

УДК 616-06:587.8341.618.1-08987

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТКИ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ: КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПОДХОДЫ К РЕАБИЛИТАЦИИ

В.Е. Юдин¹, В.В. Климко¹, Т.В. Чурсина¹, А.М. Щегольков¹, К.А. Соболева¹¹ Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО
«РОСБИОТЕХ», Москва.

Адрес для переписки:

Климко В.В., w_Klimko@mail.ru

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, третий триместр беременности, медицинская реабилитация.



Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.



Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования:

Юдин В.Е., Климко В.В., Чурсина Т.В. [и др.]

Особенности течения коронавирусной инфекции у пациентки в третьем триместре беременности: клиника, лечение, подходы к реабилитации. Вестник Медицинского института непрерывного образования.

– 2023. – Т. 3. – № 1. – С. 34-38. – DOI 10.36107/2782-1714_2023-3-1-34-38.

Аннотация

В статье приводится клинический случай реабилитации молодой пациентки, перенесшей тяжелую форму коронавирусной инфекции в третьем триместре беременности. Показана значимость своевременной специализированной помощи по медицинской реабилитации, которая имеет решающее значение для сохранения здоровья, улучшения качества жизни у больных с пневмониями, ассоциированными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

FEATURES OF THE CORONAVIRUS DISEASE COURSE OF A PATIENT IN THE THIRD TRIMESTER OF PREGNANCY: CLINIC, TREATMENT AND APPROACHES TO REHABILITATION

V.E. Yudin¹, V.V. Klimko¹, T.V. Chursina¹, A.M. Chegolkov¹, K.A. Soboleva¹¹ Russian Biotechnological University, Moscow, Russia

For correspondence:

Klimko V.V., w_Klimko@mail.ru

Key words: new coronavirus infection, the third trimester of pregnancy, medical rehabilitation.



The authors received no financial support for the research.



The authors declare that there is no apparent or potential conflict of interest related to the publication of this article.

For citation:

Yudin V.E., Klimko V.V., Chursina T.V. [et al.] Features of the coronavirus disease course of a patient in the third trimester of pregnancy: clinic, treatment and approaches to rehabilitation. Bulletin of the Medical Institute of Continuing Education. – 2023. – V. 3. – No 1. P. 34-38 – DOI 10.36107/2782-1714_2023-3-1-34-38.

Summary

The article presents a clinical case of rehabilitation of a young patient in the third trimester of pregnancy who had a severe form of coronavirus disease. The case demonstrates the importance of timely specialty medical rehabilitation care, which may be crucial in preserving health, improving life quality of patients with pneumonia associated with the new coronavirus infection COVID-19.

Актуальность

На протяжении многих веков человечество сталкивается с глобальным распространением опасных вирусных инфекций. С 2019 года и по сегодняшний день в перечень возбудителей, имеющих пандемический потенциал, входит возбудитель новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 [1].

Коронавирусная инфекция — острое вирусное заболевание с преимущественным поражением верхних дыхательных путей, вызываемое РНК-содержащим вирусом рода Betacoronavirus семейства Coronaviridae. Эта инфекция, безусловно, заняла особое место в группе острых респираторных вирусных инфекций, в связи с патогенными свойствами вируса [1–3].

Клинические варианты и проявления COVID-19 многообразны: острая респираторная вирусная инфекция (поражение только верхних отделов дыхательных путей), пневмония без дыхательной недостаточности, пневмония с острой дыхательной недостаточностью (ОДН), острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), сепсис, септический (инфекционно-токсический) шок, полиорганная недостаточность и другие. Политропность возбудителя, многообразие путей заражения определяют полиморфность клинических проявлений инфекции. Среди госпитализированных пациентов более 90% имеют пневмонию, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания — более 50%, острое повреждение почек — около 15% и повреждение миокарда — более 20% [1, 3, 4].

Пациенты, перенесшие ОРДС, могут иметь многочисленные функциональные нарушения в различных областях, включая соматические, социальные и психологические последствия. У пациентов с тяжелой формой коронавирусной инфекции длительное время сохраняются выраженные признаки мышечной слабости, развившейся вследствие длительного постельного режима, в том числе в условиях реанимации, миопатия, полинейропатия критического состояния, либо их сочетание; а также кардиореспираторные нарушения, постуральная нестабильность, контрактуры конечностей [5–7]. У больных чаще всего выявляются такие симптомы, как одышка, беспокойство, депрессии различной степени выраженности, нарушение физических функций и резкое снижение качества жизни. Системное поражение организма приводит ко множественным нарушениям практически всех физиологических систем и проявляется полиморфизмом клинических проявлений. Критическое заболевание, независимо от причин, имеет серьезные долгосрочные последствия, описываемые как синдром последствий интенсивной терапии, который в случае коронавирусной инфекции принимает затяжные и гипертрофированные формы [5–7].

У беременных женщин в связи с физиологическими изменениями в иммунной и сердечно-ле-

гочной системе повышена вероятность тяжелого течения респираторных вирусных инфекций [8]. Установлено, что из-за своих уникальных иммунных характеристик и восприимчивости к респираторным патогенам беременные, инфицированные SARS-CoV-2, рассматриваются как группа высокого риска тяжелой заболеваемости и смертности. Многочисленные исследования свидетельствуют о неблагоприятных исходах беременности у пациенток с COVID-19 [8].

Медицинская реабилитация направлена на разработку адекватных алгоритмов и технологий, направленных на повышение уровня самостоятельности и качества жизни, нарушенных в результате коронавирусной инфекции [9, 10]. Для данной категории пациентов требуется полноценный курс реабилитации силами многопрофильной команды в условиях стационара. Реабилитационные мероприятия позволяют значительно восстановить кардиореспираторную систему пациентов, улучшить качество жизни, сократить сроки временной нетрудоспособности и уменьшить число случаев первичной инвалидности [7].

В связи с прогнозом быстрого нарастания количества пациентов с развитием осложнений, связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, эффективная медицинская реабилитация имеет решающее значение для оптимизации конечных результатов специализированной медицинской помощи [9, 10].

Целью медицинской реабилитации является улучшение клинической картины заболевания, в том числе уменьшение проявлений кардиореспираторной недостаточности, астенического состояния и повышение уровня иммунитета, нарушенных вследствие перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Для демонстрации опыта проведения медицинской реабилитации пациентки в третьем триместре беременности после перенесенной коронавирусной инфекции представляем наше клиническое наблюдение.

Клинический случай

Пациентка П., 26 лет, находившаяся на 37-й неделе беременности, 01 июня 2021 года доставлена машиной скорой медицинской помощи в приемное отделение городской больницы с жалобами на повышение температуры тела до 38 °С, насморк, общую слабость, сухой непродуктивный кашель. Ухудшение самочувствия отмечает в течение трех дней. Симптомы заболевания появились после контакта с родственниками, у которых имели место аналогичные жалобы. Самостоятельно принимала парацетамол, лизобакт, мукалтин, однако улучшения самочувствия не отмечала. Известно, что у пациентки ожирение 2-й степени (ИМТ 39 кг/м²), с января 2021 года анемия беременной легкой степени тяжести.

При поступлении проведено обследование:

- ПЦР-тест на SARS-COV-2 — результат положительный;
- общий анализ крови: лейкоциты — $5,2 \cdot 10^9/\text{л}$, эритроциты — $4,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин — 112 г/л, лимфоциты — $0,5 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ — 54 мм/ч;
- биохимический анализ крови: общий белок — 56 г/л, глюкоза — 4,3 ммоль/л, креатинин — 77,1 мкмоль/л, СРБ — 63 мг/л, интерлейкин — 6–29 пг/мл, КФК — 297 Ед/л, ЛДГ — 267 Ед/л;
- общий анализ мочи: цвет темно-коричневый, удельный вес — 1027 г/л, лейкоциты — 1–2 в п/зр, белок — 1,0 г/л, бактерии (+), билирубин — 9 мкмоль/л, уробилиноген — 100,0 мкмоль/л;
- КТ органов грудной клетки — двусторонняя полисегментарная пневмония, объем поражения легких до 25 % (КТ-1).

По результатам проведенного обследования выставлен диагноз — коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус идентифицирован. Беременность 37 недель. Головное предлежание. Ожирение 2-й степени. Гестационный сахарный диабет.

Госпитализирована в отделение патологии беременности.

В отделении состояние пациентки оценивалось как удовлетворительное, температура тела 37,5 °С. В сознании, адекватна. Правильного телосложения, повышенного питания (ИМТ 39 кг/м²). Кожные покровы обычной окраски, чистые. Частота дыхательных сокращений (ЧДД) 18/мин, SpO₂ 93%. Частота сердечных сокращений (ЧСС) 80 ударов в минуту, артериальное давление (АД) — 120/70 мм. рт. ст. Живот увеличен в размерах, соответствует сроку беременности. Диурез и стул без особенностей.

Пациентке назначена дезинтоксикационная (реополиглюкин 400 мл, натрия хлорид 0,9% — 400 мл, раствор глюкозы 5% — 200 мл), жаропонижающая (парацетамол 500 мг при повышении температуры тела выше 38 °С), муколитическая (амброксол 30 мг 3 раза в сутки), антикоагулянтная терапия (эноксапарин натрия 120 мг 2 раза в сутки), глюкокортикостероиды (гидрокортизон 20 мг/сутки), оксигенотерапия через ротовую маску со скоростью 2–3 л/мин. Противовирусная терапия не показана в связи с беременностью.

Несмотря на проводимую терапию, 05.06.21 г. состояние пациентки резко ухудшилось: появились жалобы на чувство нехватки воздуха, одышку при минимальной физической нагрузке, выраженную слабость, повышение температуры тела до 39 °С. При осмотре состояние средней степени тяжести. Больная в сознании, на вопросы отвечает. Ориентирована во времени и в пространстве. Кожные покровы бледные, цианоз губ, акроцианоз. ЧД 24 в мин., SpO₂ 78 %, ЧСС 98 уд./мин., АД 110/70 мм рт. ст. Учитывая нарастание дыхательной недостаточности, пациентка переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии, представлена на консилиум врачей, принято решение об экстренном

родоразрешении путем операции кесарева сечения на сроке беременности 37 недель. В асептических условиях поперечным разрезом по Пфанненштилю послойно вскрыта брюшная полость, извлечен живой, доношенный мальчик с массой 3075 г, ростом 50 см, оценка по шкале Апгар — 6/7 баллов. После оперативного родоразрешения у пациентки нарастала дыхательная недостаточность, состояние осложнилось постгипоксической энцефалопатией, оценивалось как крайне тяжелое, в связи с чем она была интубирована, переведена на аппарат искусственной вентиляции легких. С помощью медицинской седации (дексмедетомидин 200 мкг в/в инфузомат 1 раз в сутки) пациентка введена в искусственную глубокую кому II, по шкале Глазго 9 баллов, шкала FOUR 3 балла. При проведении повторной компьютерной томографии легких определялась отрицательная динамика: объем поражения легких увеличился до 75%.

Выставлен клинический диагноз — коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус идентифицирован, осложнившая течение беременности. Кесарево сечение от 05.06.21 г.

Осложнение основного заболевания — двусторонняя пневмония (КТ-3). Острая респираторная недостаточность. Дыхательная недостаточность 3-й ст., ИВЛ с 18.06.21 г.

Сопутствующий диагноз — ожирение 2-й степени. (ИМТ 38 кг/м²). Гестационный сахарный диабет, инсулинопотребный. Забрюшинная гематома. Полиневропатия правого лучевого нерва, малоберцовых нервов с двух сторон, более выраженная слева.

К лечению добавлена противовирусная терапия (ремдесевир 200 мг внутривенно, капельно первый день, далее 100 мг со второго дня в течение 7 дней), антибактериальная терапия (меропенем 2,0 мг 3 раза в день внутривенно, капельно 14 дней, цефтаролин 600 мг 2 раза в день внутривенно, капельно 5 дней, линезолид 600 мг 2 раза в день внутривенно, капельно 9 дней, колистиметат 160 мг 2 раза в день 7 дней, ко-тримаксозол 480 мг по 7 таблеток 4 раза в сутки 14 дней, цефепим + сульбактам в дозе 4 г 2 раза в день внутривенно, капельно 12 дней, тигециклин 100 мг однократно, далее по 50 мг 2 раза в день внутривенно, капельно 5 дней, ванкомицин внутрь в дозе 250 мг 4 раза в сутки 10 дней), иммунодепрессантная (олокизумаб 64 мг двукратно), иммуномодулирующая (иммуноглобулин человека нормальный 25000–75000 мг в/в через инфузомат 14 дней), глюкокортикостероиды (дексаметазон 8–10 мг в/в кап до 20 дней, далее метилпреднизолон в дозе 16 мг 6 дней с последующим снижением дозы), антикоагулянтная терапия (эноксапарин натрия 8000–24000 анти-ХА МЕ п/к до 43 дней), противогрибковая (анидулафунгин 200 мг внутривенно, капельно в сутки 11 дней, вориконазол 400 мг внутривенно, капельно 2 раза в день, затем 200 мг 2 раза в день 5 дней), симптоматическая терапия.

На фоне проводимого лечения состояние пациентки постепенно стабилизировалось. Через 43

дня пациентку удалось отключить от искусственной вентиляции легких, перевести на высокопоточную назальную оксигенацию, а затем на малопоточную кислородотерапию.

Для проведения реабилитации пациентка переведена в филиал № 2 «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого» МО РФ. При поступлении в реабилитационный центр пациентка передвигалась на кресле-каталке, нуждалась в кислородной поддержке, самостоятельно могла пройти не более 50 метров, предъявляла жалобы на одышку при минимальной физической нагрузке, быструю утомляемость, слабость и чувство онемения в правой руке, ногах, затруднение при ходьбе из-за выраженной слабости левой стопы, эпизоды повышения АД до 150/90 мм. рт. ст, учащенное сердцебиение, неустойчивый фон настроения, нарушение сна, выражала беспокойство по поводу своего здоровья.

При объективном осмотре состояние средней степени тяжести, в сознании, адекватно. Правильного телосложения, повышенного питания (ИМТ 37 кг/м²). Кожные покровы бледные. ЧДД 20 в мин., SpO₂ 80%. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 92 в мин., АД 130/78 мм. рт. ст. Стул и диурез без особенностей. В неврологическом статусе: глубокие рефлексы средней живости, разгибательно-локтевой и карпорадиальный рефлексы снижены справа. Мышечная сила снижена в дистальном отделе правой руки, первом, втором пальцах правой кисти до 3 баллов, мышц стопы справа — до 4 баллов, слева — до 3 баллов. Невозможность ходьбы на пятках, гипестезия по внутренней поверхности голени, в области 1-го и 2-го пальцев стопы. При ходьбе левая стопа свисала, пациентка высоко поднимала левую ногу.

При осмотре на консилиуме мультидисциплинарной реабилитационной командой в составе лечащего врача, заведующего отделением, врача лечебной физкультуры, физиотерапевта, невролога, кардиолога, эндокринолога, хирурга, медицинского психолога установлен диагноз — двусторонний пневмофиброз после перенесенной коронавирусной инфекции, осложненной двусторонней вирусной пневмонией (КТ-3), вирус идентифицирован от 01.06.21 г.

Осложнение основного заболевания — дыхательная недостаточность 3-й ст. ИВЛ с 18.06.21 по 30.07.21 г.

Сопутствующий диагноз — множественная мононевропатия лучевого нерва, малоберцовых нервов с умеренно выраженным парезом, чувствительными расстройствами. Гипертоническая болезнь I стадии, Артериальная гипертензия 1-й степени, риск ССО 2. Ожирение 2-й ст. (ИМТ 37 кг/м²).

Функциональный статус:

Дата	Шкала HADS	Проба Штанге	Проба Генчи	Модифицированная шкала Ранкина	Шкала Борга	ТШХ	Шкала РМ
23.08.2021 г.	9	17 сек.	14 сек.	5	5	50	5

На этап медицинской реабилитации поставлена цель — восстановление навыков самообслуживания, таких как принятие пищи, передвижение по палате, до туалета, принятие душа. Составлена индивидуальная программа медицинской реабилитации.

Программа включала:

- 1) Индивидуальные занятия с инструктором-методистом в палате. Занятия начинались с простых упражнений дыхательной и пассивной гимнастики, выполняемых в медленном темпе с периодами отдыха между упражнениями; исходное положение больного — лежа. Постепенно комплексы упражнений усложнялись (изменялось исходное положение больной — сидя, затем стоя), последовательно включались упражнения на улучшение мелкой моторики, баланс-координации, общеукрепляющие упражнения с вовлечением мелких и средних групп мышц, резистивные и силовые динамические упражнения.
- 2) Медикаментозная терапия (апиксабан 2,5 мг 2 раза в сутки, валсартан 100 мг в сутки, с последующим снижением дозировки до 20 мг в сутки, спиронолактон 25 мг утром с последующей отменой препарата, тиоктовая кислота 600 мг в сутки, ипидакрин 20 мг по 1 таблетке 3 раза в сутки).
- 3) Сеансы психотерапии и занятия с клиническим психологом с применением современных методов психокоррекции.
- 4) Физиотерапевтические процедуры: магнитотерапия на корни легких (№ 12), дециметровая терапия (ДМВ) на прикорневую зону легких (№ 8), щелочные ингаляции (№ 12), фитотерапия (грудной сбор № 14), массаж грудной клетки (№ 14), нижних конечностей (№ 8) галотерапия (№ 12), воздействие синусоидальными модулированными токами (СМТ-терапия) на грудную клетку (№ 10), электромиостимуляция правой руки, нижних конечностей (№ 8), ножные вихревые ванны (№ 8), биоакустическая коррекция (№ 14).

Контроль за эффективностью проводимой реабилитации осуществлялся специалистами мультидисциплинарной команды, также проводились необходимые исследования.

Через 5 дней проведения курса медицинской реабилитации отмечена положительная динамика в виде улучшения общего самочувствия, снижения потребности в малопоточной кислородотерапии, через 14 дней пациентка могла справляться со всеми базовыми ежедневными функциями: самостоятельно передвигалась по палате, умывалась, принимала пищу, к концу реабилитационного лечения обходилась без кислородной поддержки (SpO₂ 93% на атмосферном воздухе), уменьшилась одышка, нормализовался сон и эмоциональный фон, восстановилась мышечная

сила в дистальном отделе правой руки, первом, втором пальцах правой кисти до 5 баллов, мышц стопы справа — до 5 баллов, слева — до 4 баллов, нормализовался сон и эмоциональное состояние пациентки, увеличилась толерантность к физической нагрузке, улучшились кардиореспираторные показатели.

Пациентка выписана через 28 дней в удовлетворительном состоянии. ЧДД 17 в минуту, SpO₂ на атмосферном воздухе 93%. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС 90 в минуту, АД 120/80 мм. рт. ст.

Функциональный статус:

Дата	Шкала HADS	Проба Штанге	Проба Генчи	Модифицированная шкала Ранкина	Шкала Борга	ТШХ	Шкала РМ
23.08.2021 г.	9	17 сек.	14 сек.	5	5	50	5
28.09.2021 г.	6	24 сек.	27 сек.	2	2	250	3

Поставленная цель на этап реабилитации была достигнута.

Заключение

В настоящем исследовании представлен клинический случай реабилитации молодой беременной пациентки, перенесшей коронавирусную инфекцию тяжелой степени. Заболевание осложнилось двусторонней пневмонией (КТ-3), дыхательной недостаточностью 3-й степени, в связи с чем проведена экстренная операция кесарева сечения на сроке 37 недель. Однако состояние пациентки длительно оценивалось как крайне тяжелое, пациентка находилась в отделении анестезиологии и реаниматологии, на аппарате искусственной вентиляции легких в течение 43 дней, что послужило причиной формирования ряда синдромов, включая кардиореспираторный, астеноневротический, с развитием двигательных, когнитивных и психологических проблем.

В ходе проведения реабилитации использовался мультидисциплинарный подход, была разработана индивидуальная программа медицинской реабилитации.

По окончании стационарного этапа реабилитации у пациентки отмечалось улучшение общего самочувствия, уменьшение одышки; она научилась самостоятельно справляться со всеми базовыми ежедневными функциями: передвигаться по палате, принимать пищу, осуществлять туалет; у нее нормализовался сон и эмоциональный фон, восстановилась мышечная сила в дистальном отделе правой руки, первом, втором пальцах правой кисти до 5 баллов, мышц стопы справа — до 5 баллов, слева — до 4 баллов, увеличилась толерантность к физической нагрузке и в целом достигнуто значительное улучшение качества жизни.

Таким образом, своевременная и адекватная специализированная медицинская реабилитация имеет решающее значение для сохранения здоровья и улучшения качества жизни у больных с пневмониями, ассоциированными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Список литературы

1. Временные методические рекомендации: «Профилактика, Диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции Covid-19». Минздрав России. Версия 15 (22.02.2022).
2. Варфоломеева М.И., Кулагина И.Ц., Зайцев А.А. Роль иммунной системы при новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2. Вестник медицинского института непрерывного образования, 2021; (1): С. 28–31
3. Макарова М.А., Шакурова Л.Р., Новоселова О.Н., Руденкина О.А., Баймаканова Г.Е., Красовский С.А., Бродская О.Н., Белевский А.С. Новая коронавирусная болезнь 2019 г. в Москве на примере клинических случаев. Практическая пульмонология, 2020, № 1, С. 29–36
4. Разумов А.Н., Пономаренко Г.Н., Бадтиева В.А. Медицинская реабилитация пациентов с пневмониями, ассоциированными с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры, 2020, Т. 97, № 3, С. 5–13.
5. Гетманская Ю.М., Трегер Ю.А. Реабилитация тяжелых больных после коронавирусной инфекции в рамках госпитализации в реабилитационном отделении. Анализ конкретных случаев. Вестник восстановительной медицины, Том 20, № 3 (97). 2020 — С. 14–19.
6. Ефремова О.Ю., Зайцев А.А., Золотухин О.В. Опыт применения гипербарической оксигенации у кислородозависимых пациентов с тяжелыми формами коронавирусной инфекции. Вестник медицинского института непрерывного образования, 2022; (2): С. 25–27
7. Малявин А.Г., Бабак С.Л., Горбунова М.В. Респираторная реабилитация постковидных пациентов. The Russian Archives of Internal Medicine, 2021, № 1, С. 22–33.
8. Методические рекомендации: Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции Covid-19. Версия 4 (05.07.2021)
9. Шмонин А.А., Мальцева М.Н., Мельникова Е.В., Мишина И.Е., Иванова Г.Е. Медицинская реабилитация при коронавирусной инфекции: Новые задачи для физической и реабилитационной медицины в России. Вестник восстановительной медицины № 3 (97). 2020 — С. 14–19.
10. Юдин В.Е., Щегольков А.М., Ярошенко В.П., Будко А.А., Климко В.В., Калинина С.В. Физические методы медицинской реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19. Учебное пособие — М. : МГУПП, 2021. — 40 с.