



*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный
медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации*

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ В ПЕРИОД ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА (Клинические наблюдения)

**Махмутов Р.Ф., Бобровицкая А.И., Лихобабина О.А.,
Пошехонова Ю.В.**

U 09.9 «СОСТОЯНИЕ ПОСЛЕ COVID-19 НЕУТОЧНЁННОЕ», МКБ-10

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ представляет серьезную возрастающую проблему в современной педиатрической практике, поскольку может затрагивать практически все системы детского организма, оказывая влияние на дальнейшее качество жизни. Среди его проявлений на первый план согласно многочисленным аналитическим данным у взрослых пациентов выходят неврологические и психиатрические нарушения, и аналогичные изменения в виде астено-вегетативного синдрома, расстройств психической и когнитивной сферы, наблюдаются у детей и подростков. Не смотря существующие методические рекомендации, клинические протоколы, посвященных диагностике, ведению, профилактике и реабилитации COVID-19 у детей, утвержденные в них инструкции по клиническим и лабораторно-инструментальным обследованиям зачастую не позволяют оценить качество жизни ребенка и индивидуализировать терапевтических подход.

Представлены два клинических наблюдения, описывающие неврологические нарушения у подростков с оценкой их КЖ: в первом случае как проявления ПКС во втором – при его отсутствии.

ПАЦИЕНТАМ БЫЛО ПРОВЕДЕНО РУТИННОЕ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ:

клинический анализ крови

клинический анализ мочи

биохимический анализ крови (СРБ, ревмофактор, прокальцитонин, ферритин, интерлейкин⁶, АЛТ, АСТ, ЛДГ, билирубин, глюкоза, холестерин, α -амилаза, креатинин, общий белок, Са, Na, К)

коагулограмму (фибриноген, D-димер, протромбиновое и тромбиновое время, АЧТВ, МНО)

ПЦР на SARS-CoV-2

ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ внутренних органов

«Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (Covid-19) у детей». Методические рекомендации. Версия 2. (03.07.2020) (утв. Минздравом России)

ЭЭГ, Транскраниальное дуплексное сканирование сосудов основания мозга, ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов шеи

Рентгенография позвоночника с функциональными пробами

Исследование исходного вегетативного тонуса по методике А.М. Вейна (1981) в модификации Н.А. Болоконь (1987), вычисление индекса Кердо, изучение вегетативной обеспеченности методом клиноортостатической пробы

ПОДРОСТКАМ БЫЛО ПРЕДЛОЖЕНО ПРОЙТИ НЕСКОЛЬКО ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ПО ОБЩЕПРИНЯТЫМ МЕТОДИКАМ:

Методика А.Р. Лурия «Заучивание десяти слов», позволяющая исследовать процессы памяти: запоминание, сохранение и воспроизведение (1995)

Оценка устойчивости внимания и динамика работоспособности по таблице Шульте с вычислением эффективности работы, степени вработываемости и психической устойчивости по А.Ю. Козыревой (1995)

Шкала самооценки уровня тревожности Спилберга – Ханина (1976)

Оценка психологического состояния по результатам цветового теста Люшера

Оценка КЖ при ПКС в детском возрасте проводилась по специальному опроснику, разработанному по собственной методике – «Качество жизни детей с ПКС» (свидетельство о рационализаторском предложении №6607 от 24.03.2023), ответы на который отражали субъективную оценку КЖ детьми и подростками.

А.с. № 6607 Российская Федерация. Способ комплексной оценки качества жизни детей с постковидным синдромом : опубл. 24.03.2023 / Пошехонова Ю.В., Лихобаба О.А., Дубовая А.В., Махмутов Р.Ф. ; заявитель ГОО ВПО «ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. – Донецк, 2023.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОПРОСНИК «КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С ПКС»

Вопросы	Баллы			
1. Мешает ли тебе жить головная боль? (укажи ее локализацию):				
1.1 височные области;				
1.2 затылочная;				
1.3 теменные;				
1.4 лобная область.				
2. Когда возникает головная боль?				
2.1 после физической нагрузки;				
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 ли у тебя боль в области сердца? Если да, то 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 (нарушение) сна?				
12. Тебя беспокоит 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 тебе выполнять физические нагрузки?				
17. Тебе тяжело сосредоточиться на выполнении уроков?				
18. Бывают у тебя раздражительность, злость, обида?				
19. Стало ли тебе трудно запоминать учебный материал?				

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

Анализ заполненной анкеты начинали 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 умножали на 2. Затем суммировали все баллы и согласно шкалы, представленной в таблице 2, и оценивали КЖ детей с ПКС.

Шкала оценки КЖ детей с ПКС, в зависимости от суммы баллов

Интервал	Баллы, снижающие КЖ	Оценка КЖ
1	0 - 15	Отличное
2	16-29	Хорошее
3	30-45	Удовлетворительное
4	> 46	Неудовлетворительное

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ № 1

Пациентка Г., 13 лет поступила в неврологическое отделение ГБУ «ГДКБ № 5 г. Донецка» МЗ ДНР 01.09.2022 гс жалобами на частые цефалгии в лобно-височной области после эмоциональной и физической нагрузки, слабость, повышение АД до 160/90 мм рт. ст., одышку после незначительной физической нагрузки, ортостатические головокружения, эмоциональную лабильность. Появление жалоб подросток связывала с перенесенной в ноябре 2021 года новой коронавирусной инфекцией Covid-19 в легкой форме (лабораторно подтверждена). Оценивание КЖ по собственному специальному опроснику «Качество жизни детей с ПКСмом» выявило неудовлетворительную степень КЖ у девочки – 47 баллов.

Анамнез жизни протекал без особенностей, наследственность, со слов матери не отягощена. Эпидемиологический анамнез благополучен.

Объективное обследование на момент поступления: температура тела 36,6 °С, ЧД 16 в мин, ЧСС 90 в мин, АДд 100/70 мм рт. ст., АДс 120/70 мм рт. ст. Общее состояние – относительно удовлетворительное. Физическое развитие (рост 164 см, вес 57 кг, окружность грудной клетки 83 см) – выше среднего гармоничное, индекс массы тела Кетле в норме. Со стороны внутренних органов объективные данные без особенностей. Физиологические оправления в норме.

Объективное неврологическое обследование: интеллект соответствует возрасту. Эмоционально лабильна. Глазные щели S=D, зрачки равны. Движения глазных яблок в полном объеме. Язык по средней линии. Мягкое небо симметрично подвижно. Мышечный тонус умеренно пониженный. Сухожильные рефлексy с рук D≥S живые, коленные живые, равны, ахилловы равны, живые. Умеренно выраженный гипермобильный суставной синдром. Брюшные рефлексy вызываются. Нарушения чувствительности не выявлено. Статика и координация не нарушены. Дистальный гипергидроз.

Результаты дополнительного исследования:

- ✓ Общий анализ крови – вариант возрастной нормы
- ✓ Общий анализ мочи – вариант возрастной нормы
- ✓ Биохимический анализ крови – вариант возрастной нормы
- ✓ Коагулограмма – вариант возрастной нормы
- ✓ ПЦР на COVID-19 – отрицательный результат
- ✓ SARS-CoV-2 антитела IgG количественные к RBD домену S-белка от 68,0 ВАУ/мл – низкая вируснейтрализующая активность, SARS-CoV-2 антитела IgM – 0 S/CO
- ✓ Электрокардиография – вариант возрастной нормы
- ✓ ЭхоКГ , УЗИ внутренних органов – вариант возрастной нормы
- ✓ ЭЭГ – вариант возрастной нормы
- ✓ Транскраниальное дуплексное сканирование сосудов основания мозга, ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов шеи: непрямолинейность хода левой позвоночной артерии.
- ✓ Рентгенография позвоночника: нестабильность в отделах С2-3, С3-4, С4-5.

- ✓ Результаты дополнительного исследования:
- ✓ Исходный вегетативный тонус характеризовался ваготонией с гиперсимпатикотоническим показателем индекса Кердо. Вегетативная обеспеченность имела гиперсимпатикотонический вариант. Таким образом, у ребенка наблюдался смешанный вариант вегетативной дисфункции
- ✓ Способность запоминания по методике А.Р. Лурия характеризовалась хорошей степенью активного внимания (4 балла)
- ✓ Оценка устойчивости внимания и динамики работоспособности выявило снижение психической устойчивости внимания с увеличением времени для подготовки к выполнению заданий
- ✓ Исследование шкалы самооценки уровня тревожности Спилберга-Ханина показали умеренные уровни ситуативной и личностной тревожности
- ✓ Эмоциональный статус ребенка по результатам цветового теста Люшера был неудовлетворительным, что свидетельствовало о выраженной эмоциональной лабильности

Таким образом, в процессе дополнительного лабораторно-инструментального обследования были выявлены изменение хода левой позвоночной артерии по данным ультразвукового дуплексного сканирования сосудов шеи на фоне нестабильности шейного отдела позвоночника. Вероятно, в данном клиническом случае вирус COVID-19, обладающий нейротропностью, спровоцировал возникновение вегетативных, психоэмоциональных и некоторых когнитивных нарушений, которые вызывали существенный дискомфорт в повседневной жизни и сохранялись на протяжении значительного времени.

В отделении ребенку было назначено следующее лечение: режим общий, диета № 15 медикаментозная терапия, включающая фенибут по 250 мг 3 раза в день, аминалон по 250 мг 3 раза в день, физиотерапия, включающая массаж воротниковой зоны № 10, электросон № 10, скат паравертебрально № 10.

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

КЖ подростка на основании оценивания по специальному опроснику «Качество жизни детей с постковидным синдромом» имело удовлетворительную степень – 41 балл.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ № 2

Пациент П., 17 лет поступил с жалобами на ежедневные постоянные цефалгии в лобно-височной области, головокружения, перепады АД, снижение физической выносливости, боли в поясничной области

Анамнез заболевания: с 2016 года состоит на Д-учете у невролога по поводу вегето-сосудистой дисфункции по гипотензивному типу, цефалгии, вестибулопатии. В 2018 году находился на стационарном лечении по поводу травмы позвоночника – неосложнённого перелома левой боковой дужки С6 позвонка, растяжение связочного аппарата шейного отдела позвоночника. МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника от 2020 г.: начальные дегенеративные изменения пояснично-крестцового отдела позвоночника, остеохондроз сегментов L4/5, L5/S1, спондилез, спондилоартроз; арахноидальные корешковые кисты на уровне S1/2. Эпидемиологический анамнез благополучен.

КЖ подростка также было неудовлетворительным и составляло 48 баллов

Объективное обследование на момент поступления: температура тела 36,6 °С, ЧД 16 в мин, ЧСС 96 в мин, АД 130/70 мм рт. ст., АДс 135/70 мм рт. ст. Общее состояние – относительно удовлетворительное. Физическое развитие (рост 183 см, вес 75 кг, окружность грудной клетки 95 см) – выше среднего гармоничное, индекс массы тела Кетле в норме. Со стороны внутренних органов объективные данные без особенностей. Физиологические оправления в норме

Объективное неврологическое обследование: интеллект соответствует возрасту. Глазные щели S=D, зрачки равны. Движения глазных яблок в полном объеме. Язык по средней линии. Мягкое небо симметрично подвижно. Мышечный тонус и сила удовлетворительные. Сухожильные рефлексy с рук D=S живые, коленные живые D=S, ахилловы равны, живые. Брюшные рефлексy вызываются. Нарушения чувствительности не выявлено. Статика и координация не нарушены. Умеренная болезненность при пальпации поясничной области

Результаты дополнительного исследования:

Общий анализ крови – вариант возрастной нормы

Общий анализ мочи – вариант возрастной нормы

Биохимический анализ крови – вариант возрастной нормы

Коагулограмма – вариант возрастной нормы

ПЦР на COVID-19 – отрицательный результат

Электрокардиография – вариант возрастной нормы

ЭхоКГ: поперечная трабекула в полости левого желудочка

УЗИ внутренних органов – вариант возрастной нормы

ЭЭГ: умеренные неспецифические диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга

Транскраниальное дуплексное сканирование сосудов основания мозга, ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов шеи: гемодинамически значимых изменений магистральных артерий шеи не выявлено

Результаты дополнительного исследования:

Исходный вегетативный тонус характеризовался симпатикотонией и ваготонией с превалированием первой на фоне гиперсимпатикотонического индекса Кердо. Вегетативная обеспеченность имела асимпатикотонический вариант. Таким образом, у подростка наблюдался смешанный вариант вегетативной дисрегуляции.

Способность запоминания по методике А.Р. Лурия характеризовалась удовлетворительной степенью активного внимания (3 балла).

Оценка устойчивости внимания и динамики работоспособности выявило значительное снижение психической устойчивости внимания с увеличением времени для подготовки к выполнению заданий.

Исследование шкалы самооценки уровня тревожности Спилберга-Ханина показали средний уровень личностной и низкий уровень ситуативной тревожности.

Эмоциональное состояние подростка по результатам цветового теста Люшера было удовлетворительным.

В отделении ребенку было назначено следующее лечение: режим общий, диета № 15, медикаментозная терапия включала мексиприм по 125 мг 2 раза в день; физиотерапия: массаж спины № 10, магнитотерапия № 10.

На фоне проведенного лечения наблюдалась положительная динамика в виде снижения частоты и интенсивности головных болей, снижение показателей АД. Повторно проведенные психологические тесты показали некоторую положительную динамику в виде снижения уровня личностной тревожности с высокого до умеренного и тенденцией эмоционального состояния к удовлетворительному по результатам цветового теста Люшера.

Также была отмечена тенденция к улучшению КЖ, которая хотя и оставалась неудовлетворительной, но составляла уже 46 баллов.

ВЫВОД

Таким образом, представленное сравнение клинических случаев еще раз демонстрирует способность Covid-19 провоцировать даже при легком или бессимптомном течении отдаленное поражение нервной системы в детском возрасте в виде нарушений функционирования вегетативной нервной системы, повышения уровня тревожности и эмоциональной лабильности, некоторые изменения когнитивной сферы при отсутствии патологических изменений в дополнительных лабораторно-инструментальных исследованиях, но отрицательно влияющее на КЖ.

Предложенная методика оценки КЖ у детей и подростков с ПКС позволит дополнительно персонифицировать терапевтическую и профилактическую тактику ведения данных пациентов, в том числе при отсутствии патологических результатов рутинных лабораторных исследований, позволяющих объяснить клинические проявления ПКС.