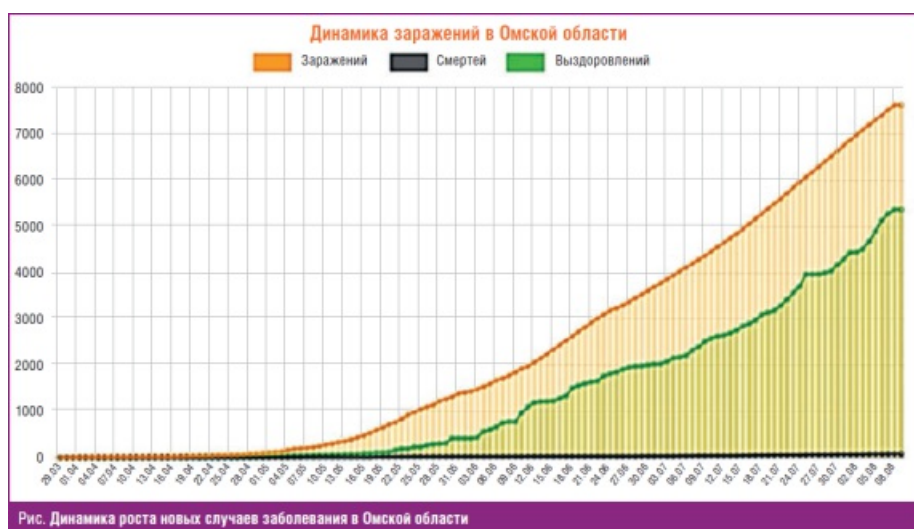


Амбулаторные подходы к лечению новой коронавирусной инфекции у беременных и кормящих женщин

А. В. Мордык, К. Ю. Самсонов, Л. В. Пузырева, Н. В. Багешева

Резюме. Проблема лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных и кормящих женщин является актуальной проблемой мирового здравоохранения. По данным зарубежных авторов (Mantlo E., Bukreyeva N., Maruyama J., Paessler S., Huang C. Antiviral activities of type I interferons to SARS-CoV-2 infection. Antiviral Res. 2020 Jul; 179: 104811) рекомбинантный интерферон α активен в отношении нового коронавируса *in vitro* на модели культуры клеток Vero и SARS-CoV-2 (COVID-19). SARS-CoV-2 (COVID-19) чувствителен к рекомбинантному интерферону α -2b, но для достижения терапевтического эффекта требуются высокие концентрации в сыворотке крови (более 300 МЕ/мл), которые достигаются при системном введении более 3 000 000 МЕ рекомбинантного интерферона α -2b. В статье проводится анализ клинических симптомов и эффективности терапии новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных и кормящих женщин в амбулаторной практике большими дозами интерферона α -2b (по решению консилиума врачей). Авторы установили, что комплексная терапия большими дозами интерферона α -2b инфекция COVID-19 у беременных течет относительно благоприятно и заканчивается выздоровлением. У кормящих женщин, не работающих по причине отпуска по уходу за ребенком, новая коронавирусная инфекция имела невыраженные клинические симптомы, сопровождалась развитием пневмоний (МСКТ I–II) с нераспространенным поражением легких. В качестве базисной терапии так же, как и беременным, им назначались высокие дозы рекомбинантного интерферона α -2b и β -лактамоного антибиотика, чтобы не допустить утяжеления состояния. Данная терапия позволяла избежать осложнений и купировать явления поражения бронхиального дерева.

Эпидемиологическая ситуация в мире, вызванная новым штаммом коронавируса SARS-CoV-2, продолжает оставаться напряженной, и новая коронавирусная инфекция COVID-19 начала свое распространение по территории Российской Федерации. Динамика роста новых случаев заболевания в Омской области (рис. 1) носит характер экспоненциального роста: на момент написания данной статьи в Омской области выявлено 7637 случаев заболевания, количество выздоровевших составило 5374 пациента, суммарное число летальных исходов по области – 85 случаев, показатель летальности составил 1,12% [1].



Особую тревогу вызывают случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией у беременных. Имеющиеся в настоящее время литературные данные не позволяют сделать полноценный вывод о более тяжелом клиническом течении заболевания у беременных в сравнении с общей популяцией страдающих COVID-19 [2, 3]. Так, например, проведенное ретроспективное одноцентровое исследование всех беременных женщин с COVID-19, которые были госпитализированы в больницу Тунцзи в г. Ухане (КНР), показало, что фетальные и неонатальные исходы тех беременных женщин, которые заразились на поздних сроках беременности, в клиническом плане являются хорошими, поскольку эти результаты достигаются с помощью интенсивных методов диагностики и контроля распространения инфекции [4]. Вместе с тем в другой работе иностранных исследователей в результате изучения эпидемиологических и клинических особенностей у детей, инфицированных вирусом SARS-CoV-2, при суммировании перинатальных исходов новорожденных, инфицированных новым коронавирусом во внутриутробном периоде, авторами было сделано предположение о возможности вертикальной передачи вируса от матери плоду [5]. В литературе описаны случаи выявления с помощью метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) антигенов вируса SARS-CoV-2 в грудном молоке в лактационном периоде [6]. Однако в образцах амниотической жидкости и в

плаценте, по известным данным на сегодняшний день, собственно вируса SARS-CoV-2 или его антигенных компонентов обнаружено не было [7]. И все же анализ литературных источников 2020 г., посвященных проблеме беременных с COVID-19, показал, что риск возникновения тяжелых осложнений у беременных возможен, равно как и резкое ухудшение течения заболевания вплоть до критического уровня, на фоне стабильной клинической картины [8, 9]. Как правило, неонатальные случаи инфицирования вирусом SARS-CoV-2 с развитием клинической картины инфекции COVID-19 были выявлены при тесном контакте новорожденного с зараженной матерью или третьими лицами. Эти факты официально подтверждены Центром по контролю за заболеваниями в США (Center for Disease Control – CDC), в документах которого сказано, что во время беременности риск передачи коронавируса от матери к ребенку крайне низок, однако заражение новорожденного возможно при контакте с больным COVID-19 или бессимптомным вирусоносителем SARS-CoV-2 [10]. Данные сведения являются чрезвычайно важными для построения адекватной системы оказания квалифицированной медицинской помощи беременным, инфицированным новым коронавирусом.

Согласно Методическим рекомендациям Минздрава России «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19» [11], в стране разработаны принципы маршрутизации данных контингентов больных, определены основные параметры лабораторной диагностики и терапии как на госпитальном этапе, так и в амбулаторной практике. Ранжирование всех случаев заболевания инфекцией COVID-19 у беременных осуществляется в соответствии с действующими нормативами и подразумевает следующие критерии оценки каждого случая заболевания: подозрительный, вероятный, подтвержденный [12]. Среднетяжелые и тяжелые формы COVID-19 у беременных требуют обязательной госпитализации. При легких формах инфекции беременные могут наблюдаться в амбулаторных условиях без потенциального ущерба для их семей. Эти подходы заложены в общемировую концепцию и сформулированы в соответствующих отечественных и зарубежных официальных нормативных документах [11, 13]. Напротив, пациентки с предполагаемым диагнозом должны быть помещены в лечебные учреждения, оснащенные специальными помещениями для изоляции, возможно с отрицательным атмосферным давлением и снабженные средствами индивидуальной защиты (СИЗ) [11]. В июне-июле 2020 г. в учреждениях здравоохранения Омской области изменились подходы к диагностике ОРВИ. Не каждый случай ОРВИ требовал соответствующего обследования на COVID-19. Госпитализация при ОРВИ перестала быть обязательной и осуществлялась только при диагностировании пневмонии с большим объемом поражения (более 50% по данным МСКТ органов грудной клетки – ОГК). И в этот период развитие клинической симптоматики ОРВИ у беременной женщины не считалось подозрением на COVID-19, участковые терапевты самостоятельно лечили развившиеся случаи инфекции, не сопровождающиеся одышкой и снижением показателей сатурации.

В этой связи нами было решено проанализировать случаи развития ОРВИ у беременных и кормящих женщин за июнь-июль 2020 г., впоследствии расцененные как новая коронавирусная инфекция, с оценкой клинической симптоматики и результатов лечения.

Целью данного исследования было провести анализ клинических симптомов и эффективности терапии новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных и кормящих женщин в амбулаторной практике.

Материалы и методы исследования

Исследование носило наблюдательный и описательный характер. В группу исследования вошли 5 беременных, заболевших ОРВИ в период с июня по июль 2020 г., а также 4 женщины в лактационном периоде (кормящие матери), заболевшие пневмониями в тот же период времени. Средний возраст беременных составил $31,2 \pm 2,9$ года, из них одна — первобеременная, 4 пациентки были повторно беременные, при этом у двух из них это была вторая беременность (первая закончилась родами), у одной пациентки — третья беременность (одни роды и один выкидыш), у одной пациентки — четвертая беременность (в анамнезе трое родов). Срок гестации составлял от 15 до 32 недель. Средний возраст кормящих матерей, включенных в исследование, составлял $33,7 \pm 6,2$ года. Средний возраст грудных детей составил $5,2 \pm 3,8$ месяца. В качестве средств терапии у беременных и кормящих грудью пациенток с ОРВИ был выбран препарат рекомбинантного интерферона α -2b с антиоксидантами — аскорбиновой кислотой и токоферола ацетатом (Виферон®) в форме ректальных суппозиторий в дозе 3 000 000 ME 2 раза в день курсом 10 дней. Данный выбор базировался на современных литературных данных по решению консилиума врачей. Так, проведенный критический обзор лекарственных средств, применяемых при лечении инфекции COVID-19, показал, что интерфероны I типа — IFN-alpha (IFN), обладающие широким спектром противовирусной активности в отношении РНК-вирусов, стимулируя адаптивный иммунный ответ хозяина, могут быть полезны при клиническом лечении COVID-19 как самостоятельно, так и в комбинации с другими противовирусными препаратами [14]. Данный вывод авторов основывается на работах E. Mantlo и соавт. (2020), которые в эксперименте *in vitro* продемонстрировали, что вирус SARS-CoV-2 чувствителен к IFN-alpha, репликация вируса при этом ингибируется в концентрациях, которые клинически достижимы у пациентов [15]. Кроме того, в исследовании B. P. Yazdani и соавт. (2012) показано, что IFN-alpha существенно не увеличивает риск развития пороков развития, выкидышей, мертворождений или преждевременных родов и его применение в рекомендуемых дозах абсолютно безопасно [16]. Также в свое время отечественные авторы доказали, что усиление цитотоксичности NK-клеток, стимуляция синтеза иммуноглобулинов различных классов, активация механизмов нейтрофильного фагоцитоза в реализации не только противовирусных, но и бактериостатических/бактерицидных

эффектов невозможны без использования препаратов рекомбинантного интерферона α [17–19]. Назначение рекомбинантного интерферона α -2b с антиоксидантами в форме ректальных суппозиторий сочеталось с применением антибактериальных препаратов: препаратами выбора были джозамицин (Вильпрафен), назначаемый по 1000 мг 2 раза в день, или амоксициллин/клавулановая кислота — по 625 мг 3 раза в день, при этом назначение джозамицина считалось предпочтительным ввиду отсутствия послабляющего эффекта, связанного с усилением перистальтики кишечника, характерного для клавулановой кислоты. Выбор антибиотиков и способа их введения осуществлялся нами в соответствии с п. 4.8 действующего нормативного документа — методических рекомендаций Минздрава России «Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19 (версия 2.0 от мая 2020 г.)» [11].

Результаты исследования

У беременных, включенных в исследование, клиническое течение ОРВИ в 4 случаях было острым, сопровождающимся повышением температуры тела до фебрильных цифр, слабостью, отсутствием аппетита. Пятая беременная пациентка отличалась от других (о ней информация дана ниже по тексту). Ранний симптом — аносмия (потеря обоняния) — был зарегистрирован у одной беременной пациентки. В первые дни заболевания других симптомов не отмечалось. При этом у трех женщин не был установлен источник заражения, одна из них заболела одновременно со своей матерью 63 лет, у которой заболевание протекало легко, сопровождалось невысокой субфебрильной лихорадкой, аносмией, выраженной слабостью, потерей аппетита. Клиническая симптоматика данной пациентки подверглась регрессии в течение 5–8 дней. У одной из четырех женщин предположительным источником заражения стал супруг, заболевший на 5 дней раньше. У больного диагностирована двусторонняя пневмония, наблюдалось поражение легочной ткани в объеме 18%, ПЦР-анализ на вирус SARS-CoV-2 был отрицательным. На 7-й день болезни в крови у пациента обнаружены антитела IgM и IgG к вирусу SARS-CoV-2, референтные значения которых составили 9,2 и 6,7 МЕ/мл соответственно. Все беременные обратились к участковому терапевту, работающим был открыт больничный лист, выставлен диагноз ОРВИ, ПЦР-анализ на антигены к вирусу SARS-CoV-2 не проводился. Одновременно пациентки обратились к пульмонологу в частные медицинские центры. В качестве терапии им был назначен интерферон α -2b с антиоксидантами — витаминами С и Е (Виферон®) в виде ректальных суппозиторий в дозе 3 000 000 МЕ 2 раза в день, одновременно назначались антибактериальные препараты, трем пациенткам — джозамицин, одной — амоксициллин/клавуланат. При этом на терапию интерфероном α -2b согласились все пациентки, антибактериальный препарат одновременно согласились принимать 2 пациентки, 2 беременные женщины воздержались от приема антибактериального препарата.

Нормализация температуры тела на фоне лечения наступила у всех четырех пациенток в течение второго-четвертого дней от начала заболевания. В последующем у двух пациенток, получавших одновременно противовирусную и антибактериальную терапию, симптомы регрессировали следующим образом: аппетит восстановился к 10–11 дню, слабость уменьшалась постепенно и максимально сохранялась в течение 18–21 дня. Общая продолжительность лечения составила 10 дней. У двух беременных, получавших только интерферон α -2b, было отмечено повторное повышение температуры тела до фебрильных цифр на 5–6 день болезни, наблюдалось появление интенсивного, в том числе приступообразного кашля в дневное и ночное время, что потребовало добавления к лечению антибактериального препарата. Общий курс лечения этих пациенток составил 15–16 дней. У одной пациентки диагностирован бронхообструктивный бронхит, назначалась небулайзерная терапия с использованием суспензии будесонида и бронхолитиков (ипратропия бромид/фенотерол). Обеим беременным пациенткам был выставлен диагноз бронхита, развившегося на фоне ОРВИ. Частота дыхательных движений не изменялась, показатели пульсоксиметрии были нормальными, лучевые методы исследования в диагностике не использовались. В связи с тем, что четырем беременным пациенткам ПЦР-диагностика назальных мазков на определение РНК вируса SARS-CoV-2 не проводилась, диагноз COVID-19 им не выставлялся. После улучшения состояния, исчезновения симптомов пациентки сдали анализ крови на определение антител класса IgG к SARS-CoV-2, которые были идентифицированы у всех больных в референтных значениях от 2,8 до 8,1 МЕ/мл, что позволило считать данный эпизод ОРВИ новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Пятая пациентка отличалась от остальных: это была мать троих детей, имевшая четвертую беременность в сроке гестации 26 недель. В семье заболел супруг, у которого отмечена субфебрильная лихорадка в течение 7 дней, на МСКТ ОГК выявлена двусторонняя пневмония с поражением легких на 25%. У данной пациентки на 6-й день болезни мужа отмечалось однократное повышение температуры до 37,5 °С, с последующей самостоятельной нормализацией температурной реакции. Других симптомов заболевания не отмечено. Муж был изолирован в пределах квартиры в отдельную комнату с первых дней заболевания. Пациентке назначался интерферон α -2b в лекарственной форме «ректальные суппозитории» — 500 000 МЕ 2 раза в день курсом 10 дней. В крови через 19 дней от даты фебрилитета были обнаружены IgG к вирусу SARS-CoV-2 в референтном значении 2,1 МЕ/мл.

В исследование также вошли 4 пациентки в стадии лактации. Все обследуемые женщины имели бытовой контакт с мужьями, у которых были отмечены симптомы ОРВИ (слабость, повышение температуры тела до субфебрильных цифр). Мужчины к врачу не обращались и продолжали работать. На 5–7 день от начала контакта у всех кормящих женщин отмечалось повышение температуры до субфебрильных цифр (37,2–37,5 °С), наблюдались симптомы слабости, снижения аппетита, в двух случаях пациентки жаловались на аносмию. На 3–5 день течения эпизода ОРВИ у матерей семейные пары обратились в частные медицинские центры для выполнения МСКТ ОГК. У всех

обратившихся были диагностированы двусторонние интерстициальные пневмонии, объем поражения легких у кормящих женщин составлял от 8% до 25%, у супругов пациенток – от 12% до 35%. В дальнейшем пациентки обращались к терапевтам, пульмонологам частных медицинских центров. В качестве терапии назначался препарат рекомбинантного интерферона α -2b в сочетании с витаминами С и Е, (Виферон®) в форме ректальных суппозиторий в дозе 3 000 000 МЕ 2 раза в день курсом 10 дней, а также амоксициллин/клавулановая кислота в двух случаях, джозамицин также в двух случаях. Кормление грудью пациентки не прекращали. У двух детей в возрасте 6 и 7 месяцев отмечалась субфебрильная температурная реакция в течение 2–3 дней, детям назначался интерферон α -2b (ректальные суппозитории) в дозе 150 000 МЕ 2 раза в день, продолжительность приема составила 3–5 дней, затем самостоятельно препарат отменялся мамой ввиду отсутствия симптомов у ребенка. Антибактериальная терапия детям не потребовалась.

Контроль МСКТ ОГК женщинам в ближайшее после выздоровления время не проводился, поскольку был запланирован при условии удовлетворительного самочувствия после окончания периода лактации. Исследовалась кровь на наличие иммуноглобулинов классов М и G после завершения курса терапии: у всех пациенток обнаружены IgM и IgG к SARS-CoV-2 в значениях от 4 до 8,8 МЕ/мл, у одной пациентки референтное значение IgM составило 2,6 МЕ/мл.

Заключение

В статье проводится анализ клинических симптомов и эффективности терапии новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных и кормящих женщин в амбулаторной практике большими дозами интерферона α -2b. Авторы установили, что на фоне комплексной терапии большими дозами интерферона α -2b (Виферон®) инфекция COVID-19 у беременных течет относительно благоприятно и заканчивается выздоровлением. Терапия интерфероном α -2b с антиоксидантным комплексом (витаминами Е и С) считается безопасной в период беременности и лактации и создает достаточный противовирусный эффект, выражающийся в нормализации температурных параметров тела и последующем регрессировании остальных симптомов. При этом в наших наблюдениях дозы интерферона α -2b (ректальная лекарственная форма), применяемые у беременных, были высокими — от 500 000 МЕ до 3 000 000 МЕ (за прием). Побочных явлений не наблюдалось, переносимость препарата была хорошей, отрицательного воздействия на плод зафиксировано не было. При новой коронавирусной инфекции назначение антибактериальных препаратов, допустимых при беременности, позволяло избежать осложнений и купировать явления поражения бронхиального дерева. У кормящих женщин, не работающих по причине отпуска по уходу за ребенком, новая коронавирусная инфекция развивалась при контакте с работающими мужьями, имела невыраженные клинические симптомы, сопровождалась развитием пневмоний (МСКТ I–II) с нераспространенным поражением легких, препаратами выбора для ее терапии послужил интерферон α -2b в виде ректальных суппозиторий и бета-лактамы антибиотиков. Результаты исследования в целом сочетаются с данными литературных источников и позволяют рекомендовать вышеуказанные схемы лечения препаратом рекомбинантного интерферона α -2b с высокоактивными антиоксидантами витаминами Е и С (Виферон®) и бета-лактамы антибиотиков в амбулаторной клинической практике при лечении беременных и кормящих женщин, страдающих инфекцией COVID-19.

Литература/References

1. Федеральный ресурс CORONAVIRUS (COVID-19) <https://coronavirus-monitor.ru/coronavirus-v-omskoj-oblasti/>. [National website CORONAVIRUS (COVID-19) <https://coronavirusmonitor.ru/coronavirus-v-omskoj-oblasti/>]
2. Breslin N., Baptiste C., Gyamfi-Bannerman C., et al. COVID-19 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: Two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals // *Am J Obstet Gynecol* MFM. 2020.
3. Liu D. et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis // *AJR Am J Roentgenol*. 2020; 1-6. DOI: 10.2214/ AJR.20.23072.
4. Nan Yu, Wei Li, Qingling Kang et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study // *Lancet*. 2020, vol. 20. preprint www.thelancet.com/infection.
5. Zimmermann P., Curtis N. COVID-19 in Children, Pregnancy and Neonates: A Review of Epidemiologic and Clinical Features // *Pediatr Infect Dis J*. 2020; 39: 469–477.
6. Wu Y., Liu C., Dong L. et al. Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: Case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding // *BJOG*. 2020 May 5. DOI: 10.1111/1471-0528.16276. [Epub ahead of print].
7. Schwartz D. A. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes // *Arch Pathol Lab Med*. 2020; 10.5858, arpa.2020-0901-SA. DOI: 10.5858/arpa.2020-0901-SA, [published online ahead of print, 2020 Mar 17].
8. Westgren M., Pettersson K., Hagberg H., Acharya G. Severe maternal morbidity and mortality associated with COVID-19: The risk should not be down-played // *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020 May 9. DOI: 10.1111/aogs.13900. [Epub ahead of print].
9. Hantoushzadeh S., Shamshirsaz A. A., Aleyasin A. et al. Maternal Death Due to COVID-19 Disease // *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Apr 28. Pii: S0002-9378(20)30516-0. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.04.030. [Epub ahead of print].
10. Lamouroux A., Attie-Bitach T., Martinovic J., Leruez-Ville M., Ville Y. Evidence for and against vertical transmission for

SARS-CoV-2 (COVID-19) // Am J Obstet Gynecol. 2020 May 3. Pii: S0002-9378(20)30524-X. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.04.039. [Epub ahead of print].

11. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Методические рекомендации, МЗ РФ, версия от мая 2020 г. 56 с. [Organization of medical care for pregnant women, women in labor, maternity hospitals and newborns with a new covid-19 coronavirus infection. Guidelines, Ministry of health of the Russian Federation, version from may 2020. 56 p.]
12. Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. Версия 6 от 24.04.2020. 142 с. [Temporary guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of a new coronavirus infection 2019-nCoV. Ministry of health of Russia. Version 6 from 24.04.2020. 142 p.]
13. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-managementpatients.html>. Accessed March 8, 2020.
14. Alessandro Favilli A., Mattei Gentili M., Francesca Raspa, Giardine I. et al. Effectiveness and Safety of Available Treatments for COVID-19 During Pregnancy: a Critical Review // The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2020, ahead-of-print, 1–14. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1774875>.
15. Mantlo E., Bukreyeva N., Maruyama J., et al. Antiviral activities of type I interferons to SARS-CoV-2 infection // Antiviral Res. 2020; 179: 104811.
16. Yazdani B. P., Matok I., Garcia B. F. et al. A systematic review of the fetal safety of interferon alpha // Reprod Toxicol. 2012; 33 (3): 265–268.
17. Малеева Л. И., Сергеев В. В., Печенкина С. И., Кузнецов В. П. Влияние препарата интерферона на повышение чувствительности бактерий к антибиотикам // Антибиотики и химиотерапия. 1988. № 11. С. 820–823. [Maleeva L. I., Sergeev V. V., Pechenkina S. I., Kuznetsov V. P. Influence interferon drug to increase the sensitivity of bacteria to antibiotics // Antibiotics and chemotherapy. 1988. № 11. P. 820–823.]
18. Симбирцев А. С. Клиническое применение препаратов цитокинов // Иммунология. 2004. Т. 25. № 4. С. 247–251. [Simbirtsev A. S. Clinical use of cytokine preparations // Immunology. 2004. Vol. 25. No. 4. P. 247-251.]
19. Малиновская В. В., Деленян Н. В., Ариненко Р. Ю., Мешкова Е. Н. Виферон. Комплексный противовирусный и иммуномодулирующий препарат для детей и взрослых. Руководство для врачей. М.: ИНКО-ТНХ, 2005. [Malinovskaya V. V., Dilanyan N. V., Arinenko R. Yu., Meshkov E. N. Viferon. Complex antiviral and immunomodulatory drug for children and adults. Guide for doctors. Moscow: INKO-TNK, 2005.]

А. В. Мордык¹, доктор медицинских наук, профессор

Л. В. Пузырева, кандидат медицинских наук

К. Ю. Самсонов

Н. В. Багишева, кандидат медицинских наук

ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Омск, Россия

¹ Контактная информация: amordik@mail.ru

DOI: 10.26295/OS.2020.35.14.012

Амбулаторные подходы к лечению новой коронавирусной инфекции у беременных и кормящих женщин/ А. В.

Мордык, Л. В. Пузырева, К. Ю. Самсонов, Н. В. Багишева

Для цитирования: Лечащий врач № 8/2020; Номера страниц в выпуске: 71-76

Теги: вирусная инфекция, коронавирус, пневмония