

**Актуальность.**

У инфицированных коронавирусом SARS-CoV-2 женщин беременность и ожирение относятся к факторам риска тяжелого течения заболевания и угрожающих жизни осложнений. Считается, что наличие инфекции COVID-19, если у женщины нет другой сопутствующей патологии, не является противопоказанием для продолжения беременности. Показано, что до второго триместра беременности включительно инфекция SARS-CoV-2 протекает относительно благоприятно. В поздние же сроки беременности частыми осложнениями являются пневмония и преждевременные роды [1]. Известно, что течение беременности и состояние плода у **женщин с поражением легких** в значительной степени зависит от функционального состояния системы органов дыхания. Даже при не осложненной беременности у женщин с ожирением формируется особый паттерн: частое поверхностное дыхание. Это увеличивает долю вентиляции мертвого пространства в минутном объеме вентиляции и снижает эффективность альвеолярного газообмена [2]. К тому же ожирение, независимо от наличия инфекции COVID-19, вызывает эндокринные и метаболические нарушения в организме женщины, которые усиливают иммунологическую дисрегуляцию, способствуют воспалению и присоединению инфекционной патологии. Данные проведенных исследований позволяют выделить ожирение в качестве одного из основных факторов риска отягощенного течения инфекции SARS-CoV-2. Было показано, что у женщин с ожирением отмечается увеличение времени элиминации вируса из организма, а следовательно – повышенный риск заражения окружающих. Другие факторы риска неблагоприятных исходов в таких случаях – увеличение частоты сердечнососудистых осложнений, коагулопатии и повышенное образование провоспалительных цитокинов [3]. Однако, по настоящее время сведений о течении беременности у женщин с ожирением и инфекцией COVID-19 в доступной литературе не достаточно.

**Цель исследования.**

Изучить особенности течения беременности в третьем триместре у женщин с ожирением, страдающих инфекцией COVID-19.

**Материал и методы исследования.**

Проведен ретроспективный анализ 42 случаев заболевания инфекцией SARS-CoV-2 беременных, находившихся на стационарном лечении в отделении патологии беременных в период с 2021 г. по 2023 г. Медиана возраста женщин, включенных в исследование, составила 29,6 (26,0;31,6) лет. Из них: 19 (45,2 %) беременных, страдавших ожирением 1 – 2 степени, составили основную группу и 23 (54,8 %) женщин без ожирения – группу сравнения. При этом обе группы обследованных по возрасту статистически значимо не различались ( $p > 0,05$ ). ИМТ в основной группе составил 33,8 (30,4; 34,4) против 23,6 (18,2; 24,7) в группе сравнения ( $p < 0,05$ ).

Критерии включения беременных в исследование:

- возраст от 16 до 42 лет;
- положительный результат ПЦР на РНК коронавируса SARS-CoV-2;
- соответствие срока беременности на момент инфицирования III триместру.

Диагноз инфекции COVID-19 у всех женщин верифицирован с помощью ПЦР исследования содержимого носоглотки на коронавирус SARS-CoV-2. Диагностика и степень тяжести инфекции COVID-19, распространенность пневмонии по результатам компьютерной томографии оценивались в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава Республики Беларусь по профилактике, диагностике и лечению коронавирусной инфекции COVID-19.

Статистическая обработка данных, полученных в ходе исследования, осуществлялась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10. Поскольку большинство количественных признаков не отвечало законам нормального распределения, их описывали посредством медианы (Me) и квартилей 25% и 75%. Качественные признаки представляли в виде абсолютного значения и относительной величины в процентах, оценку статистической значимости осуществляли с использованием критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ). Нулевую гипотезу о равенстве выборок отвергали при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.**

В основной группе беременных с ожирением легкое течение заболевания отмечалось у 7 (36,8 %) женщин, против 14 (60,9 %) – в группе сравнения ( $\chi^2 = 2,403$  при  $p = 0,122$ ). Среднетяжелое и тяжелое течение диагностировано у 3 (15,8 %) и 9 (47,4 %) женщин основной группы против 5 (21,7 %) и 4 (17,4 %) у женщин группы сравнения ( $\chi^2 = 0,239$  при  $p = 0,626$  и  $\chi^2 = 4,375$  при  $p = 0,037$ ) соответственно. Можно согласиться с утверждением Т.Ю. Демидовой и соавторов (2021), что наличие ожирения влияет на тяжесть течения инфекции COVID-19 у беременных женщин [4].

По данным, полученным в ходе исследования, самым частым и грозным осложнением течения беременности в третьем триместре у женщин с ожирением и инфекцией SARS-CoV-2 является двухстороннее поражение легких с дыхательной недостаточностью. Однако при этом ни в одном из наших наблюдений данное осложнение не привело к смертельному исходу, как у матери, так и у плода. Можно констатировать, что, несмотря на повышенный риск поражения легких, трудности интубации трахеи и искусственной вентиляции легких, риск смерти у беременных с ожирением 1 – 2 степени и инфекцией COVID-19 не увеличен.

Из других осложнений беременности было также отмечено статистически незначимое увеличение частоты анемии, преэклампсии и преждевременных родов. Структура имевших место осложнений беременности у обследованных женщин основной группы и группы сравнения представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Структура осложнений беременности

| Осложнения беременности                | Основная группа, n (%) | Группа сравнения, n (%) | $\chi^2$ | p     |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------|-------|
| Пневмония с хательной недостаточностью | 18 (94,7 %)            | 15 (65,2 %)             | 5,385    | 0,021 |
| Анемия                                 | 7 (36,8 %)             | 8 (34,8 %)              | 0,019    | 0,890 |
| Преэклампсия                           | 8 (42,1 %)             | 7 (30,4 %)              | 0,617    | 0,433 |
| Преждевременные роды                   | 8 (42,1 %)             | 6 (26,1 %)              | 1,201    | 0,274 |

В целом, другие осложнения беременности (анемия, преэклампсия и преждевременные роды) у женщин с инфекцией COVID-19 и ожирением 1 – 2 степени встречались также статистически значимо чаще, чем при нормальном ИМТ: 17 (89,5 %) против 13 (56,5 %) соответственно,  $\chi^2 = 5,536$  при  $p = 0,019$ .

#### Выводы.

1. В третьем триместре беременности у 47,4 % женщин страдающих ожирением 1 – 2 степени отмечается тяжелое течение сопутствующей инфекции COVID-19.
2. Самым частым и грозным осложнением беременности в третьем триместре у женщин с ожирением 1 – 2 степени и инфекцией COVID-19 является двухсторонняя пневмония с дыхательной недостаточностью, которая отмечается у 94,7 % женщин.
3. В целом при ожирении 1 – 2 степени у беременных с COVID-19 наблюдается увеличение частоты таких осложнений, как преэклампсия, анемия и преждевременные роды.

#### Список литературы.

1. Адамян, Л.В. Беременность и COVID-19: актуальные вопросы (обзор литературы) /Л.В. Адамян, В.И. Вечорко, О.В. Конышева, Э.И. Харченко //Проблемы репродукции. – 2021. – Т. 27. - № 3.- С. 70 - 77.
2. Нахамчен, Л.Г. **Функция внешнего дыхания во время беременности у здоровых женщин с неспецифическими заболеваниями органов дыхания** /Л.Г. Нахамчен //Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2001. - №8. – С. 64 – 69.
3. Яшина, Л.А. Избыточная масса тела, ожирение и патология легких: взгляд пульмонолога /Л.А. Яшина, С.Г. Ищук //Здоровья України. – Квітень 2011р. – С. 14 – 16.
4. Демидова, Т.Ю. Клиническая характеристика пациентов с COVID-19 в зависимости от получаемой терапии и наличия сахарного диабета 2 типа /Т.Ю. Демидова, К.Г. Лобанова, С.Н. Переходов, М.Б. Анциферов //Сахарный диабет. – 2021. - № 24(3). - С. 231 - 242.



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И  
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**



**ГОО «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

**ИННОВАТСИЯ ДАР ТИБ: АЗ ИЛМ БА АМАЛИЯ**

**ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ: ОТ НАУКИ К ПРАКТИКЕ**

**INNOVATIONS IN MEDICINE: FROM SCIENCE TO PRACTICE**

Материалы научно-практической конференции  
ГОО «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (71-ой годичной)  
«**Инновации в медицине: от науки к практике**», с международным участием

**ТОМ 1**

**(ХИРУРГИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ,  
ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ПЕДИАТРИЯ)**

Душанбе  
01.12.2023