

О.А. Гуськова^{1,2}, Б.Ю. Приленский², И.Я. Стоянова^{3,4}, Т.А. Николаенко¹,
Е.И. Ярославская¹, К.С.Авдеева¹, Т.И. Петелина¹

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АСТЕНИИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

¹ Тюменский кардиологический научный центр, филиал Томского национального исследовательского медицинского центра РАН (Россия, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 111);

² Тюменский государственный медицинский университет (Россия, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54);

³ Научно-исследовательский институт психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН (Россия, г. Томск, пер. Кооперативный, д. 5);

⁴ Национальный исследовательский Томский государственный университет (Россия, г. Томск, пр. Ленина, д. 36)

Актуальность. Среди лиц, перенесших COVID-19, высоко распространены тревога, депрессия, нарушения сна и астения, которые отмечались в остром периоде заболевания и после выздоровления. При астении характерно усиление нарушений эмоциональной и мотивационной сфер, ухудшение когнитивного функционирования, болевые ощущения и вегетативная дисфункция.

Цель: изучение распространенности астенического компонента тревоги и ее взаимосвязи через 2 года после выздоровления от COVID-19.

Методология. Обследовано 70 человек (51,4% – женщины), возраст 56 ± 9 лет, через 3 и 12 месяцев после выздоровления от COVID-19 с поражением легких. Используются дан-

✉ Гуськова Ольга Александровна – мл. науч. сотр., мед. психолог, Тюменский кардиолог. науч. центр, фил. Томского нац. исслед. мед. центра РАН (Россия, 625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 111); ассистент каф. психологии с курсом психотерапии, Тюменский гос. мед. ун-т (Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54), ORCID: 0000-0001-8552-1646, e-mail: guskovaoa@infarkta.net;

Приленский Борис Юрьевич – д-р мед. наук проф., зав. каф. психологии с курсом психотерапии, Тюменский гос. мед. ун-т (Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54), ORCID: 0000-0002-5449-5008, e-mail: prilenski@mail.ru;

Стоянова Ирина Яковлевна – д-р психол. наук проф., вед. науч. сотр., отд-ние аффективных состояний, Науч.-исслед. ин-т психического здоровья, Томский нац. исслед. мед. центр (Россия, 634009, г. Томск, Кооперативный пер., д. 5); проф. каф. психотерапии и психол. консультирования, Нац. исслед. Томский гос. ун-т (Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 36), ORCID: 0000-0003-2483-9604, e-mail: ithka1948@mail.ru;

Николаенко Татьяна Андреевна – врач-психиатр, многопрофильное консул. отд-ние, Тюменский кардиолог. науч. центр, фил. Томского нац. исслед. мед. центра РАН (Россия, 625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 111), ORCID: 0000-0002-2115-1161, e-mail: tanunbnun@gmail.com;

Ярославская Елена Ильинична – д-р мед. наук проф., зав. лаб. инструмент. диагностики науч. отд. инструментальных методов исследования, Тюменский кардиолог. науч. центр, фил. Томского нац. исслед. мед. центра РАН (Россия, 625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 111), ORCID: 0000-0003-1436-8853, e-mail: yaroslavskaya@gmail.com;

Авдеева Ксения Сергеевна – канд. мед. наук, врач-кардиолог, отд-ние артериальной гипертензии, Тюменский кардиолог. науч. центр, фил. Томского нац. исслед. мед. центра РАН (Россия, 625026, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 111), ORCID: 0000-0002-2134-4107, e-mail: avdeevaKS@infarkta.net;

Петелина Татьяна Ивановна – д-р мед. наук, вед. науч. сотр., отд-ние артериальной гипертензии и коронарной недостаточности науч. отд. клинич. кардиологии, Тюменский кардиолог. науч. центр, фил. Томского нац. исслед. мед. центра РАН, 625026, Россия, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 111), ORCID: 0000-0001-6251-4179, e-mail: petelinati@infarkta.net

ные структурированного интервью, шкалы GAD-7, PHQ-9 и субтеста личностной тревожности шкалы ИТТ, результаты осмотров врача-психиатра и врача-кардиолога.

Результаты и обсуждение. У 32,9% обследованных астенический компонент тревоги превышает норму, симптомы астении выявлены у 71,4%, проявления аффективной симптоматики – более чем у 40%. При превышающих норму значениях астенического компонента отмечаются более интенсивные проявления тревоги, депрессии и субъективных нарушений когнитивных процессов. У обследованных с астенической личностной тревожностью снизилась распространенность астении через год ($p = 0,002$, 87,0% и 47,8%) и выраженность проявлений депрессии ($p = 0,030$, 6,60 [4,00; 9,00] и 5,00 [3,00; 8,00]). Снижение внимания прямо коррелирует с частотой сердечных сокращений (ЧСС) через 3 месяца после выздоровления ($r = 0,532$, $p = 0,034$), а выраженность депрессии – с ЧСС через год ($r = 0,474$, $p = 0,022$). У обследованных с нормативно выраженной астенической тревожностью на протяжении периода наблюдения снизилась выраженность проявлений аффективных расстройств, астении ($p = 0,006$, 63,8% и 34,0%) и расстройств адаптации ($p = 0,012$, 21,3% и 4,3%), сохранялась обратная взаимосвязь между выраженностью тревоги и показателями диастолического артериального давления (ДАД) ($r = -0,353$, $p = 0,015$), эмоциональной лабильностью и ЧСС ($r = -0,318$, $p = 0,029$), ухудшением внимания и показателями ДАД ($r = -0,308$, $p = 0,035$). В первую очередь клинически выраженные симптомы астении сформировались у лиц с астенической тревожностью, конституционально более чувствительных к стрессовым событиям. В обеих группах обследованных соматизация является компенсаторным механизмом, основанным на регрессии и реактивных образованиях. При нормативной астенической тревожности соматизация основана на подавлении избыточно выраженных переживаний, отрицании и компенсации. Избыточная астеническая тревожность представляет особую личностную predisposition.

Заключение. Степень выраженности астенической личностной тревожности важно оценивать у пациентов соматического профиля. Вне зависимости от выраженности астенической тревожности при взаимодействии с лицами, склонными к повышенному артериальному давлению, рекомендуется обращать внимание на личностные особенности и специфику взаимосвязи между эмоциональной и соматической сферами.

Ключевые слова: COVID-19, астения, тревога, психосоматические проявления.

В настоящее время во всем мире отмечается высокая распространенность тревоги о здоровье, спровоцированной повышенным интересом к медицинской тематике и здравоохранению, большим объемом доступной информации [27]. Тревога, отличная от страха, возникающего в ответ на переживаемые в реальности события, представляет собой эмоциональное переживание, связанное с предвосхищением угрозы и негативным отношением к неопределенности. С точки зрения эволюционной теории тревога является необходимой для выживания, поскольку выполняет адаптационную функцию предупреждения от опасности, мобилизуя ресурсы организма. В своем адаптивном варианте тревога помогает преодолеть стресс [9, 21].

Представление о тревоге сформировано на основе комбинации параметров различных сфер психического функционирования,

в частности настроения, мыслей, поведения и соматических симптомов, которые укладываются в различные нозологические формы [29]. Избыточная тревога сопряжена с нейрофизиологическими особенностями и темпераментными характеристиками: специфическим типом ответа на стрессовую ситуацию, выраженным нейротизмом или негативной аффектацией, способствующими гиперактивации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси. В основе тревоги лежит избегающее поведение, вызванное негативным влиянием окружающей среды, гиперопекающим стилем воспитания в детстве или опытом перенесенных травм. Патологическая форма тревоги рассматривается как интенсивно выраженная, генерализованная дезадаптивная реакция на широкий спектр стимулов, которая сопровождается повышенной чувствительностью и искажением регуляторных процессов [24].

Пандемия COVID-19 привела к ухудшению здоровья и психического состояния у людей, перенесших это заболевание [30], в виде широкого спектра негативной клинико-психологической симптоматики. При этом проявления тревоги, депрессии, нарушения сна, посттравматический стресс отмечались как в остром периоде заболевания, так и после выздоровления [19, 23, 31].

В начале пандемии исследователи предполагали, что соматические симптомы инфекционного заболевания, представленные кашлем и затруднением дыхания, могут провоцировать выраженные проявления аффективных нарушений [20]. В течение первого месяца после госпитализации в связи с вирусной инфекцией симптомы аффективных нарушений выявлены более чем у 25 % обследованных [22]. Huang L. с соавт. определили наличие тревоги и депрессии у $\frac{1}{4}$ пациентов через год после выздоровления [25]. Проведенное нами исследование также показало высокую распространенность признаков тревоги через 3 месяца после COVID-19 [8]. Симптомы тревоги являются следствием болезни и поддерживают психологическую дезадаптацию [28].

Причины развития аффективной психопатологической симптоматики в связи с COVID-19 представлены рядом психогенных факторов. К ним относятся поток информации о заболевании, неопределенность прогноза при заражении, социальная изоляция. Отмечаются соматогенные факторы, включая гипоксию, микротромбозы, прямое поражение нервной системы. К ятрогенным факторам относятся последствия госпитализации и искусственной вентиляции легких [17]. Важную роль в формировании симптомов сыграли факторы пола и возраста, социально-демографические характеристики, такие как семейное положение, образование, уровень дохода, трудовой статус и занятость домашними делами. Сопутствующая соматическая патология ухудшает прогноз и повышает вероятность развития тревожно-депрессивной симптоматики и психологической дезадаптации [11, 32].

Помимо тревоги, после перенесенного COVID-19 распространены симптомы астении, которые сопровождаются переживанием усталости, ухудшают физическое и психическое состояние [13]. Симптомы астении рассматриваются в рамках органических непсихотических расстройств у пациентов с соматическими заболеваниями [1] и как проявления черт личности, включая акцентуацию или личностное расстройство. Личностная астения сопровождается тревожностью, которая проявляется как пассивность, зависимость от других, недостаточная уверенность в себе [18].

В клинической практике выделяют реактивную, первичную или вторичную формы астении. Реактивная астения связана с постоянным психофизиологическим напряжением, возникающим вследствие влияния требующих постоянной адаптации факторов. Первичная астения представляет собой заболевание, вызванное сочетанием конституциональных и психогенных факторов. Вторичная астения развивается на фоне соматических и психических расстройств [16]. Вне зависимости от формы астении при данном состоянии отмечаются нарушения эмоциональной и мотивационной сфер, ухудшение когнитивного функционирования, болевые ощущения и вегетативная дисфункция [10]. Такие проявления вызваны включением миндалины в структуре лимбической системы и активацией симпатoadrenalовой системы на фоне стресса, несмотря на то что активность неокортекса подавляет физические ответы на происходящие сложные жизненные события [6]. Таким образом, очевидна тесная взаимосвязь между тревогой и астенией.

Цель исследования: изучение распространенности астенического компонента тревоги и ее взаимосвязи через 2 года после выздоровления от COVID-19.

Материалы и методы

В работу включены данные 70 обследованных после перенесенного COVID-19 с поражением легких, 51,4 % ($n = 36$) соста-

вили женщины. Средний возраст пациентов 56 ± 9 лет. Каждым пациентом подписано информированное согласие на участие в научной программе.

Сбор материала проводился на базе Тюменского кардиологического научного центра. Работа выполнена в рамках исследований, одобренных локальным этическим комитетом, – «Однолетнее кардиологическое наблюдение пациентов после COVID-19-ассоциированной пневмонии» (протокол ЛЭК № 159 от 23.07.2020) и «Описание и оценка копинг-стратегий и отношения к состоянию здоровья у пациентов, перенесших доказанную COVID-19-ассоциированную пневмонию» (протокол ЛЭК № 177 от 18.01.2022).

На приеме медицинского психолога во время визитов через 3 и 12 месяцев после выздоровления получены результаты структурированного интервью о нарушении когнитивного функционирования, показатели шкал GAD-7 (оценка выраженности тревоги) и PHQ-9 (оценка выраженности депрессии), адаптированные для носителей русского языка. Итоговый суммарный балл по шкалам использован в качестве количественной переменной. Сумма в 5 и более баллов принята как показатель наличия признаков нарушения аффективной сферы [26]. Интервью самооценки включало вопросы о степени выраженности эмоциональной лабильности и нарушении памяти и внимания, ответы предлагалось дать в баллах от 0 до 10. Интегративный тест тревожности (ИТТ) заполнен пациентами через 26 месяцев после COVID-19. В данной работе использован субтест личностной тревожности, результат которого представлен в баллах по пяти компонентам и обобщенному показателю тревожности. В соответствии с методическим руководством к тестированию и обработке результатов проведено ранжирование итоговых баллов по соответствующим категориям [3].

Обследованные осмотрены врачом-психиатром с целью выявления наличия психопатологической симптоматики. Данные собраны с помощью полуструктурированного

клинического интервью, разработанного на основе критериев диагностики психических расстройств по МКБ-10 для невротических, связанных со стрессом (F43), и соматоформных расстройств (F45), и аффективных нарушений (F32). В рамках данной работы психопатологические синдромы не сформулированы, психические нарушения представлены на уровне симптомов.

Состояние сердечно-сосудистой системы определялось врачом-кардиологом. На приеме проведено измерение артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Информация о тяжести перенесенного COVID-19 получена из выписных эпикризов госпитализации. Поражение легких 3-й и 4-й степеней по результатам компьютерной томографии определено у 37 (52,9 %) пациентов. Продолжительность лечения в стационаре моногоспиталя составила 12,00 [10,00; 16,00] дней.

Статистическая обработка

Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ IBM SPSS Statistics 21. Нормальность распределения количественных данных проверена с помощью критерия Шапиро – Уилка. При нормальном распределении данные представлены в виде среднего значения со стандартным отклонением ($M \pm SD$). При распределении, отличном от нормального, переменные представлены медианой и интерквартильным размахом ($ME [Q2; Q3]$). Сопоставление количественных показателей в динамике осуществлено с помощью критерия Фридмана, сопоставление бинарных переменных – с помощью критерия Мак-Немара. Взаимосвязь между бинарными переменными исследовалась посредством логистической регрессии и расчета отношения шансов (ОШ). Критерий Манна – Уитни использован для выявления различий между группами пациентов. Корреляция Спирмана применялась для оценки взаимозависимостей между количественными данными.

Результаты

Распространенность проявлений личностной тревожности через 2 года после выздоровления от COVID-19 представлена на рисунке. По всем показателям тревожности распространенность значений в рамках нормы и ниже определена более чем в 60 % случаев. Среди превышающих норму значений наиболее распространен астенический компонент тревожности. Фобический компонент чаще всего выражен минимально. Очень редко его значение превышает норму.

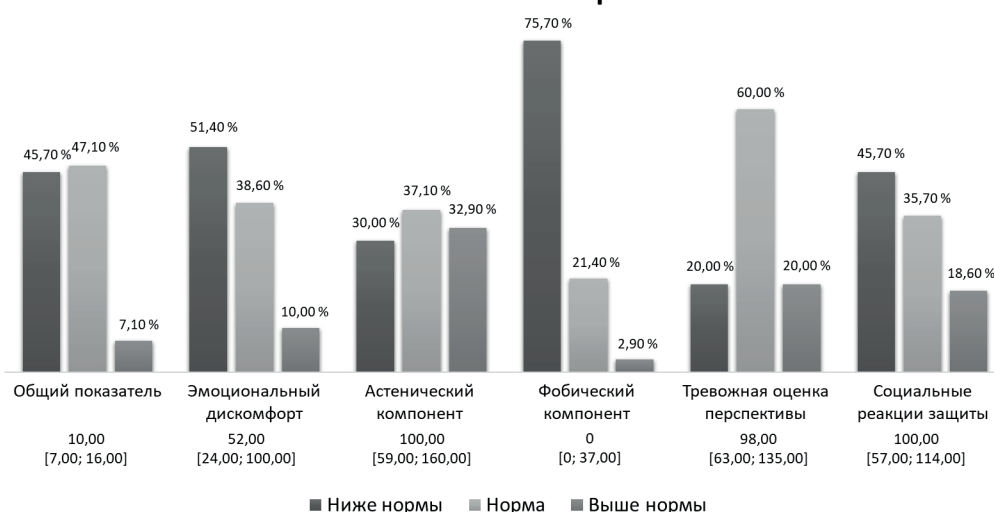
Признаки тревоги и симптомы расстройств тревожного спектра через 3 месяца после выздоровления определены у 40 % и 48,6 % обследованных соответственно. Признаки депрессии выявлены у 44,3 %, симптомы депрессивных расстройств – у 10 % пациентов. Наиболее распространенными проявлениями психопатологической симптоматики являются симптомы астении, определенные у 71,4 % включенных в исследование. Нарушения сна определены у 37,1 % пациентов, симптомы расстройств адаптации – у 18,6 %, соматоформных нарушений – у 4,3 % обследованных. Выраженность проявлений тревоги и депрессии через 3 месяца после выздоровления составила 3,00 [2,00; 7,00] и 4,00 [2,00; 7,00] соответственно. Интенсивность субъективно оцененных когнитивных нарушений представлена одинаковым значением для всех параметров 3,00 [0–5,00] (нарушение памяти, внимания и эмоциональная лабильность).

Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы через 3 месяца после выздоровления представлены следующими значениями: систолическое артериальное давление (САД) составило 134 [125; 145], диастолическое артериальное давление (ДАД) – 90 [80; 98], ЧСС – 72 [66; 80]. За 9 месяцев значимые изменения не определены.

При первом обследовании у пациентов с наличием симптомов астении, по сравнению с лицами без данных симптомов, выраженность астенического компонента тревожности значимо выше ($p = 0,009$, 76,00 [0; 100,00] и 100,00 [70,00; 160,00]), также ДАД определено значимо более высоким ($p = 0,042$, 91 [84; 100] и 87 [77; 90] соответственно). Через год после выздоровления от COVID-19 симптомы астении выявлены в 3 раза чаще при наличии признаков тревоги по GAD-7 ($p = 0,031$, ОШ = 3,064, 95 % ДИ 1,09–8,23). Взаимосвязь между распространенностью признаков тревоги и депрессии и психопатологических симптомов со степенью поражения легких в остром периоде заболевания не выявлена. Продолжительность госпитализации значимо не различалась относительно наличия проявлений тревоги и другой психопатологической симптоматики.

Астенический компонент тревожности с превышением нормы выявлен в 4 раза чаще при наличии признаков тревоги через 3 месяца после выздоровления и в 3,5 раза чаще при нарушениях сна через год ($p = 0,003$, ОШ = 4,904, 95 % ДИ 1,68–14,30 и $p = 0,016$,

Показатели личностной тревожности



ОШ = 3,570, 95 % ДИ 1,24–10,31 соответственно). Избыточная выраженность астенического компонента не имеет различий в распределении по полу, возрасту и степени поражения легких по результатам КТ.

Сопоставление показателей психического функционирования относительно наличия выраженной тревожности в рамках астенического компонента показало значимые различия в выраженности проявлений тревоги и депрессии, а также субъективно оцененных ухудшениях функционирования памяти и внимания через 3 месяца и год после COVID-19 (данные представлены в таблице). На первой контрольной точке у обследованных значимо различались значения САД в зависимости от наличия или отсутствия избыточно выраженного астенического компонента ($p = 0,038$, 138 [133; 150] и 130 [124; 140] соответственно).

У пациентов с астенической тревожностью от 3 месяцев к году после выздоровления значимо снизились выраженность проявлений депрессии и распространенность симптомов астении ($p = 0,002$, 87,0 % и 47,8 % соответственно). Изменений в распростра-

ненности других психопатологических симптомов не выявлено.

Корреляционный анализ, проведенный в данной группе, показал наличие взаимосвязей между продолжительностью госпитализации и субъективным ухудшением когнитивного функционирования через 3 месяца после выздоровления: с нарушением внимания ($r = 0,521$, $p = 0,039$) и нарушением памяти ($r = 0,498$, $p = 0,030$). Выявлены ассоциации снижения внимания с ЧСС при первом обследовании ($r = 0,532$, $p = 0,034$) и выраженности депрессии с ЧСС при повторном обследовании ($r = 0,474$, $p = 0,022$).

При астенической тревожности, выраженной нормативно и ниже нормы, от 3 месяцев к году после выздоровления снизилась выраженность проявлений депрессии и распространенность симптомов тревожных расстройств ($p = 0,006$, 44,7 % и 25,5 %), астении ($p = 0,006$, 63,8 % и 34,0 %) и расстройств адаптации ($p = 0,012$, 21,3 % и 4,3 %).

В результате корреляционного анализа определены взаимосвязи между выраженностью тревоги и депрессии со значениями артериального давления через 3 месяца по-

Сравнительная характеристика выраженности нарушения психического функционирования относительно интенсивности астенического компонента личностной тревоги

Показатель		Астенический компонент выше нормы	Астенический компонент в норме	Значимость
Тревога, ME [25; 75]	3 месяца	6,00 [2,00; 9,00]	2,00 [1,00; 5,00]	0,019
	12 месяцев	4,00 [2,00; 7,00]	2,00 [0; 5,00]	0,007
Значимость		0,432	0,313	
Депрессия, ME [25; 75]	3 месяца	6,60 [4,00; 9,00]	3,00 [2,00; 6,00]	0,002
	12 месяцев	5,00 [3,00; 8,00]	2,00 [1,00; 4,00]	0,002
Значимость		0,030	0,050	
Ухудшение памяти, ME [25; 75]	3 месяца	5,00 [3,00; 7,00]	3,00 [0; 5,00]	0,009
	12 месяцев	5,00 [4,00; 7,00]	3,00 [0; 5,00]	> 0,001
Значимость		0,059	0,349	
Ухудшение внимания, ME [25; 75]	3 месяца	5,00 [0; 6,50]	2,00 [0; 4,00]	0,033
	12 месяцев	3,00 [0; 5,00]	2,00 [0; 4,00]	0,045
Значимость		0,861	0,404	
Эмоциональная лабильность, ME [25; 75]	3 месяца	5,00 [0; 7,00]	2,50 [0; 5,00]	0,183
	12 месяцев	3,00 [0; 5,00]	2,00 [0; 5,00]	0,798
Значимость		0,621	0,903	

сле COVID-19. Проявления тревоги обратно взаимосвязаны с ДАД ($r = -0,320$, $p = 0,028$), проявления депрессии – с САД и ДАД ($r = -0,336$, $p = 0,021$ и $r = -0,304$, $p = 0,037$ соответственно). Через год после выздоровления сохранилась взаимосвязь между выраженностью тревоги и ДАД ($r = -0,353$, $p = 0,015$), также выявлены корреляции между степенью эмоциональной лабильности и ЧСС ($r = -0,318$, $p = 0,029$), ухудшением внимания и ДАД ($r = -0,308$, $p = 0,035$).

Обсуждение

Наличие выраженного астенического компонента в структуре личностной тревожности взаимосвязано с симптомами астении в раннем восстановительном периоде после COVID-19. Такие результаты говорят о том, что в первую очередь клинически выраженные симптомы астении сформировались у лиц с астенической тревожностью, которые конституционально более чувствительны к стрессовым событиям. В дальнейшем такая взаимосвязь нами не обнаружена, но определены зависимости между признаками аффективных нарушений, астенической тревожностью и астенией. Васенина Е.Е. с соавт. отмечают, что диагностические критерии астении (нарушения памяти и внимания, ощущения головокружения и др.) имеют высокую степень сходства с аффективными расстройствами. Более того, проявления дистимии и симптомов тревоги высоко распространены у лиц с подтвержденным диагнозом астении. Это обусловлено активацией общих зон головного мозга [5].

Обращают на себя внимание обратные взаимосвязи между показателями функционирования сердечно-сосудистой системы и проявлениями нарушений эмоциональной и когнитивной сфер у пациентов с нормативно выраженным астеническим компонентом личностной тревоги. Объяснить такой результат возможно через механизм «подавления эмоциогенности», рассмотренный в работе Коренек В.В. с соавт. Исследователи описали отрицательную обратную связь артериального давления с ограничением

физиологического и поведенческого ответа на выраженные стимулы. Входящая информация оказывает меньшее воздействие на эмоциональную сферу, проявляясь на уровне реакций со стороны сердечно-сосудистой системы [12].

У обследованных с превышающей норму выраженностью астенического компонента личностной тревоги определены прямые взаимосвязи между функционированием психики и сердечно-сосудистой системы. Это может быть связано с недостаточной активацией подкрепляющей мотивационной системы головного мозга при генерации положительных эмоций, как определено у пациентов с артериальной гипертонией в исследовании Афтанас Л.И. с соавт. [2]. В нашем случае у лиц с избыточной тревогой по астеническому типу определены более высокие значения артериального давления, несмотря на то что в обеих группах давление превышало нормативные значения. Наличие личностной тревоги, ассоциированной с артериальной гипертонией, часто сопровождается перфекционизмом, настороженностью, замкнутостью, репрессией проявлений злости и приводит к гиперактивности симпатического отдела нервной системы [7]. В совокупности такие черты личности и реакции приводят к предпочтительным реакциям на негативно окрашенные стимулы, игнорированию положительно окрашенных триггеров, что формирует замкнутый цикл психического и физиологического напряжения при недостатке положительных эмоций.

В обеих группах обследованных отмечается компенсаторный механизм соматизации, который основан на регрессии и реактивных образованиях. Но при избыточной или нормативной астенической тревожности данный механизм функционирует по-разному. При нормативной астенической тревожности соматизация основана на подавлении избыточно выраженных переживаний [4], а также на отрицании и компенсации [14]. Наличие избыточной астенической тревожности представляет собой личностную predisпозицию, которая проявляется в специфической когнитивной оценке теле-

сных ощущений, в соответствии с теорией «соматосенсорного усиления» [15].

Таким образом, лица с астенической личностной тревожностью в первую очередь являются наиболее уязвимыми для развития клинических симптомов астении. Астеническая тревожность и астения тесно связаны с повышением АД и активацией симпатического отдела нервной системы. Взаимосвязь между астенической тревожностью и тяжестью COVID-19 не выявлена.

Практическая значимость

У пациентов соматического профиля важно оценивать степень выраженности астенической личностной тревожности для профилактики и своевременной коррекции отклонений в психическом состоянии. Вне зависимости от наличия избыточной астенической тревожности при терапевтическом взаимодействии с лицами, склонными к повышенному АД, рекомендуется обращать внимание на их личностные особенности и специфику взаимосвязи между эмоциональной и соматической сферами.

Ограничения исследования

Проведенное исследование ограничено количеством обследованных и исполь-

зованным инструментарием. Дополнение анализа данными о психическом функционировании и состоянии, а также об особенностях личности респондентов позволит изучить вопрос тревожности и астении после COVID-19 более полноценно.

Выводы

Проявления избыточной личностной тревожности в виде астенического компонента имеют наибольшее распространение среди обследованных через 2 года после выздоровления. Клинически выраженная астения является наиболее распространенным психопатологическим симптомом через 3 месяца после COVID-19. В раннем восстановительном периоде астения характерна для лиц с выраженной личностной астенической тревогой. Через год после COVID-19 при характерной личностной астенической тревожности значительно более выражены проявления нарушений аффективной сферы и субъективно оцененного когнитивного функционирования. Для всех обследованных характерна гиперактивность симпатического отдела нервной системы в отношении функционирования сердечно-сосудистой системы, но механизм соматизации различен и зависит от наличия или отсутствия превышения нормы по астеническому компоненту тревожности.

Литература

1. Андросова Л.В., Ветлугина Т.П., Никитина В.Б. [и др.]. Воспалительные маркеры при органических непсихотических расстройствах // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023. Т. 123, № 3. С. 88–93.
2. Афтанас Л.И., Гилянская О.М., Коренек В.В. [и др.]. Психофизиологический анализ баланса активности оборонительной и подкрепляющей мотивационных систем у больных с гипертонией // Сибирский научный медицинский журнал. 2011. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihofiziologicheskij-analiz-balansa-aktivnosti-oboronitelnoy-i-podkreplyayushey-motivatsionnyh-sistem-u-bolnyh-s-gipertoniey> (дата обращения: 05.03.2025).
3. Бизюк А.П., Вассерман Л.И., Иовлев Б.В. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ): метод. рекомендации. СПб.: Изд-во НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005. 23 с.
4. Валиуллина Е.В. Психологический механизм вытеснения при ситуативной и личностной тревожности // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия «Педагогика. Психология. Философия». 2020. Т. 18, № 2. С. 25–29.
5. Васенина Е.Е., Ганькина О.А. Хронический стресс и астения // Лечебное дело. 2023. № 1. С. 29–38. DOI: 10.24412/2071-5315-2023-12950.
6. Васенина Е.Е., Ганькина О.А., Левин О.С. Стресс, астения и когнитивные расстройства // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022. Т. 122, № 5. С. 23–29. DOI: 10.17116/jnevro202212205123.
7. Володина О.В. Психосоматические взаимосвязи тревожных невротических расстройств и гипертонической болезни (аналитический обзор) // Российский психиатрический журнал. 2009. № 5. С. 43–50.

8. Гуськова О.А., Ярославская Е.И., Приленский Б.Ю., Петелина Т.И. Характеристика психологического состояния пациентов, перенесших пневмонию, ассоциированную с COVID-19, через три месяца после выписки из стационара // *Профилактическая медицина*. 2021. Т. 24, № 9. С. 59–65. DOI: 10.17116/profmed20212409159.
9. Дзяк Л.А., Цуркаленко Е.С. Тревожные расстройства в общеврачебной практике // *Семейная медицина*. 2018. № 4(78). С. 50–55. DOI: 10.30841/2307-5112.4.2018.160701.
10. Дюкова Г.М. Астенический синдром: проблемы диагностики и терапии // *Эффективная фармакотерапия*. 2012. № 1. С. 40–45.
11. Ешимбетова С.З., Распопова Н.И., Дуйсенова А.К. [и др.]. Тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с COVID-19 // *Вестник КазНМУ*. 2021. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trevozhno-depressivnye-rasstroystva-u-patsientov-s-covid-19> (дата обращения: 26.02.2025).
12. Коренек В.В., Афтанас Л.И., Павлов С.В. [и др.]. Особенности динамики активации сердечнососудистой системы в условиях положительной и отрицательной эмоциональной активации у человека в норме и при нарушении регуляции артериального давления // *Сибирский научный медицинский журнал*. 2007. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-dinamiki-aktivatsii-serdechnosudustoy-sistemy-v-usloviyah-polozhitelnoy-i-otritsatelnoy-emotsionalnoy-aktivatsii-u> (дата обращения: 05.03.2025).
13. Петрова Л.В., Костенко Е.В., Энеева М.А. Астения в структуре постковидного синдрома: патогенез, клиника, диагностика и медицинская реабилитация // *Доктор.Ру*. 2021. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asteniya-v-strukture-postkovidnogo-sindroma-patogenez-klinika-diagnostika-i-meditsinskaya-reabilitatsiya> (дата обращения: 05.03.2025). DOI: 10.31550/1727-2378-2021-20-9-36-42.
14. Торопова А.С., Субботина Л.Ю. Исследование роли и места соматизации в структуре психологической защиты личности // *Вестник Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки*. 2013. № 2(24). С. 78–81.
15. Холмогорова А.Б., Гаранян Н.Г. Соматизация: история понятия, культуральные и семейные аспекты, объяснительные и психотерапевтические модели // *Московский психотерапевтический журнал*. 2000. № 2(25). С. 5–48.
16. Шакирова Н.И., Дюкова Г.М. Астения – междисциплинарная проблема // *Трудный пациент*. 2012. Т. 10, № 5. С. 14–16: [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asteniya-mezhdistsiplinarnaya-problema> (дата обращения: 06.03.2025).
17. Ярочкина М.В. Психологические и психические расстройства, связанные с пандемией covid-19 // *Научные высказывания*. 2023. № 9(33). С. 57–63. URL: https://nvjournal.ru/article/Psihologicheskie_i_psihicheskie_rasstrojstva_svjazannye_s_pandemiej_covid19.
18. Andrews G., Kiloh L.G., Kehoe L. Asthenic personality, myth or reality // *Aust N Z J Psychiatry*. 1978. N 12(2). Pp. 95–98. DOI: 10.3109/00048677809159599.
19. Bin Adnan M.A.A., Bin Kassim M.S.A., Bt Sahril N., Bin Abd Razak M.A. Prevalence and predictors of anxiety among stable hospitalized COVID-19 patients in Malaysia // *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 20, N 1. P. 586. DOI: 10.3390/ijerph20010586.
20. Cathébras P., Kohout É., Savall A., Goutte J. L'anxiété centrée sur la santé: une autre épidémie à laquelle il faut se préparer // *Rev Med Interne*. 2024. Vol. 45, N 10. Pp. 641–648. DOI: 10.1016/j.revmed.2024.03.002.
21. Crocq M.A. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM // *Dialogues Clin Neurosci*. 2015. Vol. 17, N 3. Pp. 319–325. DOI: 10.31887/DCNS.2015.17.3/macrocq.
22. Demiryürek E., Çekiç D., İşsever K. [et al.]. Depression and anxiety disorders in COVID-19 survivors: Role of inflammatory predictors // *Noro Psikiyatr Ars*. 2022. Vol. 59, N 2. Pp. 105–109. DOI: 10.1007/s12264-022-00970-2.
23. Gramaglia C., Gattoni E., Gambaro E. [et al.]. Anxiety, stress and depression in COVID-19 survivors from an Italian cohort of hospitalized patients: Results from a 1-year follow-up // *Front Psychiatry*. 2022. Vol. 13. P. 862651. DOI: 10.3389/fpsy.2022.862651.
24. Grogans S.E., Bliss-Moreau E., Buss K.A. [et al.]. The nature and neurobiology of fear and anxiety: State of the science and opportunities for accelerating discovery // *Neurosci Biobehav Rev*. 2023. Vol. 151. P. 105237. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105237.
25. Huang L., Yao Q., Gu X. [et al.]. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: A longitudinal cohort study // *Lancet*. 2021. Vol. 398, N 10302. Pp. 747–758. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)00795-4.
26. Instructions for patient health questionnaire (PHQ) and GAD-7 measures. 2010. Pp. 1–9: [Электронный ресурс]. URL: [PHQandGAD7_InstructionManual.pdf](https://www.fda.gov/oc/ohrt/PHQandGAD7_InstructionManual.pdf) (дата обращения: 15.07.2020).
27. Kaya U., Güvenir M., Aykac A. Post-quarantine anxiety and depression levels of COVID-19 positive patients, Northern Cyprus // *Afr Health Sci*. 2023. Vol. 23, N 4. Pp. 143–154. DOI: 10.4314/ahs.v23i4.17.
28. Keough M.E., Riccardi C.J., Timpano K.R. [et al.]. Anxiety symptomatology: The association with distress tolerance and anxiety sensitivity // *Behav Ther*. 2010. Vol. 41, N 4. Pp. 567–574. DOI: 10.1016/j.beth.2010.04.002.
29. Rose M., Devine J. Assessment of patient-reported symptoms of anxiety // *Dialogues Clin Neurosci*. 2014. Vol. 16, N 2. Pp. 197–211. DOI: 10.31887/DCNS.2014.16.2/mrose.

30. Sohrabivafa M., Sadeghi R., Riahi F. [et al.]. Predictive factors of anxiety and depression in COVID-19 survivors: A cross-sectional study // *Health Sci Rep*. 2023. Vol. 6, N 11. DOI: 10.1002/hsr2.1712.
31. Yildirim N., Dayilar Candan H., İnan A.H. Psychological distress in patients with COVID-19 during hospitalization // *Clin Nurs Res*. 2022. Vol. 31, N 3. Pp. 376-384. DOI: 10.1177/10547738211040322.
32. Zhu C., Zhang T., Li Q. [et al.]. Depression and anxiety during the COVID-19 Pandemic: Epidemiology, mechanism, and treatment // *Neurosci Bull*. 2023. Vol 39, N 4. Pp. 675-684. DOI: 10.1007/s12264-022-00970-2.

Поступила 29.05.2025

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Участие авторов: О.А. Гуськова – сбор материала, ведение базы данных, статистическая обработка, написание текста статьи; Б.Ю. Приленский – научное руководство исследованием написание текста статьи; И.Я. Стоянова – научное руководство, редактирование текста статьи; Т.А. Николаенко – сбор материала, написание текста статьи; Е.И. Ярославская – научное руководство исследованием, редактирование текста статьи; К.С. Авдеева – сбор материала, написание текста статьи; Т.И. Петелина – администрирование научных проектов.

Для цитирования. Гуськова О.А., Приленский Б.Ю., Стоянова И.Я., Николаенко Т.А., Ярославская Е.И., Авдеева К.С., Петелина Т.И. Клинико-психологические аспекты астении и тревожности у пациентов, перенесших COVID-19 // *Вестник психотерапии*. 2025. № 96. С. 36–48. DOI: 10.25016/2782-652X-2025-0-96-36-48

**O.A. Guskova^{1,2}, B.Yu. Prilenskii², I.Ya. Stoyanova^{3,4}, T.A. Nikolaenko¹,
E.I. Yaroslavskaya¹, K.S. Avdeeva¹, T.I. Petelina¹**

Clinical and Psychological Aspects of Asthenia and Anxiety in COVID-19 Patients

¹Tyumen Cardiology Research Center, Branch of Tomsk National Research Medical Center
(111, Melnikaite Lane, Tyumen, 625026, Russia);

²Tyumen State Medical University (54, Odesskaya Lane, Tyumen, 625023, Russia);

³Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences
(5, Kooperativny Lane, Tomsk, 634009, Russia);

⁴National Research Tomsk State University (36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russia)

✉ Olga Aleksandrovna Guskova – clinical psychologist, Junior Research Associate, Tyumen Cardiology Research Center, Branch of Tomsk National Research Medical Center, 111, Melnikaite Lane, Tyumen, 625026, Russia); assistant of the Department of Medical Psychology and Pedagogy, Tyumen State Medical University (54, Odesskaya Lane, Tyumen, 625023, Russia), ORCID: 0000-0001-8552-1646, e-mail: guskovaoa@infarkta.net;

Boris Yur'evich Prilenskii – Dr. Med. Sci. Prof., Head of the Department of Medical Psychology and Pedagogy, Tyumen State Medical University (54, Odesskaya Lane, Tyumen, 625023, Russia), ORCID: 0000-0002-5449-5008, e-mail: prilensk@mail.ru;

Irina Yakovlevna Stoyanova – Dr. Psychol. Sci. Prof., Leading Researcher at the Department of Affective States, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences (5, Kooperativny Lane, Tomsk, 634009, Russia); Prof., National Research Tomsk State University (36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russia), ORCID: 0000-0003-2483-9604, e-mail: ithka1948@mail.ru;

Tatyana Andreevna Nikolaenko – psychiatrist, Tyumen Cardiology Research Center, Branch of Tomsk National Research Medical Center (111, Melnikaite Lane, Tyumen, 625026, Russia), ORCID: 0000-0002-2115-1161, e-mail: tanun6nun@gmail.com;

Elena Il'ichna Yaroslavskaya – Dr. Med. Sci. Prof., Leading Researcher, Head of the Laboratory of Instrumental Diagnostics, Tyumen Cardiological Research Center – branch of Tomsk National Research Medical Center (111, Melnikaite Lane, Tyumen, 625026, Russia), ORCID: 0000-0003-1436-8853, e-mail: yaroslavskayae@gmail.com;

Kseniya Sergeevna Avdeeva – PhD Med. Sci., cardiologist at the Department of Arterial Hypertension and Coronary Insufficiency, Department of Clinical Cardiology, Tyumen Cardiologial Research Center – branch of Tomsk National Research Medical Center (111, Melnikaite Lane, Tyumen, 625026, Russia), ORCID: 0000-0002-2134-4107, e-mail: avdeevaKS@infarkta.net;

Tatyana Ivanovna Petelina – Dr. Med. Sci., Leading Researcher at the Department of Arterial Hypertension and Coronary Insufficiency, Department of Clinical Cardiology, Tyumen Cardiologial Research Center – branch of Tomsk National Research Medical Center (111, Melnikaite Lane, Tyumen, 625026, Russia), ORCID: 0000-0001-6251-4179, e-mail: petelinati@infarkta.net

Abstract

Relevance. Among individuals who have recovered from COVID-19, anxiety, depression, sleep disturbances, and asthenia are highly prevalent; these symptoms are observed both during the acute phase of the disease and after recovery. Asthenia is characterized by exacerbation of emotional and motivational dysfunction, impaired cognitive performance, pain symptoms, and autonomic dysregulation.

Intention: to investigate the prevalence of the asthenic component of anxiety and its associations 2 years after recovery from COVID-19.

Methodology. 70 people (51.4 % women) aged 56 ± 9 years in 3 and 12 months after recovery from lung damage COVID-19 were examined. Data included structured interview, scores on the GAD-7, PHQ-9 and personality anxiety subtest of the IAT scale, results of examinations by a psychiatrist and a cardiologist.

Results and discussion. The asthenic component of anxiety exceeded the norm in 32.9 % of the examined patients, asthenia symptoms were detected in 71.4 %, affective symptoms - in more than 40 %. There were intensive manifestations of anxiety, depression and subjective disturbances of cognitive processes in patients with the asthenic anxiety above the norm. The prevalence of asthenia ($p = 0.002$, 87.0 % and 47.8 %) and the severity of depression manifestations ($p = 0.030$, 6.60 [4.00; 9.00] and 5.00 [3.00; 8.00]) decreased by a year in this group. Attention deficits correlated with heart rate 3 months after recovery ($r = 0.532$, $p = 0.034$) and depression severity with heart rate 9 months later ($r = 0.474$, $p = 0.022$). In the subjects with normatively expressed asthenic anxiety the severity of manifestations of affective disorders, asthenia ($p = 0.006$, 63.8 % and 34, 0 %) and adaptation disorders ($p = 0.012$, 21.3 % and 4.3 %). In addition, there were the inverse correlation between anxiety and diastolic arterial pressure ($r = -0.353$, $p = 0.015$), emotional lability and heart rate ($r = -0.318$, $p = 0.029$), impaired attention and diastolic arterial pressure ($r = -0.308$, $p = 0.035$) remained during the observation period. First, clinically expressed symptoms of asthenia are used to form in individuals with asthenic anxiety, who are constitutionally more sensitive to stressful events. In both groups of subjects, somatisation is a compensatory mechanism based on regression and reactive formations. In patients with normative asthenic anxiety, somatisation is based on the suppression of over-expressed experiences, on denial and compensation. There is a representation of a special personality predisposition in patients with excessive asthenic anxiety.

Conclusion. Assessing the severity of asthenic personal anxiety is crucial in patients with somatic disorders. Regardless of its intensity, when working with individuals prone to elevated blood pressure, clinicians should attend to personality characteristics and the specific interplay between emotional and somatic domains.

Keywords: COVID-19, asthenia, anxiety, psychosomatic manifestations.

References

1. Androsova L.V., Vetlugina T.P., Nikitina V.B. [et al.]. Vospalitel'nye markery pri organicheskikh nepsikhoticheskikh rasstroistvakh [Inflammatory markers in organic nonpsychotic disorders]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. C.C. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]. 2023; 123(3): 88–93. DOI: 10.17116/jnevro202312303188 (In Russ.)
2. Aftanas L.I., Gilinskaya O.M., Korenyok V.V. [et al.]. Psihofiziologicheskij analiz balansa aktivnosti oboronitel'noj i podkreplajushhej motivacionnyh sistem u bol'nyh s gipertoniej [Psychophysiological analysis of defensive vs. Appetitive motivational systems activity balance in treatment naive hypertensives]. *Sibirskij nauchnyj medicinskij zhurnal* [Siberian Scientific Medical Journal]. 2011; 31(6): 122–134. (In Russ.)

3. Bizuk A.P., Vasserman L.I., Iovleva B.V. Primenenie integrativnogo testa trevozhnosti (ITT): metod. rekomendatsii [Application of the Integrative Anxiety Test (IAT): Methodological Recommendations.]. St. Petersburg: NIPNI named after V.M. Bekhterev, 2005. 23 p. (In Russ.)
4. Valiullina E.V. Psikhologicheskii mekhanizm vytesneniya pri situativnoi i lichnostnoi trevozhnosti [Psychological repression mechanism in situational and personal anxiety]. *Vestnik of North-Eastern Federal University. Pedagogics. Psychology. Philosophy* [Vestnik of North-Eastern Federal University. Pedagogics. Psychology. Philosophy]. 2020; (2): 25-29. (In Russ.)
5. Vasenina E.E., Gankina O.A. Hronicheskij stress i astenija [Chronic Stress and Fatigue]. *Lechebnoe delo* [Medical Business]. 2023; (1): 29-38. DOI: 10.24412/2071-5315-2023-12950. (In Russ.)
6. Vasenina E.E., Gankina O.A., Levin O.S. Stress, astenija i kognitivnye rasstrojstva [Stress, asthenia and cognitive disorders]. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova* [S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry]. 2022; 122(5): 23-29. DOI: 10.17116/jnevro202212205123. (In Russ.)
7. Volodina O.V. Psihosomaticheskie vzaimosvjazi trevozhnyh nevroticheskikh rasstrojstv i gipertonicheskoy bolezni (analiticheskij obzor) [Psychosomatic interactions between anxiety neurotic disorders and hypertensive disease (analytical review)]. *Rossijskij psichiatricheskij zhurnal* [Russian journal of psychiatry]. 2009; (5): 43-50. (In Russ.)
8. Gus'kova O.A., Jaroslavskaja E.I., Prilenskij B.Ju., Petelina T.I. Harakteristika psihologicheskogo sostojaniya pacientov, perenessih pnevmoniju, associirovannuju s COVID-19, cherez tri mesjaca posle vypiski iz stacionara [Psychological state characteristics of patients with COVID-19-associated pneumonia in three months after hospital discharge]. *Profilakticheskaja medicina* [Russian Journal of Preventive Medicine]. 2021; 24(9): 59-65. DOI: 10.17116/profmed20212409159. (In Russ.)
9. Dzyak L.A., Tsurkalenko E.S. Trevozhnye rasstrojstva v obshhevrachebnoj praktike [Anxiety disorders in general practice]. *Semejnaja medicina* [Family Medicine]. 2018; (78(4)): 50-55. DOI: 10.30841/2307-5112.4.2018.160701. (In Russ.)
10. Dyukova G.M. Astenicheskii sindrom: problemy diagnostiki i terapii [Asthenic syndrome: problems of diagnostics and treatment]. *Effektivnaya farmakologiya* [Effective pharmacotherapy]. 2012; (1): 40-45. (In Russ.)
11. Eshimbetova S.Z., Raspopova N.I., Dujsenova A.K. [et al.]. Trevozhno-depressivnye rasstrojstva u pacientov s COVID-19 [Anxiety-depressive disorders in patients with COVID-19]. *Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta* [Vestnik KazNMU]. 2021; (4). (In Russ.)
12. Korenyok V.V., Aftanas L.I., Pavlov S.V. [et al.]. Osobennosti dinamiki aktivatsii serdechnosodustoi sistemy v usloviyakh polozhitel'noi i otritsatel'noi emotsional'noi aktivatsii u cheloveka v norme i pri narushenii reguljatsii arterial'nogo davleniya [Individual time-course of cardiovascular activity during positive and negative emotional arousal in normal and hypertensive men]. *Byulleten' Sibirskogo otdeleniya Rossijskoj akademii meditsinskikh nauk* [Bulletin of Siberian Branch of Russian Academy of Medical Sciences]. 2007; (125(3)): 53-63. (In Russ.)
13. Petrova L.V., Kostenko E.V., Eneeva M.A. Asteniya v strukture postkovidnogo sindroma: patogeneza, klinika, diagnostika i meditsinskaya reabilitatsiya [Asthenia and post-COVID syndrome: pathogenesis, clinical presentations, diagnosis, and medical rehabilitation]. *Doktor. Ru* [Doctor. Ru]. 2021; (20(9)): 36-42. DOI: 10.31550/1727-2378-2021-20-9-36-42 (in Russ.)
14. Toropova A.S., Subbotina L.U. Issledovanie roli i mesta somatizatsii v strukture psikhologicheskoi zashchity lichnosti [Investigation of Somatization as Mechanism of Psychological Defense of Person]. *Vestnik Yaroslavskogo gosudarstvennogo universiteta im. P. G. Demidova. Seriya gumanitarnye nauki* [Bulletin of the P. G. Demidov Yaroslavl State University. Series On Humanities]. 2013; (24(2)): 78-81. (In Russ.)
15. Kholmogorova A.B., Garanyan N.G. Somatizacija: istorija ponja-tija, kul'tural'nye i semejnye aspekty, ob#jasnitel'nye i psihoterapevticheskie modeli [Somatization: the history of the ponja-tiya, cultural and seminal aspects, explanatory and psychotherapeutic models.]. *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija* [Counseling Psychology and Psychotherapy]. 2000; (25(2)): 5-48. (In Russ.)
16. Shakirova I.N., Dyukova G.M. Asteniya – mezhdistsiplinarnaya problema [Asthenia – an interdisciplinary problem]. *Trudnyi patsient* [A difficult patient]. 2012; 10(5): 14-16. (in Russ.)
17. Yarochnikina M.V. Psikhologicheskie i psikhicheskie rasstrojstva, svyazannye s pandemiei COVID-19 [Psychological and psychiatric disorders associated with the COVID-19 pandemic]. *Nauchnye vyskazyvaniya* [Scientific statements]. 2023; (33(9)): 57-63. (In Russ.)
18. Andrews G., Kiloh L.G., Kehoe L. Asthenic personality, myth or reality. *Aust N Z J Psychiatry*. 1978; 12(2): 95-98. DOI: 10.3109/00048677809159599.
19. Bin Adnan M.A.A., Bin Kassim M.S.A., Bt Sahril N., Bin Abd Razak M.A. Prevalence and Predictors of Anxiety among Stable Hospitalized COVID-19 Patients in Malaysia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 20(1): 586. DOI: 10.3390/ijerph20010586.
20. Cathébras P., Kohout É., Savall A., Goutte J. L'anxiété centrée sur la santé: une autre épidémie à laquelle il faut se préparer [Health anxiety: Another epidemic to prepare for]. *Rev Med Interne*. 2024; 45(10): 641-648. DOI: 10.1016/j.revmed.2024.03.002. (In French)

21. Crocq M.A. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues Clin Neurosci.* 2015; 17(3): 319–325. DOI: 10.31887/DCNS.2015.17.3/macrocq.
22. Demiryürek E., Çekiç D., İşsever K. [et al.]. Depression and anxiety disorders in COVID-19 survivors: role of inflammatory predictors. *Noro Psikiyatr Ars.* 2022; 59(2): 105–109. DOI: 10.29399/npa.27698.
23. Gramaglia C., Gattoni E., Gambaro E. [et al.]. Anxiety, stress and depression in COVID-19 survivors from an Italian cohort of hospitalized patients: results from a 1-year follow-up. *Front Psychiatry.* 2022; 13: 862651. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.862651.
24. Grogans S.E., Bliss-Moreau E., Buss K.A. [et al.]. The nature and neurobiology of fear and anxiety: State of the science and opportunities for accelerating discovery. *Neurosci Biobehav Rev.* 2023; 151: 105237. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105237.
25. Huang L., Yao Q., Gu X. [et al.]. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *Lancet.* 2021; 398(10302): 747–758. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01755-4.
26. Instructions for patient health questionnaire (PHQ) and GAD-7 measures. 2010. [Internet] URL: PHQandGAD7_InstructionManual.pdf
27. Kaya U., Güvenir M., Aykac A. Post-quarantine anxiety and depression levels of COVID-19 positive patients, Northern Cyprus. *Afr Health Sci.* 2023; 23(4): 143–154. DOI: 10.4314/ahs.v23i4.17.
28. Keough M.E., Riccardi C.J., Timpano K.R. [et al.]. Anxiety symptomatology: the association with distress tolerance and anxiety sensitivity. *Behav Ther.* 2010; 41(4): 567–574. DOI: 10.1016/j.beth.2010.04.002.
29. Rose M., Devine J. Assessment of patient-reported symptoms of anxiety. *Dialogues Clin Neurosci.* 2014; 16(2): 197–211. DOI: 10.31887/DCNS.2014.16.2/mrose.
30. Sohrabivafa M., Sadeghi R., Riahi F. [et al.]. Predictive factors of anxiety and depression in COVID-19 survivors: a cross-sectional study. *Health Sci Rep.* 2023; 6(11): e1712. DOI: 10.1002/hsr2.1712.
31. Yıldırım N., Dayılar Candan H., İnan A.H. Psychological distress in patients with COVID-19 during hospitalization. *Clin Nurs Res.* 2022; 31(3): 376–384. DOI: 10.1177/10547738211040322.
32. Zhu C., Zhang T., Li Q. [et al.]. Depression and anxiety during the COVID-19 pandemic: epidemiology, mechanism, and treatment. *Neurosci Bull.* 2023; 39(4): 675–684. DOI: 10.1007/s12264-022-00970-2.

Received 29.05.2025

For citing: Gus'kova O.A., Prilenskii B.Yu., Stoyanova I.Ya., Nikolaenko T.A., Yaroslavskaya E.I., Avdeeva K.S., Petelina T.I. Kliniko-psikhologicheskie aspekty astenii i trevozhnosti u patsientov, perenesshikh COVID-19. *Vestnik psikhoterapii.* 2025; (96): 36–48. (In Russ.)

Guskova O.A., Prilenskii B.Yu., Stoyanova I.Ya., Nikolaenko T.A., Yaroslavskaya E.I., Avdeeva K.S., Petelina T.I. Clinical and psychological aspects of asthenia and anxiety in COVID-19 patients. *Bulletin of Psychotherapy.* 2025; (96): 36–48. DOI: 10.25016/2782-652X-2025-0-96-36-48
