

Е.В. Фалевич, Е.С. Ковалёва
**ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ SARS-COV-2
И ВАКЦИНАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ МЕНСТРУАЦИИ У ЖЕНЩИН**

Научный руководитель: ассист. Е.В. Тихонович
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

E.V. Falevich, E.S. Kovaleva
**INFLUENCE OF PAST SARSCOV-2 INFECTION AND VACCINATION
ON THE MENSNTRUCTION CYCLE**

Tutor: assistant E.V. Tikhonovich
Department of Obstetrics and Gynecology
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье представлены особенности влияния инфекции SARS-CoV-2 и вакцинации на течение менструации.

Ключевые слова: вакцинация, менструация, COVID-19, дисменорея.

Resume. The article presents the features of the impact of SARS-CoV-2 infection and vaccination on the menstruation cycle.

Keywords: vaccination, menstruation, COVID-19, dysmenorrhea.

Актуальность. В настоящее время инфекция COVID-19 получила широкое распространение не только на территории нашей страны, но и по всему миру. По данным МЗ РБ на 14.04.2022 года, в Республике Беларусь зарегистрировано 958492 случая заболевания инфекцией COVID-19, из них умерли 6778 человека.

Инфекция SARS-CoV-2 оказывает влияние на работу всех органов и систем организма человека, сопровождается стрессом, повышенным уровнем тревожности, психологическим дискомфортом.

На сегодняшний день не существует специфического лечения COVID-19, поэтому применение вакцины – это почти единственный способ предотвратить дальнейшее распространение пандемии. Однако по причине недостаточно большого количества опыта в их применении, накоплено мало знаний о возможных изменениях, происходящих в организме человека после ее использования.

Ввиду малоизученности влияния инфекции SARS-CoV-2 и вакцинации против нее на репродуктивную функцию женщин, изучение данного вопроса является особенно актуальным [1, 2].

Цель: исследовать влияние перенесенной инфекции COVID-19 и вакцинации на менструальную функцию женщин.

Материал и методы. Для проведения оценки менструальной функции нами было подготовлено два вида опросников. Нами были сформированы две исследуемые группы. В первую группу были включены 177 студентов, интернов и клинических субординаторов БГМУ в возрасте 17-28 лет (в среднем $21 \pm 1,3$ года) с регулярным менструальным циклом продолжительностью 24-38 дней в течение как минимум 3-х последовательных циклов, которые перенесли SARS-CoV-2-инфекцию, где им предложено было субъективно оценить изменение продолжительности менстру-

ального цикла и менструального кровотечения, интенсивности болевых ощущений, объема кровопотери после перенесенной инфекции SARS-CoV-2. Во второй опросник были включены вопросы о продолжительности менструального цикла и менструальных кровотечений, интенсивности болевых ощущений по десятибалльной шкале за три, два и один месяц до и после инфекции SARS-CoV-2, при помощи чего нами была проведена объективная оценка изменений менструального цикла.

Во вторую группу вошли 101 женщина из числа студентов, интернов и клинических субординаторов БГМУ в возрасте 17-29 лет (в среднем $22 \pm 1,7$ года) с регулярным менструальным циклом продолжительностью 24-38 дней в течение как минимум 3-х последовательных циклов, которые перенесли вакцинацию от SARS-CoV-2-инфекции. Где пациентки проходили анкетирование такого же типа как в первой группе.

Данные обрабатывали методами математической статистики с использованием Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. При анализе распределения женщин по тяжести течения SARS-CoV-2 было выявлено, что наиболее часто у опрошенных встречалась лёгкая степень тяжести течения инфекции SARS-CoV-2 – в 119 (68%) случаев. Инфекцию в среднетяжёлой степени перенесли 39 (22%) женщин, тяжёлой – 18 (10%) женщин.

При рассмотрении изменения продолжительности менструального цикла после инфекции COVID-19 нами было обнаружено, что средняя продолжительность менструального цикла до SARS-CoV-2-инфекции составила $28,4 \pm 0,3$, после SARS-CoV-2-инфекции – $30,17 \pm 2,6$ (при объективном изучении).

Таким образом, было отмечено статистически значимое ($p=0,009$) увеличение средней продолжительности менструального цикла в первый месяц после перенесенной инфекции SARS-CoV-2.

При изучении длительности менструальных кровопотерь после SARS-CoV-2 было выявлено, что средняя длительность менструального кровотечения до COVID-19 составила $5,33 \pm 0,02$, после – $4,9 \pm 0,23$ ($p=0,12$).

При изучении объема менструальных кровопотерь после COVID-19 женщины отмечали уменьшение объема кровопотерь в 25% случаев (45 опрошенных), увеличение объема кровопотерь – в 18% случаев (31 опрошенных) (рисунок 1).

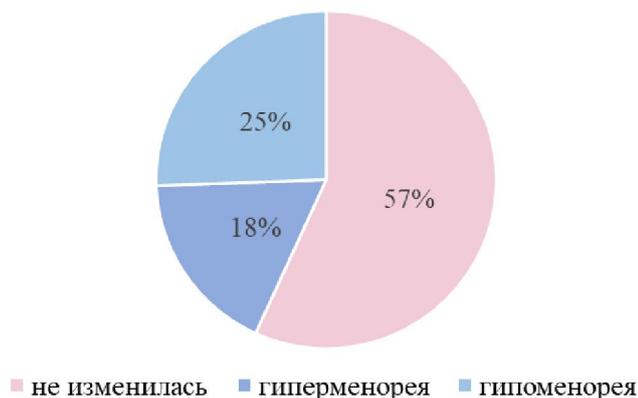


Рис. 1 - Изменение объема менструальных кровопотерь после COVID-19 (субъективно)

В ходе исследования дисменореи было выявлено, что у 60 опрошенных (34% женщин) боли, возникающие при менструациях стали интенсивнее после перенесенной SARS-CoV-2-инфекции, 20 (11% женщин) отметили снижение интенсивности болей (рисунок 2).

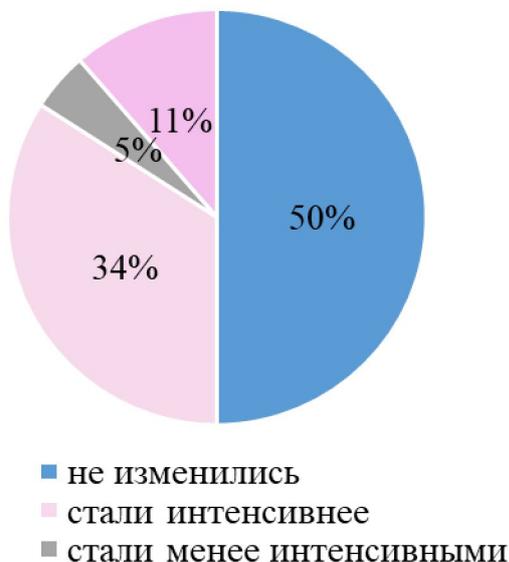


Рис. 2 - Выраженность дисменореи на фоне COVID-19

При исследовании дисменореи по десятибалльной шкале было установлено, что до инфекции COVID-19 средняя интенсивность болезненности при менструациях у женщин равна 3, после перенесенной инфекции – 4.

При анализе структуры по иммунопрофилактике SARS-CoV-2-инфекции было выявлено, что наиболее часто применяемой вакциной оказалась Спутник V. Ею привились 48 женщин (47,5% опрошенных). Vero Cell была привита в 37 женщинам (36,6%). Спутник лайт был применен у 11 женщин (10,9%), КовиВак – у 4 женщин (4%), Phizer был привит одной женщине.

При рассмотрении изменения продолжительности менструального цикла после вакцинации от инфекции COVID-19 нами было обнаружено, что подавляющее число женщин – 99 (83,9% опрошенных) не указали на изменение продолжительности менструального цикла после вакцинопрофилактики COVID-19.

При изучении объективных данных о продолжительности менструального цикла было выявлено: средняя продолжительность менструального цикла до вакцинации против SARS-CoV-2 $28,19 \pm 0,3$, после – $27,8 \pm 0,8$ ($p=0,12$).

При изучении объема менструальных кровопотерь после вакцинации от COVID-19 женщины отмечали уменьшение объема кровопотерь в 10% случаев (12 опрошенных), увеличение объема кровопотерь – в 3% случаев (4 опрошенных).

Средняя длительность менструального кровотечения до вакцинации от COVID-19 составила $5,26 \pm 0,04$, после – $5,07 \pm 0,13$ ($p=0,42$).

В ходе исследования дисменореи среди вакцинированных было выявлено, что у 26 опрошенных (22% женщин) боли, возникающие при менструациях, стали ин-

тенсивнее после перенесенной вакцинации от SARS-CoV-2-инфекции, 16 (13,6% женщин) отметили снижение интенсивности болей.

При исследовании дисменореи по десятибалльной шкале было установлено, что до и после вакцинации от инфекции COVID-19 средняя интенсивность болезненности при менструациях у женщин равна 3.

Выводы: таким образом, после перенесенной инфекции SARS-CoV-2 было отмечено статистически значимое изменение продолжительности менструального цикла преимущественно за счет его удлинения в первый месяц после болезни. На длительность менструальных кровотоков SARS-CoV-2 статистически значимого влияния не оказала. Было отмечено изменение объема менструальных кровопотерь после инфекции: уменьшение кровопотерь было выявлено в 25% случаев, увеличение – в 18%. Данные явления уменьшения кровопотери можно объяснить гиперкоагуляцией крови при SARS-CoV-2, которая возникает по причине дисфункции эндотелия сосудов и индукции агрегации тромбоцитов. Увеличения кровопотерь могут быть связаны с потреблением антиагрегантов и антикоагулянтов при лечении инфекции COVID-19. Перенесенная инфекция SARS-CoV-2 также оказала влияние на интенсивность болей, возникающих при менструациях. 34% женщин отметили увеличение их интенсивности. Вакцинопрофилактика инфекции SARS-CoV-2 не оказала существенного влияния на менструальную функцию. Однако, женщины отметили изменение интенсивности болевых ощущений после вакцинации.

Литература

1. Мелехова, М. А. Изменение менструации после перенесенного COVID-19 и вакцинации / М. А. Мелехова, Ю. В. Боклагова // Акушерство и гинекология. – 2021. – № 12. – С. 146-151.
2. Влияние новой коронавирусной инфекции на сексуальную функцию женщин. / Н. В. Артымук, М. Н. Сурина, А. В. Атолян и др. // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2020. – № 4. – С. 126-132.