

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ФГБУ «Ивановский  
научно-исследовательский институт  
материнства и детства имени В.Н. Городкова»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
доктор медицинских наук,  
профессор Малышкина Анна Ивановна

*Малыш*

« 24 » мая 2023г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической ценности диссертационной работы Петровой Ульяны Леонидовны на тему «Влияние перенесенной инфекции во время беременности, вызванной вирусом SARS-CoV-2, на акушерские и неонатальные исходы», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4 Акушерство и гинекология.

#### Актуальность избранной темы диссертации

Первая информация о новой коронавирусной инфекции была получена в конце 2019 года, однако, несмотря на принятые профилактические мероприятия, ее не удалось остановить. В настоящее время вирус продолжает циркулировать, хоть и в меньшем масштабе, что обуславливает дальнейшее изучение SARS-CoV-2 для определения влияния на уязвимые группы населения, к которым общепринято относить беременных, и систематизацию данных. Беременность представляет собой физиологическое состояние, при котором в организме женщины происходит ряд изменений, в том числе в сердечно-сосудистой, дыхательной, иммунной и других системах, что способствует повышенной восприимчивости беременными острых респираторных вирусных инфекций и включает их в группу риска тяжелого течения, ассоциированного с неблагоприятными исходами как для женщины, так и плода. Согласно имеющимся данным, мнение ученого сообщества разделилось: одни считают, что беременные переносят

заболевание тяжелее, а другие наоборот, что инфекция COVID-19 протекает так же, как и у других категорий населения или даже легче. Такое же разнонаправленное отношение касается вопроса внутриутробной передачи вируса.

Омиксные технологии являются современным методом исследования, который позволяет оценить изменения, происходящие в результате воздействия различных факторов, в том числе эпигенетических. В доступной литературе практически нет данных о влиянии вируса SARS-CoV-2 на метаболомный профиль у беременных.

Все вышесказанное обуславливает актуальность данной проблемы и необходимость более глубокого изучения влияния вируса SARS-CoV-2 на беременность и ее исходы с целью предотвращения неблагоприятных акушерских и неонатальных исходов в будущем.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Глубокий анализ анамнестических данных позволил диссертанту определить факторы, ассоциированные с повышенной восприимчивостью инфекцией, а также выявить ряд факторов, которые связаны с тяжелым течением COVID-19, в том числе ассоциированные с летальным исходом.

В работе показано, что перенесенная новая коронавирусная инфекция во время беременности связана с преждевременными и ранними своевременными родами, а тяжелое течение заболевания ассоциировано с индуцированными преждевременными оперативными родами, антенатальной гибелью плода, более низкими оценками по шкале Апгар на 1 и 5 минутах. Госпитализация в стационар при прогрессировании инфекции на 7 и более дней от начала заболевания (поздняя госпитализация) связана с увеличением объема поражения легочной ткани и уменьшением количества дней от госпитализации до летального исхода.

Оценка неонатальных исходов выявила более высокую неонатальную заболеваемость (геморрагический синдром, церебральные кисты, межпредсердные сообщения, инфекция специфичная для перинатального периода) у новорожденных, чьи матери переболели COVID-19 во время беременности. Несмотря на неспецифические поражения плаценты, риск вертикальной трансмиссии вируса низкий и встречается в единичных случаях.

Описан иммунологический состав грудного молока у женщин, переболевших COVID-19 в различные триместры.

Метаболомный профиль плазмы венозной и пуповинной крови в острую фазу новой коронавирусной инфекции имеет схожий состав с метаболомным профилем пациенток с преэклампсией и задержкой внутриутробного развития, а аминокислотный состав этих же биологических сред у пациенток с перенесенной инфекцией во время беременности не восстанавливается к моменту родов даже при инфицировании в I триместре. При этом ряд изменений носит взаимозависимый характер в системе «мать-плод».

### **Научно-практическая значимость полученных результатов**

Результаты исследования имеют важное значение для практического здравоохранения, так как на основании полученных данных выявлена когорта пациенток, которая подвержена высокому риску инфицирования вирусом SARS-CoV-2 во время беременности и тяжелому течению инфекции. Перенесенная инфекция COVID-19 во время беременности в бессимптомной, легкой и среднетяжелой степени не вызывает тяжелых аномалий развития, в том числе при инфицировании в I триместре, а также не связана с летальным исходом для новорожденного. Плацента защищает плод/новорожденного от вируса SARS-CoV-2 в подавляющем большинстве случаев, однако изменения в результате перенесенной новой коронавирусной инфекции во время беременности могут приводить к ее функциональным

нарушениям, которые могут вызвать дистресс - синдром плода во время родов, что требует непрерывного кардиотокографического контроля за состоянием плода. Новорожденные у матерей, беременность которых осложнилась инфекцией COVID-19 в бессимптомной, легкой и среднетяжелой форме, входят в группу риска по рождению недоношенными, неонатальной заболеваемости, госпитализации в отделение патологии новорожденных, а согласно аминокислотному профилю пуповинной крови требуют включения в группу риска по нарушению нервно-психического развития. Описанный иммунологический состав грудного молока родильниц, инфицированных SARS-CoV-2 во время беременности, характеризуется наличием иммуноглобулинов против вируса SARS-CoV-2, что определяет его ценность в защите новорожденного от новой коронавирусной инфекции.

На основании проведенного исследования разработан алгоритм ведения беременности, осложненной новой коронавирусной инфекцией.

#### **Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Достоверность результатов не вызывает сомнений и подтверждается продуманным дизайном исследования, достаточным количеством пациенток, включенных в исследование (590), а также полученными результатами, на основании использования современных методов обследования и грамотной статистической обработкой данных с применением специальных лицензированных программ. В ходе исследования проанализирован большой объем отечественной и зарубежной литературы о влиянии новой коронавирусной инфекции на течение беременности и ее исходы. Выводы и практические рекомендации соответствуют содержанию работы, закономерно вытекают из полученных результатов и не противоречат данным современной научной литературы.

## **Структура и объем диссертации**

Диссертация изложена в классической форме на 256 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, глав собственного исследования, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Работа иллюстрирована 65 рисунками и 95 таблицами. Библиографический указатель включает 17 работ на русском и 222 на английском языках.

Оформление диссертационного исследования соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям.

## **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Разработанный на основании полученных результатов алгоритм ведения пациенток, беременность которых осложнилась новой коронавирусной инфекцией, внедрен в практическую деятельность акушерских отделений ФГБУ «НМИЦ АГП им. академика В.И. Кулакова» Минздрава России, а также может быть рекомендован к использованию в клинической практике врачей акушеров-гинекологов амбулаторного и стационарного звена.

Выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, могут быть использованы в учебном процессе клинических кафедр акушерства и гинекологии и смежных специальностей, а также включены в образовательные программы для профильных слушателей на факультетах дополнительного профессионального образования и курсов повышения квалификации.

Принципиальных замечаний по содержанию диссертации нет.

## **Соответствие автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертационной работы: подробно описаны дизайн исследования, представлены положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации, что позволяет оценить новизну исследования, а также ее

практическую и научную значимость. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

### **Публикации по теме диссертации**

Материалы диссертационного исследования отражены автором в 9 печатных работах, в том числе иностранных, из которых 7 статьей опубликованы в научных журналах, рецензируемых ВАК.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Петровой Ульяны Леонидовны на тему «Влияние перенесенной инфекции во время беременности, вызванной вирусом SARS-CoV-2, на акушерские и неонатальные исходы» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований сформулированы и обоснованы научные положения, которые могут быть квалифицированы как решение научной задачи – разработка акушерской тактики и оценка акушерских и неонатальных исходов у пациенток, переболевших COVID-19 во время беременности, на основании клинико-лабораторных исследований, в том числе изучения метаболомного профиля в системе «мать – плацента-плод».

Диссертационная работа Петровой Ульяны Леонидовны соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями в редакциях постановлений Правительства Российской Федерации), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а диссертант Петрова Ульяна Леонидовна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации Петровой Ульяны Леонидовны на тему «Влияние перенесенной инфекции во время беременности, вызванной вирусом SARS-CoV-2, на акушерские и неонатальные исходы», представленной на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук по специальности 3.1.4 Акушерство и гинекология обсужден и одобрен на совместном заседании кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии и отдела акушерства и гинекологии федерального государственного бюджетного учреждения "Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № «20» от 24 мая 2023 года).

Заведующая кафедрой акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии, заведующая отделом акушерства и гинекологии федерального государственного бюджетного учреждения "Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор (специальность 3.1.4. Акушерство и гинекология)

Панова Ирина Александровна

«24» мая 2023 г.

153045, г. Иваново, ул. Победы, д. 20.  
Тел: 8 (4932) 351846, e-mail: [ivniimid@inbox.ru](mailto:ivniimid@inbox.ru)  
Официальный сайт: [www.niimid.ru](http://www.niimid.ru)

