

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2024, Том 12, № 6 / 2024, Vol. 12, Iss. 6 <https://mir-nauki.com/issue-6-2024.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/81PSMN624.pdf>

DOI: 10.15862/81PSMN624 (<https://doi.org/10.15862/81PSMN624>)

5.3.2. Психофизиология (психологические науки)

5.3.7. Возрастная психология (психологические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Черевикова, И. А. Психологические симптомы постковидного синдрома у подростков / И. А. Черевикова, В. М. Поляков, Л. В. Рычкова, Ж. В. Прохорова, Н. С. Васильева, А. С. Вотинева // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 6. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/81PSMN624.pdf> DOI: 10.15862/81PSMN624

For citation:

Cherevikova I.A., Polyakov V.M., Rychkova L.V., Prokhorova Zh.V., Vasileva N.S., Votineva A.S. Psychological symptoms of Post-COVID syndrome in adolescents. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(6): 81PSMN624. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/81PSMN624.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: 10.15862/81PSMN624

Исследование выполнено в рамках НИР «Механизмы формирования нарушений состояния здоровья у детей и подростков при новой коронавирусной инфекции COVID-19 и ее последствий с целью разработки эффективных методов коррекции и реабилитации» (№ 123051600010-3)

УДК 159.9.07

Черевикова Ирина Александровна

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Россия
Младший научный сотрудник лаборатории психонейросоматической патологии детского возраста

E-mail: gothic.craze@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5328-8525>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=775665

Поляков Владимир Матвеевич

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Россия
Ведущий научный сотрудник лаборатории психонейросоматической патологии детского возраста

Доктор биологических наук

E-mail: vmpolyakov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6243-9391>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=510355

Рычкова Любовь Владимировна

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Россия
Директор

Доктор медицинских наук, член-корреспондент Российской академии наук

E-mail: rychkova.nc@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0117-2563>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=510353

Прохорова Жанна Владимировна

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Россия
Руководитель лаборатории психонейросоматической патологии детского возраста

Кандидат биологических наук

E-mail: prohorowa.janna2011@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8236-1747>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=550133

Васильева Надежда Сергеевна

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Россия
Лаборант-исследователь лаборатории психонейросоматической патологии детского возраста
E-mail: wansns-irk@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2648-3528>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1272999

Вотинева Анастасия Сергеевна

ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», Иркутск, Россия
Младший научный сотрудник лаборатории психонейросоматической патологии детского возраста
E-mail: votinevaas@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0361-2868>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=887377

Психологические симптомы постковидного синдрома у подростков

Аннотация. Постковидный синдром как последствие заболевания инфекцией COVID-19 нашел свое отражение в том числе и в жизни подростков. Даже после выздоровления у детей оставались психологические симптомы, которые касались когнитивной деятельности, эмоциональной сферы и общего самочувствия. В качестве подобных симптомов рассматриваются усталость и апатичность, снижение эмоционального фона, появления раздражимости и тревожности, снижения концентрации внимания, сложности запоминания, поддержания прежнего темпа работоспособности и другие аспекты.

В статье представлено эмпирическое исследование, целью которого было выявить особенности индивидуально-психологического состояния подростков с постковидным синдромом. В исследовании приняло участие 131 подросток в возрастном диапазоне от 11 до 16 лет, из них основную группу составили 66 человек, контрольную — 65 человек. Исследование проводилось при помощи методик: тест оценки интеллекта Д. Векслера, корректурная проба Б. Бурдона, шкала депрессии А. Бека, шкала явной тревожности для подростков А.М. Прихожан, методика оценки функционального состояния организма «Самочувствие. Активность. Настроение», опросник Басса-Дарки, методика диагностики копинг-стратегий Э. Хайма.

Результаты проведенного эмпирического исследования показывают, что у подростков с постковидным состоянием существуют взаимосвязь поведенческого, эмоционального и когнитивного компонента. Негативно окрашенный психоэмоциональный комплекс может подавлять другие сферы жизни подростка, тем самым оказывают негативное влияние на повседневное функционирование, проявляясь изменениями в привычках питания, физической активности, поведения, успеваемости, социальном функционировании.

Ключевые слова: COVID-19; постковидный синдром; индивидуально-психологические особенности; когнитивные нарушения; эмоциональные нарушения; психоэмоциональное состояние; подростки

Введение

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), имевшая статус пандемии с 2020 г. по 2023 г., продолжает оставаться частью нашей жизни [1–4]. По состоянию на 2024 год продолжается прирост числа заражений, госпитализаций и летальных исходов, вызванных COVID-19, среди как взрослых, так и детей [5].

Однако опасность заключается не только в самом заболевании. После перенесенной коронавирусной инфекции могут продолжаться сохраняться симптомы, не связанные с другими заболеваниями и порой требующие врачебного вмешательства [6–9].

Такое явление получило название постковидный синдром (ПКС), и у детей часто описывается через следующие типы психологических нарушений: общего самочувствия, когнитивной сферы, эмоциональной сферы [10–12].

У таких детей нередко наблюдается утомление и истощение, снижение активности и падение работоспособности [13]. Так же снижаются коэффициенты когнитивной деятельности — ухудшение запоминания, снижение гибкости мышления, сложность концентрации внимания [7; 11; 14]. Могут добавляться поведенческие нарушения в виде повышения тревожности, снижения фона настроения, проявления чувств подавленности и раздражительности [13; 15; 16].

Эти симптомы могут быть новыми или постоянными, нарастающими, колебаться или рецидивировать с течением времени. Часто они негативно сказываются на ежедневной деятельности ребенка, проявляясь в изменениях в режиме питания, уровне физической активности, поведении, успеваемости и социальной адаптации.

В настоящее время изучение постковидного состояния носит симптомологический характер. Нами же была предпринята попытка выявления индивидуально-психологических особенностей подростков с постковидным синдромом, что и стало целью нашего исследования.

Методы

Для выявления и оценки психологических симптомов постковидного синдрома проведено психологическое обследование с применением следующих стандартизированных и валидизированных методик:

- Корректирующая проба Б. Бурдона для оценки свойств внимания респондентов. На основании полученных результатов выполнения методики определялись следующие показатели: объем внимания, концентрация внимания, точность и скорость.
- Шкала депрессии А. Бека (BDI-1A, в адаптации Н.В. Тарабриной).
- Шкала явной тревожности для подростков А.М. Прихожан использовалась для выявления тревожности как относительно устойчивого личностного образования у подростков.
- Методика оценки функционального состояния организма «Самочувствие. Активность. Настроение» (САН) В.А. Доскина и соавт. Она позволяет оценить психоэмоциональное состояние по показателям самочувствие, активность и настроение.
- Опросник Басса-Дарки для изучения агрессии (в адаптации С.Н. Ениколопов). Анализируются такие показатели, как: индекс враждебности, индекс агрессии, раздражение, негативизм, чувство вины.
- Методика диагностики копинг-стратегий Э. Хайма позволяет оценить преобладание одного из 26 возможных ситуационно-специфических вариантов копинга, в каждой из групп, распределенных в соответствии с тремя основными сферами психической деятельности на когнитивные, эмоциональные и поведенческие копинг-стратегии. При этом они также подразделяются на продуктивные (позволяющие решить беспокоящую проблему), относительно продуктивные и непродуктивные. В ключе каждое утверждение связано с определенной копинг-стратегией. Если респондент выбирает конкретное утверждение как

наиболее привычное для себя, предполагается, что соответствующая копинг-стратегия будет для него типичной.

- Тест оценки интеллекта Д. Векслера (WISC, в адаптации и стандартизации А.Ю. Панасюка) состоит из 12 субтестов и позволяет оценивать, как общий уровень интеллектуального развития, так и уровень вербального, не вербального и социального интеллекта, а также выявлять нарушения психических процессов.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica 8.0». (StatSoftInc., США). Размер выборки предварительно не рассчитывался. До проведения статистического анализа оценивался характер распределения каждого показателя с помощью критерия Шапиро-Уилка. Отклонение от нормального распределения считалось существенным при значении $p < 0,05$, при $p > 0,05$ вероятность является значимой, поэтому полагали, что значения переменной достаточно хорошо подчиняются нормальному закону распределения. Описание количественных показателей, подчиняющихся нормальному закону распределения, было выполнено с указанием среднего арифметического и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Качественные признаки представлялись в виде абсолютных величин и частоты событий (процента наблюдений), их сравнение проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона. Сравнения в независимых группах проводили с применением t-критерия Стьюдента. Для определения связи между исследуемыми признаками применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Критической величиной уровня статистической значимости считалось $p \leq 0,05$.

В исследовании приняли участие 131 респондент в возрасте 11–16 лет (средний возраст $14,84 \pm 1,81$ лет), из них: 28 (21,2 %) мальчика и 103 (78,8 %) девочки. Общая характеристика выборки подростков с постковидным синдромом (группа ПКС) и респондентов без вероятного или лабораторно подтвержденного заболевания COVID-19 в анамнезе (контрольная группа), с которой происходило сравнение, представлена в таблице 1.

Таблица 1

Общая характеристика исследуемых групп подростков

Группы	Возраст, годы ($M \pm SD$)	Пол		Всего % (n)
		Мальчики % (n)	Девочки % (n)	
ПКС	$14,89 \pm 1,81$	21,2 (n = 14)	78,8 (n = 52)	100 (n = 66)
Контрольная	$14,91 \pm 1,82$	21,5 (n = 14)	78,5 (n = 51)	100 (n = 65)
Всего	$14,84 \pm 1,81$	21,2 (n = 28)	78,8 (n = 103)	100 (n = 131)

Составлено авторами

Результаты и их обсуждение

С целью определения психологических симптомов постковидного синдрома у подростков проведен сравнительный анализ результатов по всем показателям (шкалам, критериям, субтестам и т. д.) всех используемых методик. Из них выделили те показатели, которые позволили установить статистические значимые различия между исследовательскими группами, с применением t-критерия Стьюдента (табл. 2).

Согласно полученным данным, подростки с ПКС демонстрировали лучшие результаты по субтестам «Лабиринт», «Сходство», «Последовательность картинок», а также уровню «Невербального интеллекта» и «Общего интеллекта» по методике Д. Векслера. Что указывает на наличие у них более развитых аналитико-синтетических способностей, умения последовательно решать перцептивные задачи, а также логически обобщать полученную информацию. Вместе с тем, по результатам методики BDI-1A, они зачастую характеризуются

пассивностью и инертностью, наличием большего количества симптомов депрессивного состояния, и в целом более склонны к самооценке состояния своего организма — как неблагоприятного.

Таблица 2

Психологические особенности подростков исследуемых групп

Показатели	ПКС (M ±SD)	Контроль (M ±SD)	t-критерий	p
Лабиринт	9,84 ±3,75	9,53 ±2,76	3,191	0,04
Сходство	15,49 ±3,10	12,41 ±2,92	3,228	0,04
Последовательность картинок	12,02 ±3,56	7,94 ±2,41	4,621	0,00
Невербальный интеллект	119,72 ±13,91	98,18 ±14,97	3,721	0,01
Общий интеллект	120,16 ±13,12	106,18 ±14,67	3,263	0,04
Шкала депрессии Бека (BDI-1A)	13,21 ±11,68	9,47 ±6,33	3,536	0,03
Активность	4,01 ±1,15	4,33 ±0,76	-3,382	0,02
Q 1	150,92 ±32,46	208,06 ±44,09	-3,594	0,01
Q 3	146,42 ±40,33	191,82 ±48,53	-3,655	0,01
Q 6	144,73 ±48,49	181,29 ±44,06	-3,406	0,02
Q 7	143,79 ±44,99	193,24 ±42,48	-4,125	0,00
Точность 1	140,04 ±33,25	189,03 ±41,52	-3,059	0,05
Точность 3	131,44 ±35,73	174,74 ±42,65	-3,171	0,04
Объем внимания	1030,87 ± 284,95	1358,47 ± 294,64	-3,565	0,02

Субтесты — «Лабиринт», «Сходство», «Последовательность картинок», Интегральные показатели — «Невербальный интеллект», «Общий интеллект»: Тест оценки интеллекта Д. Векслера (WISC, в адаптации и стандартизации А.Ю. Панасюка); Шкала депрессии: Шкала депрессии Бека (BDI-1A); Активность: методика САН; Q1, Q3, Q6, Q7 — количество просмотренных букв за 1, 3, 6, 7 минуты; Точность 1, Точность 3 — показатель точности за 1 и 3 минуты; Объем внимания: Корректирующая проба Б. Бурдона. Составлено авторами

Тогда как, у представителей контрольной группы, диагностированы чуть более низкие значения выраженности депрессивной симптоматики (методика BDI-1A), а также более высокие показатели уровня активности (методика САН). Они лучше справлялись с методикой «Корректирующая проба» Б. Бурдона. На что указывает, меньшее количество ошибок при выполнении, и больший объем просмотренных символов за отведенное время. Они быстрее включались в работу и характеризовались способностью поддерживать заданный, единый темп выполнения пробы, без резкого падения продуктивности. В то время как подросткам с ПКС свойственно: медленная вработываемость, замедленный темп в начале деятельности, и тенденция к накоплению утомления к концу задания.

Далее нами проанализированы тенденции и связи внутри исследовательских групп, с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Так, на рисунке 1 представлены корреляционные связи показателей эмоциональной и поведенческой сферы у подростков с ПКС.

По полученным результатам выявлено, что для подростков с ПКС характерна неоднородность и нестабильность эмоциональной сферы, с тенденцией к снижению эмоциональному фону. Зафиксированы высокие уровни выраженности тревожности и депрессивного состояния по методикам А.М. Прихожан и А. Бека, соответственно. Выявлено преобладание неадаптивных эмоциональных копинг-стратегий, которые характеризуются подавленным эмоциональным состоянием, чувством безнадежности, покорности и недопущения других эмоций, переживанием злости и возложением вины на себя и других. Что коррелирует с высокими уровнями шкал «Раздражение», «Индекс враждебности» и «Индекс агрессивности» по методике Басса-Дарки. Такие особенности могут проявляться у подростков с ПКС в виде вспыльчивости, несдержанности, повышенной обидчивости и подозрительности,

а также выражаться в форме вербальной, косвенной или физической агрессии. Таким образом, установленная нестабильность эмоциональной сферы оказывает неблагоприятное влияние на общее самочувствие и психологическое состояние подростков, что отражается в полученных достаточно низких значениях по шкалам методики САН.

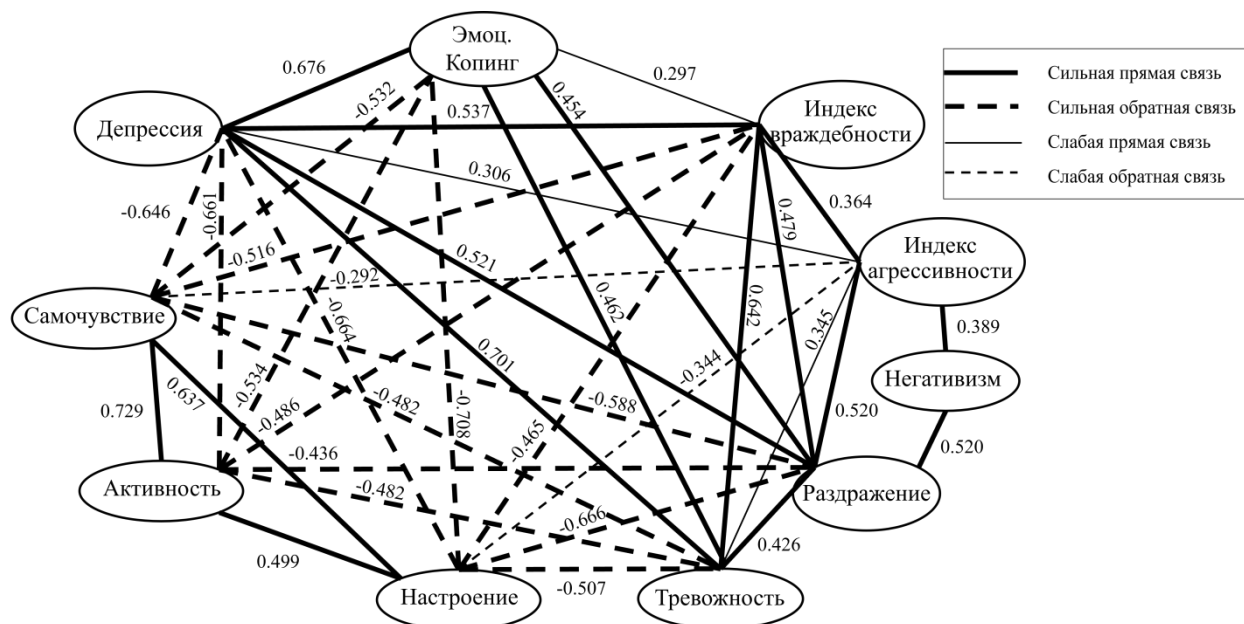


Рисунок 1. Корреляционные связи показателей эмоциональной и поведенческой сферы у подростков с ПКС (составлено авторами)

Несколько иная ситуация складывается по результатам респондентов из контрольной группы. Так, на рисунке 2 представлены корреляционные связи показателей когнитивной и эмоционально-поведенческой сферы у подростков контрольной группы.

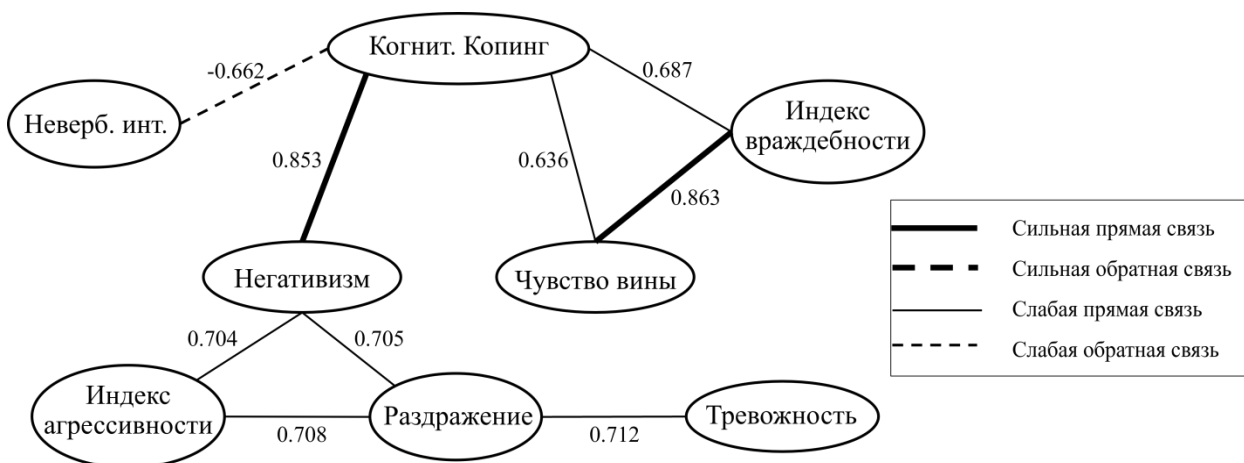


Рисунок 2. Корреляционные связи показателей когнитивной и эмоционально-поведенческой сфер у подростков контрольной группы (составлено авторами)

Отметим, в данной исследовательской группе выявлено на порядок меньше связей между разными показателями когнитивной и эмоционально-поведенческой сфер, а установленные носят разрозненный характер, и не складывающийся в целостный психоконплекс.

Ведущим звеном здесь выступают непродуктивные когнитивные копинг-стратегий, которые характеризуются пассивными формами поведения, с отказом от преодоления трудностей из-за неверия в свои силы и интеллектуальные ресурсы, некой умышленной

недооценкой неприятностей. При доминировании данных копинг-стратегий в привычных реакциях на стресс, у подростков может формироваться устойчивое, тягостное чувство вины, комплекс неполноценности, а также тенденции к развитию негативизма (проявляющегося оппозицией, начиная от пассивного сопротивления, саботажа — и доходя до активной установки и борьбы против господствующих правил). Автоматическое, выработанное использование данной копинг-стратегии, а также восприятие через ее призму ситуаций, может в конечном счете, затруднять способности к анализу и синтезу информации, вызывать трудности с зрительно-пространственным мышлением.

Возможное возникновение раздражения и агрессивности, в отличие от прошлой модели, в данной связке, не инициирует запуск определенного эмоционального состояния, а протекает полуизолированно. Установлены только слабые корреляционные связи между комплексом чувств таких, как: раздражение, негативизм и внешние проявления агрессии и повышения внутренней тревожности. В отличие от основной группы, где такой вид реагирования связан, и проявляется в непродуктивном эмоциональном копинге, — у представителей контрольной группы такой взаимосвязи нет. В связи с чем, описанные особенности могут не оказывать влияния на общий темп работоспособности и успешности в учебной деятельности подростков.

Заключение

Таким образом, в качестве психологических симптомов постковидного синдрома у подростков могут рассматриваться: повышенная чувствительность и сензитивность, выраженное эмоциональное реагирование с преобладанием негативно окрашенных эмоций и переживаний; повышение внутренней тревожности, что может затруднять процессы концентрации внимания, вызывать утомление и апатию. Возможное преобладание депрессивного фона настроения, снижение общего самочувствия, пассивности и желания отгородиться от проблем. Новые задачи, преграды и неудачи воспринимаются подростками с ПКС более остро, могут вызывать агрессию и раздражение.

Не смотря на возможность успешно выполнять когнитивные задачи, понимать инструкции, находить решение поставленной проблемы, такое повышенное эмоциональное реагирование может приводить к снижению работоспособности, появлению ошибок, снижению темпа деятельности, и в следствии приводить к ухудшению успеваемости.

Дети не обремененные ПКС могут характеризоваться более устойчивым эмоциональным состоянием. А возможный фактор риска и причина возникновения сложностей в учебе и социальном функционировании имеет большую связь с самооценкой и самоценностью своих когнитивных способностей.

Такой результат подтверждает ранее опубликованные исследования других авторов и расширяет их. Для постковидного синдрома характерно наличие нарушений общего самочувствия и эмоционального состояния, а также ухудшение когнитивного функционирования. Наше исследование позволило выявить взаимосвязи данных компонентов. Сформированный психоэмоциональный комплекс может оказывать негативное влияние на развитие остальных сфер, в том числе на когнитивную и поведенческую, нарушая гармонизацию жизнедеятельности подростков.

Полученные данные в перспективе могут быть использованы для разработки индивидуальных программ психологической коррекции детей и подростков в рамках учебной и социальной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вырупаева Е.В. Оценка общего состояния и качества жизни женщин пострепродуктивного возраста, перенёсших COVID-19 бессимптомно, и через 12 месяцев после среднетяжёлой формы заболевания / Е.В. Вырупаева, Н.В. Семёнова, Л.В. Рычкова, А.Г. Петрова, М.А. Даренская, С.И. Колесников, А.Ю. Самбялова, Л.И. Колесникова // *Acta Biomedica Scientifica*. — 2022. — Т. 7, № 5-1. — С. 77–85. — DOI: 10.29413/ABS.2022-7.5-1.9.
2. Semenova N. Persistent Post COVID-19 Endothelial Dysfunction and Oxidative Stress in Women. / N. Semenova, E. Vyrupeeva, S. Kolesnikov, M. Darenskaya, O. Nikitina, L. Rychkova, L. Kolesnikova // *Pathophysiology*. — 2024. — № 31(3). — С. 436–457. — DOI: 10.3390/pathophysiology31030033.
3. Semenova N.V. Endothelin Level in Menopausal Women with Comorbidity of the Acute Phase Middle Severity COVID-19 with Arterial Hypertension and Type 2 Diabetes Mellitus / N.V. Semenova, E.V. Vyrupeeva, S.I. Kolesnikov, O.A. Nikitina, L.V. Rychkova, M.A. Darenskaya, A.G. Petrova, L.I. Kolesnikova // *Bull Exp Biol Med*. — 2024. Т. 176, № 6. — С. 767–771. — DOI: 10.1007/s10517-024-06105-z.
4. Darenskaya M.A. Children and Adolescents with COVID-19: Reduced, Oxidized Glutathione and their Ratio Level / M.A. Darenskaya, L.V. Rychkova, N.V. Semenova, A.G. Petrova, S.I. Kolesnikov, E.A. Kudeyarova, A.S. Brichagina, L.I. Kolesnikova // *Free Radical Biology & Medicine*. — 2022. — Т. 180, № S1. — С. 42. — DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2021.12.090.
5. Жданова Л.В. Клинический случай тромбоза у подростка в постковидный период / Л.В. Жданова, М.Л. Лапердина // *Acta Biomedica Scientifica*. — 2023. Т. 8, № 2. — С. 179–183. — DOI: 10.29413/ABS.2023-8.2.17.
6. Петрова Н.Н. Депрессивные состояния в структуре постковидного синдрома: особенности и терапия / Н.Н. Петрова, А.В. Кудряшов, О.В. Матвиевская, А.А. Мухин, В.А. Лаврова, Е.М. Чумаков, Н.В. Яльцева, С.В. Кузьмина, Н.В. Костина, Е.В. Акимова, К.С. Садовничий, А.В. Анцыборов, М.Э. Дубовец, А.А. Деменева, А.М. Кудрявцева, А.В. Акулов, Т.А. Виноградова, Е.М. Саморукова, Е.Н. Шадрин, Д.И. Мороз, Е.Р. Мордвинцева // *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. — 2022. — Т. 56, № 1. — С. 16–24. — DOI: 10.31363/2313-7053-2022-56-1-16-24.
7. Pinto Pereira S.M., Nugawela M.D., Stephenson T. et al. Post-Covid-19 condition (Long Covid) in children and young people 12 months after infection or reinfection with the Omicron variant: a prospective observational study / S.M. Pinto Pereira, M.D. Nugawela, T. Stephenson, P. Foret-Bruno, E. Dalrymple, L. Xu, E. Whittaker, I. Heyman, T. Ford, T. Segal, T. Chalder, S.N. Ladhani, A.A. Mensah, K. McOwat, R. Simmons, C. Consortium, R. Shafran // *Scientific Reports*. — 2024. Т. 14, № 1. — С. 9957. — DOI: 10.1038/s41598-024-60372-4.
8. Поляков В.М. Когнитивные и эмоциональные нарушения, ассоциированные с COVID-19 (обзор литературы) / В.М. Поляков, И.А. Черевикова, Н.А. Мясищев, Л.В. Рычкова, А.С. Косовцева, А.С. Вотинева, Ж.В. Прохорова, С.И. Колесников // *Acta biomedical scientifica*. — 2022. — Т. 7, № 6. — С. 71–81. — DOI: 10.29413/ABS.2022-7.6.7.
9. Захарова И.Н. Постковидный синдром у детей в структуре COVID-19 / И.Н. Захарова, И.М. Османов, Т.М. Творогова, И.В. Бережная, А.В. Махаева // *Педиатрия. Consilium Medicum*. — 2022. — № 1. — С. 8–14. — DOI: 10.26442/26586630.2022.1.201515.

10. Усанова Т.А. Усталость и когнитивные нарушения при синдроме пост-COVID-19: систематический обзор и метаанализ / Т.А. Усанова, А.А. Кульков, А.А. Усанова, Т.А. Куняева, Е.А. Тюрина, Д.А. Караваев, И.Н. Коршунов, М.А. Маркаров // Современные проблемы науки и образования. — 2022. — № 3. — С. 150. — DOI: 10.17513/spno.31772.
11. Черевикова И.А. Оценка последствий COVID-19 у подростков методом анкетирования. / И.А. Черевикова, Е.А. Ткачук, В.М. Поляков, Н.С. Васильева, Ж.В. Прохорова, А.С. Вотинева, Н.А. Мясищев // Acta Biomedica Scientifica. — 2023. Т. 8, № 6. — С. 223–233. — DOI: 10.29413/ABS.2023-8.6.22.
12. Фисенко А.П. Медико-социальные последствия COVID-19 у российских детей: результаты опроса родителей / А.П. Фисенко, С.Б. Лазуренко, Р.Н. Терлецкая, Т.В. Свиридова, А.Г. Тимофеева, С.Г. Макарова // Российский педиатрический журнал. — 2023. — Т. 26, № 4. — С. 275–283. — DOI: 10.46563/1560-9561-2023-26-4-275-283.
13. Иванова О.Н. Постковидный синдром у детей / О.Н. Иванова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — № 9-2(111). — С. 35–39. — DOI: 10.23670/IRJ.2021.9.111.040.
14. Stephenson T. Physical and mental health 3 months after SARS-CoV-2 infection (long COVID) among adolescents in England (CLOCK): a national matched cohort study. / T. Stephenson, S.M.P. Pereira, R. Shafran, B.L. de Stavola, N. Rojas, K. McOwat et al. // The Lancet Child & Adolescent Health. — 2022. — Т. 6, № 4. — С. 230–239.
15. Салова М.Н. Характеристика нарушений здоровья детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию / М.Н. Салова, Л.А. Жданова, Е.В. Шеманаева, Т.А. Клепикова // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2022. — Т. 27, № 1. — С. 16–24. — DOI: 10.52246/1606-8157_2022_27_1_16.
16. Вавилова В.П. Постковидный синдром у детей и подростков крупного промышленного города / В.П. Вавилова, А.М. Вавилов, А.В. Анисимова, Н.В. Лячина, Н.К. Перевошикова, Ю.Г. Соснина, В.А. Вавилов, А.А. Богомолова, И.В. Филимонова, Т.А. Добряк, Т.М. Вакулова, И.А. Селиверстов, К.В. Кабанова, И.А. Ермолюк, Е.С. Титоренко, Н.П. Крекова, Н.С. Черных, С.А. Дракина // Consilium Medicum. — 2023. — Т. 25, № 8. — С. 518–523. — DOI: 10.26442/26586630.2023.8.202324.

Cherevikova Irina Alexandrovna

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk, Russia
E-mail: gothic.craze@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5328-8525>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=775665

Polyakov Vladimir Matveevich

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk, Russia
E-mail: vmpolyakov@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6243-9391>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=510355

Rychkova Lyubov Vladimirovna

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk, Russia
E-mail: rychkova.nc@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0117-2563>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=510353

Prokhorova Zhanna Vladimirovna

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk, Russia
E-mail: proxorowa.janna2011@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8236-1747>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=550133

Vasileva Nadezhda Sergeevna

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk, Russia
E-mail: wasns-irk@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2648-3528>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1272999

Votineva Anastasiya Sergeevna

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, Irkutsk, Russia
E-mail: votinevaas@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0361-2868>
RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=887377

Psychological symptoms of Post-COVID syndrome in adolescents

Abstract. Post-COVID syndrome as a consequence of COVID-19 infection has also found its reflection in the lives of adolescents. Even after recovery, children still had psychological symptoms that affected cognitive activity, emotional sphere and general well-being. Such symptoms include fatigue and apathy, decreased emotional background, irritability and anxiety, decreased concentration, difficulty remembering, maintaining the same pace of performance and other aspects.

The article presents an empirical study aimed at identifying the characteristics of the individual psychological state of adolescents with post-COVID syndrome. The study involved 131 adolescents aged 11 to 16 years, of which the main group consisted of 66 people, the control group — 65 people. The study was conducted using the following methods: D. Wechsler intelligence test, B. Burdon correction test, A. Beck depression scale, A.M. Parishioners, the method of assessing the functional state of the body «Well-being. Activity. Mood», the Bass-Darki questionnaire, the method of diagnosing coping strategies by E. Heim.

The results of the empirical study show that adolescents with a post-covid state have a relationship between the behavioral, emotional and cognitive components. A negatively colored psycho-emotional complex can suppress other areas of a teenager's life, thereby having a negative impact on everyday functioning, manifested by changes in eating habits, physical activity, behavior, academic performance, social functioning.

Keywords: COVID-19; post-COVID; individual psychological characteristics; cognitive impairment; emotional disorder; psycho-emotional state; adolescents