что мешает гибко адаптироваться человеку к кризису и увеличит неуверенность в будущем.

2. Феномен COVID-сомнии включает в себя целый спектр изменений во сне: бессонница (пре-, интрасомнические нарушения), синдром беспокойных ног, апноэ во сне, ночные кошмары, ночной

террор, ночные панические атаки, материнская инсомния и расстройства поведения во время фазы быстрого сна.

3. К факторам, влияющим на нарушения сна в период пандемии COVID-19, относят изменения в толерантности к неопределенности, ковид-ассоциированная тревога, субъективное чувство одиночества, симптомы тревоги, депрессии. Показано, что женщины более склонны к изменению во сне во время пандемии.

4. Психологическое обследование нарушений сна включает в себя оценку симптомов инсомнии (ISI) и дневной сонливости (ESS), дисфункциональные убеждения о сне (DBAS-16). Следует уделять внимание оценке общей тревоги о здоровье, ковид-ассоциированной тревоги, симптомов депрессии с учетом риском суицидальности, киберипохондрическим проявлениям, толерантности к неопределенности и изменениям в эмоциональной регуляции. Дополнительно обследуется специфика восприятия ситуаций пациентов как стрессовых, наличие проблемно ориентированного личностного типа и ковид-ассоциированной виктимности.

5. При ковид-ассоциированных нарушениях сна (хроническая инсомния, синдром беспокойных ног), коронафобии сопровождающейся эпизодами бессонницы рекомендуется применять протокол краткосрочной дистанционной когнитивно-поведенческой терапии тревоги, связанной с пандемией COVID-19 Е.М. Андерсона. Уделять внимание киберипохондрическим проявлениям пациента с минимизацией чрезмерного негативного информационного поиска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мелёхин А.И. Когнитивно-поведенческая психотерапия расстройств сна. Практическое руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа., 2020. 496 с.
2. Abdelhady A. COVID-19-associated sleep disorders: A case report // *Neurobiol Sleep Circadian Rhythms*. 2020. Vol. 9, no. 2. P. 3–5.
3. Albert P.R. Why is depression more prevalent in women? // *J Psychiatry Neurosci*. 2015. Vol. 1, no. 3. P. 219–221.
4. Andersson E. Brief online-delivered cognitive-behavioural therapy for dysfunctional worry related to the covid-19 pandemic: A randomised trial // *PsyArXiv*. 2020. No. 9. P. 7–24
5. Asmundson G.J., Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak // *Journal of Anxiety Disorders*. 2020. Vol. 70. P. 10–21.
6. Besedovsky L., Lange T., Haack M. The sleep-immune crosstalk in health and disease // *Physiol. Rev*. 2019. Vol. 99, No. 10. P. 1325–1380.
7. Cardinali D.P., Brown G.M., Reiter R.J. Elderly as a high-risk group during COVID-19 pandemic: effect of circadian misalignment, sleep dysregulation and melatonin administration // *Sleep Vigil*. 2020. Vol. 26, no. 1. P. 1–7.
8. Chi X., Becker B., Yu Q. et al. Prevalence and Psychosocial Correlates of Mental Health Outcomes Among Chinese College Students During the Coronavirus Disease (COVID-19) // *Pandemic. Front Psychiatry*. 2020. Vol. 4, no. 1. P. 8–13
9. Chi Xinli, Yuying C. Psychometric Evaluation of The Fear of COVID-19 Scale // *Among Chinese Population*. 2020. Vol 6, no. 4. P. 384–393.
10. Das G., Mukherjee N., Ghosh S. Neurological insights of COVID-19 pandemic // *ACS Chem. Neurosci*. 2020. Vol. 11, no. 2. P. 1206–1211.
11. Fang H., Tu S., Sheng J. Depression in sleep disturbance: a review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment // *J. Cell. Mol. Med*. 2019. Vol. 23, no. 1. P. 2324–2332.
12. Griffin S.C., Williams A.B. Reciprocal effects between loneliness and sleep disturbance in older Americans // *J. Aging Health*. 2019. Vol. 9, no. 2. P. 1156–1164.
13. Gupta R., Seithikurippu R. COVID-Somnia: How the Pandemic Affects Sleep/Wake Regulation and How to Deal with it? // *Sleep and Vigilance* 2020. Vol. 4. P. 18–29.
14. Hossain M., Sultana A. Epidemiology of mental health problems in COVID-19: a review // *F1000 Research*. 2020. Vol. 9. P. 636–644.
15. Ibarra-Coronado E.G., Pantaleón-Martínez A.M. The Bidirectional Relationship between Sleep and Immunity against Infections. // *J. Immunol Res*. 2015. Vol. 3, no. 1. P. 67–75.
16. Jungmann S.M., Withhöft M. Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? // *Journal of Anxiety Disorders*. 2020. Vol. 73. P. 10–22.
17. Killgore W., Cloonan S.A., Taylor E.C. Suicidal ideation during the COVID-19 pandemic: The role of insomnia // *Psychiatry research*. 2020. Vol. 29, no. 2. P. 11–16.
18. Lauriola M., Carleton R.N., Tempesta D. A correlational analysis of the relationships among intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, subjective sleep quality, and insomnia symptoms // *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019. Vol. 16, no. 9. P. 3–15.

19. Lee S.A. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety // *Death Stud.* 2020. Vol. 44, no. 7. P. 393–401.
20. Li S.H., Graham, B.M. Why are women so vulnerable to anxiety, trauma-related and stress-related disorders? The potential role of sex hormones // *Lancet Psychiatry.* 2017. No. 4. P. 73–82.
21. Li Y., Qin Q, Sun Q, Insomnia and psychological reactions during the COVID-19 outbreak in China. // *J Clin Sleep Med.* 2020. Vol. 16, no. 8. P. 1417–1420.
22. Markku P. COVID-19-related sleep disorders // *The Lancet.* 2020. Vol. 20, no. 1. P. 18–26.
23. McCracken L.M., Badinlou F. Psychological impact of COVID-19 in the Swedish population: Depression, anxiety, and insomnia and their associations to risk and vulnerability factors // *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists.* 2020. Vol. 63, no. 1. P. 81–88.
24. Morin C.M., Carrier J. The acute effects of the COVID-19 pandemic on insomnia and psychological symptoms // *Sleep medicine.* 2020. Vol. 20, no. 3. P. 19–25.
25. Sanderson W.C., Arunagiri V., Funk A.P. The Nature and Treatment of Pandemic-Related Psychological Distress // *Journal of contemporary psychotherapy.* 2020. Vol. 9, no. 3. P. 1–3.
26. Sharma V.K., Jinadatha C. Environmental chemistry is most relevant to study coronavirus pandemics // *Environ Chem Lett.* 2020. Vol. 8, no. 2. P. 1–4.
27. Tasnim S., Rahman M. Epidemiology of sleep disorders during COVID-19 pandemic: A systematic scoping review // *OSFHome.* 2020. Vol. 3, no. 1. P. 19–26.
28. Vs T. Vd C. Cognitive and behavioural therapies in the treatment of insomnia: A systematic meta-analysis of all the literature // *J Sleep Res.* 2018. Vol. 3, no. 2. P. 1–14.
29. Zreik G., Asraf K. Maternal perceptions of sleep problems among children and mothers during the coronavirus disease 2019 (COVID–19) pandemic in Israel // *J. Sleep Res.* 2020. Vol. 8, no. 2. P. 13–20.

Поступила в редакцию 18.01.2021

Мелёхин Алексей Игоревич, кандидат психологических наук, доцент
Гуманитарный институт имени П.А. Столыпина
107076, Россия, г. Москва, ул. Бухвостова, 1-я, 12/11, корп. 20
E-mail: clinmelehin@yandex.ru

A.I. Melekhin

SLEEP DISORDERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC: SPECIFICS, EXAMINATION AND PSYCHOTHERAPY

DOI: 10.35634/2412-9550-2021-31-1-27-38

The article describes the phenomenon of COVID-somnia, which includes a specific spectrum of changes in sleep from insomnia to behavior disorder during the REM sleep phase. Various effects of COVID-19 on sleep disorders have been shown. Manifestations of covid-associated sleep disorders (chronic insomnia, restless legs syndrome) are described. A model of the relationship between covid-associated anxiety, insomnia and suicidal thinking is presented. The psychological factors influencing the phenomenon of COVID-somnia are systematized. The predicted insomnia during the COVID-19 pandemic consists of the presence of intolerance to uncertainty, covid-associated anxiety, feelings of loneliness, the presence of symptoms of depression and anxiety. The algorithm of screening assessment of the patient's condition during the COVID-19 pandemic and the specifics of a complete psychological examination of the COVID-somnia phenomenon in the patient are described for the first time. A protocol for short-term remote cognitive behavioral therapy of anxiety associated with the COVID-19 pandemic by Anderson to minimize chronic insomnia is presented.

Keywords: COVID-somnia, coronavirus, COVID-19, chronic insomnia, restless legs syndrome, cognitive behavioral therapy, insomnia.

Received 18.01.2021

Melekhin A.I., Candidate of Psychology, Associate Professor, psychoanalyst
Humanitarian Institute named after P.A. Stolypin
Bukhvostova st., 1-ya, 12/11, bldg. 20, Moscow, Russia, 107076
E-mail: clinmelehin@yandex.ru