

УДК 619.9:159.9.072.43

## ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РОДИЛЬНИЦ НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-CoV-2

Никитина Е. В.<sup>1</sup>, Васильева Л. Н.<sup>1</sup>, Лобачевская О. С.<sup>1</sup>, Рубахова Н. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь;

<sup>2</sup>Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Реферат.** В статье проведен анализ особенностей течения послеродового периода у 60 женщин, госпитализированных в УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска по поводу коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 в апреле 2020 — феврале 2022 г. Авторами изучены качества жизни родильниц на фоне коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 с использованием стандартного опросника SF-36, разработанного John E. Ware в Институте здоровья США (Thea Health Institute, New England Medical Center, Boston, Massachusetts).

**Ключевые слова:** родильницы с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2, психологическое состояние, опросник SF-36, общее состояние здоровья, интенсивность боли, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние.

**Введение.** Роды, являясь стрессовой ситуацией для организма женщины, сопровождаются значительным напряжением функционального состояния различных физиологических систем, что может приводить к нарушению адаптации организма в целом. Беременность, роды, а также возникающий в этот период эмоциональный стресс могут вызвать соматические страдания и развитие психовегетативных расстройств, которые ухудшают качество жизни родильниц.

Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 г. присвоила официальное название инфекции, вызванной новым коронавирусом — COVID-19 (Coronavirus disease 2019) [1]. Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 г присвоил собственное название возбудителю инфекции COVID-19 — SARS-CoV-2. [1, 2]. Эта проблема не потеряла своей актуальности до сегодняшнего дня. Несмотря на то что мы переживает уже третью волну пандемии, болезнь остается недостаточно изученной, а данные о влиянии вируса на плод и здоровье будущего ребенка противоречивы.

Коронавирусная инфекция — острое вирусное заболевание с преимущественным поражением верхних дыхательных путей, вызываемое РНК-содержащим вирусом рода *Betacoronavirus* семейства *Coronaviridae*. Коронавирусы (лат. *Coronaviridae*) — семейство, включавшее на январь 2020 г. 40 видов

РНК-содержащих сложно организованных вирусов, имеющих дополнительную оболочку. Они объединены в два подсемейства, которые поражают человека и животных.

Влияние COVID-19 на беременных женщин и новорожденных в настоящее время мало изучено из-за небольшого материала для исследований. Имеются сведения, что риск заражения среди беременных не является более высоким, чем в основной популяции людей, в то же время известно, что именно среди беременных риск смертности и тяжелого течения гриппа и SARS-CoV-2 выше [2]. Группу наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 составляют беременные, имеющие сопутствующие заболевания легких, патологию сердечно-сосудистой системы, артериальную гипертензию; сахарный диабет; ожирение; хроническую болезнь почек, заболевания печени, антифосфолипидный синдром (АФС).

Были также зарегистрированы единичные случаи неблагоприятных исходов у новорожденных, рожденных от матерей, положительных по COVID-19 во время беременности. В недавно опубликованных литературных данных имеются данные, что вирус не был обнаружен ни в амниотической жидкости, ни в грудном молоке.

COVID-19 представляет опасность для плода даже в случае, если вирус не передается ему напрямую. Анализ пуповинной крови не заразившихся коронавирусом новорожденных,

чи беременные матери перенесли COVID-19, показал, что инфекция материнского организма вызывает заметные изменения и в иммунитете ребенка. У него меняется концентрация различных клеток иммунной системы (естественных киллеров, Т-клеток, цитокинов, моноцитов и др.), а также формируется так называемый полифункциональный цитокиновый ответ, который готовит организм к быстрой выработке множества цитокинов. При этом ответ у плода продолжает действовать даже через долгое время после болезни матери. Его максимальная подтвержденная длительность составила 221 день с момента постановки диагноза. Исследования показали, что в некоторых случаях число цитокинов у плода достигает такой же величины, как и в организме зараженной матери. Это очень опасно для развития нервной системы ребенка. Активация иммунных эффекторов (вид клеток иммунной системы) и воспалительных цитокинов нарушает необходимый для развития внутренних органов плода баланс, который особенно важен при формировании мозга [3].

**Цель работы** — оценка психологического состояния родильниц.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ особенностей течения беременности, родов и послеродового периода у 60 женщин, госпитализированных в УЗ «6-я городская клиническая больница» г. Минска по поводу коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 с апреля 2020 по февраль 2022 г.

Оценка качества жизни проведена у 60 родильниц с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 во время пребывания в стационаре (на 5-е сутки после родоразрешения). Анкета заполнялась пациентами собственноручно и при информированном согласии. Из них первую группу наблюдения составили 30 родильниц с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2, которым проводилось оперативное родоразрешение путем операции кесарева сечения в плановом порядке. Во вторую группу вошли 30 родильниц с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 после родов через естественные родовые пути. В группу контроля вошли 60 родильниц после родов через естественные родовые пути.

Для исследования качества жизни родильниц использовался стандартный опросник SF-36, разработанный John E. Ware в Институте здоровья США (Thea Health Institute, New England Medical Center, Boston, Massachusetts).

Опросник SF-36 имеет 36 вопросов, сгруппированных в 8 шкал: физическое функ-

ционирование, ролевая деятельность, интенсивность боли, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Каждая шкала включает от 2 до 10 вопросов. Ответы на вопросы выражаются в баллах от 0 до 100. Большее количество баллов шкалы соответствует более высокому уровню качества жизни.

Первые три шкалы имеют высокую корреляцию и измеряют физический компонент здоровья (Physical Component Summary = PCS). Следующие три шкалы имеют высокую корреляцию и измеряют психологический компонент здоровья (Mental Component Summary = MCS). Остальные шкалы имеют корреляции с обоими компонентами. Для статистической обработки полученных данных использовалась программа Microsoft Excel 2010. Достоверность различий оценивали по *t*-критерию Стьюдента.

**Результаты и их обсуждение.** Исследуемые беременные были в возрасте от 19 до 40 лет, 44 (37 %) из них состояли в браке. Профессиональных вредностей и вредных привычек ни одна из женщин не отмечали. Индекс массы тела у 48 (40 %) беременных в пределах нормы.

Первая беременность была у 23 (19 %) женщин, у 27 — повторная. У 17 (14 %) беременных в анамнезе имелись самопроизвольный выкидыш или замершая беременность.

Из перенесенных гинекологических заболеваний женщины отмечали неспецифический кольпит и цервицит (14 человек, 12 %), эктопию шейки матки (11 человек, 9 %), миому матки (3 человека, 2,5 %), опухоли яичника (2 женщины, 1,6 %), дисплазию шейки матки легкой степени (2 женщины, 1,6 %); цервицит хламидийной этиологии был в анамнезе у одной женщины (0,8 %), полип цервикального канала также — у одной беременной, аномалия развития половых органов — у 1 женщины.

Перенесенные операции: у 20 женщин (17 %) — операция кесарева сечения, у 2 (1,6 %) — конизация шейки матки, у 1 (0,8 %) — удаление полипа шейки матки, 1 (0,8 %) — удаление перегородки полости матки, 2 (1,6 %) — резекция яичника, холецистэктомия (1 женщина), аппендэктомия (4 человека, 3 %).

Хронические экстрагенитальные заболевания выявлены у 60 (50 %) беременных. Наиболее часто женщины отмечали заболевания желудочно-кишечного тракта (25 человек, 21 %), хронический тонзиллит (5 человек, 4 %),

болезни сердечно-сосудистой системы (15 человек, 12,5 %). Реже отмечены болезни мочевых путей (5 женщин, 4 %), гипотиреоз (5 женщин, 4 %), болезни опорно-двигательного аппарата (2 женщины, 1,6 %), ожирение (2 женщины, 1,6 %). Хроническая железодефицитная анемия отмечена у одной беременной.

Наиболее частым осложнением настоящей беременности была угроза ее прерывания (22 человека, 18 %), в том числе угрожающие преждевременные роды были у 13 беременных (11 %), а также анемия беременных (13 человек, 11 %). Такие заболевания беременных, как гестационный сахарный диабет, гестационная артериальная гипертензия, преэклампсия, отеки беременной без значительной протеинурии, отмечались редко (4 % беременных). Кольпит лечили 16 беременных (13 %). Плацентарные нарушения выявлены у 6 женщин (5 %).

Эпидемиологический анамнез: контактами 1-го уровня оказались 9 (15 %) женщин с коронавирусной инфекцией, у остальных — эпидемиологический анамнез неясен. Всем 60 беременным с коронавирусной инфекцией выполнен тест на РНК коронавируса SARS-CoV-2, у всех инфекция подтверждена.

Примерно половина женщин с SARS-CoV-2 при поступлении жаловались на кашель (30 человек, 50 %) и anosмию (18 человек, 30 %). Общую слабость отмечали 18 беременных (30 %), заложенность носа или насморк 14 человек (23 %), одышку 7 беременных (17 %), диспепсические явления 4 человека (7 %), на головную боль только 1 женщина (1,6 %). Повышенная температура тела до 37,5–39 °С отмечена у 25 беременных (42 %).

Состояние беременных с коронавирусной инфекцией при поступлении в основном оценено как удовлетворительное (48 женщин, 80 %), у остальных — средней степени тяжести. Дыхательная недостаточность 1-й степени выявлена у 10 беременных (16 %). Сатурация меньше 95 % отмечена у 5 беременных (8 %), тахикардия — у 10 (16 %).

Компьютерная томография легких выполнена 40 беременным (67 %). Пневмония выявлена у 30 беременных (50 %), причем у 18 из них — двусторонняя (30 %). Тяжесть пневмонии по данным компьютерной томографии легких оценена как средняя у 21 женщины (35 %), легкая — у 8 (13 %).

Всем беременным при поступлении выполнено лабораторное обследование, при котором выявлены следующие лабораторные особенности. В общем анализе крови при посту-

плении лейкоцитоз выявлен у 30 беременных (50 %), количество лейкоцитов колебалось от 9,2 до  $17 \cdot 10^9$ . На 5–10 сутки лейкоцитоз от 9,1 до  $15 \cdot 10^9$  выявлен у 20 беременных (33 %). При выписке лейкоцитоз от 9,3 до  $14,2 \cdot 10^9$  сохранялся у 16 беременных (27 %), однако максимальное число лейкоцитов соответствовало норме для беременных. Лейкоцитопении выявлено не было.

В общем анализе крови при поступлении у 48 (80 %) женщин выявлена относительная лимфоцитопения в диапазоне 6–20 %. К 7 суткам лечения лимфоцитопения в диапазоне 11–20 % сохранялась у 24 беременных (40 %). При выписке относительная лимфоцитопения в диапазоне 11–20 % сохранилась у 18 женщин (30 %).

В биохимическом анализе крови уровень С-реактивного белка был повышен в пределах 5,1–106 г/л у 30 беременных (50 %), к 7 суткам лечения уровень С-реактивного белка нормализовался у 48 (80 %) женщин. При выписке данный показатель оставался несколько повышенным (6,73–12 г/л) лишь у 6 беременных (10 %).

Уровень печеночных ферментов (АСТ, АЛТ) был незначительно повышен при поступлении у 6 беременных (10 %), при выписке у 3 женщин (5 %).

Уровень ферритина на протяжении пребывания в стационаре был снижен у 21 беременной с анемией до 20 нг/мл. Только у 2 беременных уровень ферритина доходил до 321 нг/мл.

Остальные показатели биохимического анализа крови были в пределах нормы.

При ультразвуковом исследовании плода маловодие выявлено у 3 беременных (1,8 %), многоводие — у 3 (1,8 %). При доплерометрическом исследовании маточно-плацентарного кровотока у 8 беременных (3,6 %) выявлено нарушение 1А степени, у 2 беременных выявлено нарушение 1Б степени.

20 беременных родоразрешены в сроке 275–277 дней путем операции кесарева сечения в связи с рубцом на матке. Из обследованных новорожденных (сразу после рождения проводилась ПЦР диагностика на коронавирус), только у одного новорожденного имелся положительный ПЦР-тест.

Исследование физического компонента качества жизни рожениц с помощью анкеты SF-36 выявило снижение показателей по всем исследуемым шкалам опросника во всех исследуемых группах. Наиболее низкие показатели наблюдались по шкале «ролевое функ-

ционирование, обусловленное физическим состоянием» (Role Physical Functioning-RP). При этом в группе рожениц после операции кесарева сечения с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 данный показатель был в 2 раза ниже (10,34 балла), чем в группе контроля (23,12 балла). Данный показатель отражает влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность. Низкие показатели свидетельствуют об ограничении повседневной деятельности физическим состоянием пациента.

Показатель «физическое функционирование» (Physical Functioning-PF) был достоверно ниже у женщин с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 после оперативных родов, по сравнению с женщинами с коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 после родов через естественные родовые пути, и составил 38,93 балла у женщин 1-й группы, 32,0 балла у женщин 2-й группы и 45,52 балла у женщин 3-й группы. Данный показатель отражает уровень физического состояния организма и способность к выполнению физических нагрузок в течение обычного дня. Низкие показатели говорят об ограничении физической активности пациента. Показатели «интенсивность боли» (Bodily pain-BP) и «общее состояние здоровья» (General Health-GH) были достоверно ниже в первой и второй группах в сравнении с группой контроля.

Исследование психического компонента качества жизни рожениц с помощью анкеты SF-36 выявило также снижение показателей по всем исследуемым шкалам опросника во всех исследуемых группах. При этом самые низкие значения наблюдались по шкале «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (Role Emotional-RE). В группе женщин после операции кесарева сечения на фоне коронавирусной инфекции данный показатель был в два раза ниже (20,72 балла), чем в группе контроля (40,09 балла). Низкие показатели по данной шкале говорят об ограничении в выполнении повседневной ра-

боты, обусловленном ухудшением эмоционального состояния.

Показатель «жизненная активность» (Vitality-VT) был достоверно ниже у женщин после операции кесарева сечения на фоне коронавирусной инфекции в сравнении с женщинами после естественных родов и составил 39,0 баллов у женщин 1-й группы, 45,93 балла у женщин 2-й группы и 49,67 баллов у женщин 3-й группы. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента. Показатель «психическое здоровье» (Mental Health-MH) был достоверно ниже в первой и второй группах в сравнении с группой контроля. Данная шкала является общим показателем положительных эмоций, характеризует настроение, наличие депрессии. Низкие показатели говорят о наличии депрессивных тревожных переживаний.

**Заключение.** На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. У рожениц после оперативного родоразрешения на фоне коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 наиболее выражены изменения как физических, так и психических компонентов качества жизни, которые проявляются как снижением физической нагрузки за день, так и изменением эмоционального состояния рожениц (повышенная плаксивость, смена настроений, заикленность на собственной персоне). В родах через естественные родовые пути имело место снижение порога болевой чувствительности.

2. Показатель психического здоровья достоверно ниже у рожениц после кесарева сечения на фоне коронавирусной инфекции SARS-CoV-2, что свидетельствует о наличии у них депрессивных тревожных переживаний (переживания за исход болезни, за будущее ребенка).

3. Таким образом, задачей психотерапевтов и лечащих врачей является реабилитация женщин после оперативного родоразрешения и родов на фоне коронавирусной инфекции SARS-CoV-2.

### Список цитированных источников

1. Working committee on perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection( First Edition) / L. Wang [et al.] // *Annals Transl. Med.* — 2020. — № 8 (3). — P. 47.
2. ISUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals / L. C. Poon [et al.] // *Ultrasound Obstet Gynecol.* — 2020. — № 55 (5). — P. 700–708. DOI: 10.1002/uog.22013.
3. Mackay, I. M. MERS coronavirus: diagnostics, epidemiology and transmission / I. M. Mackay, K. E. Arden // *Virology*. — 2015. — № 12 (1). — P. 222.
4. Franklin S. M. A comparison of personal protective standards: caring for patients with ebola virus / S. M. Franklin // *Clin Nurse Spec.* — 2016. — № 30 (2). — P. 1–8.

## Psychological state of maternity women against the background of coronavirus infection SARS-CoV-2

*Nikitina E. V.<sup>1</sup>, Vasilyeva L. N.<sup>1</sup>, Lobachevskaya O. S.<sup>1</sup>, Rubakhova N. N.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus;*

*<sup>2</sup> Republican Scientific and Practical Center “Mother and Child”, Minsk, Republic of Belarus;*

The article analyzes the features of the course of the postpartum period in 60 women hospitalized in the UZ «6 City Clinical Hospital» of Minsk for coronavirus infection SARS-CoV-2 in April 2020 — February 2022. The authors studied the quality of life of maternity women against the background of SARS-CoV-2 coronavirus infection using the standard SF-36 questionnaire developed by John E. Ware at the US Institute of Health (Thea Health Institute, New England Medical Center, Boston, Massachusetts).

**Keywords:** maternity hospitals with SARS-CoV-2 coronavirus infection, psychological state, SF-36 questionnaire, general health status, the intensity of the pain, vitality, social functioning, emotional state.

*Поступила 13.06.2022*