

5. ГОСТ Р 53079.4-2008. Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа : национальный стандарт РФ: дата введения 18-12-2008. Москва, 2008. – 69 с.

Сведения об авторах

Е.А. Никитина* – ординатор

Л.И.Савельев – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

E.A. Nikitina* – Postgraduate student

L.I. Saveliev – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

nikitina.go@yandex.ru

УДК 614.441, 616.92/.93, 618.4-036

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОДИЛЬНИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Наталья Владимировна Петелина¹, Светлана Сергеевна Смирнова^{1,2}

¹Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

²ФБУН ФНИИВИ «Виром» Роспотребнадзора

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Беременные женщины и новорожденные являются одной из ведущих групп риска при возникновении вспышек инфекционных заболеваний.

Цель исследования – изучить клинико-эпидемиологические характеристики родильниц, перенесших COVID-19 в период беременности и оценить акушерские и неонатальные исходы. **Материал и методы.** Изучено по 153 историй родов (форма № 096/у) и развития новорожденных (форма № 097/у). В исследовании применялись эпидемиологический, и статистический методы.

Результаты. Наиболее часто беременные женщины перенесли COVID-19 во 2-м и 3-м триместрах. Структура осложнений беременности: анемия, гестационный сахарный диабет, инфекции мочевыводящих путей, артериальная гипертензия. У 1/4 беременных, перенесших COVID-19, была отмечена угроза прерывания беременности. Большинство женщин (77,8%) родоразрешились через естественные родовые пути, доля преждевременных родов составила 3,3%. У 6 родильниц, перенесших COVID-19 во время беременности, зарегистрированы осложнения в послеродовом периоде. Среди новорожденных не отмечено летальных исходов, однако каждый пятый ребенок после рождения был переведен в отделение интенсивной терапии. В структуре патологических состояний новорождённых преобладала гипоксия, задержка роста плода и внутриутробного развития, врожденные пороки развития. **Выводы.** Среди родильниц, перенесших COVID-19 во время беременности, и их

новорожденных детей не было зарегистрировано летальных исходов. Уровень заболеваемости женщин в послеродовом периоде и детей в раннем неонатальном периоде не превышал средний многолетний уровень, характерный для данного учреждения родовспоможения. Необходимо продолжать исследования по уточнению влияния перенесенной во время беременности новой коронавирусной инфекции на здоровье матерей и детей.

Ключевые слова: родильницы, COVID-19, заболеваемость, исходы беременности.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MATERNITY PATIENTS WHO UNDERWENT COVID-19 DURING PREGNANCY

Natalia V. Petelina¹, Svetlana S. Smirnova^{1,2}

¹Department of Epidemiology, Social Hygiene and Organization of the State Sanitary and Epidemiological Service

Ural state medical university

²«Virome», Rospotrebnadzor

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Pregnant women and newborns are one of the main risk groups for outbreaks of infectious diseases. **The purpose of the study** is to study the clinical and epidemiological characteristics of women suffering from COVID-19 during pregnancy and to evaluate obstetric and neonatal outcomes. **Material and methods.** 153 birth histories (form № 096/u) and newborn development (form № 097/u) were studied. Epidemiological and statistical methods were used in the study. **Results.** Pregnant women were sick with COVID-19 in the 2nd and 3rd trimesters. The structure of pregnancy complications: anemia, gestational diabetes mellitus, urinary tract infections, hypertension. The threat of miscarriage was reported in 1/4 of pregnant women who underwent COVID-19. The majority of women (77.8%) gave birth naturally. The proportion of premature births was 3.3%. In the postpartum period, 6 women had complications. No deaths of newborns were reported, but one in five children was transferred to the intensive care unit after birth. Among the pathological conditions of newborns were hypoxia, fetal growth retardation and intrauterine development, and congenital malformations. **Conclusions.** No deaths have been reported among women who had COVID-19 during pregnancy and their newborns. The incidence rate of women in the postpartum period and children in the early neonatal period did not exceed the long-term average level characteristic of this maternity care facility. It is necessary to continue research and clarify the impact of a new coronavirus infection transmitted during pregnancy on the health of mothers and children.

Keywords: maternity hospitals, COVID-19, morbidity, pregnancy outcomes

ВВЕДЕНИЕ

Беременные женщины и новорожденные являются одной из ведущих групп риска при возникновении вспышек инфекционных заболеваний. Новая

коронавирусная инфекция не стала исключением. В настоящее время доказано, что заболеваемость COVID-19 у беременных была выше, чем в общей популяции, при этом инфекционный процесс характеризовался относительно легким течением [1,2].

В тоже время, у беременных, перенесших COVID-19, отмечены более высокая частота преэклампсии, преждевременных родов и кесарева сечения по сравнению с беременными без COVID-19. В ряде исследований установлено, что снижение стероидных гормонов происходило у беременных с тяжелой формой COVID-19, что проявлялось в снижении уровней эстрадиола и прогестерона в зависимости от тяжести течения заболевания [3,4]. Пандемия коронавируса была связана с повышением материнской заболеваемости, смертности и неблагоприятных акушерских исходов [5,6].

Цель исследования – изучить клинико-эпидемиологические характеристики родильниц, перенесших COVID-19 в период беременности и оценить акушерские и неонатальные исходы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках работы ретроспективно изучены клинические и эпидемиологические характеристики родильниц, перенесших COVID-19 во время беременности, и родоразрешившихся в Перинатальном центре ГАУЗ СО «Демидовская городская больница» в 2022 году, а также их акушерские и неонатальные исходы. Всего изучено 153 истории родов (форма № 096/у) и 153 истории развития новорожденных (форма № 097/у). В исследуемую группу вошли женщины в возрасте от 18 до 45 лет, с одноплодной, самопроизвольно наступившей беременностью, перенесшие SARS-CoV-2 во время беременности. В работе применялись эпидемиологический и статистический методы исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследуемой группе наиболее часто беременные женщины перенесли COVID-19 во 2-м и 3-м триместрах (73 сл., 47,7% и 63 сл., 41,2% соответственно). Степень тяжести заболевания была легкая и средняя, доля пневмоний составила 6,5%. В возрастной структуре преобладали женщины 20-29 лет (49,7%) и 30-39 лет (45,1%), медиана – 29 лет. У 1/4 беременных, перенесших COVID-19, была отмечена угроза прерывания беременности на разных сроках гестации (40 сл., 26,1%).

Наиболее частыми заболеваниями беременных женщин, перенесших COVID-19, были: анемия (89 сл., 58,2%), гестационный сахарный диабет (49 сл., 32%), инфекции мочевыводящих путей (25 сл., 16,3%), артериальная гипертензия (24 сл., 15,7%). Охват прививками против COVID-19 в данной когорте составил 12,5% (19 чел.), из которых 14 женщин (9,2%) были вакцинированы до беременности и 5 женщин (3,3%) – во время беременности во 2-м и 3-м триместрах.

Большинство беременных родоразрешились через естественные родовые пути (119 сл., 77,8%), частота оперативного родоразрешения составила 18,3%, частота наложения акушерских щипцов – 3,9%, частота вакуум-экстракции плода – 1,3%. Доля преждевременных родов (до 37 недель гестации) составила

3,3%. Отмечено значительное количество родов с преждевременным излитием околоплодных вод (107 сл., 69,9%) и проведением дополнительного родовозбуждения (45 сл., 29,4%), в т.ч. без значимого эффекта с последующим оперативным родоразрешением (5 сл., 11,1%).

В послеродовом периоде у женщин, перенесших COVID-19, было зарегистрировано 6 случаев осложнений, в том числе гипотоническое кровотечение с кровопотерей до 1000 мл (3 сл., 2%), эндометрит (2, 1,3%), геморрой (1 сл., 0,6%).

Анализ сведений о 153 новорожденных показал, что средняя масса тела новорожденных на момент рождения составила 3430,0 грамм, оценка по шкале Апгар через 1 минуту после рождения – 8, через 5 минут – 9, не было зарегистрировано случаев мертворождений и неонатальных смертей. Однако каждый пятый новорожденный (34 сл., 22,2%) после рождения был переведен в отделение интенсивной терапии. В структуре патологических состояний новорождённых преобладала гипоксия (25 сл. 16,3%), в т.ч. в сочетании с изменением частоты сердечных сокращений (10 сл., 40%), задержки роста плода (12 сл., 7,8%) и внутриутробного развития (4 сл., 2,6%), врожденные пороки развития (2 сл., 1,3%).

ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время в доступной литературе представлен ряд исследований особенностей инфекции COVID-19 у беременных. В нескольких исследованиях были проанализированы данные 69 пациенток, в том числе 5 женщин во втором триместре беременности, остальные пациентки были на третьем триместре беременности. У большинства женщин наблюдались легкие или умеренные симптомы ОРВИ. Преждевременные роды произошли менее чем у 10% родивших женщин, что соответствует и результатам нашего исследования.

В нашем исследовании не отмечено случаев летальных исходов у беременных и родильниц, перенесших COVID-19, тогда как зарубежные источники приводят несколько иные данные. Так, по заключениям крупномасштабного исследования К. Diriba и соавт. (2020 г.), включившего 1316 беременных (39 исследований), перинатальные потери составили 2,2%, по данным регистра Всемирной ассоциации перинатальной медицины (WAPM-study) – 4,2%.

Удельный вес преждевременных родов у матерей с SARS-CoV-2-инфекцией составил 3,3%, что не превышает общероссийский показатель.

ВЫВОДЫ

Среди родильниц, перенесших COVID-19 во время беременности, и их новорожденных детей не было зарегистрировано летальных исходов. Уровень заболеваемости женщин в послеродовом периоде и детей в раннем неонатальном периоде не превышал средний многолетний уровень, характерный для данного учреждения родовспоможения. Однако, необходимо проведение дополнительных исследований по уточнению влияния перенесенной во время беременности новой коронавирусной инфекции на здоровье матерей и детей, что требует продолжения данного исследования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Динамика эпидемического процесса и течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных Дальневосточного и Сибирского федеральных округов. / Белокриницкая Т.Е., Артымук Н.В., Филиппов О.С., Шифман Е.М. // Гинекология. - 2020. - Т.22(5) - С. 6-11.
2. Клиническое течение, материнские и перинатальные исходы новой коронавирусной инфекции COVID-19 у беременных Сибири и Дальнего Востока. / Белокриницкая Т.Е., Артымук Н.В., Филиппов О.С., Фролова Н.И. // Акушерство и гинекология. - 2021. - № 2. - С. 48-54.
3. Осложнения и исходы беременности у женщин с COVID-19. / Доброхотова Ю.Э., Гуменюк Л.Н., Пучкина Г.А., Михайличенко В.Ю. // Акушерство и гинекология. - 2022. - № 3. - С. 32-38.
4. COVID-19 infection during pregnancy: a systematic review to summarize possible symptoms, treatments, and pregnancy outcomes. / Khan M.A., Khan M.N., Mustagir M.G. [et al.] // medRxiv. - 2020. - № 4. - P. 102-110.
5. Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. / Liu H., Wang L.L., Zhao S.J. [et al.]. // J Reprod Immunol. - 2020. - № 139. - P. 103-122.
6. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in pregnant women: a report based on 116 cases. / Yan J., Guo J., Fan C., [et al.] // Am J Obstet Gynecol. - 2020. - Vol.223. - P. 11-24.

Сведения об авторах

Н.В. Петелина* – ординатор

С.С. Смирнова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

N.V. Petelina* – Postgraduate student

S.S. Smirnova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

petelina.dcg@mail.ru

УДК 614.72

МОНИТОРИНГ СЕКРЕТОРНОГО ИММУНОГЛОБУЛИНА А У РАБОЧИХ МЕДЕПЛАВИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПРОМЫШЛЕННЫМИ АЭРОЗОЛЯМИ СЛОЖНОГО СОСТАВА

Светлана Александровна Разумеева¹, Татьяна Викторовна Бушуева², Сергей Васильевич Цвиренко¹

¹Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»

Екатеринбург, Россия

Аннотация