

## СПОСОБ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД

Махмутов Р.Ф., Дубовая А.В., Лихобабаина О.А.

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения РФ, г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

**Резюме.** В научной литературе разных стран мира сообщается о возрастающей проблеме постковидного синдрома у детей, влияющего на их качество жизни. Постковидный синдром – клиническое состояние, возникающее спустя несколько недель после эпизода острой COVID-19-инфекции, закончившейся клиническим выздоровлением и характеризующейся неспецифической неврологической симптоматикой, кожными васкулитами, психическими отклонениями и нарушениями функций отдельных органов. Значительные трудности диагностики и лечебно-профилактических мероприятий обуславливает отсутствие точного определения и критериев диагностики, что в настоящий момент позволяет рассматривать постковидный синдром в качестве «диагноза исключения».

Цель исследования – разработать способ комплексной оценки качества жизни детей с постковидным синдромом.

Диагноз «COVID-19-инфекции» устанавливался на основании анамнестических данных, выписок из истории болезней, результатов клинико-лабораторно-инструментальных исследований, консультативных заключений узких специалистов и в соответствии с «МКБ 10-го пересмотра». Объективную оценку КЖ проводили на основании совокупности показателей общих клинических анализов крови и мочи, биохимических показателей, состояния иммунологического статуса, сердечно-сосудистой системы, вегетативной нервной системы, психоэмоционального статуса, состояния когнитивных функций. Изучали исходный вегетативный тонус, уровень запоминания, устойчивость внимания и динамику работоспособности, эффективность работы, степени вработываемости и психической устойчивости, шкалу самооценки уровня тревожности. Для диагностики психофизиологического состояния человека, определения его стремлений и потребностей, ожиданий и установок, волевых способностей и стрессоустойчивости, оценки взаимоотношений с людьми, анализа источников стресса, тревоги, внутренних конфликтов использовали методику Люшера (цветовой тест).

Проведенное авторами исследование подтверждает развитие после COVID-19-инфекции вегетативных, психоэмоциональных и когнитивных нарушений, вызывающих существенный дискомфорт

### Адрес для переписки:

Махмутов Равил Фаткулислямович  
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения РФ  
283003, Россия, Донецкая Народная Республика,  
г. Донецк, пр. Ильича, 16.  
Тел.: 8 (985) 962-88-98.  
E-mail: ravilclassic@yandex.com

### Address for correspondence:

Ravil F. Makhmutov  
M. Gorky Donetsk State Medical University  
16 Ilyich Ave  
Donetsk, Donetsk People's Republic  
283003 Russian Federation  
Phone: +7 (985) 962-88-98.  
E-mail: ravilclassic@yandex.com

### Образец цитирования:

Р.Ф. Махмутов, А.В. Дубовая, О.А. Лихобабаина  
«Способ комплексной оценки качества жизни детей в постковидный период» // Российский иммунологический журнал, 2025. Т. 28, № 2. С. 299–306.  
doi: 10.46235/1028-7221-17003-AAT

© Махмутов Р.Ф. и соавт., 2025

Эта статья распространяется по лицензии  
Creative Commons Attribution 4.0

### For citation:

R.F. Makhmutov, A.V. Dubovaya, O.A. Likhobabina  
“An approach to comprehensive assessment of the post-COVID quality of life in the children”, Russian Journal of Immunology/Rossiyskiy Immunologicheskii Zhurnal, 2025, Vol. 28, no. 2, pp. 299–306.  
doi: 10.46235/1028-7221-17003-AAT

© Makhmutov R.F. et al., 2025

The article can be used under the Creative Commons Attribution 4.0 License

DOI: 10.46235/1028-7221-17003-AAT

в повседневной жизни у детей и подростков и сохраняющиеся на протяжении значительного времени, что в свою очередь значительно снижает качество жизни у детей и подростков с постковидным синдромом.

Разработанный способ комплексной оценки качества жизни детей с постковидным синдромом направлен на определение четких объективных критериев оценки качества жизни детей с постковидным синдромом, позволяющий в дальнейшем определить не только уровень качества жизни данного контингента пациентов, но и конкретизировать врачебный контроль за всеми детьми и подростками, перенесшими COVID-19-инфекцию, с необходимостью дальнейшего обследования у врача-невролога, врача-психоневролога, нейропсихолога, логопеда, психолога и врача-психиатра.

*Ключевые слова:* COVID-19, постковидный синдром, качество жизни, критерии диагностики, дети

## AN APPROACH TO COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE POST-COVID QUALITY OF LIFE IN THE CHILDREN

Makhmutov R.F., Dubovaya A.V., Likhobabina O.A.

*M. Gorky Donetsk State Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation*

**Abstract.** The scientific literature around the world reports on the increasing problem of post-COVID syndrome in children affecting their quality of life. Post-COVID syndrome is a clinical condition that occurs several weeks after an episode of acute COVID-19 infection, which resulted in clinical recovery accompanied by nonspecific neurological symptoms, skin vasculitis, mental disorders and impaired functions of different organs. Significant difficulties in diagnosis and medical and preventive measures are caused by the lack of accurate definitions and diagnostic criteria, which currently allows us to determine post-COVID syndrome as a “diagnosis of exclusion”. The purpose of our present study was to develop an approach to comprehensive assessment of the life quality in children with post-COVID syndrome.

COVID-19 infection was diagnosed on the basis of anamnestic data, medical reports, results of clinical, laboratory and instrumental studies, consulting with narrow specialists, in accordance with the “ICD 10<sup>th</sup> revision”. An objective assessment of QOL was based on a set of indices of general clinical blood and urine tests, biochemical parameters, evaluation of immunological status, cardiovascular system, autonomic nervous system, psychoemotional status, and the state of cognitive functions. We studied the initial vegetative tone, the level of memorization, the stability of attention and the performance dynamics, work efficiency, degree of working ability and mental stability, self-assessment scale for the anxiety levels. To diagnose the psychophysiological state of the persons, determine their requests and needs, expectations and attitudes, volitional abilities and stress coping, to assess relationships with people, analyze sources of stress, anxiety, and internal conflicts, the Lusher method (color test) was used.

The study has shown development of vegetative, psychoemotional and cognitive disorders after COVID-19 infection, which cause significant discomfort in daily life in children and adolescents which persist for a considerable time, which, in turn, significantly reduces the quality of life in children and adolescents with post-COVID syndrome.

The developed method of comprehensive quality of life assessment in the children with post-COVID syndrome is aimed at determining clear objective criteria for assessing the quality of life, thus allowing further evaluation of life quality in this patient population, but also specify medical control over all children and adolescents, and those who suffered from COVID-19, and require further observation by neurologists, psychoneurologists, neuropsychologists, speech therapist, psychologist and psychiatrist.

*Keywords:* COVID-19, post-COVID syndrome, quality of life, diagnostic criteria, children

## Введение

Постковидный синдром (ПКС) – клиническое состояние, возникающее спустя несколько недель после эпизода острой COVID-19-инфекции, закончившейся клиническим выздоровлением и характеризующееся неспецифической неврологической симптоматикой, кожными васкулитами, психическими отклонениями и нарушениями функций отдельных органов. Среди проявлений ПКС преобладают астенический, вегетативный, гастроинтестинальный синдромы, синдром гематологических нарушений (длительное сохранение повышенных показателей СРБ, ферритина, D-димера, анемии), кожные высыпания, а также мультисистемный воспалительный синдром (лихорадка, полиорганная недостаточность, нарушения ритма сердца и др.) [1, 3, 4, 5, 7, 9, 10]. Среди проявлений ПКС по данным многочисленных исследований преобладают когнитивная дисфункция или «мозговой туман» (невнимательность, трудности с концентрацией внимания или памятью), физическая усталость/низкая выносливость, головная боль, астения, нарушения сна и психопатологическая симптоматика [2, 6, 7, 8, 9, 11].

Значительные трудности диагностики и лечебно-профилактических мероприятий обуславливают отсутствие точных критериев диагностики, что в настоящий момент позволяет рассматривать ПКС в качестве «диагноза исключения» [3, 6, 9, 10].

**Цель исследования** – разработать способ комплексной оценки качества жизни детей с постковидным синдромом.

## Материалы и методы

Диагноз «COVID-19 инфекции» устанавливался на основании анамнестических данных, выписок из истории болезней, результатов клинико-лабораторно-инструментальных исследований, консультативных заключений узких специалистов и в соответствии с «МКБ 10-го пересмотра».

Объективную оценку КЖ проводили на основании совокупности показателей общих клинических анализов крови и мочи, биохимических показателей, состояния иммунологического статуса, сердечно-сосудистой системы, вегетативной нервной системы, психоэмоционального статуса, состояния когнитивных функций.

Изучали исходный вегетативный тонус (методика Вейна А.М. в модификации Болоконь Н.А.,

1987), уровень запоминания (методика Лурья А.Р.), устойчивость внимания и динамику работоспособности (таблица Шульте), эффективность работы, степени вработываемости и психической устойчивости (методика Козыревой А.Ю., 1995), шкалу самооценки уровня тревожности (методика Спилберга–Ханина, 1976). Для диагностики психофизиологического состояния человека, определения его стремлений и потребностей, ожиданий и установок, волевых способностей и стрессоустойчивости, оценки взаимоотношений с людьми, анализа источников стресса, тревоги, внутренних конфликтов использовали методику Люшера (цветовой тест).

Родители пациента и сами дети были информированы о цели исследования и дали добровольное информированное согласие на участие в нем.

## Результаты и обсуждение

КЖ оценивается по специальному опроснику «Качество жизни детей с постковидным синдромом» (табл. 1), ответы на который отражают субъективную оценку КЖ детьми.

Анализ заполненной анкеты начинают с оценки жизнеугрожающих симптомов, отраженных в вопросах 1.1-1.4, 2.1-2.4, 4, 5.1-5.2, 6. Баллы за эти симптомы умножают на 2. Затем суммируют все баллы и, согласно шкале, представленной в таблице 2, оценивают КЖ детей с ПКС.

Объективную оценку КЖ проводят на основании совокупности показателей общих клинических анализов крови и мочи, биохимических показателей, состояния иммунологического статуса, сердечно-сосудистой системы, вегетативной нервной системы, психоэмоционального статуса, состояния когнитивных функций, выраженных в баллах (табл. 3).

Сумма баллов субъективных и объективных показателей составляет комплексную оценку КЖ детей с ПКС (абсолютный показатель КЖ).

Относительный показатель КЖ детей с ПКС определяется по формуле:

$$КЖ_{\%} = 100 \times (1 - КЖ/КЖ_{\max}),$$

где  $КЖ_{\%}$  – показатель КЖ ребенка с ПКС в процентах;  $КЖ$  – абсолютный показатель КЖ ребенка с ПКС в баллах;  $КЖ_{\max}$  – абсолютный показатель максимальной оценке КЖ (204 балла).

При значении относительного показателя КЖ у ребенка с ПКС в пределах 70-100% оценивается как удовлетворительное – «не сниженное», 31-69% – как «умеренно сниженное», ≤ 30% – как «значительно сниженное».

ТАБЛИЦА 1. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОПРОСНИК «КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ»

TABLE 1. A SPECIAL QUESTIONNAIRE "QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH POST-COVID SYNDROME"

Вопросы Questions	Баллы Points			
	0	1	2	3
<b>1. Мешает ли тебе жить головная боль? (укажи ее локализацию)</b> Does headache interfere with your life? (indicate its location):				
1.1. височные области / temporal regions				
1.2. затылочная / occipital				
1.3. теменные / parietal				
1.4. лобная область / frontal region				
<b>2. Когда возникает головная боль? / When does a headache occur?</b>				
2.1. после физической нагрузки / after physical activity				
2.2. после умственной нагрузки, уроков / after mental stress, lessons				
2.3. в душном помещении, транспорте / in a stuffy room, transport				
2.4. при перемене погоды / when the weather changes				
<b>3. Беспокоят ли тебя головокружения? / Are you worried about dizziness?</b>				
<b>4. Чувствуешь ли ты перебои в работе сердца?</b> Do you feel interruptions in your heart function?				
<b>5. Возникает ли у тебя боль в области сердца? Если да, то какого характера?</b> Do you have pain in the heart area? If yes, what type?				
5.1. колющая / stabbing				
5.2. давящая / pressing				
<b>6. Беспокоят ли тебя боль или стеснение в груди?</b> Are you bothered by pain or tightness in your chest?				
<b>7. Чувствуешь ли ты ежедневное повышение температуры?</b> Do you feel your temperature rise every day?				
<b>8. Беспокоят ли тебя боли в мышцах и/или суставах? /</b> Do you have pain in your muscles and/or joints?				
<b>9. Беспокоят ли тебя изменения обоняния и вкуса?</b> Do changes in your sense of smell and taste bother you?				
<b>10. Беспокоят ли тебя боль в животе, нарушения стула, потеря аппетита?</b> Are you worried about abdominal pain, bowel movements, loss of appetite?				
<b>11. Беспокоит ли тебя ухудшение (нарушение) сна?</b> Are you worried about worsening (disturbed) sleep?				
<b>12. Тебя беспокоит быстрая утомляемость, общая слабость?</b> Are you worried about fatigue or general weakness?				
<b>13. Возникает ли у тебя одышка во время физической нагрузки?</b> Do you experience shortness of breath during physical activity?				
<b>14. Чувствуешь ли ты себя сильным? / Do you feel strong?</b>				
<b>15. Возникает ли у тебя плохое настроение? / Are you in a bad mood?</b>				
<b>16. Тяжело тебе выполнять физические нагрузки?</b> Is it difficult for you to do physical activity?				
<b>17. Тебе тяжело сосредоточиться на выполнении уроков?</b> Do you find it difficult to concentrate on doing your homework?				
<b>18. Бывают у тебя раздражительность, злость, обида?</b> Do you ever feel irritable, angry, or resentful?				
<b>19. Стало ли тебе трудно запоминать учебный материал?</b> Have you found it difficult to remember study material?				

Примечание. 0 – никогда, 1 – иногда, 2 – часто, 3 – постоянно.

Note. 0, never; 1, sometimes; 2, often; 3, constantly.

**ТАБЛИЦА 2. ШКАЛА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СУММЫ БАЛЛОВ, СНИЖАЮЩИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ**

TABLE 2. A SCALE FOR ASSESSING THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN WITH POSTCOVID SYNDROME, DEPENDING ON THE AMOUNT OF POINTS THAT REDUCE THE QUALITY OF LIFE

Интервал Interval	Баллы, снижающие качество жизни Scores that reduce quality of life	Оценка качества жизни Quality of life assessment
1	0-15	Отличное Excellent
2	16-29	Хорошее Good
3	30-45	Удовлетворительное Satisfactory
4	≥ 46	Неудовлетворительное Unsatisfactory

**ТАБЛИЦА 3. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ**

TABLE 3. INDICATORS OF THE OBJECTIVE STATE OF THE QUALITY OF LIFE ACCORDING TO THE RESULTS OF AN ADDITIONAL SURVEY

Показатель Indicator	Баллы Points			
	0	1	2	3
<b>20. Выраженность жалоб (0 – отсутствуют, 1 – незначительные, 2 – умеренно выраженные, 3 – значительные)</b> Severity of complaints (0, none; 1, minor; 2, moderate; 3, significant)				
<b>21. Изменения в клиническом анализе крови: 0 – отсутствие изменений, 1 – легкая степень активности воспалительного процесса, 2 – средняя степень активности воспалительного процесса, 3 – высокая степень активности воспалительного процесса</b> Changes in the clinical blood test: 0, no changes, 1, mild inflammatory process activity; 2, moderate inflammatory process activity; 3, high inflammatory process activity				
<b>22. Изменения в клиническом анализе мочи: 0 – отсутствие изменений, 1 – легкая степень протеинурии, лейкоцитурии и гематурии, 2 – средняя степень протеинурии, лейкоцитурии и гематурии, 3 – выраженная степень протеинурии, лейкоцитурии и гематурии</b> Changes in clinical urine analysis: 0, no changes; 1, mild proteinuria, leukocyturia and hematuria; 2, moderate proteinuria, leukocyturia and hematuria; 3, severe proteinuria, leukocyturia and hematuria				
<b>23. Изменения на ЭКГ (0 – отсутствуют, 1 – нарушения ритма, 2 – признаки поражения (воспалительного или ишемического) миокарда)</b> Changes on the ECG (0, none; 1, rhythm disturbances; 2, signs of damage (inflammatory or ischemic) to the myocardium)				
<b>24. Изменения на ЭхоКГ (0 – отсутствуют, 1 – воспалительные поражения миокарда)</b> Changes on EchoCG (0, none; 1, inflammatory myocardial lesions)				
<b>25. Биохимические показатели (0 – норма, 1 – минимальные изменения, 2 – умеренные, 3 – значительные)</b> Biochemical parameters (0, normal; 1, minimal changes; 2, moderate; 3, significant)				
1) СРБ / SRB				
2) прокальцитонин / procalcitonin				
3) ферритин / ferritin				
4) IL-6				

Таблица 3 (продолжение)  
Table 3 (continued)

Показатель Indicator	Баллы Points			
	0	1	2	3
5) тропонин / troponin				
6) D-димер, коагулограмма / D-dimer, coagulogram				
7) протеинограмма / proteinogram				
8) трансаминазы / transaminases				
9) холестерин / cholesterol				
10) креатинин, мочеви́на / creatinine, urea				
11) амилаза / amylase				
12) Na				
13) K				
<b>26. Иммунологический статус (0 – норма, 1 – минимальные изменения, 2 – умеренные, 3 – значительные)</b> Immunological status (0, normal, 1, minimal changes, 2, moderate, 3, significant)				
1) IgM SARS-CoV-2				
2) IgG SARS-CoV-2				
<b>27. УЗИ внутренних органов (0 – без патологии, 1 – минимальные изменения, 2 – умеренные, 3 – значительные)</b> Ultrasound of internal organs (0, no pathology; 1, minimal changes; 2, moderate; 3, significant)				
<b>28. Исходный вегетативный тонус (0 – относительное равновесие, 1 – минимальные ваго- или симпатикотония, 2 – умеренные ваго- или симпатикотония, 3 – значительные ваго- или симпатикотония)</b> Initial autonomic tone (0, relative balance, 1, minimal vago- or sympathicotonia, 2, moderate vago- or sympathicotonia, 3, significant vago- or sympathicotonia)				
<b>29. Вегетативная обеспеченность (0 – норма, 1 – гиперсимпатикотонический вариант, 2 – асимпатикотонический, 3 – гипердиастолический или смешанный варианты)</b> Autonomic capacity (0, normal; 1, hypersympathicotonic; 2, asympathicotonic; 3, hyperdiastolic or mixed)				
<b>30. Нарушения психо-эмоционального состояния по данным опросника Седнева В.В. (0 – отсутствуют, 1 – незначительно выражены, 2 – умеренно выражены, 3 – значительно выражены)</b> Violations of the psycho-emotional state according to the questionnaire of Sednev V.V. (0, absent; 1, slightly expressed; 2, moderately expressed; 3, significantly expressed)				
1) тревога / anxiety				
2) астения / asthenia				
3) депрессия / depression				
4) нарушение сна / sleep disorder				
5) вегетативные нарушения / autonomic disorders				
<b>31. Уровень тревожности Спилберга–Ханина (0 – низкий, 1 – умеренный, 2 – высокий) / Spielberg–Hanin anxiety level (0, low; 1, moderate; 2, high):</b>				
1) ситуативная / situational				
2) личностная / personal				
<b>32. Определение устойчивости внимания и динамики работоспособности по таблице Шульте</b> Determination of stability of attention and dynamics of performance according to the Schulte table:				

Таблица 3 (окончание)  
Table 3 (continued)

Показатель Indicator	Баллы Points			
	0	1	2	3
<b>1) Эффективность работы (0 – высокая, 1 – незначительно снижена, 2 – умеренно снижена, 3 – значительно снижена)</b> Operational efficiency (0, high; 1, slightly reduced; 2, moderately reduced; 3, significantly reduced)				
<b>2) Степень вработываемости (0 – высокая, 1 – низкая)</b> Degree of workability (0, high; 1, low)				
<b>3) Психическая устойчивость (0 – высокая, 1 – низкая)</b> Mental toughness (0, high; 1, low)				
<b>33. Уровень запоминания по методике Лурия А.Р. (0 – высокий, 1 – средний, 2 – ниже среднего, 3 – низкий)</b> / Level of memorization according to the method of Luria A.R. (0, high; 1, average; 2, below average; 3, low)				

## Выводы

Разработанный способ комплексной оценки качества жизни детей с постковидным синдромом (свидетельство о рационализаторском предложении выдано ГОО ВПО «ДОННМУ им. М. Горького», 24.03.2023, № 6607) [6, 9] направлен

на определение четких объективных критериев оценки качества жизни у детей с постковидным синдромом, позволяющий конкретизировать обследование у врача-невролога, врача-психоневролога, нейропсихолога, логопеда, психолога и врача-психиатра.

## Список литературы / References

1. Баймухамбетова Д.В., Горина А.О., Румянцев М.А., Шихалева А.А., Эль-Тарави Я.А., Бондаренко Е.Д., Капустина В.А., Мунблит Д.Б. Постковидное состояние у взрослых и детей // Пульмонология. 2021. Т. 31, № 5. С. 562-570. [Baimukhambetova D.V., Gorina A.O., Rumyantsev M.A., Shikhaleva A.A., El-Taravi Ya.A., Bondarenko E.D., Kapustina V.A., Munblit D.B. Post-covid in adults and children. *Pulmonologiya = Pulmonologiya*, 2021, Vol. 31, no. 5, pp. 562-570. (In Russ.)]
2. Балыкова Л.А., Ширманкина М.В., Владимиров Д.О., Науменко Е.И., Самошкина Е.С., Чернышова Р.А. Постковидный синдром у детей и подростков: обзор литературы и описание клинического наблюдения // РМЖ. Мать и дитя, 2022. Т. 5, № 4. С. 366-372. [Balykova L.A., Shirmankina M.V., Vladimirov D.O., Naumenko E.I., Samoshkina E.S., Chernyshova R.A. Post-covid syndrome in children and adolescents: literature review and description of clinical follow-up. *RMZh. Mat i ditya = RMJ. Mother and Child*, 2022, Vol. 5, no. 4, pp. 366-372. (In Russ.)]
3. Захарова И.Н., Османов И.М., Творогова Т.М., Бережная И.В., Махаева А.В. Постковидный синдром у детей в структуре COVID-19 // Педиатрия. Consilium Medicum, 2022. № 1. С. 8-14. [Zaharova I.N., Osmanov I.M., Tvorogova T.M., Berezhnaya I.V., Mahaeva A.V. Post-coivid syndrome in children in the structure of COVID-19. *Pediatriya. Consilium Medicum = Pediatrics. Consilium Medicum*, 2022, no. 1, pp. 8-14. (In Russ.)]
4. Иванова О.Н. Постковидный синдром у детей // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. Т. 111, № 9. С. 35-39. [Ivanova O.N. Post-coivid syndrome in children. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal = International Research Journal*, 2021, Vol. 111, no. 9, pp. 35-39. (In Russ.)]
5. Лихобабина О.А., Бобровицкая А.И., Махмутов Р.Ф., Пошехонова Ю.В., Захарова Л.А. Постковидный синдром, этиопатогенез органических поражений у детей, проживающих в условиях локального военного конфликта // Военная и тактическая медицина, медицина неотложных состояний, 2023. Т. 8, № 1. С. 5-13. [Lihobabina O.A., Bobrovickaya A.I., Mahmutov R.F., Poshekhonova Yu.V., Zaharova L.A. Post-coivid syndrome, etiopathogenesis of organ lesions in children living in local military conflict. *Voennaya i takticheskaya meditsina, meditsina neotlozhnykh sostoyaniy = Military and Tactical Medicine. Emergency Medicine*, 2023, Vol. 8, no. 1, pp. 5-13. (In Russ.)]
6. Махмутов Р.Ф., Лихобабина О.А., Пошехонова Ю.В. К вопросу оценки проявлений постковидного синдрома и качества жизни у ребенка (Клинический случай) // Архив клинической и экспериментальной медицины, 2023. Т. 32, № 3. С. 60-65. [Mahmutov R.F., Lihobabina O.A., Poshekhonova Yu.V. To the issue

of assessing the manifestations of post-covid syndrome and the quality of life in a child (Clinical case). *Arkhiv klinicheskoy i eksperimentalnoy meditsiny = Archive of Clinical and Experimental Medicine*, 2023, Vol. 32, no 3, pp. 60-65. (In Russ.)]

7. Налетов А.В., Каспир Д.В., Курешева О.А. Патогенетические основы постковидного синдрома раздраженного кишечника (обзор литературы) // Вестник неотложной и восстановительной хирургии, 2021. Т. 6, № 4. С. 114-120. [Naletov A.V., Kaspir D.V., Kurysheva O.A. Pathogenetic basis of post-covid irritable bowel syndrome (literature review). *Vestnik neotlozhnoy i vosstanovitelnoy khirurgii = Bulletin of Urgent and Recovery Surgery*, 2021, Vol. 6, no. 4, pp. 114-120. (In Russ.)]

8. Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. Коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей (состояние на июнь 2020) // Педиатрическая фармакология, 2020. Т. 17, № 3. С. 162-178. [Namazova-Baranova L.S., Baranov A.A. Coronavirus infection (COVID-19) in children (condition as of June 2020). *Pediatricheskaya farmakologiya = Pediatric Pharmacology*, 2020, Vol. 17, no. 3, pp. 162-178. (In Russ.)]

9. Пошехонова Ю.В., Лихобабина О.А., Махмутов Р.Ф., Бобровицкая А.И. Некоторые нейровегетативные проявления постковидного синдрома у детей (клинический случай) // Медико-социальные проблемы семьи, 2023. Т. 28, № 1. С. 104-108. [Poshekhonova Yu.V., Lihobabina O.A., Makhmutov R.F., Bobrovickaya A.I. Some neurovegetative manifestations of post-covid syndrome in children (clinical case). *Mediko-sotsialnye problemy semyi = Medical and Social Problems of Family*, 2023, Vol. 28, no. 1, pp. 104-108. (In Russ.)]

10. Серебрякова Е.Н., Жмаева Л.И. К вопросу о постковидном синдроме у детей и подростков: подходы к терминологии, патогенезу, клинике, диагностике и лечению // Антибиотики и химиотерапия, 2022. Т. 67, № 11-12. С. 51-55. [Serebryakova E.N., Zhmaeva L.I. To the question of post-covid syndrome in children and adolescents: approaches to terminology, pathogenesis, clinic, diagnosis and treatment. *Antibiotiki i khimioterapiya = Antibiotics and Chemotherapy*, 2022, Vol. 67, no. 11-12, pp. 51-55. (In Russ.)]

11. Taquet M., Geddes J.R., Husain M., Luciano S., Harrison P.J. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *Lancet Psychiatry*, 2021, Vol. 8, no. 5, pp. 416-427.

---

**Авторы:**

**Махмутов Р.Ф.** — д.м.н., профессор кафедры педиатрии № 2 ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения РФ, г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

**Дубовая А.В.** — д.м.н., заведующая кафедрой педиатрии № 3 ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения РФ, г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

**Лихобабина О.А.** — к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения РФ, г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия

**Authors:**

**Makhmutov R.F.**, PhD, MD (Medicine), Professor, Department of Pediatrics No. 2, M. Gorky Donetsk State Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation

**Dubovaya A.V.**, PhD, MD (Medicine), Head, Department of Pediatrics No. 3, M. Gorky Donetsk State Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation

**Likhobabina O.A.**, PhD (Medicine), Associate Professor, Department of Public Health, Healthcare, Health Economics, M. Gorky Donetsk State Medical University, Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation

---

Поступила 01.07.2024

Отправлена на доработку 30.07.2024

Принята к печати 06.08.2024

---

Received 01.07.2024

Revision received 30.07.2024

Accepted 06.08.2024