

УДК 616.9:578.834.1]-06-053.2

Р.Ф. Махмутов, О.А. Лихобабина, Ю.В. Пошехонова

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» МЗ РФ, Донецк

К ВОПРОСУ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Во многих публикациях сообщается о возрастающей проблеме постковидного синдрома (ПКС) у детей, имеющего большое распространение и значительно ограничивающего качество их жизни (КЖ) [1-4, 8]. Врачи сталкиваются с последствиями COVID-19 в виде сохраняющихся патологических изменений в системах организма, когнитивных и психологических расстройств [5-8]. Значительные трудности диагностики и лечебно-профилактических мероприятий обуславливают отсутствие точных критериев диагностики, что в настоящий момент позволяет рассматривать ПКС в качестве «диагноза исключения» [1, 3, 8].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить проявления постковидного синдрома и оценить качество жизни ребенка.

Диагноз COVID-19 устанавливался на основании анамнестических данных, выписки из истории болезни, результатов клинико-лабораторно-инструментальных исследований (наиболее информативные приведены в описании), консультативных заключений узких специалистов и в соответствии с «МКБ 10 пересмотра».

Изучали исходный вегетативный тонус (методика А.М. Вейна в модификации Болоконь Н.А., 1987), уровень запоминания (методика А.Р. Лурия), 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), цветовой теста Люшера.

Оценку КЖ при ПКС проводили по собственной методике (свидетельство о рационализаторском предложении «Способ комплексной оценки качества жизни детей с постковидным синдромом» выдано ГОО ВПО «ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, 24.03.2023, № 6607), в соответствии анкеты (табл. 1.).

Согласно данным таблицы 1, с оценки жизнеугрожающих симптомов (вопросы 1.1-1.4, 2.1-2.4, 4, 5.1-5.2 и 6) начинают анализ анкеты. За

эти симптомы баллы умножают на 2, затем их суммируют в соответствии шкалы и оценивают КЖ у детей с ПКС. При уровне показателя до 15 баллов КЖ ребенка с ПКС оценивается как «отличное», в диапазоне 16-29 баллов – как «хорошее», в диапазоне 30-45 баллов – как «удовлетворительное», более 46 баллов – как «неудовлетворительное».

По совокупности показателей дополнительного обследования, представленных в таблице 2, проводили объективную оценку КЖ ребенка с ПКС.

Согласно данным таблицы 2, при анализе анкеты суммировали баллы показателей дополнительного обследования. Итоговая цифра, позволяет нам дать комплексную оценку КЖ ребенка с ПКС, он же – абсолютный показатель КЖ (КЖabs) ребенка с ПКС.

Относительное значение показателя КЖ ребенка с ПКС рассчитывали по формуле: $KЖ = 100 \times (1 - KЖabs / KЖmax)$, где КЖ показатель КЖ ребенка с ПКС выраженный в процентах (%), КЖabs абсолютный показатель КЖ ребенка с ПКС в баллах, КЖmax показатель максимальной оценки (204 балла) КЖ ребенка с ПКС в баллах. При значении показателя КЖ в диапазоне 70-100% – КЖ ребенка с ПКС оценивается как «удовлетворительное», в диапазоне 31-69% – как «умеренно сниженное», в диапазоне до 30% – как «значительно сниженное».

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

Пациент, 12 лет поступил в ГБУ «ГДКБ № 5 г. Донецка» МЗ ДНР с жалобами на постоянные цефалгии в лобно-височной области (возникающие после умственной нагрузки), угнетенное настроение, чувство тревоги, нарушения сна (позднее засыпание), ортостатические головокружения, чувство усталости, снижение физиче-

Таблица 1.

Анкета «Качество жизни детей с постковидным синдромом»

Вопросы	Баллы			
	0	1	2	3
1. Мешает ли вам жить головная боль? (укажите ее локализацию):				
1.1 височные области;				
1.2 затылочная область;				
1.3 теменная область;				
1.4 лобная область.				
2. Когда возникает головная боль?				
2.1 после физической нагрузки (ходьба, бег);				
2.2 после умственной нагрузки (уроков);				
2.3 в душном помещении (транспорте);				
2.4 при перемене погоды.				
3. Беспокоят ли тебя головокружения?				
4. Чувствуешь ли ты «перебои» в работе сердца?				
5. Возникает у тебя боль в области сердца? Какого характера?				
5.1 колющая;				
5.2 давящая.				
6. Беспокоят ли тебя боль или стеснение в груди?				
7. Чувствуешь ли ты ежедневное повышение температуры?				
8. Беспокоят ли тебя боли в мышцах и/или суставах?				
9. Беспокоят ли тебя изменения обоняния и вкуса?				
10. Беспокоят ли тебя боль в животе, нарушения стула, потеря аппетита?				
11. Беспокоит ли тебя ухудшение сна?				
12. Беспокоит ли тебя быстрая утомляемость, общая слабость?				
13. Возникает ли у тебя одышка во время физической нагрузки?				
14. Чувствуешь ли ты себя сильным?				
15. Возникает ли у тебя плохое настроение?				
16. Тяжело ли тебе выполнять физические нагрузки?				
17. Тяжело ли тебе сосредоточиться на выполнении уроков?				
18. Бывают ли у тебя раздражительность (злость, обида)?				
19. Стало ли тебе трудно запоминать учебный материал?				

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

ской выносливости, боли в коленных суставах и в поясничной области. Вышеописанные жалобы значительно влияют на КЖ ребенка (невозможность заниматься гимнастикой), что подтвердилось (нашей методикой) неудовлетворительной степенью (47 баллов) КЖ.

Анамнез заболевания. Указанные жалобы (со слов мамы) возникли спустя 2 мес. после перенесенной (январь 2022 г.) COVID-19 инфекции (подтвержденной ПЦР) и сохраняются на протяжении года. МРТ головного мозга: умеренно выраженные очаговые изменения (вероятно перинатального генеза), умеренное расширение боковых желудочков.

Анамнез жизни. Ребенок родился от 1-ой нормально протекавшей беременности (38-39

нед.), 1-ых нормальных родов (масса тела 2792,0 г, длина тела 48 см, по шкале Апгар 8-9 баллов). С 6-ти мес. находился на искусственном вскармливании. Вакцинирован в соответствии с календарем прививок. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ангины. Наследственность (со слов матери) не отягощена.

Эпидемиологический анамнез. Туберкулез, ВИЧ, венерические заболевания, дисфункции кишечника, контакты с больными COVID-19 (со слов матери) отрицает.

Объективное обследование. Температура тела – 36,6°C, ЧД 17 в мин, ЧСС 87 в мин, АДд 95/54 мм рт. ст., АДс 90/51 мм рт. ст. Физическое развитие (рост 158 см, вес 49 кг, ОГК 78 см) выше

Таблица 2.

Показатели объективного состояния КЖ по результатам дополнительного обследования

Показатель	Баллы			
	0	1	2	3
20. Выраженность жалоб (0 – отсутствуют, 1 – незначительные, 2 – умеренно выраженные, 3 – значительные)				
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				
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				
23. Изменения на ЭКГ (0 – отсутствуют, 1 – нарушения ритма, 2 – признаки поражения миокарда (воспалительного или ишемического характера)				
24. Изменения на ЭхоКГ (0 – отсутствуют, 1 – воспалительные поражения миокарда)				
25. Биохимические показатели (0 – норма, 1 – минимальные изменения, 2 – умеренные, 3 – значительные)				
1) СРБ				
2) прокальцитонин				
3) ферритин				
4) ИЛ-6				
5) тропонин				
6) D-димер, коагулограмма				
7) протеинограмма				
8) трансаминазы				
9) холестерин				
10) креатинин, мочевины				
11) амилаза				
12) Na				
13) K				
26. Иммунологический статус (0 – норма, 1 – минимальные изменения, 2 – умеренные, 3 – значительные)				
1) IgM SARS-CoV-2				
2) IgG SARS-CoV-2				
27. УЗИ внутренних органов (0 – без патологии, 1 – минимальные изменения, 2 – умеренные, 3 – значительные)				
28. Исходный вегетативный тонус (0 – относительное равновесие, 1 – минимальные ваго- или симпатикотония, 2 – умеренные ваго- или симпатикотония, 3 – значительные ваго- или симпатикотония)				
29. Вегетативная обеспеченность (0 – норма, 1 – гиперсимпатикотонический вариант, 2 – асимпатикотонический, 3 – гипердиастилический или смешанный варианты)				
30. Нарушения психо-эмоционального состояния по данным опросника Седнева В.В. (0 – отсутствуют, 1 – незначительно выражены, 2 – умеренно выражены, 3 – значительно выражены)				
1) тревога				
2) астения				
3) депрессия				
4) нарушение сна				
5) вегетативные нарушения				
31. Уровень тревожности Спилберга-Ханина (0 – низкий, 1 – умеренный, 2 – высокий):				
1) ситуативная				
2) личностная				

Таблица 2 (продолжение).

Показатели объективного состояния КЖ по результатам дополнительного обследования

Показатель	Баллы			
	0	1	2	3
32. Определение устойчивости внимания и динамики работоспособности по таблице Шульте				
1) Эффективность работы (0 – высокая, 1 – незначительно снижена, 2 – умеренно снижена, 3 – значительно снижена)				
2) Степень вработываемости (0 – высокая, 1 – низкая)				
3) Психическая устойчивость (0 – высокая, 1 – низкая)				
33. Уровень запоминания по методике А.Р. Лурия (0 – высокий, 1 – средний, 2 – ниже среднего, 3 – низкий)				

среднего гармоничное, индекс массы тела Кетле в норме. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы чистые, розовые. Волосы, ногти не изменены. Видимые слизистые розовые, чистые, язык обложен белым налетом. Развитие подкожно-жировой клетчатки и мышечной системы хорошее. Дыхание через нос свободное. Периферические лимфатические узлы в пределах возрастной нормы. Щитовидная железа в пределах возрастной нормы. При перкуссии над легкими ясный легочной звук. При аускультации дыхание везикулярное. При перкуссии границы относительной и абсолютной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. При аускультации тоны сердца громкие, ритмичные, короткий систолический шум в 1 и 5 точках. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка в пределах возрастной нормы, безболезненны. Физиологические оправления в норме.

Объективное неврологическое обследование. Интеллект соответствует возрасту, эмоционально лабилен. Глазные щели S>D, зрачки равны, движения глазных яблок в норме. Язык по средней линии. Мягкое небо симметрично подвижно. Сглажена левая носогубная складка. Мышечный тонус с тенденцией к пониженному. Сухожильные рефлексы рук D=S живые, коленные и ахилловы равны, живые. Выражена умеренная гипермобильность суставов. Брюшные рефлексы вызываются. Статика и координация в норме.

На основании жалоб, анамнеза жизни, анамнеза заболевания и данных объективного обследования уставлен предварительный диагноз: «Постковидный синдром?, астеноневротический синдром, упорные цефалгии напряжения?».

Дополнительное лабораторно-инструментальное обследование не выявило изменений, способных объяснить наличие вышеописанных жалоб. Исключение представляет собой незначительное непрямолинейность хода левой позвоночной артерии, выявленная при дуплекс-

ном сканировании сосудов шеи, нестабильность шейного отдела позвоночника в отделах С2-3, С3-4, С4-5.(по данным рентгенографии) и очаговые изменения головного мозга перинатального генеза (по данным МРТ).

В данном клиническом случае, на наш взгляд, вирус SARS-CoV-2 (обладающий нейротропностью), спровоцировал обострение течения неврологических расстройств, тем самым значительно ухудшив КЖ ребенка.

Исходный вегетативный тонус, характеризовался ваготонией с гиперсимпатикотоническим показателем индекса Кердо. Вегетативная обеспеченность, исследованная методом клиноортостатической пробы, имела гиперсимпатикотонический вариант. Таким образом, у ребенка наблюдался смешанный вариант вегетативной дисфункции.

Поскольку COVID-19 вызывает ухудшение гибкости мышления, темпов познавательной деятельности, воспроизведения слов, недостаточность управляющей функции, дополнительно ребенку было проведено несколько психологических тестов [2, 8]. Способность запоминания (методика А.Р. Лурия) не выявила ослабление активного внимания, но устойчивость внимания и динамика работоспособности (таблица Шульте) в с вычислением эффективности работы, степени вработываемости и психической устойчивости (методика Козыревой А.Ю., 1995) выявило снижение психической устойчивости внимания с увеличением времени для подготовки к выполнению заданий. Результаты исследования шкалы самооценки уровня тревожности (методика Спилберга-Ханина, 1976) показали высокий уровень ситуативной тревожности на фоне умеренного повышения личностной тревоги. При этом эмоциональное состояние ребенка по результатам цветового теста Люшера было неудовлетворительное, как при первом, так и при втором выборе.

Таким образом, у ребенка, после перенесенной COVID-19 инфекции, развились вегетативные, психоэмоциональные и некоторые когни-

тивные нарушения, которые вызывали существенный дискомфорт в повседневной жизни и сохранялись на протяжении значительного времени. Вероятно, нейро-вегетативные изменения носят преимущественно функциональный характер, что позволяет нам надеяться на их обратимость.

Проведено лечение: Пикамилон (50 мг) 2 раза в день, Магнелис-В6 (1 таблетка) 3 раза в день, физиотерапия (дорсонваль воротниковой зоны № 10, массаж спины № 10, скат паравертебрально № 10, электросон № 10).

На фоне проведенного лечения наблюдалась положительная динамика в виде повышения субъективного ощущения физической выносливости, улучшение общего настроения (подтверждаемое снижением уровня ситуативной тревожности с высокого до умеренного и удовлетворительным эмоциональным состоянием по результатам цветового теста Люшера), снижения частоты и интенсивности головных бо-

лей, уменьшение интенсивности артралгий. КЖ ребенка на основании оценивания по нашей методике имело удовлетворительную степень (33 балла).

Выводы

1. Особенностью клинического наблюдения является отдаленное влияние перенесенной COVID-19 инфекции на нервную систему ребенка, что требует соблюдения врачебного контроля над всеми детьми, перенесшими COVID-19.

2. В современных условиях нет достоверных лабораторно-инструментальных критериев, позволяющих отличить постковидный синдром от других заболеваний.

3. Мы рекомендуем дальнейшее углубленное изучение особенностей постковидного синдрома, для разработки четких алгоритмов медицинской коррекции, реабилитации и профилактики, с целью нормализации КЖ у детей.

Р.Ф. Махмутов, О.А. Лихобабина, Ю.В. Пошехонова

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» МЗ РФ, Донецк

К ВОПРОСУ ПРОЯВЛЕНИЙ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В литературе сообщается о возрастающей проблеме постковидного синдрома у детей, ограничивающего качество их жизни. 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 работы. Изучить проявления постковидного синдрома и оценить качество жизни ребенка.

Изучали вегетативные, психоэмоциональные и когнитивные расстройства. Оценку качества жизни

проводили по собственной методике «Качество жизни детей с постковидным синдромом».

Вывод. У ребенка с постковидным синдромом развились вегетативные, психоэмоциональные и некоторые когнитивные нарушения, которые вызывали существенный дискомфорт в повседневной жизни и сохранялись на протяжении значительного времени. Вышеописанные нейро-вегетативные изменения носят преимущественно функциональный характер, что позволяет надеяться на их обратимость.

Ключевые слова: COVID-19, постковидный синдром, качество жизни, дети.

R.F. Makhmutov, O.A. Likhobabina, J.V. Poshekhonova

FSBEI HE «M. Gorky Donetsk State Medical University» MOH Russia, Donetsk

ON THE ISSUE OF MANIFESTATIONS OF POSTCOVID SYNDROME IN CHILDREN: CLINICAL CASE

The literature reports on the increasing problem of post-ovoid syndrome in children, which limits their quality of life. Significant difficulties in diagnosis and therapeutic and preventive measures are caused by the lack of precise definition and diagnostic criteria, which at the moment allows us to consider postcovid syndrome as an «exclusion diagnosis».

The purpose of the work. To study the manifestations of postcovid syndrome and assess the quality of life of the child.

Vegetative, psychoemotional and cognitive disorders

were studied. The assessment of the quality of life was carried out according to their own methodology «The quality of life of children with postcovid syndrome».

Conclusion. A child with postcovid syndrome developed vegetative, psychoemotional and some cognitive disorders that caused significant discomfort in everyday life and persisted for a considerable time. The above-described neuro-vegetative changes are mainly functional in nature, which allows us to hope for their reversibility.

Key words: COVID-19, postcovid syndrome, quality of life, children.

ЛИТЕРАТУРА

1. 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: 8-14. doi: 10.26442/26586630.2022.1.201515
2. Баймухамбетова Д.В., Горина А.О., Румянцев М.А., Шихалева А.А., Эль-Тарави Я.А., Бондаренко Е.Д. и др. Постковидное состояние у взрослых и детей. Пульмонология. 2021; 31 (5): 562-570. doi: 10.18093/0869-0189-2021-31-5- 562-570
3. 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; 67 (11-12): 51-55. doi: 10.37489/0235-2990-2022-67-11-12-51-55
4. Иванова О.Н. Постковидный синдром у детей. Международное научно-исследовательское журнал. 2021; 111 (9): 35-39. doi: 10.23670/IRJ.2021.9.111.040
5. Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. Коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей (состояние на июнь 2020). Педиатрическая фармакология. 2020; 17 (3): 162-178. doi: 10.15690/pf.v17i3.2121
6. 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; 8 (5): 416-427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5
7. Балькова 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; 5 (4): 366-372. doi: 10.32364/2618-8430-2022-5-4-366-372
8. 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; 28 (1): 104-108.

REFERENCES

1. Zaharova I. N., Osmanov I. M., Tvorogova T. M., Berezhnaya I. V., Mahaeva A. V. Postkovidnyj sindrom u detej v strukture COVID-19. Pediatriya. Consilium Medicum. 2022; 1: 8-14 (in Russian). doi: 10.26442/26586630.2022.1.201515
2. Bajmuhambetova D.V., Gorina A.O., Rumyancev M.A., Shihaleva A.A., El'-Taravi YA.A., Bondarenko E.D. i dr. Postkovidnoe sostoyanie u vzroslyh i detej. Pul'monologiya. 2021; 31 (5): 562-570 (in Russian). doi: 10.18093/0869-0189-2021-31-5- 562-570
3. Serebryakova E.N., Zhmaeva L.I. K voprosu o postkovidnom sindrome u detej i podrostkov: podhody k terminologii, patogenezu, klinike, diagnostike i lecheniyu. Antibiotiki i himioterapiya. 2022; 67 (11-12): 51-55 (in Russian). doi: 10.37489/0235-2990-2022-67-11-12-51-55
4. Ivanova O.N. Postkovidnyj sindrom u detej. Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. 2021; 111 (9): 35-39 (in Russian). doi: 10.23670/IRJ.2021.9.111.040
5. Namazova-Baranova L.S., Baranov A.A. Koronavirusnaya infekciya (COVID-19) u detej (sostoyanie na iyun' 2020). Pediatricheskaya farmakologiya. 2020; 17 (3): 162-178 (in Russian). doi: 10.15690/pf.v17i3.2121
6. 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; 8 (5): 416-427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5
7. Balykova L.A., Shirmankina M.V., Vladimirov D.O., Naumenko E.I., Samoshkina E.S., Chernyshova R.A. Postkovidnyj sindrom u detej i podrostkov: obzor literatury i opisanie klinicheskogo nablyudeniya. RMZH. Mat' i ditya. 2022; 5 (4): 366-372 (in Russian). doi: 10.32364/2618-8430-2022-5-4-366-372
8. Poshekhonova Yu.V., Likhobabina O.A., Makhmutov R.F., Bobrovickaya A.I. Nekotorye nejrovegetativnye proyavleniya postkovidnogo sindroma u detej (klinicheskij sluchaj). Mediko-social'nye problemy sem'i. 2023; 28 (1): 104-108 (in Russian).