

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ,
РОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, БОЛЕЮЩИХ COVID-19 ЗА ПЕРИОД 2020–2022 гг.**
**ANALYSIS OF THE MORBIDITY OF NEWBORN CHILDREN
BORN TO MOTHERS WITH COVID-19 FOR THE PERIOD 2020–2022**

Ю. С. Герасимович^{1,2}, А. В. Степанцов³, А. Н. Батян¹
Y. S. Gerasimovich^{1,2}, A. V. Stepanov², A. N. Batyan¹

¹ Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь, gerasimovich-yuliya@bk.ru

² ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №3», г. Гомель, Республика Беларусь

³ ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №1»

¹ International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

² State Health Care Institution "Gomel City Clinical Hospital № 3"

³ State Health Care Institution "Gomel City Clinical Hospital № 1"

Первые завозные случаи на территорию нашей страны новой коронавирусной инфекции COVID-19 были зарегистрированы 28 февраля 2020 года. В текущий эпидемический процесс были вовлечены и дети, в том числе новорожденные. Имеющиеся данные в целом указывают на более легкое течение COVID-19 у детей. В эпидемию 2009-2010 г. заболеваемость беременных свинным гриппом, вызванным вирусом A(H1N1) 09 достигала 27,9%. Кроме того, известно, что и SARS-CoV, и MERS-CoV вызывают тяжелые осложнения при беременности, в том числе необходимость в эндотрахеальной интубации и госпитализации в отделение реанимации, а также приводят к почечной недостаточности и смерти. Процент смертности от инфекции SARS-CoV среди беременных составляет до 25%. В настоящее время не существует конкретных рекомендаций для беременных относительно диагностики и лечения COVID-19.

The first imported cases of the new coronavirus infection COVID-19 were registered on February 28, 2020. Children, including newborns, were also involved in the current epidemic process. Available data generally indicate a milder course of COVID-19 in children. During the 2009-2010 epidemic, the incidence of swine influenza caused by the A(H1N1) 09 virus in pregnant women reached 27.9%. In addition, both SARS-CoV and MERS-CoV are known to cause severe complications during pregnancy, including the need for endotracheal intubation and admission to the intensive care unit, as well as leading to kidney failure and death. The mortality rate from SARS-CoV infection among pregnant women is up to 25%. Currently, there are no specific recommendations for pregnant women regarding the diagnosis and treatment of COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, оказание помощи новорожденным, тестирование новорожденных, лечение, факторы риска, профилактика.

Keywords: COVID-19, newborn care, neonatal care, treatment, risk factors, prevention.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2024-1-106-109>

Пандемия COVID-19 продолжает распространяться по всему миру. Заражение COVID-19 в основном происходит воздушно-капельным путем или через прямой контакт с инфицированными больными либо контаминированными поверхностями.

У новорожденных вероятность вертикальной (внутриутробной) передачи инфекции до настоящего времени предполагается, но имеющихся доказательств в поддержку этой гипотезы недостаточно. Текущие данные литературы предполагают, что дети подвергаются воздействию COVID-19 меньше, чем взрослые. Однако новорожденные и младенцы (дети до 1 года) более уязвимы для инфекции SARS-CoV-2, с более высокой вероятностью тяжелого течения заболевания по сравнению с детьми более старшего возраста.

В условиях тяжелой пандемии COVID-19 и относительно низкой заболеваемости у детей наиболее информативную картину для работников системы здравоохранения, участвующих в наблюдении и лечении новорожденных, может дать обзор, сфокусированный на неонатальных случаях инфекции. В данном систематическом обзоре суммируются данные о текущих зарегистрированных случаях неонатальной SARS-CoV-2-инфекции: клинические проявления, диагностические тесты, тактика лечения и прогноз в когорте новорожденных.

Изучение и анализ собственно заболеваемости (всего и по отдельным нозологическим единицам – показатель интенсивности), рисунок 1, рисунок 2, позволил выявить рост заболеваемости в 2 раза.

При анализе структуры всех зарегистрированных заболеваний в 2020 году (удельного веса данного заболевания по отношению ко всем заболеваниям – показателя экстенсивности) выявлено, что пневмония занимает первое место (89,6‰), на втором месте – внутриутробная инфекция (65,5‰), третье место разделили патологии – врождённые аномалии и физиологическая желтуха новорождённых (35,2‰) (рис. 1).

В структуре всех зарегистрированных заболеваний в 2021 году (удельного веса данного заболевания по отношению ко всем заболеваниям – показателя экстенсивности) выявлено, что первое место занимает пневмония (358,9‰), на втором месте – нарушение центральной нервной системы (150,1‰), на третьем месте – COVID-19 (108,5‰) (рис. 2):

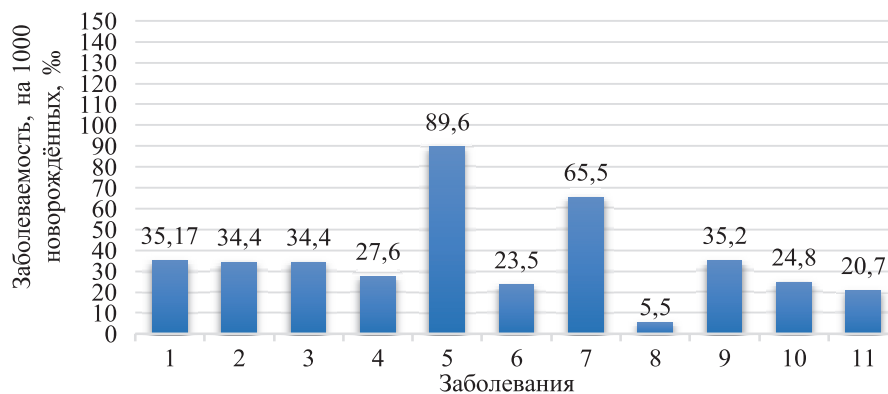


Рисунок 1 – Структура всех зарегистрированных заболеваний в ГУЗ «ГТКБ №3» в 2020 году, на 1000 новорождённых

1. Врождённые аномалии
2. Задержка внутриутробного развития
3. Родовая травма
4. Синдром дыхательных расстройств
5. Пневмония
6. Асфиксия новорождённых
7. Внутриутробная инфекция
8. Гемолитическая болезнь новорождённых
9. Физиологическая желтуха новорождённых
10. Нарушение центральной нервной системы
11. Прочие болезни (из них COVID-19)

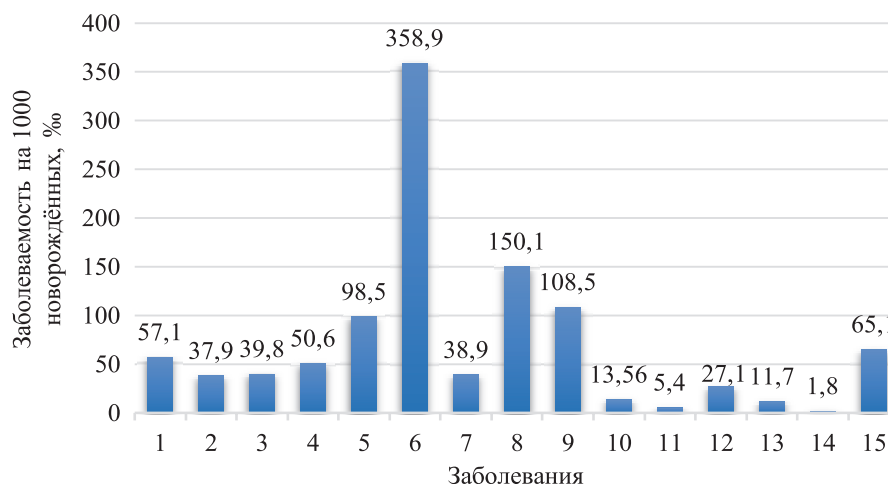


Рисунок 2 – Структура всех зарегистрированных заболеваний в ГУЗ «ГТКБ №3» в 2021 году, на 1000 новорождённых

1. Врождённые аномалии
2. Задержка внутриутробного развития
3. Родовая травма
4. Асфиксия новорождённых
5. Внутриутробная инфекция
6. Пневмония

7. Физиологическая желтуха новорождённых
8. Нарушение центральной нервной системы
9. Синдром дыхательной недостаточности
10. Внутривентрикулярное кровоизлияние
11. Гематологические нарушения
12. Переломы
13. Парез
14. COVID-19
15. Прочие болезни

Анализируя полученные в ходе исследования данные можно сделать заключение о том, что количество случаев пневмоний новорождённых детей в 2020 и 2021 году колебались от 89,6‰ до 358,9‰. В 2022 году 211‰ пневмоний, с учётом, что в январе и феврале 2022 года ГУЗ «ГТКБ №3» работает как инфекционная больница с COVID-19, все остальные месяцы работает в обычном режиме.

С 2020 по 2021 годы заболеваемость коронавирусной инфекцией новорождённых детей растёт, от 6,2‰ до 79,5‰. С января по март 2022 год в ГУЗ «ГТКБ №3» болеющих COVID-19 22,6‰. С апреля 2022 года в ГУЗ «ГТКБ №3» случаев коронавирусной инфекции не обнаружено.

Можно сделать вывод, что количество пневмоний с COVID-19 новорождённых значительно выросло в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, но уменьшилось в 2022 году.

Смертности новорождённых от COVID-19 в ГУЗ «ГТКБ №3» не наблюдалось.

В работе была изучена заболеваемость пневмоний, COVID-19 и прочие болезни новорождённых в ГУЗ «ГТКБ №3» с 2018 по 2022 года.

На рисунке 3 представлена динамика заболеваемости новорождённых детей в ГУЗ «ГТКБ №3» за 2018–2022 годы.

Заболеваемость пневмониями за 2018–2021 годы повышается на общем фоне заболеваемости. С 2021 года отмечается снижение роста заболеваемости пневмонией в 1,25 раза. В пик коронавирусной инфекции в

2021 году, отмечается 79,5‰ болеющих COVID-19 новорождённых. Стоит отметить, что в 2022 году рост коронавирусной инфекции остановился и пошел на убыль и по настоящее время, крайне редко встречается коронавирусная инфекция у новорождённых.

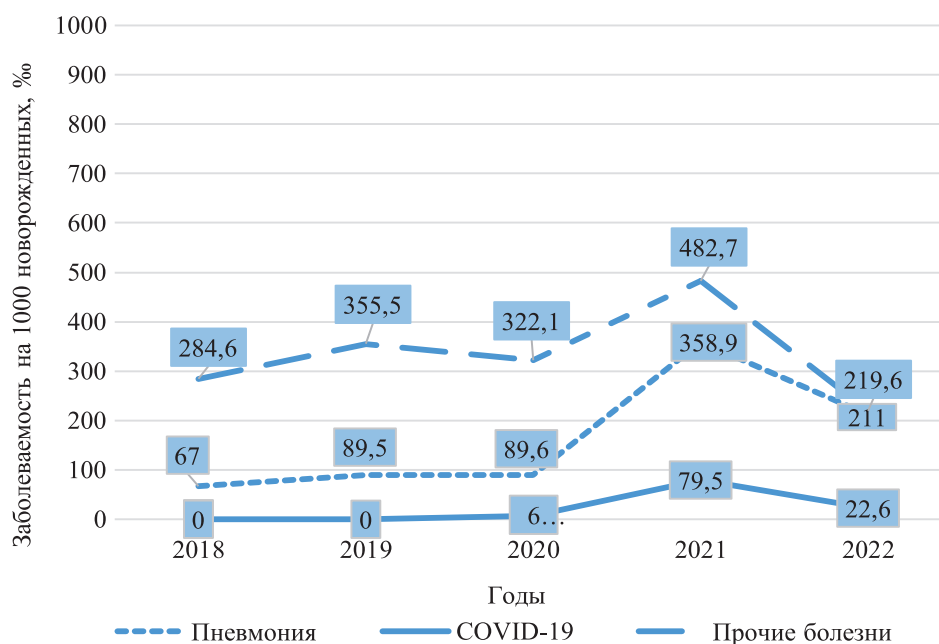


Рисунок 3 – Структура заболеваемости новорождённых на 1000 новорождённых детей за 2018–2022 годы, ‰

Высокая заболеваемость новорождённых, которая сохраняется в последние годы – это результат высокой заболеваемости беременных. Сейчас на 1000 новорождённых детей 219,5 не здоровы. Чаще всего у новорождённых встречается врождённые аномалии, задержка внутриутробного развития, родовые травмы, асфиксии, внутриутробные инфекции, гемолитическая болезнь, физиологическая желтуха, нарушение центральной нервной системы, переломы, парезы и др. Нужно отметить, что на территории Беларуси самые низкие показатели младенческой смертности и с приходом COVID-19 они не изменились.

Анализируя структуру заболеваемости новорождённых детей, было отмечено повышение заболеваемости новорождённых в ГУЗ «ГТКБ №3» в 2 раза в 2018–2022 годы, при условиях, что ГУЗ «ГТКБ №3» в 2020 и 2021 годы работала как инфекционная больница с COVID-19. В 2022 году по сравнению с 2021 годом заболеваемость

пневмоний и COVID-19 снизилась в 1,4 раза, учитывая, что в 2022 году, за исключением января и февраля, стационар работал в обычном режиме.

Клинические симптомы отмечались у большей половины новорожденных в среднем через 5-10 дней. Наиболее частыми симптомами были ринорея, лихорадка, конъюнктивит, гипоксия, проявления со стороны желудочно-кишечного тракта. Большинство новорожденных находились на спонтанном дыхании без дополнительной подачи кислорода. Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила 10 дней.

Почти половина новорожденных имели документально подтвержденный контакт с инфицированными матерями. У четверти новорожденных не было симптомов, у остальных наблюдались легкие симптомы, типичные для острой респираторной вирусной инфекции. Большинство новорожденных оставались на спонтанном дыхании комнатным воздухом и имели благоприятный прогноз при выписке со средней продолжительностью госпитализации 10 дней. Стратегии питания были неоднородными и включали грудное вскармливание, кормление сцеженным молоком или смесью, а также смешанным вскармливанием, что отражает различия в национальных рекомендациях. В то же время данная работа представляет собой предварительный общий обзор клинических данных лечения и ведения новорожденных с коронавирусной инфекцией; для более углубленного понимания особенностей течения коронавирусной инфекции у новорожденных необходимы более крупные эпидемиологические, клинические исследования. На основании анализа заболеваемости новорожденных детей, рожденных от матерей, болеющих COVID-19 за период 2020-2022 годы, можно сделать следующие выводы: на протяжении 2018-2022 годов в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №3» наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости различных патологий, таких как: пневмонии, врожденные аномалии, задержка внутриутробного развития, родовые травмы, асфиксии, внутриутробные инфекции, гемолитическая болезнь, физиологическая желтуха, нарушение центральной нервной системы, переломы, парезы. Число пациентов с впервые установленным диагнозом COVID-19 снизилось в 2 раза, а за период 2023-2024 годы вовсе не установлено данного диагноза. Среднегодовой показатель заболеваемости пневмонией в 2021 году равен 397 на 1106 новорожденных, т.е. заболеваемость пневмонией у новорожденных на 1000 новорожденных составляет 358,9‰ в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №3». В динамике заболеваемости COVID-19 новорожденных детей в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №3» за 2020-2022 годы выражена устойчивая тенденция снижения заболеваемости. Средний показатель заболеваемости COVID-19 в ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница №3» составляет 43,6 на 1060 новорожденных. Около четверти инфицированных новорожденных не имели симптомов, в то время как у большинства наблюдались легкие симптомы, типичные для течения острых респираторных инфекций у детей (например, лихорадка, гипоксия и кашель). Исходя из моих данных новорожденные чаще имели нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта по сравнению с детьми более старшего возраста и взрослыми. Респираторная терапия проводилась в соответствии с клиническим статусом новорожденных, инфицированных коронавирусной инфекцией, при этом большинство из них оставались на самостоятельном дыхании без дополнительной подачи кислорода. Только 1 из 10 новорожденных потребовалась искусственная вентиляция легких, но мы не можем исключить, что потребность в искусственной вентиляции легких была обусловлена сопутствующими заболеваниями (например, недоношенностью).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вэй, М. Новая коронавирусная инфекция у госпитализированных младенцев в возрасте до 1 года в Китае / М. Вэй, Дж. Юань, Ю. Лю [и др.]. // ЯМА. – 2020. – С. 323–1313.
2. Гетцингер, Ф. COVID-19 у детей и подростков в Европе: многонациональное многоцентровое когортное исследование / Ф. Гетцингер, Б. Сантьяго-Гарсия, А. Ногера-Хулиан [и др.]. // Ланцет Детское Подростковое Здоровье. – 2020. – С. 4– 653
3. Всемирная организация здоровья. Заболевание COVID-19 у детей и подростков. Научная сводка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief_Children_and_adolescents-2021.1. – Дата доступа: 30.09.2023.