

## ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ГРУППЫ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ И С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ COVID-19

### FEATURES OF MANAGEMENT OF PREGNANT WOMEN AT RISK OF INFECTION AND WITH CONFIRMED COVID-19

**N. Rukhlyada  
T. Libova  
T. Prohorovich  
I. Vorobtsova**

*Summary.* New coronavirus infection (coronavirus, coronavirus infection) — a group of diseases caused by a new coronavirus (2019-nCoV), has presented health professionals and doctors with difficult tasks related to the rapid diagnosis and clinical management of patients with this infection. Currently, information about the epidemiology, clinical features, prevention and treatment of this disease is limited. So far, we still don't have complete information about how COVID-19 affects the baby and mother during pregnancy and childbirth. But there are world facts, and they are sad. To prevent this from happening in the Russian Federation, we have developed recommendations for the management of pregnant patients. The COVID-19 pandemic is a COVID-19 coronavirus infection pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. It began with the discovery in late December 2019 in the city of Wuhan, Hubei province of Central China, of the first cases of pneumonia of unknown origin in local residents associated with the local animal and seafood market of huangan. On December 31, 2019, the Chinese authorities informed the world health organization (who) of an outbreak of unknown pneumonia. Since January 22, the city of Wuhan has been closed for quarantine; since January 24. The surrounding urban districts have been closed. The virus was detected in all administrative divisions of China at the provincial level. As of may 9, 4,044,797 cases of infection in 212 countries and territories have been confirmed, 277,089 deaths, 1,405,050 people have recovered, the fatality rate for all registered completed cases is 16%, and for all registered cases — 6.9%.

*Keywords:* coronavirus infection, pregnancy, childbirth, perinatal loss, miscarriage.

**Рухляда Николай Николаевич**

Д.м.н., Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет  
nickolasr@mail.ru

**Либова Татьяна Александровна**

К.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет  
libova@mail.ru

**Прохорович Татьяна Ивановна**

К.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет  
tatyana.prohorovich@yandex.ru

**Воробцова Ирина Николаевна**

К.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет  
ririna-1979@yandex.ru

*Аннотация.* Новая коронавирусная инфекция (коронавирус, коронавирусная инфекция) — группа заболеваний, вызванных новым коронавирусом (2019-nCoV), поставило перед специалистами в области охраны здравоохранения и врачами трудные задачи, связанные с быстрой диагностикой и клиническим ведением больных с этой инфекцией. В настоящее время сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении этого заболевания ограничены. До сих пор у нас все еще нет полной информации о том, как влияет COVID-19 на ребенка и мать во время беременности и родов. Но есть мировые факты, и они печальные. Чтобы не допустить подобного в РФ, нами разработаны рекомендации по ведению беременных пациенток. Пандемия COVID-19 — пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2. Началась с обнаружения в конце декабря 2019 года в городе Ухане провинции Хубэй центрального Китая первых случаев пневмонии неизвестного происхождения у местных жителей, связанных с местным рынком животных и морепродуктов Хуанань. 31 декабря 2019 года власти Китая проинформировали о вспышке неизвестной пневмонии Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ). С 22 января город Ухань был закрыт на карантин; с 24 января — прилегающие к Уханю городские округа. Вирус был зафиксирован во всех административных образованиях Китая провинциального уровня. По данным на 9 мая, подтверждено 4 044 797 случаев заражения в 212 странах и территориях, 277 089 летальных исходов, 1 405 050 человек выздоровело, летальность от всех зарегистрированных завершившихся случаев заражения составляет 16%, а от всех зарегистрированных случаев — 6,9%.

*Ключевые слова:* коронавирусная инфекция, беременность, роды, перинатальные потери, невынашивание.

**В** настоящее время все ученые мира внимательно следят за ходом пандемии коронавируса-19. [1,2].  
Случаи инфицирования COVID-19 беременных, обнаруженные в РФ, и распространение заражения от человека к человеку представляет особый риск у пациенток с данной инфекцией. В связи с этим работает горячая линия, и создаются специализированные центры по контролю и профилактике заболеваний новой коронавирусной инфекцией (2019-nCoV). [2]

Несмотря на проводимые исследования, до сих пор очень мало информации о вирусном поражении, особенно о его воздействии на беременных женщин и новорожденных. Не разработаны алгоритмы и конкретные рекомендации для населения относительно течения или лечения COVID-19. [3,8]

Основным составляющим в профилактике распространения и заражения COVID-19 является рекомендации по передвижениям людей. В связи с введенным ныне на территории РФ карантином, удалось ограничить нахождение беременных в условиях одного региона, однако, учитывая миграцию населения, необходимо четко отслеживать контакты и перемещения каждой женщины.

Имеющиеся в настоящее время мировые данные по COVID-19 не указывают на то, что беременные женщины подвергаются повышенному риску. Однако известно, что они подвергаются большему риску заболеваемости другими респираторными инфекциями, такими как грипп и ОРВИ. Беременность, характеризующаяся естественным снижением иммунитета, зачастую сопровождается тяжелым течением вирусных инфекций, приводящим к летальным исходам.

Таким образом, беременные женщины должны рассматриваться как группа риска для COVID-19.

Основной момент тактики ведения данных пациенток — показания к госпитализации.

Все беременные пациентки с подозрением на наличие коронавирусной инфекции должны быть госпитализированы в специализированный стационар. Так же все врачи и средний медперсонал должны быть незамедлительно и полностью информированы о предполагаемом прибытии беременной, с подтвержденным COVID-19, или контактной по данному заболеванию. [5,7]

Осмотр пациентки должен проводиться в боксированной одноместной палате. Всем медицинским работникам, входящим в палату пациента с подтвержденным или подозреваемым COVID-19 необходимо соблюдать стандартные меры предосторожности при

контактном и воздушно-капельном путях передачи инфекции.

### Алгоритм обследования

В первую очередь необходимо оценить общее состояние беременной женщины. Лихорадка свыше 38 градусов, при сочетании с кашлем, затрудненным дыханием или симптомами гастроэнтерита, сразу должна насторожить врача в плане наличия коронавирусной инфекции. [1,6,7]

Для того чтобы полностью оценить степень тяжести заболевания необходимо ответить на следующие вопросы.

При отсутствии данных симптомов, необходимо перейти к следующему этапу и оценить наличие сопутствующей соматической патологии.

К отягощающим факторам коронавирусной инфекции у беременных относятся хронические заболевания, такие как гипертония, сахарный диабет, бронхиальная астма, ВИЧ, хроническая патология сердечно-сосудистой системы, хроническая почечная и печеночная недостаточность, антифосфолипидный синдром, а так же беременные с ослабленным иммунитетом, включая состояние после лечения онкологических заболеваний, тяжелое ожирение (индекс массы тела более 40).

Беременные с неотягощенным соматическим анамнезом относятся к группе низкого риска развития тяжелых осложнений коронавирусной инфекции.

В этом случае оправдано нахождение пациенток в домашних условиях, с тщательным контролем за самочувствием больной.

Беременные с отягощенным соматическим анамнезом должны проходить тщательную оценку состояния дыхательной системы, физикальный осмотр, инструментальное обследование (ЭКГ, пульсметрия, КТГ, ультразвуковое исследование плода, доплерометрическое исследование в соответствии с гестационным сроком), а так же компьютерная томография и обзорная рентгенография органов грудной клетки с использованием средств защиты плода при необходимости. Лабораторные методы диагностики у беременных и рожениц не отличаются от стандартных методов, приемлемых для взрослых пациентов: клинический анализ крови, лейкоцитарная формула, биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, мочевины, креатинин, билирубин, глюкоза), С-реактивный белок, коагулограмма, кислотно-основное состояние, Д-димер, общий анализ мочи.

Таблица 1. Опросник беременных женщин с подозрением или наличием COVID-19

Симптом / Sign	Варианты ответа/ Answer variant
Есть ли у пациентки трудности с дыханием или одышка? Does the patient have difficulty breathing or shortness of breath?	Да/Нет Yes/No
Пациентка не может пересечь комнату не задыхаясь? The patient can't cross the room without gasping for breath?	Да/Нет Yes/No
Пациентка не может завершить предложение не задыхаясь? The patient can't complete a sentence without gasping for breath?	Да/Нет Yes/No
Жалуется ли пациентка на чувство тяжести в грудной клетке, боль и кашель? Does the patient complain of a feeling of heaviness in the chest, pain, and cough?	Да/Нет Yes/No
Ощущает ли пациентка чувство жара и/или головокружение? Does the patient feel hot and / or dizzy? Does the patient have a loss of taste and smell	Да/Нет Yes/No
Имеются ли у пациентки признаки обезвоживания? Does the patient show signs of dehydration?	Да/Нет Yes/No
Пациентка не может адекватно общаться с персоналом? The patient cannot communicate adequately with the staff?	Да/Нет Yes/No
Имеется ли у пациентки головная боль? Does the patient have a headache?	Да/Нет Yes/No
Имеется ли у пациентки потеря вкуса и обоняния Does the patient have a loss of taste and smell	Да/Нет Yes/No

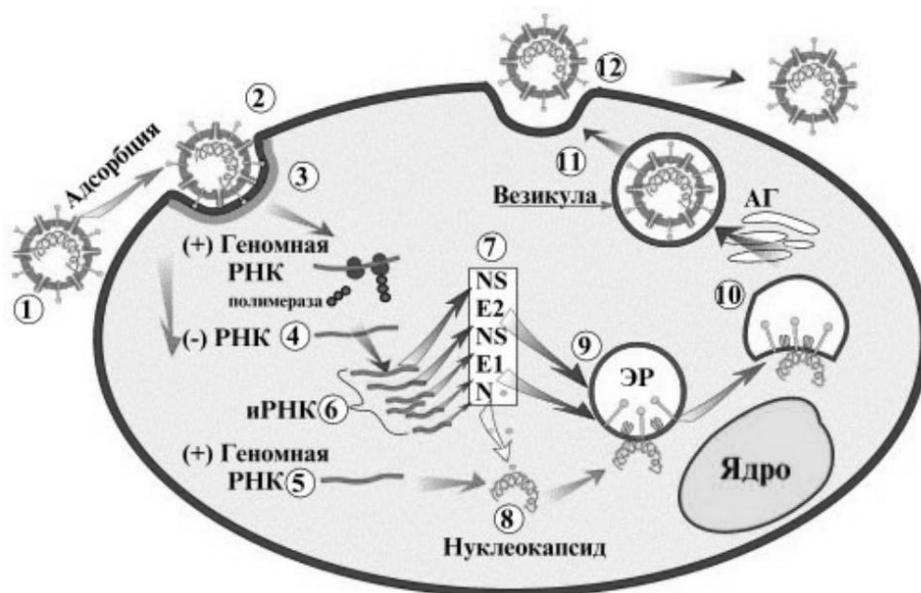


Рис. 1. Схема репликации COVID-19

Основным осложнением беременности у женщин с COVID-19 по данным мировой литературы являлось невынашивание. Вопрос об этиологической роли вирусной инфекции широко дискутируется в литературе. Одни исследователи считают, что инфекция — одна из наиболее значимых причин прерывания беременности. Так же чрезвычайно много работ посвящено ее роли в этиологии преждевременных родов и преждевременного излития околоплодных вод. Вирусные заболевания во время

беременности могут приводить к анэмбрионии, неразвивающейся беременности, самопроизвольным выкидышам, антенатальной гибели плода, к порокам развития плода (совместимым и несовместимым с жизнью). Большое значение, в характере нарушений, вызванных вирусной инфекцией, имеет срок беременности, в котором произошло внутриутробное инфицирование. Чем меньше срок беременности, тем выше вероятность формирования грубых пороков развития плода. В настоящее

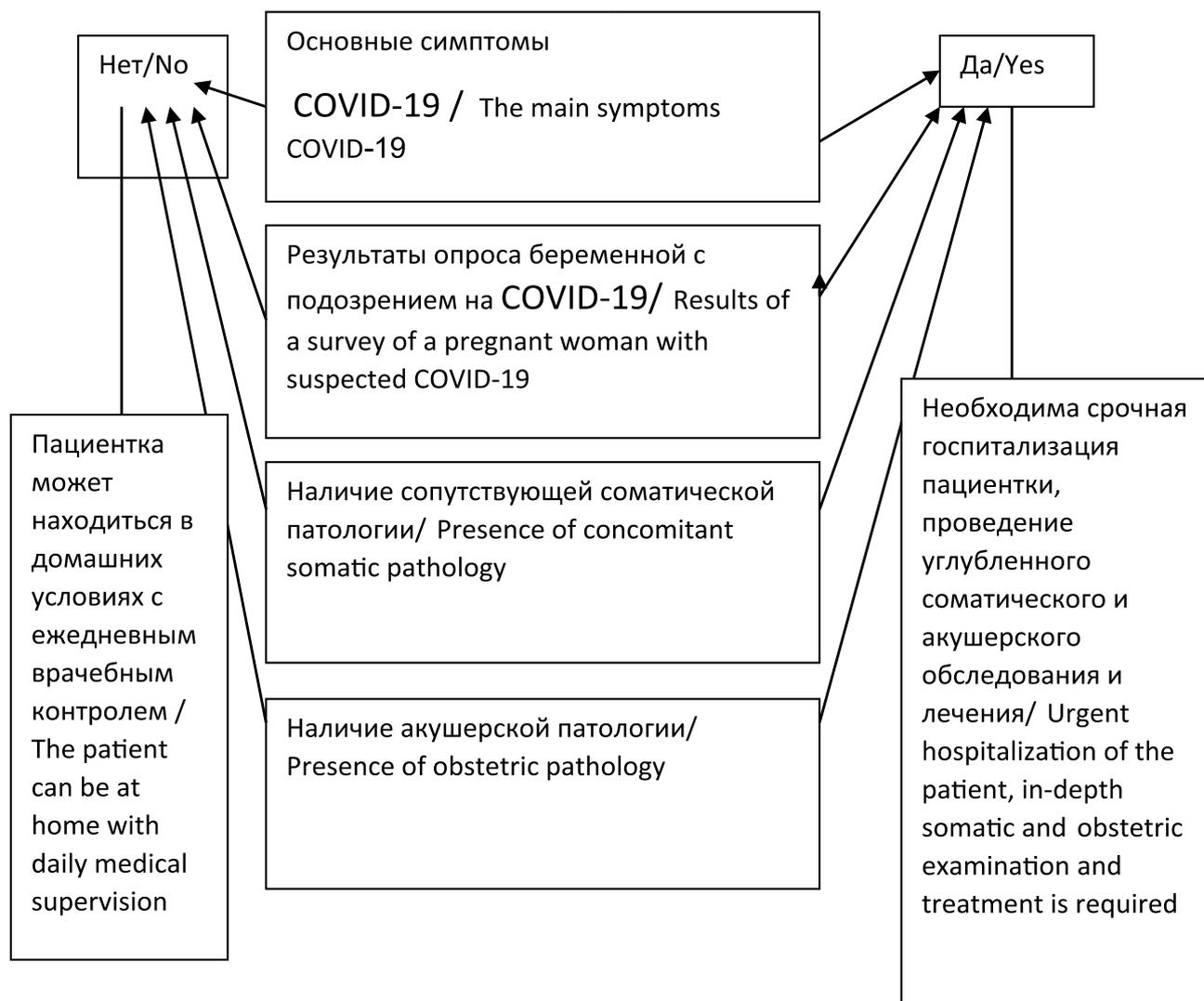


Схема 1. Алгоритм ведения беременных женщин с подозрением или наличием COVID-19

время установлено, что вирусы могут передаваться плоду несколькими путями, но наибольшее значение имеет трансплацентарный путь передачи инфекции. Неблагоприятные исходы беременности — преждевременные роды были зарегистрированы в США у беременных, положительных на COVID-19. Однако, не до конца изучено, были ли связаны эти исходы с материнской инфекцией или имели другую этиологию. Так же открытым остается вопрос влияния COVID-19 на плод. В исследуемой группе младенцев от матерей, инфицированных COVID-19, опубликованной в рецензируемой литературе, ни один из них не получил положительного теста на COVID-19.

Однако, все новорожденные, рожденные от матерей с подтвержденным COVID-19, должны входить в группу риска по инфицированию и их необходимо изолировать в соответствии с руководством по профилактике инфекций и борьбе с ними.

Чтобы снизить риск передачи вируса, вызывающего COVID-19 от матери к новорожденному, учреждения должны рассмотреть вопрос о временной изоляции родильницы, инфицированной COVID-19 до полной нормализации показателей. На сегодняшний день нет данных, доказывающих наличие вируса в грудном молоке женщин, инфицированных COVID-19. В настоящее время главная проблема заключается не в том, может ли вирус передаваться через грудное молоко, а в том, может ли инфицированная мать передавать вирус воздушно-капельным путем в период грудного вскармливания. Дети матерей с подтвержденным COVID-19 или с симптомами инфицирования должны быть переведены на искусственное вскармливание или на питание сцеженным, со всеми предосторожностями, молоком. При выписке послеродовых женщин должны соблюдаться рекомендации, описанные в алгоритме по диспансеризации пациенток с COVID-19.

Таким образом, разработанный нами алгоритм обследования беременных с COVID-19 рекомендован для ознакомления практикующим акушерам-гинекологам и врачам смежных специальностей. Наши рекоменда-

ции разработаны для родильных домов, а так же для медицинских учреждений, оказывающих акушерско-гинекологическую помощь беременным женщинам группы риска инфицирования и с подтвержденным COVID-19.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временные рекомендации. Дата публикации: 25 января 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/426206/RUS-Clinical-Management-of-Novel\\_CoV\\_Final\\_without-watermark.pdf?ua=1](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/426206/RUS-Clinical-Management-of-Novel_CoV_Final_without-watermark.pdf?ua=1) (дата обращения 17.06.2020 г.)
2. Coronavirus (Covid-19). [Электронный ресурс]. URL: <https://coronavirus-monitor.ru> (дата обращения 17.06.2020 г.)
3. Alserahi H., Wali G., Alshukairi A., Alraddadi B. Impact of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome. BMC Infect Dis. 2016; 16: 105–108.
4. Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm. <https://doi.org/10.1111/eci.13209>. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eci.13209>
5. Gu J., Han B., Jian Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. Gastroenterology. 2020. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.054>
6. Cao B., Wang Y., Wen D. et al. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. New England Journal Medicine. 2020; DOI: 10.1056/NEJMoa2001282.
7. Zhang L., Lin D., Sun X. et al. Crystal structure of SARS-CoV-2 main protease provides a basis for design of improved  $\alpha$ -ketoamide inhibitors. Science. 2020. doi. 10.1126/science.abb3405.
8. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. О новой коронавирусной инфекции. [Электронный ресурс]. URL: [https://rosпотреbnadzor.ru/region/korono\\_virus/punkt.php](https://rosпотреbnadzor.ru/region/korono_virus/punkt.php) (дата обращения 17.06.2020 г.)

© Рухляда Николай Николаевич ( [nickolasr@mail.ru](mailto:nickolasr@mail.ru) ), Либова Татьяна Александровна ( [libova@mail.ru](mailto:libova@mail.ru) ),  
Прохорович Татьяна Ивановна ( [tatyana.prohorovich@yandex.ru](mailto:tatyana.prohorovich@yandex.ru) ), Воробцова Ирина Николаевна ( [ririna-1979@yandex.ru](mailto:ririna-1979@yandex.ru) ).  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»