

УДК 613.952-053.3:578.834.1:616-036.21

**КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ
НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ
С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ,
А ТАКЖЕ ИЗ ГРУПП РИСКА ЗАРАЖЕНИЯ
COVID-19 В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ**

Модель Галина Юрьевна
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар*

Токовая Инна Анатольевна
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар*

Еремина Оксана Васильевна
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар*

Лапита Анастасия Романовна
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар*

Дудкина Анна Сергеевна
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар*

Суворова Наталья Алексеевна
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»,
Краснодар*

Мясищев Артём Дмитриевич
*ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»;
ГБОУ ВО «Кубанский государственный
медицинский университет», Краснодар*

В статье представлено клиническое наблюдение группы новорожденных от матерей, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция, а также из групп риска заражения COVID-19. В ходе организации оказания медицинской помощи новорожденным был проведен обзор актуальных литературных данных о патогенезе, классификации и особенностях клинических проявлений, диагностике, маршрутизации, организации мероприятий и возможностях медикаментозного лечения детей в условиях распространения инфекции COVID-19. Соблюдены критерии выписки новорожденных из стационара домой после истечения срока карантина.

Ключевые слова: НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (COVID-19), НОВОРОЖДЕННЫЕ

UDC 613.952-053.3:578.834.1:616-036.21

**CLINICAL EXPERIENCE OF MONITORING
NEWBORNS BORN OF MOTHERS WITH
A CONFIRMED NEW CORONAVIRUS
INFECTION, AS WELL AS MOTHERS
AT RISK OF CONTRACTING A NEW
CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19)
DURING THE PANDEMIC**

Model Galina Yurievna
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar*

Tokovaya Inna Anatolievna
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar*

Eremina Oksana Vasilievna
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar*

Lapita Anastasia Romanovna
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar*

Dudkina Anna Sergeevna
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar*

Suvorova Natalia Alexseevna
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»,
Krasnodar*

Myacishchev Artem Dmitrievich
*SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»;
SBEA HE «Kuban state medical university»,
Krasnodar*

The article presents clinical observation of a group of newborn from mothers with a new coronavirus infection diagnosed, as well as from mothers from group of risk of contagion with COVID-19. The literature review of pathogenesis, classification and clinical implications, diagnostics, routing, event assistance and opportunities of pharmacological therapy of newborns against spreading of COVID-19 infection was presented. The criteria for the discharge of newborns from the hospital after the expiration of the COVID-19 quarantine were strictly kept.

Key words: NEW CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19), NEWBORNS

Введение

Коронавирусы, как возбудители сезонных вирусных инфекций у детей, хорошо известны в педиатрической практике. Это касается альфа-коронавирусов группы 1 (HCoV-229E, HCoV-NL63, например, описание инфицированием которыми можно найти в литературе 60-х гг. XX в.) или бета-коронавирусов группы 2 линии А (HCoV-OC43, HCoV-NKU1).

Пандемия коронавирусной инфекции 2020 г. – это «третий приход» этого вируса (бета-коронавируса группы 2 линий В и С) в виде вспышки новой тяжелой инфекции. «Первый приход» был зафиксирован в 2003 г. – вспышка атипичной пневмонии, получившей название SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome – тяжелый острый респираторный синдром). Она была вызвана коронавирусом, названным SARS-CoV (бета-коронавирус группы 2 линии В). В 2012 г. вспышка MERS (Middle East Respiratory Syndrome – ближневосточный респираторный синдром) была вызвана коронавирусом, названным MERS-CoV (бета-коронавирус группы 2 линии С) [13–14].

Название нового РНК-коронавируса (бета-коронавируса группы 2 линии В) – SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2). Ранее считалось, что ее основным проявлением является пневмония. Поэтому у болезни было синонимичное название «коронавирусная пневмония». В настоящее время специалисты убедились в сложности ситуации, поэтому этот термин используется все реже [1, 13–14].

Несмотря на отдельные сообщения об обнаружении антител к SARS-CoV-2 в пуповинной крови, а также генома вируса в биологических средах новорожденных в непосредственной близости к родам, отсутствуют убедительные доказательства возможности вертикальной передачи SARS-CoV-2 от матери к плоду. На сегодняшний день вирус не был обнаружен в образцах амниотической жидкости. Кроме того, нет достоверных данных о выделении этого патогена с грудным молоком. Однако имеются сведения о

том, что в случаях инфекции COVID-19 повышаются риски родоразрешения раньше срока, с малой массой тела новорожденного относительно гестационного возраста. В связи с этим необходимо сохранять настороженность медицинского персонала в отношении возможности антенатального или интранатального заражения плода / ребенка, так как дети существенно чаще, чем взрослые, могут являться бессимптомными носителями [6].

Изучение материалов зарубежных коллег и опыта ведущих клиник Российской Федерации позволило установить, что наиболее вероятным способом инфицирования новорожденного остается постнатальный (контактный). Это является основанием для изоляции детей с момента рождения до прекращения выделения вируса матерью [6].

Полученные данные указывают на то, что инкубационный период COVID-19 у новорожденных обычно составляет 3–7 дней, самый короткий – один день, а наиболее длинный – 14 дней [1, 10, 13–14].

Клиническое течение COVID-19 у новорожденных может быть бессимптомным, легким или тяжелым. Клинические данные у недоношенных детей не являются специфичными. Температура тела новорожденного может быть повышенной, пониженной, нормальной. У ребенка могут присутствовать симптомы общего неблагополучия: вялое сосание, срыгивание, тахипноэ, шумное дыхание, участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, апноэ, кашель, тахикардия, вздутие живота и диарея [1, 10–11].

При ПЦР-диагностике генетический материал вируса SARS-CoV-2 выявляется в следующих биологических средах: в материале из верхних, нижних дыхательных путей, в крови, в кале [1, 10].

Таким образом, даже при условии нормального клинического статуса сохраняется подозрение на инфицирование SARS-CoV-2 у ребенка:

– рожденного от матери с инфекцией COVID-19, протекавшей в течение 14 предшествующих родам дней [1, 10];

– рожденного женщиной с подозрением, но неустановленным статусом COVID-19 [1, 10];

– новорожденного до 28 дней постнатального периода в случаях его контакта с инфицированными или потенциально инфицированными SARS-CoV-2 людьми (включая членов семьи, опекунов, медицинский персонал и посетителей) [1, 10].

Независимо от наличия клинических симптомов дети с подозрением на инфицирование и развитие болезни COVID-19 находятся под медицинским наблюдением [1, 10].

Материал и методы

Предлагаемое исследование было проведено на базе Отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных № 2 (ОРИТН № 2) ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» обособленного подразделения Перинатального центра министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ «ККБ № 2» ОППЦ МЗ КК).

В исследование были включены дети, рожденные от матерей с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией, а также из групп риска заражения COVID-19. Все дети были родоразрешены в изолированных боксах наблюдационных акушерских отделений ГБУЗ «ККБ № 2», МБУЗ «Родильный дом № 1» (г. Краснодар) в соответствии с текущими требованиями оказания медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 [7–9].

На всех родах присутствовала выездная специализированная неонатальная бригада в составе: врача анестезиолога-реаниматолога, медицинской сестры, водителя-санитара [1–5].

Медицинский персонал, оказывающий помощь новорожденному, был обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в максимальной степени и обязательным герметичным укрытием всех частей тела, головы

и шеи, респиратором высокой степени защиты FFP3, герметичными очками, двумя комплектами перчаток и бахил. Персонал прошел предварительный тренинг по методологии предотвращения вторичной контаминации в процессе надевания и снятия СИЗ [1–5, 12].

Одна группа детей, участвующих в наблюдении, была родоразрешена путем экстренного кесарева сечения в связи с ухудшением соматического состояния матери и нарастанием внутриутробной гипоксии плода в условиях ГБУЗ «ККБ № 2». Другой группе детей, рожденных на базе МБУЗ «Родильный дом № 1», пособия, оказываемые во время родов, не проводились.

Разобщение новорожденного и беременной с COVID-19 являлось основным принципом нашей работы для исключения возможного антенатального инфицирования. После рождения дети были сразу перемещены в отдельное помещение, расположенное рядом и оснащенное всеми необходимыми расходными материалами, медикаментами и медицинским оборудованием для оказания необходимой врачебной помощи [4]. Новорожденным потребовалось проведение первичных реанимационных мероприятий в родильном зале в соответствии с Методическим письмом Министерства здравоохранения РФ от 04.03.2020 «Реанимация и стабилизация состояния новорождённых детей в родильном зале», а также клиническими рекомендациями «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении». Однако исключение составили следующие процедуры: отсроченное пережатие пуповины; контакт «кожа-коже»; прикладывание новорожденного к груди матери.

При оценке состояния ребенка обращали внимание на тяжесть дыхательных нарушений для решения вопроса об объеме необходимой респираторной терапии. Аускультацию легких и сердца не проводили по причине не допущения разгерметизации СИЗ, что являлось критерием исключения. Для оценки витальных функций в родильном зале использовался

мониторинг жизненно важных функций (SpO_2 , частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД)).

Дальнейшая госпитализация новорожденных производилась в соответствии с локальными распоряжениями по маршрутизации новорожденных в регионе. Дети были перевезены в условиях транспортного кувеза специализированного реанимобиля в ОРИТН № 2 ГБУЗ «ККБ № 2» ОППЦ МЗ КК с целью исключения новой коронавирусной инфекции, расширения объема диагностического поиска и лечения. Далее в зависимости от стабилизации состояния предусматривался последующий перевод в отделение патологии новорожденных и недоношенных детей с инфекционной патологией (ОПННД).

Все дети поступили в отделение из наблюдательных акушерских отделений города и края. Для госпитализации новорожденных в ГБУЗ «ККБ № 2» ОППЦ были заранее специально оборудованы помещения, предназначенные для оказания медицинской помощи новорожденным в условиях медицинских учреждений, с подозрением и детей с подтвержденным инфицированием COVID-19. С учетом того, что стационар являлся карантинной зоной, визиты родственников были запрещены. Для размещения детей использовались куветы вне зависимости от гестационного возраста и массы новорожденного. Куветы были оснащены герметизирующими портами для манипуляций и проведения различных устройств в кабине. Индивидуальные места размещения новорожденных в палате располагались на расстоянии не менее 2-х м друг от друга. Респираторное оборудование было оснащено противовирусными фильтрами. За время нахождения детей в стационаре персонал, оказывающий помощь, соблюдал ограничения по использованию средств индивидуальной защиты [7–9, 12].

Дети исследуемой группы были доношенными (38–40 нед гестации). При поступлении в ОРИТН № 2 новорожденным с учетом тяжести состояния проводили адекватную респираторную терапию, первичное клиничко-

лабораторное обследование (клинический и развернутый биохимический анализ крови с определением С-реактивного белка (СРБ), креатининфосфокиназы (КФК), аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспаргатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), группы крови, резус-фактора, кислотно-щелочного состава крови (КЩС)) [1, 10].

Применяли методы визуализации (рентгенографию органов грудной клетки, электрокардиографию (ЭКГ), а также специфическое бактериологическое исследование методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) из зева и носа на определение рибонуклеиновой кислоты (РНК) коронавируса SARS-CoV-2 в первые часы жизни, через 72 ч и на 10-е сут, ПЦР кала на РНК SARS-CoV-2 за 2–3 дня до окончания срока карантина) с целью принятия решения о возможности прекращения карантинных мероприятий [1, 10]. Расширение диагностических мероприятий в виде тестирования плаценты и пуповинной крови методом ПЦР не проводилось, так как отсутствует описание случая выделения РНК-вируса из околоплодных вод или тканей плаценты [2–5]. Детям за время нахождения в ОРИТН № 2 каждые 7–10 сут (при наличии показаний чаще) выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ) внутренних органов (сердце, органы брюшной полости, почки, головной мозг). Общие лабораторные исследования повторяли к 3-м суткам жизни, далее каждые 5–7 сут, при наличии показаний – чаще. Оснований для постановки центрального венозного доступа на этапе ОРИТН № 2 не было. Новорожденные находились на искусственном вскармливании. При стабилизации состояния детей переводили в ОПННД, где в таком же объеме проводили обследования и выдерживались сроки карантинных мероприятий.

Результаты и обсуждение

Нами был проведен ретроспективный анализ 9 историй развития новорожденных, находившихся на лечении в ОРИТН за период с 1.05.2020 по 14.06.2020.

Дети были разделены на две группы: А – семь пациентов, рожденных от матерей с диагнозом: Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная. Двусторонняя полисегментарная внебольничная пневмония средней степени. Б – группа, включающая двух пациентов от матерей, имеющих в анамнезе контакт по коронавирусной инфекции. Обе женщины не имели клинических проявлений коронавирусной инфекции, в связи с чем были родоразрешены естественным путем, так как к моменту родовой деятельности были получены повторные отрицательные результаты ПЦР на COVID-19 из зева и носа. Все группы детей были сходны по гендерному признаку и массо-ростовым показателям.

В группе А пять детей были оценены по шкале Апгар 6–7 баллов. При поступлении в ОРИТ общее состояние новорожденных было оценено как тяжелое и у двух детей – средней степени тяжести, с оценкой по шкале Апгар 7–8 баллов. Пациенты этой группы поступали в отделение в первые сутки жизни. Дети, рожденные в группе Б, были оценены по шкале Апгар 8–9 баллов и поступали в отделение в связи с ухудшением общего состояния на вторые сутки жизни для проведения карантинных мероприятий.

Диагноз при поступлении:

Основной диагноз: Z20.8. Скрининговое обследование с целью выявления коронавирусной инфекции. Транзиторное тахипноэ новорожденных. Врожденная пневмония?

У всех детей с момента поступления в отделение отмечалось наличие дыхательных расстройств разной степени выраженности (таблицы 1–2), наблюдались бледно-розовые кожные покровы, акроцианоз. В неврологи-

ческом статусе обнаружены мышечная гипотония, синдром угнетения. Су-
 дороег не зафиксировано. Гемодинамические показатели были стабильны-
 ми. Нарушения ритма сердца не отмечено. Печень расположена на +1–1,5
 см ниже края правой реберной дуги, селезенка не пальпировалась. Темпе-
 ратура тела была в норме. Стул самостоятельный. Диурез достаточный. С
 учетом того, что клинические данные у новорожденных с коронавирусной
 инфекцией не являются специфическими, нами была проведена сравни-
 тельная характеристика симптомов у детей двух групп.

Таблица 1 – Симптомы у детей при новой коронавирусной инфекции COVID-19

Симптомы	Группа А	Группа Б
Повышенная температура тела	–	–
Вялое сосание	+	+
Срыгивание	–	–
Тахипноэ	++	++
Шумное дыхание	–	–
Участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры	++	++
Приступы апноэ	–	–
Кашель	–	–
Тахикардия	+	–
Вздутие живота	–	–
Диарея	–	–
++ часто + мало – нет.		

В группе А пяти новорожденным была показана неинвазивная ре-
 спираторная поддержка методом Constant Positive Airway Pressure (CPAP)
 в связи с наличием дыхательных нарушений и оценкой по шкале Даунса 4–
 5 баллов, а также лабораторно зарегистрированной гипоксемией. В резуль-
 тате детям потребовалась дополнительная дотация увлажненного кислоро-
 да для поддержания целевых показателей сатурации (таблица 2). Одному
 ребенку из группы Б применили оксигенотерапию через биназальные ка-
 нюли со вторых суток жизни.

С целью уточнения диагноза проведен комплекс лабораторных и ин-
 струментальных исследований. По данным рентгенографии органов груд-

ной клетки у новорожденных обеих групп определяли усиление легочного рисунка, а также инфильтрацию в прикорневых отделах. Корни легких были с нечеткими контурами. Диафрагма расположена обычно. Купол диафрагмы четкий. Сердце не расширено. Аорта без особенностей. Средостение не расширено. Ребра не изменены, межреберья одинаковы с обеих сторон. Заключение: двусторонняя пневмония. Характерных рентгенологических признаков для COVID-19 в виде симптома «матового стекла», визуализируемого преимущественно в периферических и задних отделах легких с возможным распространением на субплевральные области, не обнаружено. Компьютерная томография грудной клетки (КТ) не проводилась. Не выявлено никаких различий среди исследуемых групп при сравнении показателей нейросонографии (проводилась оценка структур головного мозга и параметров доплерометрии), а также при эхокардиографии (на наличие / отсутствие врожденных пороков сердца), УЗИ органов брюшной полости и почек также были без изменений от возрастной нормы. При проведении ЭКГ характерных поражений миокарда при новой коронавирусной инфекции не выявлено.

Таблица 2 – Кислотно-щелочное состояние капиллярной крови в первый час при поступлении детей в отделение (M ± SD)

Параметр	Группа А		Группа Б	
	М	SD	М	SD
pH	7,28	0,03	7,36	0,05
BE, ммоль/л	-5,2	1,1	-3,0	1
pCO ₂ , мм рт. ст.	50,6	4,2	42,8	2,1
pO ₂ , мм рт. ст.	48,8	2,1	56,5	3
Lact, ммоль/л	2	0,5	2	0,4
Glu, ммоль/л	5	1	6,2	0,2

При анализе кислотно-щелочного состояния крови в первый час при поступлении пациентов в отделение (таблица 2) отмечались различия в показателях pH, а также pCO₂ и pO₂. В связи с этим дети из первой группы имели более выраженные дыхательные нарушения и требовалось проведение СРАР-терапии (Continuous Positive Airway Pressure). При поступлении

детей различий в показателях уровней лактата, дефицита оснований и глюкозы крови не обнаружено.

В общем анализе крови грубых замечаний не было отмечено. Обратили внимание на отсутствие различий в показателе уровня лейкоцитов в динамике у новорожденных обеих групп, он составил $20,19 \cdot 10^9/\text{л}$ в первые сутки. Показатели гемоглобина, тромбоцитов были в пределах нормы (рисунок 1).

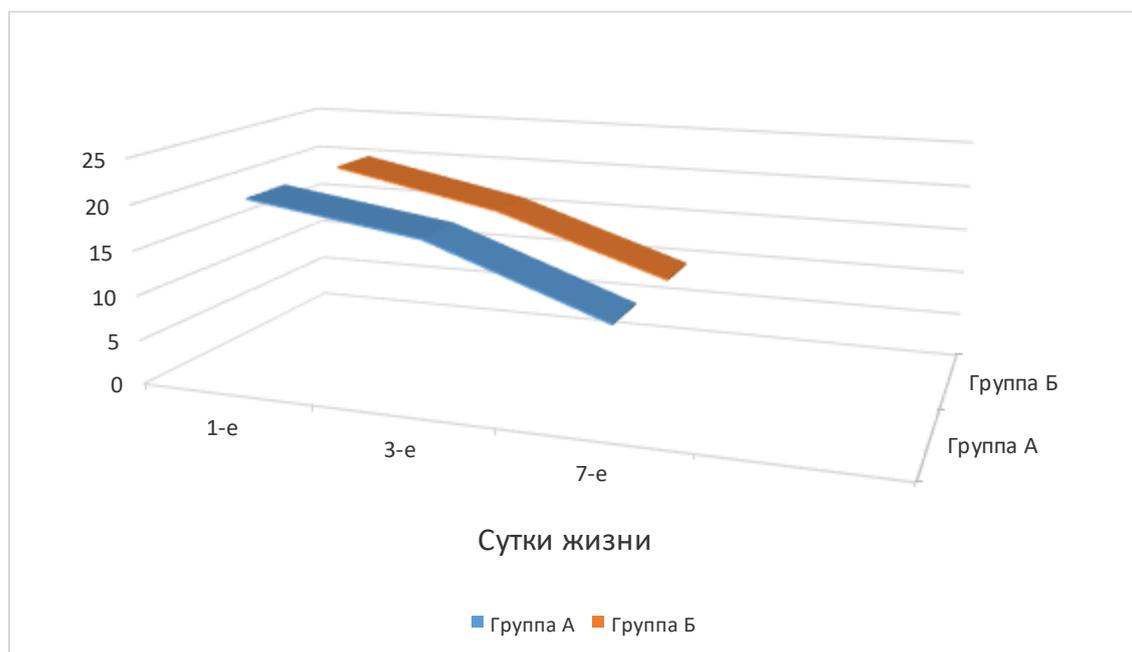


Рисунок 1 – Динамика уровней лейкоцитов в крови у детей групп А и Б (ОРИТН № 2 Перинатального центра ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»)

За время пребывания детей в ОРИТН № 2 изменения в общем анализе крови, характерные для течения вирусной инфекции в виде лейкопении, лимфоцитоза и тромбоцитопении, не встречались ни в одной из групп. Исследование крови на прокальцитонин (ПКТ) не проводилось. По результатам биохимического анализа крови уровни общего билирубина, прямой фракции, трансаминаз, креатинфосфокиназы (КФК), щелочной фосфатазы (ЩФ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) на протяжении всего периода наблюдения оставались в пределах нормы, электролитных нарушений не отмечено. При оценке динамики показателей СРБ имелись существенные отличия с

повышением до 12,3 мг/л у большинства пациентов группы А в первые сутки жизни, что соответствовало тяжести состояния детей, рожденных от матерей с установленной коронавирусной инфекцией (рисунок 2).

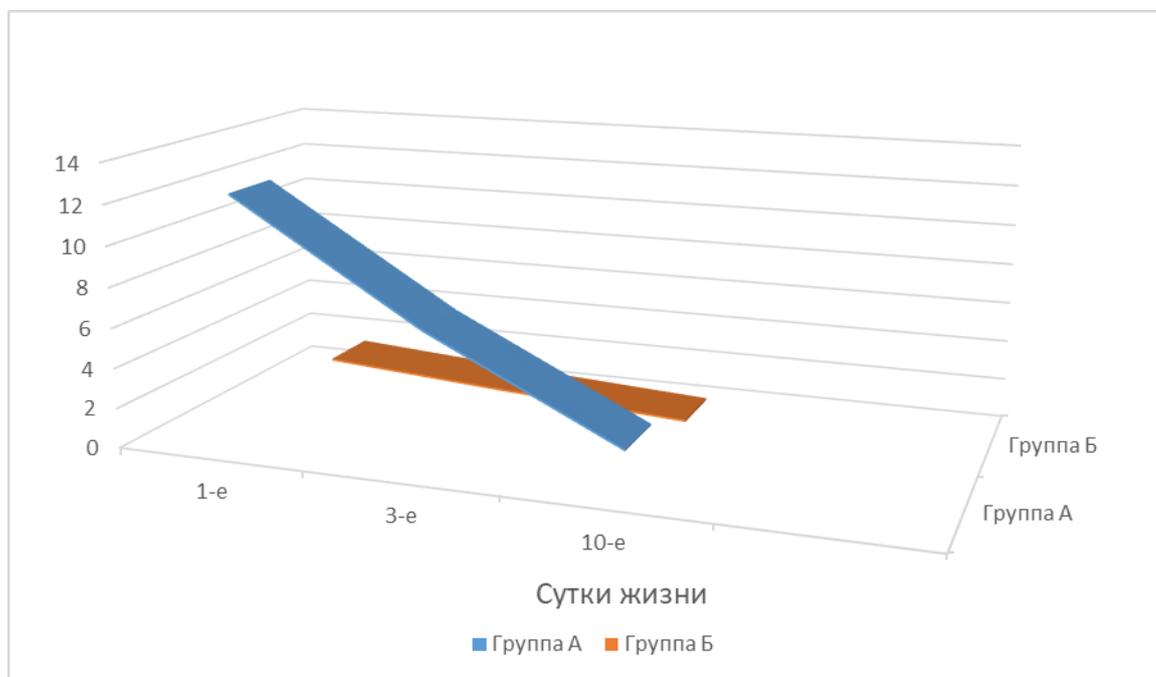


Рисунок 2 – Динамика уровней С-реактивного белка (мг/л) в крови у детей групп А и Б (ОРИТН Перинатального центра ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»)

Все новорожденные в первые, третьи и на десятые сутки от момента поступления подлежали тестированию для установления статуса COVID-19 методом ПЦР из ротоглотки и носоглотки. По результатам микробиологического исследования РНК коронавируса SARS-CoV-2 не обнаружено ни в одном из образцов. Иммуноферментный анализ крови с определением антител к SARS-CoV-2 не проводился с учетом отрицательных результатов ПЦР-диагностики. Бактериологическое исследование крови и ануса без роста.

В условиях отделения проводилась антибактериальная терапия ампициллином сульбактамом – 75 мг/кг в сутки; респираторная терапия под контролем газового состава крови – двум пациентам из группы А. С целью профилактики геморрагической болезни новорожденных применяли 1%-й

менадион натрия бисульфит – 0,1 мл/кг в первые сутки жизни; энтеральное питание и инфузионную терапию из расчета по физиологической потребности. Выхаживание детей происходило в условиях кувеза, осуществляли сервоконтроль.

За время пребывания в отделении на фоне проведения интенсивной терапии состояние детей оценивалось без ухудшения. Дыхательная недостаточность была с регрессом. Среднее пребывание на СРАР составило 3-е суток с последующим переводом на самостоятельное дыхание. Гемодинамика не страдала. Температура тела оставалась нормальной на протяжении всего периода наблюдения.

По стабилизации состояния (регресс дыхательных нарушений, не требующих дополнительной оксигенотерапии, усвоение энтерального питания), при наличии двух отрицательных результатов ПЦР назофарингеальных мазков к SARS-CoV-2 с интервалом в трое суток детей переводили в ОПННД для дальнейшего лечения и соблюдения сроков карантина.

Клинический диагноз на момент перевода:

Основной диагноз: Z20.8. Скрининговое обследование с целью выявления коронавирусной инфекции. Врожденная пневмония, тяжелое течение.

Сопутствующий диагноз: Гипоксически-ишемическое поражение центральной нервной системы, острый период, синдром угнетения. Функционирующее овальное окно.

Детей выписывали домой в удовлетворительном состоянии при соблюдении следующих условий: нормальной температуре тела в течение последних трех дней, с достаточной ежесуточной прибавкой массы на фоне полного усвоения энтерального питания; отсутствии признаков инфекционного токсикоза, провоспалительных изменений в лабораторных показателях и наличии двух подряд отрицательных результатов ПЦР к SARS-CoV-2 из тестируемых сред, забранных с интервалом 24 ч, а также

ПЦР кала на РНК SARS-CoV-2 на 14-е сутки (критерий выписки), а также очаговых изменений на рентгенограмме органов грудной клетки при условии благоприятной эпидемиологической обстановки дома.

К моменту выписки членами семьи ребенка предоставлялись данные об отрицательных результатах ПЦР к SARS-CoV-2 из зева и носа. Неонатальный скрининг был проведен в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 185 «О массовом обследовании новорождённых детей на наследственные заболевания» от 22.03.2006. К моменту установления COVID-отрицательного статуса в рамках национального календаря профилактических прививок всем детям в день выписки была проведена вакцинация БЦЖ-М. Профилактическая вакцинация против вирусного гепатита В проводилась в один месяц жизни в условиях поликлиники по месту жительства в соответствии с текущими рекомендациями по вакцинопрофилактике. У пациентов групп А и Б не было различий в сроках госпитализации, и в среднем этот показатель составил 14 дней.

Обсуждение

Несмотря на то, что клиническая картина у новорожденных с новой коронавирусной инфекцией имеет неспецифический характер, все дети с подозрением на инфицирование и развитие болезни COVID-19 должны находиться под круглосуточным медицинским наблюдением, независимо от наличия клинических симптомов.

По данным полученных нами наблюдений за новорожденными на протяжении всего периода пребывания их в стационаре, не было зарегистрировано радиологических, гематологических и микробиологических проявлений, свидетельствующих о наличии инфекции COVID-19. Поэтому можно сделать вывод о том, что дыхательные нарушения, наблюдаемые у пациентов двух групп, были обусловлены реализацией внутриутробной

инфекции. Не исключено, что инфицирование беременных в третьем триместре может привести к развитию дыхательных нарушений у новорожденных. Однако достоверных данных, подтверждающих тератогенное действие вируса SARS-CoV-2 на плод или развитие у новорожденных вирусной пневмонии, коронавирусом, не обнаружено.

Список литературы

1. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19 : метод. рекомендации / Л. В. Адамян, Н. В. Артымук, О. Р. Баев и др. – М., 2020. – С. 30–41.
2. Maternal and Fetal Experts Committee, Chinese Physician Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Doctor Association, Obstetric Subgroup, Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Association, Society of Perinatal Medicine, Chinese Medical Association, Editorial Board of Chinese Journal of Perinatal Medicine. Proposed management of 2019-novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium // Chin J Perinat Med. – 2020; 23: 73–9.
3. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition) / Wang Laishuan, Shi Yuan, Xiao Tiantian, Fu Jianhua et al. // Annals of Translational Medicine. – 2020. – Vol. 8. №3 (February 2020).
4. Fang F, Luo XP. Facing the pandemic of 2019 novel coronavirus infections: the pediatric perspectives // Chin J. Pediatr. – 2020; 58:81–5. [PubMed].
5. Zhang N, Wang L, Deng X, et al. Recent advances in the detection of respiratory virus infection in humans // J. Med. Virol. – 2020. [Epub ahead of print].
6. О принципах работы перинатального стационара в условиях пандемии коронавируса / Д. К. Ду Ренцо, А. Д. Макацария, В. И. Цибизова, Ф. Капанна, Б. Разеро, Э. В. Комличенко, Т. М. Первунина, Д. Х. Хизроева, В. О. Бицадзе, А. С. Шкода // Вестник РАМН. – 2020;75(1): 83–92. doi: 10.15690/vramn1324.
7. Рекомендации Роспотребнадзора от 9 апреля 2020 г. № 02/6475-2020-32 по использованию и обработке защитной одежды и средств индивидуальной защиты при работе в контакте с больными COVID-19 (подозрительными на заболевание) либо при работе с биологическим материалом таких пациентов. – Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/rek_ros.php
8. Рекомендации Роспотребнадзора от 9 апреля 2020 г. № 02/6509-2020-32 по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях. – Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/rek_ros.php
9. Рекомендации Роспотребнадзора по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди работников – Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/region/korono_virus/rek_ros.ph
10. Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. – Версия 7 от 03.06.2020. – 165 с. – Режим доступа: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/med_covid19
11. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей : метод. рекомендации Минздрава России. версия 2 от 03.07.2020. – 73 с.
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации г. № 198 н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» от 19.03.2020 (с изменениями от 27 марта 2020 г. № 246н): – Режим доступа: <https://rg.ru/2020/03/20/minzdravprikaz198-site-dok.html>
13. Постановление Правительства Российской Федерации № 66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих» от 31 янва-

ря 2020 г. – Режим доступа:
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/000120200203005>

14. Технические руководящие указания ВОЗ. Наименование заболевания, вызванного коронавирусом (COVID-19), и вирусного возбудителя. – Режим доступа:
[https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)