

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

PUBLIC HEALTH AND PREVENTIVE MEDICINE

DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-229-252

УДК 159.9:578.834.1



Научная статья | Медицинская психология

КОГНИТИВНАЯ И АФФЕКТИВНО-ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ СФЕРА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И НАХОДЯЩИХСЯ НА РЕАБИЛИТАЦИИ

*О.В. Борисов, Д.В. Гартфельдер,
А.Н. Захарова, Е.С. Комарова, Г.С. Дулина*

Обоснование. С того момента как ВОЗ официально объявило начало глобальной пандемии COVID-19, было опубликовано много научных статей, посвящённых различным аспектам её влияния на психическую сферу, однако остаются не до конца изученными отдельные вопросы, касающиеся психологических особенностей людей, перенёвших коронавирусную инфекцию. Во многих исследованиях отмечается, что тревога и депрессия, когнитивные и аффективные нарушения являются частыми спутниками постковидного синдрома и сохраняются после лечения, даже когда ослабевают основные симптомы заболевания.

Цель исследования: изучение когнитивной и аффективно-эмоциональной сферы пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией, на момент прохождения ими медико-реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 пациентов, проходящих медицинскую реабилитацию, в том числе 55 человек с травма-

тологическими заболеваниями, неврологическими нарушениями, и нарушениями сердечно-сосудистой системы (которых 27 мужчин и 28 женщин в возрасте 57 ± 10 лет) и 45 пациентов, перенёвших пневмонию, вызванную коронавирусной инфекцией (11 мужчин и 34 женщины в возрасте 58 ± 12 лет). Исследование проводилось с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных умений (MoCA), Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и шкалы «Самочувствие, Активность, Настроение» (САН). Для обработки результатов исследования применялись методы математико-статистической обработки данных, включающие вычисление описательных статистик, корреляционного коэффициента Пирсона, t-критерия Стьюдента для независимых групп, угловое преобразование ϕ^* Фишера, определение достоверности различий между коэффициентами корреляции с помощью преобразования Фишера и последующей оценки статистической значимости различий по распределению t-Стьюдента. Математико-статистическая обработка данных осуществлена на основе пакета MS Office Excel 2016.

Результаты. Анализ частоты распространённости отдельных нарушений по методике MoCA показал, что в группе коронавирусных пациентов выше доля тех, кто имеет выраженные нарушения мнестических функций и устойчивости внимания. Анализ эмоциональных нарушений по шкалам HADS показал, что в группе коронавирусных пациентов выше доля тех, кто имеет клинически выраженные симптомы тревоги, а также субклинически выраженные симптомы депрессии. Более половины пациентов из обеих исследуемых групп имеют показатели тревоги и депрессии в пределах нормы, однако постковидные пациенты значительно чаще испытывают симптомы тревоги клинически выраженного уровня. Пациенты, перенёвшие коронавирусную инфекцию, достоверно чаще имеют клинически выраженный уровень тревоги, одновременно с этим у них значительно реже отмечается уровень тревоги в пределах нормы. По методике САН выявлены различия по шкалам «Самочувствие» и «Настроение», показатели которых у коронавирусных пациентов выше; в отношении шкалы «Активность» наблюдается обратная ситуация.

Заключение. Были выявлены статистически значимые различия между выборками по изучаемым показателям, а также общие и специфические для выделенных групп статистически значимые корреляционные взаимосвязи. Полученные результаты могут оказаться полезными для специалистов в области здравоохранения, работающих с постковидными пациентами, а также с учётом специфики выявленных психологических характеристик могут

найти своё применение в работе психолога, сопровождающего постковидных клиентов и занимающимся проблемами социальной и психологической реабилитации постковидных пациентов.

Ключевые слова: *коронавирусная инфекция; расстройства настроения; нарушения когнитивной сферы; сравнительный анализ; тревожно-депрессивные расстройства; психологическая реабилитация*

Для цитирования. *Борисов О.В., Гартфельдер Д.В., Захарова А.Н., Комарова Е.С., Дулина Г.С. Когнитивная и аффективно-эмоциональная сфера пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией и находящихся на реабилитации // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. Т. 15, №1. С. 229-252. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-229-252*

Original article | Medical Psychology

COGNITIONS AND EMOTIONS OF PATIENTS DURING POST-COVID REHABILITATION

*O.V. Borisov, D.V. Hartfelder,
A.N. Zakharova, E.S. Komarova, G.S. Dulina*

Background. *A lot of scientific articles have been published since the global COVID-19 pandemic was officially announced by WHO. Although different aspects of COVID-19 impact on the mental sphere were studied, some issues regarding the psychological characteristics of those who have had a coronavirus infection are still not fully revealed. It is noted by many authors that even when the main symptoms of the disease are subsided, symptoms of anxiety, depression, cognitive & mood disorders are still persistent even after the treatment.*

Purpose: *to study cognitive and emotional spheres of patients who are recovering from coronavirus infection and currently undergoing rehabilitation procedures.*

Materials and methods. *The study involved 100 patients undergoing medical rehabilitation, 55 of them are recovering from traumatological, neurological and cardiovascular disorders (27 male and 28 female patients, aged 57±10) and 45 patients are recovering from pneumonia caused by coronavirus infection (11 male and 34 female patients, aged 58±12). The study was conducted using the Montreal Cognitive Assessment Scale (MoCA), the Hospital Anxiety & Depression Scale (HADS), and the Health-Activity-Mood Scale (SAN). Statistical analysis of raw data had included calculation of descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, Student's t-test for independent groups, Fisher's ϕ^* transformation and*

significance of correlation coefficients differences with Fisher's transformation & Student T-distribution, and was processed with Microsoft Office Excel 2016 build-in data analysis package.

Results. Analysis of MoCA results showed that ratio of severe impairments of memory functions and attention span is higher in post-COVID group of patients. This group also had higher rate of anxiety symptoms and sub-clinical depression state. In both groups more than a half of the patients have average level of anxiety and depression, however patients from post-COVID group are more likely to experience more symptoms of anxiety than non-COVID patients. Patients from post-COVID group are significantly more likely to have a higher scores of anxiety compared to patients in the other group and at the same time they are less likely to have average anxiety level. Differences between groups were discovered for "Health" and "Mood" scales of SAN with higher scores among post-COVID patients as well as lower scores for "Activity" scale.

Conclusion. Statistically significant differences between the groups were found; common and specific correlations were found for both groups. The results may be useful for healthcare professionals working with post-COVID patients, and can also be used by psychologists who deal with the problems of social and psychological rehabilitation of post-COVID patients.

Keywords: COVID-19; mood disorders; cognitive disorders; comparative analysis; anxiety disorders; depression; psychological rehabilitation

For citation. Borisov O.V., Hartfelder D.V., Zakharova A.N., Komarova E.S., Dulina G.S. Cognitions and Emotions of Patients During Post-COVID Rehabilitation. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2023, vol. 15, no. 1, pp. 229-252. DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-229-252

Введение

Пандемия COVID-19 повлекла за собой проблемы в различных сферах жизни общества: социальной, экономической, сферы здравоохранения и др. [16; 17]. Широкое распространение получили не только в России, но и во всем мире, физические, психические [9], профессиональные [8], социальные [21], поведенческие [13; 14] и психологические последствия для переболевших [24].

В самом начале пандемии исследователи преимущественно сосредотачивали своё внимание на тяжёлых симптомах основного заболевания, вызванного новой вирусной инфекцией, однако в дальнейшем по мере поступления новой информации и результатов различных исследований постепенно начали актуализироваться новые, ранее не находившиеся в

фокусе внимания учёных, проблемы. Последствия основного заболевания имеют тенденцию к пролонгированному характеру их проявления и при этом могут сопровождаться разнообразными проявлениями и симптомами [1]. На данный момент в научной среде уже есть сложившееся представление о том, что существует целый комплекс разнообразных симптомов и состояний, вызванных коронавирусной инфекцией, которые сохраняются в течение длительного времени после начала основного заболевания [3] – так называемый «постковидный синдром». Широкая распространённость постковидного синдрома является важной проблемой, связанной с вопросами общественного здоровья. Другая причина важности данной темы исследования связана главным образом со снижением качества жизни у переболевших коронавирусной инфекцией. В этом случае широкая распространённость физических и психических постковидных симптомов может выступить одной из причин ухудшения производительности труда, что, по мнению некоторых авторов, может в дальнейшем иметь негативные экономические последствия [23]. У людей, переболевших коронавирусной инфекцией, также зачастую отмечается снижение уровня субъективного восприятия благополучия, которое связано как с тяжестью течения самого заболевания и его воздействием на здоровье, так и с внешними обстоятельствами, такими как опасение за своё здоровье и здоровье близких, ситуации неопределённости, социальная изоляция и т.д. [7]. Вышеизложенные аргументы свидетельствуют о том, что изучение психического состояния постковидных больных крайне важно при разработке, организации и практической реализации мультидисциплинарных практических подходов и конкретных мер, ставящих своей целью сохранение здоровья и благополучия людей. В связи с этим также возникает необходимость изучения негативных эффектов, вызванных последствиями коронавирусной инфекции.

С того момента как ВОЗ официально объявило начало глобальной пандемии COVID-19, было опубликовано много научных статей, посвящённых различным аспектам её влияния на психическую сферу, однако остаются не до конца изученными отдельные вопросы, касающиеся психологических особенностей людей, перенёвших коронавирусную инфекцию. Во многих исследованиях отмечается, что тревога и депрессия часто являются спутниками постковидного синдрома и сохраняются после лечения, даже когда ослабевают основные симптомы заболевания. Научный интерес представляет структура эмоциональных переживаний таких пациентов.

Целью данного исследования являлось изучение когнитивной и аффективно-эмоциональной сферы пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией, на момент прохождения ими реабилитационных мероприятий.

Были сформулированы следующие исследовательские вопросы:

1. Каковы особенности эмоциональной и когнитивной сферы у пациентов, перенёсших COVID-19?
2. Существуют ли различия между пациентами, перенёсшими COVID-19, и пациентами других нозологических групп?

Гипотеза: когнитивные и эмоциональные нарушения пациентов, проходящих реабилитацию после перенесённой коронавирусной инфекции, отличаются от нарушений у пациентов с другими заболеваниями выраженностью снижения когнитивных функций, ухудшением субъективно воспринимаемого эмоционального фона и увеличением уровня тревожности и депрессии.

Материалы и методы исследования

Исследование было проведено на базе отделения медицинской реабилитации при БУ «Первая Чебоксарская городская больница имени П.Н. Осипова». В исследовании в качестве испытуемых приняли участие группа из 45 пациентов (34 женщины и 11 мужчин возрасте 58 ± 12 лет), перенёсших пневмонию, вызванную коронавирусной инфекцией, и контрольная группа из 55 пациентов (27 мужчин и 28 женщин в возрасте 57 ± 10 лет) с травматологическими заболеваниями, неврологическими нарушениями, а так же с нарушениями сердечно-сосудистой системы. Критериями отбора выступало физическое и психическое состояние пациентов, сохранная способность самостоятельно прочитать текст методики и отметить нужный вариант ответа.

В исследовании использовались метод клинической беседы и экспериментально-психологический метод с применением специально отобранного набора психодиагностических методик:

1. Монреальская шкала оценки когнитивных умений (MoCA);
2. Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS);
3. Шкала «САН» (Самочувствие, Активность, настроение).

Вышеуказанные методики не требуют существенных временных затрат для проведения обследования, что немаловажно в условиях ограниченного времени на приём пациента в отделении реабилитации [20].

Математико-статистическая обработка данных производилась встроенными средствами Microsoft Office Excel 2016 и включала вычисление коэф-

коэффициента линейной корреляции Пирсона, критерия χ^2 Фишера, t-критерия Стьюдента для независимых групп, а так же углового преобразования ϕ^* Фишера и определения достоверности различий между коэффициентами корреляции с помощью преобразования Фишера и последующей оценки статистической значимости различий на основании t-распределения Стьюдента.

Результаты

В Таблице 1 представлены различия между выборками коронавирусных пациентов и пациентов с иными диагнозами.

Таблица 1.

Результаты Монреальской шкалы когнитивной оценки (MoCA)

Параметры	COVID/Пневмония		Другой диагноз	
	Абс.	%	Абс	%
Норма	22	49	22	40
Зрительно-конструктивный праксис	13	29	18	33
Память	20	44	22	40
Внимание	12	27	14	25
Речь	9	20	16	29
Абстракция	4	9	5	9

Можно заключить, что среди коронавирусных пациентов преобладают те, чьи показатели в общем показателе когнитивных умений соответствуют нормативному уровню (49%) по сравнению с контрольной группой (40%).

Анализ частоты распространенности отдельных нарушений продемонстрировал, что в группе коронавирусных пациентов выше доля тех, кто имеет выраженные нарушения мнестических функций (44% по сравнению с 40% в контрольной группе) и нарушения устойчивости внимания (27% и 25% соответственно).

В Таблице 2 представлены результаты статистического анализа достоверности различий по шкалам теста MoCA. Исходя из представленных результатов, можно заключить, что результаты в группах статистически не различаются.

Следует также отметить, что половой состав сравниваемых групп достоверно различается ($\chi^2=7,2864$; $p=0,0069$). В связи с этим было решено разделить всю совокупность суммарной выборки по полу и возрасту, после чего сравнить с помощью t-критерия степень достоверности различий. Результаты сопоставления представлены в Таблице 3.

Таблица 2.

Межгрупповые различия по показателям Монреальской шкалы когнитивной оценки (MoCA)

Значения показателя	Всего	По группам		Значимость различий
		COVID/ Пневмония	Другой диагноз	
Итоговый балл	24,84±2,78	25,04±12,38	24,67±12,39	t=0,6642; p=0,5081
Апраксии	31	13	18	$\varphi^*=0,4138$; p=0,3395
Амнезии	42	20	22	$\varphi^*=0,4478$; p=0,3271
Нарушения внимания	26	12	14	$\varphi^*=0,1374$; p=0,4454
Афазии	25	9	16	$\varphi^*=1,055$; p=0,1457
Нарушения мышления	9	4	5	$\varphi^*=0,0351$; p=0,4860

Таблица 3.

Межгрупповые различия по полу и итоговому показателю MoCA

Показатель	Женщины	Мужчины	t-критерий Стьюдента	p
Возраст	57,62±10,43	58,21±11,59	0,26	0,79
Общий балл MoCA	25,34±2,73	24,06±2,70	2,28	0,02*

Примечание: показатели, отмеченные *, имеют уровень статистической значимости $p < 0,05$; отмеченные **, имеют уровень статистической значимости $p < 0,01$

По показателям общей когнитивной шкалы статистически значимые различия между группами испытуемых, перенёсших коронавирусную инфекцию, и группой пациентов с другими диагнозами не выявлены. Возможной причиной этого является неравномерное распределение испытуемых разного пола в сравниваемых группах.

В Таблице 4 представлены результаты диагностики тревоги и депрессии в группах пациентов, перенёсших и не перенёсших COVID-19.

Таблица 4.

Результаты исследования по госпитальной шкале тревоги и депрессии

Уровень	COVID/ пневмония				Другой диагноз			
	Тревога		Депрессия		Тревога		Депрессия	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Норма	25	56	36	80	40	73	40	73
Субклиническая	7	16	6	13	11	20	6	11
Клиническая	13	29	3	7	4	7	9	16

Анализ эмоциональных нарушений по шкалам теста тревоги и депрессии показал, что в группе коронавирусных пациентов по сравнению с контрольной группой выше доля тех, кто имеет клинически выраженные симптомы тревоги (29% и 7% соответственно) и субклинически выраженные симптомы депрессии, (13% и 11% соответственно), а также ниже доля лиц с клинически выраженными симптомами депрессии (7% и 16% соответственно). Сопоставление абсолютных значений шкал не позволяет утверждать о наличии статистически значимых различий между группами по уровню тревоги ($7,18 \pm 4,08$ и $6,04 \pm 4,08$ соответственно; $t=1,5001$; $p=0,1368$) и депрессии ($4,78 \pm 3,72$ и $5,4 \pm 3,73$ соответственно; $t=0,7559$; $p=0,4515$). При сопоставлении внутригруппового распределения по степени выраженности показателей были выявлены статистически значимые различия для тревоги ($\chi^2=8,1971$; $p=0,0421$), однако для депрессии подобные различия отсутствуют ($\chi^2=2,2329$; $p=0,5255$).

В Таблице 5 представлены результаты статистического анализа достоверности различий по показателям тревоги и депрессии. Можно заключить, что статистически значимым является различие доли пациентов с нормальным и клинически выраженным показателями уровня тревоги в сопоставляемых группах.

Таблица 5.

Межгрупповые различия по госпитальной шкале тревоги и депрессии

Уровень результатов	Тревога		Депрессия	
	ϕ^*	p	ϕ^*	p
Норма	1,7936*	0,0364	0,8539	0,1966
Субклиническая	0,5794	0,2812	0,3700	0,3557
Клиническая	2,9291**	0,0017	1,5452	0,0611

Примечание: показатели, отмеченные *, имеют уровень статистической значимости $p < 0,05$; отмеченные **, имеют уровень статистической значимости $p < 0,01$

Результаты опросника «Самочувствие, Активность, Настроение» представлены в Таблице 6.

Наиболее заметные отличия между группами испытуемых наблюдаются по шкале «Самочувствие»: в группе постковидных пациентов выше доля тех, кто имеет низкий (33% и 20%) и средний уровень показателей (16% и 22%) по сравнению с пациентами контрольной группы.

По шкале «Активность» высокие результаты отмечены у 22% пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией, и у 33% пациентов из контрольной группы; результаты ниже среднего отмечаются у 31% и 22% пациентов

соответственно. По шкале «Настроение» среди коронавирусных пациентов высокие показатели отмечены у 53% пациентов, когда как в контрольной группе их доля составляет 67%; низкие – у 27% и 11% соответственно.

Таблица 6.

Результаты исследования по опроснику САН

Уровень	COVID/Пневмония						Другой диагноз					
	Самочувствие		Активность		Настроение		Самочувствие		Активность		Настроение	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Низкий	15	33	17	38	12	27	11	20	21	38	6	11
Ниже среднего	4	9	14	31	1	2	6	11	12	22	5	9
Средний	7	16	4	9	8	18	12	22	4	7	7	13
Высокий	19	42	10	22	24	53	26	47	18	33	37	67

В Таблице 7 представлены результаты статистического анализа достоверности различий доли показателей различного уровня по отдельным шкалам опросника САН.

Таблица 7.

φ* критерий Фишера для данных по методике САН

Уровень результатов	Самочувствие		Активность		Настроение	
	φ*	р=	φ*	р=	φ*	р=
Низкий	1,5107	0,0654	0,0414	0,4835	2,0501*	0,0202
Ниже среднего	0,3369	0,3681	1,0516	0,1465	1,5586	0,0595
Средний	0,8018	0,2113	0,2954	0,3838	0,7011	0,2416
Высокий	0,5055	0,3066	1,1756	0,1199	1,4229	0,0774

Примечание: показатели, отмеченные *, имеют уровень статистической значимости $p < 0,05$; отмеченные **, имеют уровень статистической значимости $p < 0,01$

Можно заключить, что статистически значимые различия отмечены лишь по доле испытуемых с низкими результатами по шкале «Настроение».

По результатам корреляционной обработки данных опросников с использованием коэффициента линейной корреляции г К. Пирсона в общей выборке испытуемых выявились следующие межшкальные взаимосвязи:

- положительная корреляционная взаимозависимость возраста и шкалы «Депрессия» ($r=0,1995$; $p<0,05$);
- шкала «Тревога» имеет положительную сильную корреляцию со шкалой Депрессия ($r=0,6856$; $p<0,01$), и отрицательные корреляции со шкалами «Самочувствие» ($r=-0,3364$; $p<0,01$), «Активность» ($r=-0,3596$; $p<0,01$) и «Настроение» ($r=-0,4077$; $p<0,01$);
- шкала «Депрессия» имеет обратные корреляционные взаимосвязи со шкалами «Самочувствие» ($r=-0,4823$; $p<0,01$), «Активность» ($r=-0,5362$; $p<0,01$) и «Настроение» ($r=-0,4420$; $p<0,01$);
- шкала «Самочувствие» положительно коррелирует со шкалами «Активность» ($r=0,5511$; $p<0,01$) и «Настроение» ($r=0,7319$; $p<0,01$), а шкала «Активность» имеет положительную корреляцию со шкалой «Настроение» ($r=0,3694$; $p<0,01$).

Для контрольной группы пациентов выявлены следующие взаимосвязи:

- отмечается обратная корреляция между итоговым показателем MoCA и шкалой депрессии опросника HADS ($r=-0,3301$; $p<0,05$), а так же положительная корреляция со шкалой «Активность» опросника САН ($r=0,3083$; $p<0,05$);
- для шкалы тревоги опросника HADS наиболее выраженными являются положительная взаимосвязь со шкалой депрессии ($r=0,7356$; $p<0,01$) и отрицательные взаимосвязи со шкалой «Активность» ($r=-0,5135$; $p<0,01$) и в меньшей степени с другими шкалами опросника САН – «Самочувствие» ($r=0,3664$; $p<0,05$) и «Настроение» ($r=-0,2866$; $p<0,05$);
- у шкалы депрессии теста HADS наблюдается отрицательная взаимосвязь со всеми шкалами опросника САН – «Самочувствие» ($r=-0,4948$; $p<0,01$), «Активность» ($r=-0,5788$; $p<0,01$) и «Настроение» ($r=-0,4114$; $p<0,01$);
- шкала «Самочувствие» положительно коррелирует со шкалами «Активность» ($r=0,5706$; $p<0,01$) и «Настроение» ($r=0,7616$; $p<0,01$), а шкала «Активность» имеет положительную корреляцию со шкалой «Настроение» ($r=0,4127$; $p<0,01$).

В группе пациентов, перенёвших COVID-19, выявлены следующие взаимосвязи:

- для шкалы тревоги HADS отмечены сильные положительная корреляция со шкалой депрессии ($r=0,6663$; $p<0,01$) и отрицательная взаимосвязь со шкалой «Настроение» опросника САН ($r=-0,5064$; $p<0,01$);

- отмечаются сильные отрицательные корреляции шкалы депрессии HADS со всеми шкалами опросника САН – «Самочувствие» ($r=-0,4999$; $p<0,01$), «Активность» ($r=-0,4831$; $p<0,01$) и «Настроение» ($r=-0,5362$; $p<0,01$).

Сопоставив корреляционные взаимосвязи в группах испытуемых, можно отметить, что отличительными особенностями группы пациентов, перенёвших COVID-19, является отсутствие отрицательной взаимосвязи итогового показателя MoCA со шкалой депрессии HADS ($r=-0,03033$; $p>0,05$).

Для определения достоверности различий коэффициентов корреляции в группах пациентов, перенёвших и не перенёвших коронавирусную инфекцию, было произведено преобразование Фишера и вычисление значимости по t-критерию. Результаты представлены в Таблице 8.

Таблица 8.

Различия межшкальных корреляций в группах испытуемых

	MoCA	HADS: Тревога
САН:	$r_{\text{COVID}}=0,0530$; $r_{\text{неCOVID}}=0,3083^*$	$r_{\text{COVID}}=-0,1691$; $r_{\text{неCOVID}}=-0,5153^{**}$
Активность	$T_{\phi}=1,3214$; $p=0,1894$	$T_{\phi}=1,9863^*$; $p=0,0498$
САН:	$r_{\text{COVID}}=-0,0017$; $r_{\text{неCOVID}}=0,0156$	$r_{\text{COVID}}=-0,5064^{**}$; $r_{\text{неCOVID}}=-0,2866^*$
Настроение	$T_{\phi}=0,0861$; $p=0,9315$	$T_{\phi}=1,3082$; $p=0,1939$

Примечание: показатели, отмеченные *, имеют уровень статистической значимости $p<0,05$; отмеченные **, имеют уровень статистической значимости $p<0,01$

Наиболее достоверные различия между корреляционными показателями групп испытуемых выявлены для взаимосвязей между шкалой «Активность» САН и показателем шкалы тревоги HADS. Статистически значимых различий других корреляций в группах выявлено не было.

Обсуждение

Таким образом, результаты статистической обработки, предполагавшей сравнение подгрупп испытуемых с разным уровнем выраженности показателей шкал психодиагностических методик, в совокупности с результатами статистического показателя ϕ^* Фишера, позволяет сделать следующие выводы:

- Пациенты, перенёвшие коронавирусную инфекцию, достоверно чаще имеют клинически выраженный уровень тревоги по сравнению с пациентами контрольной группы, и одновременно с этим значительно реже имеют уровень тревоги в пределах нормы;

- По шкале «Настроение» коронавирусные пациенты заметно чаще имеют низкие результаты.

Подводя итог вышеуказанному, можно сделать следующие выводы относительно выявленных различий между группами:

- Более половины пациентов из обеих исследуемых групп имеют показатели тревоги и депрессии в пределах нормы, однако постковидные пациенты значительно чаще испытывают симптомы тревоги клинически выраженного уровня.
- Среди коронавирусных пациентов чаще встречаются те, кто имеют негативный фон настроения по сравнению с пациентами контрольной группы.

Анализируя корреляционные взаимосвязности в совокупной выборке испытуемых, можно заметить, что тяжесть симптомов тревоги наиболее тесно связана с выраженностью проявления депрессивных симптомов в целом для всех пациентов, принимавших участие в исследовании характерно. Депрессия имеет склонность к увеличению интенсивности симптомов у пожилых людей, а также она связана с большим количеством нарушений когнитивных функций. Данные взаимосвязи объясняются тем, что люди с тяжёлыми нарушениями когнитивных функций более подвержены негативному стрессу, либо это уже является результатом стресса, а при таких условиях ожидаемо снижение фона настроения, тоскливость и низкая физическая активность, особенно, если это связано с симптомами, которые проявляют себя неприятными или болезненными ощущениями в теле.

Таким образом, обобщая анализ эмпирических данных, можно отметить, что для проходящих медицинскую реабилитацию пациентов были выявлены достоверно значимые отличия в группе постковидных пациентов. Основные отличия касаются показателей тревожности и фона настроения. Также постковидных пациентов отличает ряд взаимосвязей между психологическими характеристиками, которые не свойственны пациентам, не переболевшим коронавирусной инфекцией.

Полученные результаты в целом согласуются с результатами исследований других авторов, занимавшихся проблематикой постковидного синдрома. Ветрова Т.В. и соавт. установили, что большая часть опрошенных жаловались на тревожность (78%) и утомляемость (72%), а затруднения в когнитивной сфере отмечаются у 64% от общего числа участвовавших в исследовании. Более половины ответивших отмечали снижение настроения, повышенную слезливость, раздражительность, утрату смысла жизни, трудности в коммуникации [4]. Холмогорова А.Б. и соавт. указывают, что

процент пациентов, имеющих низкие показатели выраженности уровня депрессии составляет 11%, тревога в умеренных значениях отмечалась у 24%, а в выраженной степени отмечалась у 43% испытуемых. При этом различий проявления данных состояний в зависимости от демографических характеристик выявлено не было, хотя авторы отмечают, что подобные результаты могут быть связаны с недостаточной численностью выборки [12]. Орынбасарова А.Т. и Закирова М.М., исследуя пациентов, перенёвших коронавирусную инфекцию, на этапе выписки из больницы, отмечают, что улучшение состояния ощущают 50% пациентов, 27% предъявляют жалобы, схожие с симптомами депрессии, в виде подавленного эмоционального состояния и трудности в получении удовольствия от жизни, 12% пациентов предъявляли жалобы на слабость, бессонницу и тревожное состояние. Также в исследовании отмечались физиологические симптомы депрессии [10]. Таким образом, как показывает анализ источников, распространённость тревожных и депрессивных расстройств среди пациентов крайне широка. Они наблюдаются среди разных групп населения и во всех странах имеют практически схожие проявления.

Кросскультурные исследования показывают, что в период пандемии повысилась частота встречаемости тревожных и депрессивных расстройств, ассоциированных с пандемией COVID-19. В США около половины опрошенных людей в рамках исследования, проводимого Американской психиатрической ассоциации, имели клинически выраженные симптомы тревоги [22]. Проведённые в Италии во время первоначального внедрения карантинных мер исследования выявили высокий уровень тревожных расстройств, который отмечался у 20,8% населения, и депрессии (17,3%) [18]. Исследования, проведённые в Китае, указывают на распространённость тревоги, имеющей клинически значимые формы, у 30% населения. Также отмечается клинически значимый уровень депрессии у 17% китайских жителей [19]. В России также проводились подобные исследования, в одном из которых были получены схожие результаты. Так, распространённость среди населения пограничных симптомов тревоги отмечается у 27% опрошенных, а депрессия пограничного, либо повышенного уровня наблюдалась у 18% респондентов [15]. Исследование динамики психологических реакций на пандемию COVID-19, в котором приняло участие 430 человек преимущественно из г. Москва, было выявлено, что в период с 24 марта по 4 апреля 2020 года наблюдалось увеличение числа людей, имеющих негативные переживания, страх, тревогу [6]. Кросскультурное сравнение психологической реакции жителей Китая и России в первые дни карантина

указывает на их схожесть. В обоих случаях наблюдался рост реакций страха и тревоги, люди испытывали раздражительность от долгого пребывания в ситуации домашней изоляции. Также часто проявлялись жалобы на рост раздражительности и общий эмоциональный дискомфорт [2].

Существует мнение, что когнитивные изменения в отличие от тревожных и депрессивных расстройств имеют более тесную связь с COVID-19 именно как остаточный и продолжительный синдром. Как отмечают Остроумова Т.М. и соавт., когнитивные нарушения, сопутствующие вызванному коронавирусной инфекцией заболеванию, сохраняются длительное время после начала заболевания и не имеют выраженной статистической взаимосвязи с тревожными и депрессивными состояниями при коронавирусной инфекции [11].

В исследовании Головачевой В.А. и соавт., посвящённом изучению когнитивных нарушений при постковидном синдроме были рассмотрены описания клинических случаев пациентов, перенёсших коронавирусную инфекцию в тяжёлой форме, в том числе подвергавшихся реанимации. Авторы отмечают, что при крайне тяжёлых формах течения коронавирусной инфекции чаще проявляются более тяжёлые когнитивные нарушения, чем в большинстве случаев. В частности наблюдаются нарушения функций лобных долей и нарушение управляющих функций, что также сопровождается нарушениями концентрации внимания и зрительно-конструктивных умений, что свойственно для значительно более широкого круга пациентов, перенёсших коронавирусную инфекцию [5].

Завершая обсуждение результатов, следует отметить, что когнитивные нарушения являются довольно распространёнными симптомами пролонгированного течения коронавирусной инфекции. Когнитивные нарушения при коронавирусной инфекции чаще приводят к нарушению нормального функционирования и снижению качества жизни пациентов.

Заключение

Проблема психических нарушений как одной из характеристик постковидного синдрома представляет особый интерес в первую очередь для работников системы здравоохранения и психологов, работающих с пациентами, перенёсшими COVID-19. Главным образом актуальность и практическая значимость данной проблемы связаны со способностью коронавирусной инфекции оказывать влияние на психическое здоровье людей, социальное и психологическое благополучие, а также на качество их жизни. В свете этих обстоятельств важно изучение психологических осо-

бенностей постковидных больных для лучшего понимания негативного воздействия постковидного синдрома на организм человека, чтобы иметь возможность своевременно и качественно оказать нуждающимся пациентам психологическую помощь.

Были выявлены статистически значимые различия между группами пациентов по изучаемым показателям, а также общие и специфические для выделенных групп статистически значимые корреляционные взаимосвязи.

Наиболее существенными отличиями постковидных пациентов от пациентов с другими заболеваниями в период прохождения медицинской реабилитации являлись следующие:

1. Они значительно чаще испытывают клинически выраженную тревогу.
2. Среди коронавирусных пациентов значительно чаще встречаются те, кто имеют негативный фон настроения в сравнении с другими пациентами.

Таким образом, выдвинутая гипотеза исследования была подтверждена лишь частично. Так, в сравнительном анализе рассматриваемых групп отмечалось понижение по частным и общим показателям когнитивной сферы, а также определённые различия между ними, но при этом выявленные различия не являлись статистически значимым. Аналогичная картина наблюдалась в сравнительном анализе групп по показателям депрессии: несмотря на различия в соотношении показателей различного уровня, статистически значимые различия между группами были выявлены лишь по показателю тревожности, а для показателей депрессии подобные различия выявить не удалось.

Полученные результаты могут оказаться полезными для специалистов в области здравоохранения, работающих с постковидными пациентами, а также могут найти своё применение в работе психолога, сопровождающего постковидных клиентов и занимающимся проблемами социальной и психологической реабилитации постковидных пациентов с учётом специфики выявленных психологических характеристик.

Список литературы

1. Абдурахимов А.Х., Хегай Л.Н., Юсупова Ш.К. COVID-19 и его осложнения // Re-health journal. 2021. № 4 (12). С. 61-74.
2. Анализ психического состояния населения Китая и России в период пандемии COVID-19 / Фан Ц., Ли В., У Ц., Цю. Ц., Огнев А.С. // Коллекция гуманитарных исследований. 2020. № 4 (25). С. 6-13. [https://doi.org/10.21626/j-chr/2020-4\(25\)/1](https://doi.org/10.21626/j-chr/2020-4(25)/1)

3. Белопасов В.В., Журавлева Е.Н., Нугманова Н.П., Абдрашитова А.Т. Постковидные неврологические синдромы // Клиническая практика. 2021. Т. 12. № 2. С. 69-82. <https://doi.org/10.17816/clinpract71137>
4. Ветрова Т.В., Подольская В.-А.В. Особенности психологического состояния лиц, перенесших заболевание, вызванное действием коронавирусной инфекции нового типа (COVID-19) и пути коррекции выявленных негативных изменений // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие»: Материалы Всероссийских (национальных) научных конференций, Санкт-Петербург, 11–13 октября 2021 года. Санкт-Петербург, 2021. С. 71-78. <https://doi.org/10.37539/ОСТ321.2021.21.35.004>
5. Головачева В.А., Табеева Г.Р., Кузнецов И.В. Когнитивные нарушения при COVID-19: взаимосвязь, патогенез и вопросы терапии // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. Т. 13. № 2. С. 123-129. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-2-123-129>
6. Динамика психологических реакций на начальном этапе пандемии COVID-19 / Ениколопов С.Н., Бойко О.М., Медведева Т.И., Воронцова О.Ю., Казьмина О.Ю. // Психолого-педагогические исследования. 2020. Т. 12. № 2. С. 108-126. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120207>
7. Дудиков Е.М., Келин Д.Ю., Репьев В.Н., Шабанова Э.С. Сравнение когнитивного статуса у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с наличием и отсутствием в анамнезе острого нарушения мозгового кровообращения // Forcipe. 2021. Т. 4. № S1. С. 560.
8. Кисляков П.А., Белов М.С., Константинова Н.П. Психологическое здоровье спортсменов в период пандемии COVID-2019 // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. Т. 13. № 2. С. 77-99. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-2-77-99>
9. Медведев В.Э., Доготарь О.А. COVID-19 и психическое здоровье: вызовы и первые выводы // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020. Т. 12. № 6. С. 4-10. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120207>
10. Орынбасарова А.Т., Закирова М.М. Оценка психологического состояния больных, переболевших COVID-19, подтверждённых положительным ПЦР // Научный взгляд в будущее. 2021. Т. 1. № 22. С. 82-91. <https://doi.org/10.30888/2415-7538.2021-22-01-001>
11. Остроумова Т.М., Черноусов П.А., Кузнецов И.В. Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19 // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. Т. 13. № 1. С. 126-130. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-126-130>

12. Посттравматический стресс у пациентов с COVID-19 после лечения в стационаре / Холмогорова А.Б., Рахманина А.А., Пуговкина О.Д., Рой А.П., Истомина М.А., Авакян Т.В., Карчевская Н.А., Петриков С.С. // Современная терапия психических расстройств. 2021. № 3. С. 58-67. <https://doi.org/10.21265/PSYRN.2021.90.34.006>
13. Симаева И.Н., Бударина А.О. Самоохранительный аттитюд подростков и молодежи в период пандемии // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. Т. 13. N 4. С. 75-98. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-4-75-98>.
14. Цветкова Н.А., Кисляков П.А., Володарская Е.А. Особенности смысловой сферы личности и суточного структурирования занятости студентов, переболевших COVID-2019 // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, 2021. Т. 13. N 5. С. 285-306. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-5-285-306>
15. Шевченко Ю.Л., Ионова Т.И., Мельниченко В.Я., Никитина Т.П. Качество жизни населения Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова. 2021. Т. 16. № 1. С. 74-83. <https://doi.org/10.25881/ВРNMSC.2021.97.90.013>
16. Штыгашева О.В., Агеева Е.С., Пронькина К.В., Пузакова З.Ю. Эпидемиологические тренды и структура пациентов с COVID-19 в Республике Хакасия в 2020 году // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2021. Т. 13. N 4. С. 59-74. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-4-59-74>
17. Attitude to COVID-19 vaccination and disorders of healthy behavior of russian university students during the third pandemic wave / Zakharova A.N, Nikolaev E.L., Lazareva E.Yu., Trukova A.I, Hartfelder D.V., Petunova S.A. // Proceedings of INTCESS 2022- 9th International Conference on Education and Education of Social Sciences (17-18 January 2022). 2022, pp. 551-557. <https://doi.org/10.51508/intcess.202277>
18. COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. / Rossi R., Soggi V., Talevi D., Mensi S., Ntoli C., Pacitti F., Di Marco A., Rossi A., Siracusano A., Di Lorenzo G. // Frontiers in Psychiatry. 2020. Vol. 11. P. 790. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>
19. Dong L., Bouey J. Public mental health crisis during COVID-19 pandemic, China. // Emerging infectious diseases. 2020, Vol. 26, N. 7, P. 1616. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200407>
20. Evaluating and Caring for Patients with Post-COVID Conditions: Interim Guidance / Centers for Disease Control and Prevention. URL: <https://www.cdc.gov/>

- coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-assessment-testing.html (дата обращения 29.06.2022).
21. Razina T.V., Kandybovich S.L., Zakharova A.N. Reflection of the problem of COVID-19 pandemic in quantitative and content characteristics of internet memes in social networks. // Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference (IBIMA), 2020, pp. 7040-7046.
 22. Schwartz B.J. New APA survey on public anxiety over COVID-19 / Anderson P. High Anxiety in America Over COVID-19. Medscape, Mar 28 2020. URL: <https://www.medscape.com/viewarticle/927711> (дата обращения 28.06.2022).
 23. Smirnov V.V., Zakharova A.N., Dulina G.S., Gubanova N.G., Talanova T.V., Klykova J.Y., Yaklashkin M.N. Development of Russian Youth Entrepreneurship amid COVID-19 Pandemic. // Proceedings of the 38th International Business Information Management Association Conference (IBIMA Innovation Management and Sustainable Economic Development in the Era of Global Pandemic) 23-24 November 2021, Seville, Spain. 2022, pp. 4057-4066.
 24. Study of University Students' Quality of Life and Their Attitude to Health during the Third Pandemic Wave: A Quantitative Research / Nikolaev E.L., Zakharova A.N., Lazareva E.Yu., Hartfelder D.V., Talanova T.V., Dulina G.S. // Proceedings of the 39th International Business Information Management Association Conference (30-31 may 2022, Granada, Spain), 2022.

References

1. Abdurakhimov A.Kh., Khegay L.N., Yusupova Sh.K. COVID-19 i ego oslozheniya [COVID-19 and its complications]. *Re-health journal*, 2021, no. 4 (12), pp. 61-74.
2. Fan X., Li V., Wu X., Xu X., Ognev A.S. Analiz psikhicheskogo sostoyaniya naseleniya Kitaya i Rossii v period pandemii COVID-19 [Chinese and Russian population mental state during COVID-19 pandemic]. *Kollektsiya gumanitarnykh issledovaniy*, 2020, no. 4 (25), pp. 6-13. [https://doi.org/10.21626/jchr/2020-4\(25\)/1](https://doi.org/10.21626/jchr/2020-4(25)/1)
3. Belopasov V.V., Zhuravleva E.N., Nugmanova N.P., Abdrashitova A.T. Postkovidnye nevrologicheskie sindromy [Neurological post-COVID syndromes]. *Klinicheskaya praktika*, 2021, vol. 12, no. 2, pp. 69-82. <https://doi.org/10.17816/clinpract71137>
4. Vetrova T.V., Podol'skaya V.-A.V. *Osobennosti psikhologicheskogo sostoyaniya lits, perenesshikh zabolevanie, vyzvannoe deystviem koronavirusnoy infektsii novogo tipa (COVID-19) i puti korrektsii vyyavlennykh negativnykh izmeneniy* [Psychological state of people with new type of coronavirus infec-

- tion (COVID-19) and approaches to correction of its negative consequences]. Sbornik izbrannykh statey po materialam nauchnykh konferentsiy GNII "Natsrazvitie": Materialy Vserossiyskikh (natsional'nykh) nauchnykh konferentsiy, Saint-Petersburg, 11–13 Oct 2021, pp. 71-78. <https://doi.org/10.37539/OCT321.2021.21.35.004>
5. Golovacheva V.A., Tabeeva G.R., Kuznetsov I.V. Kognitivnye narusheniya pri COVID-19: vzaimosvyaz', patogenez i voprosy terapii [COVID-19 and cognitive disorders: relationship, pathogenesis and therapy]. *Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika*, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 123-129. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-2-123-129>
 6. Enikolopov S.N., Boyko O.M., Medvedeva T.I., Vorontsova O.Yu., Kaz'mina O.Yu. Dinamika psikhologicheskikh reaktsiy na nachal'nom etape pandemii COVID-19 [Dynamics of psychological reactions at the initial stage of the COVID-19 pandemic]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya*, 2020, vol. 12, no. 2, pp. 108-126. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120207>
 7. Dudikov E.M., Kelin D.Yu., Rep'ev V.N., Shabanova E.S. Sravnenie kognitivnogo statusa u patsientov s novoy koronavirusnoy infektsiey COVID 19 s nalichiem i otsutstviem v anamneze ostrogo narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya [Cognitive status of COVID-19 patients with and without acute cerebrovascular accident anamnesis: comparative study]. *Forcipe*, 2021, vol. 4, no. S1, p. 560.
 8. Kislyakov P.A., Belov M.S., Konstantinova N.P. Psikhologicheskoe zdorov'e sportsmenov v period pandemii COVID-2019 [Psychological health of athletes during the COVID-19 pandemic]. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 77-99. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-2-77-99>
 9. Medvedev V.E., Dogotar' O.A. COVID-19 i psikhicheskoe zdorov'e: vyzovy i pervye vyvody [COVID-19 and mental health: challenges and preliminary conclusions]. *Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika*, 2020, vol. 12, no. 6, pp. 4-10. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2020120207>
 10. Orynbasarova A.T., Zakirova M.M. Otsenka psikhologicheskogo sostoyaniya bol'nykh, perebolevshikh COVID-19, podtverzhdennykh polozhitel'nym PTsR [Psychological state assessment of confirmed COVID-19 patients with positive PCR in recovering state]. *Nauchnyy vzglyad v budushchee*, 2021, vol. 1, no. 22, pp. 82-91. <https://doi.org/10.30888/2415-7538.2021-22-01-001>
 11. Ostroumova T.M., Chernousov P.A., Kuznetsov I.V. Kognitivnye narusheniya u patsientov, perenessikh COVID-19 [Cognitive impairment in patients with COVID-19]. *Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika*, 2021, vol. 13, no. 1, pp. 126-130. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-126-130>

12. Kholmogorova A.B., Rakhmanina A.A., Pugovkina O.D., Roy A.P., Istomin M.A., Avakyan T.V., Karchevskaya N.A., Petrikov S.S. Posttraumatic stress u patsientov s COVID-19 posle lecheniya v stacionare [Post-traumatic stress in patients with COVID-19 after hospital treatment]. *Sovremennaya terapiya psikhicheskikh rasstroystv*, 2021, no. 3, pp. 58-67. <https://doi.org/10.21265/PSYPH.2021.90.34.006>
13. Simaeva I.N., Budarina A.O. Samosokhranitel'nyy attityud podrostkov i molodezhi v period pandemii [Self-Preservation Attitudes of Youth and Adolescents during the COVID-19 Pandemic]. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2021, vol. 13, no. 4, pp. 75-98. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-4-75-98>
14. Tsvetkova N.A., Kislyakov P.A., Volodarskaya E.A. Osobennosti smyslovoy sfery lichnosti i sutochnogo strukturirovaniya zanyatosti studentov, perebolevshikh COVID-2019 [Semantic sphere of personality and daily structuring of students recovered from COVID-19]. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2021, vol. 13, no. 5, pp. 285-306. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-5-285-306>
15. Shevchenko Yu.L., Ionova T.I., Mel'nichenko V.Ya., Nikitina T.P. Kachestvo zhizni naseleniya Rossiyskoy Federatsii v usloviyakh pandemii COVID-19 [Russian Federation population quality of life during COVID-19 pandemic]. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra imeni N.I. Pirogova*, 2021, vol. 16, no. 1, pp. 74-83. <https://doi.org/10.25881/BPNMSC.2021.97.90.013>
16. Shtygasheva O.V., Ageeva E.S., Pron'kina K.V., Puzakova Z.Yu. Epidemiologicheskie trendy i struktura patsientov s COVID-19 v Respublike Khakasiya v 2020 godu [Epidemiological trends and structure of patients with COVID-19 in Republic of Khakassia in 2020]. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, 2021, vol. 13, no. 4, pp. 59-74. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-4-59-74>
17. Zakharova A.N., Nikolaev E.L., Lazareva E.Yu., Trukova A.I., Hartfelder D.V., Petunova S.A. Attitude to COVID-19 vaccination and disorders of healthy behavior of russian university students during the third pandemic wave. *Proceedings of INTCESS 2022- 9th International Conference on Education and Education of Social Sciences* (17-18 January 2022). 2022, pp. 551-557. <https://doi.org/10.51508/intcess.202277>
18. Rossi R., Soggi V., Talevi D., Mensi S., Niolu C., Pacitti F., Di Marco A., Rossi A., Siracusano A., Di Lorenzo G. COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 2020, vol. 11, p. 790. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00790>

19. Dong L., Bouey J. Public mental health crisis during COVID-19 pandemic, China. *Emerging infectious diseases*, 2020, vol. 26, no. 7, p. 1616. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200407>
20. Evaluating and Caring for Patients with Post-COVID Conditions: Interim Guidance / *Centers for Disease Control and Prevention*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/post-covid-assessment-testing.html> (accessed June 29 2022).
21. Razina T.V., Kandybovich S.L., Zakharova A.N. Reflection of the problem of COVID-19 pandemic in quantitative and content characteristics of internet memes in social networks. *Proceedings of the 36th International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*, 2020, pp. 7040-7046.
22. Schwartz B.J. New APA survey on public anxiety over COVID-19 / Anderson P. High anxiety in America over COVID-19. *Medscape*, Mar 28 2020. <https://www.medscape.com/viewarticle/927711> (accessed June 28 2022).
23. Smirnov V.V., Zakharova A.N., Dulina G.S., Gubanova N.G., Talanova T.V., Klykova J.Y., Yaklashkin M.N. Development of Russian Youth Entrepreneurship amid COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the 38th International Business Information Management Association Conference (IBIMA Innovation Management and Sustainable Economic Development in the Era of Global Pandemic)* 23-24 November 2021, Seville, Spain, 2022, pp. 4057-4066.
24. Nikolaev E.L., Zakharova A.N., Lazareva E.Yu., Hartfelder D.V., Talanova T.V., Dulina G.S. Study of University Students' Quality of Life and Their Attitude to Health during the Third Pandemic Wave: A Quantitative Research. *Proceedings of the 39th International Business Information Management Association Conference* (30-31 may 2022, Granada, Spain), 2022.

ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Борисов Олег Владимирович, психолог

ФГБОУ ВО «Чувацкий государственный университет имени И.Н. Ульянова»

пр-т Московский, 15, г. Чебоксары, Чувашская Республика, 428015, Российская Федерация

yoklmm98@mail.ru

Гартфельдер Денис Викторович, кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной и клинической психологии

ФГБОУ ВО «Чувацкий государственный университет имени И.Н. Ульянова»

*пр-т Московский, 15, г. Чебоксары, Чувашская Республика, 428015,
Российская Федерация
hdv@gmx.us*

Захарова Анна Николаевна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры социальной и клинической психологии
*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
пр-т Московский, 15, г. Чебоксары, Чувашская Республика, 428015,
Российская Федерация
zaharova_an@mail.ru*

Комарова Евгения Сергеевна, психолог отделения медицинской реабилитации
*БУ «Первая Чебоксарская ГБ им. П. Н. Осипова» Минздрава Чувашии
ул. К. Иванова, 14, г. Чебоксары, Чувашская Республика, 428018,
Российская Федерация
zeka-idial@mail.ru*

Дулина Галина Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры социальной и клинической психологии
*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
пр-т Московский, 15, г. Чебоксары, Чувашская Республика, 428015,
Российская Федерация
dulina.g@yandex.ru*

DATA ABOUT THE AUTHORS

Oleg V. Borisov, psychologist
*Chuvash State University
15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russian
Federation
yoklmn98@mail.ru*

Denis V. Hartfelder, PhD in Psychology, Associate Professor of Social and Clinical Psychology Department
*Chuvash State University
15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russian
Federation
hdv@gmx.us*

Anna N. Zakharova, PhD in Psychology, Associate Professor of Social and Clinical Psychology Department
Chuvash State University
15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russian Federation
zaharova_an@mail.ru

Evgenia S. Komarova, psychologist, Medical Rehabilitation Department
Osipov 1st Cheboksary City Hospital
14, K.Ivanova Str., Cheboksary, 428018, Chuvash Republic, Russian Federation
zeka-idial@mail.ru

Galina S. Dulina, PhD in Psychology, Associate Professor of Social and Clinical Psychology Department
Chuvash State University
15, Moskovsky Ave., Cheboksary, Chuvash Republic, 428015, Russian Federation
dulina.g@yandex.ru

Поступила 05.07.2022

После рецензирования 01.08.2022

Принята 13.08.2022

Received 05.07.2022

Revised 01.08.2022

Accepted 13.08.2022