

M.V. Koval – Candidate of Science (Medicine), Docent
A.M. Bogdanova – Candidate of Science (Medicine)

УДК: 618

ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА МЕНСТРУАЛЬНУЮ И РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН

Елизавета Фардусовна Кашапова¹, Арина Константиновна Полянская², Максим Александрович Звычайный³

¹⁻³ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹kashapova.elizaveta1@gmail.com

Аннотация

Введение. Пациенты, переболевшие COVID-19, всё чаще посещают врачей узких специальностей в связи с обострившимися заболеваниями, либо появлением новых патологий, и гинекология не является исключением. **Цель исследования** – выяснить влияние перенесённой коронавирусной инфекции и различных видов вакцинации на состояние репродуктивной системы женщин **Материалы и методы.** Проведено проспективное исследование на базе КДП АКО ЭЦ ГАУЗ СО «ГКБ №40». В исследование приняли участие 79 женщин. **Результаты.** Исследование обращает внимание на изменение менструальной функции, биоценозе влагалища, ультразвуковых показателей органов малого таза и гормонального профиля женщин репродуктивного возраста. **Обсуждение.** Независимо от вида лечения новая коронавирусная инфекция COVID-19 негативно влияет на репродуктивную систему, в то время как вакцинация оказывает незначительное влияние. **Выводы.** Перенесённая новая коронавирусная инфекция COVID-19 негативно влияет на все критерии состояния репродуктивной системы женщин, а вакцинация может только ухудшить биоценоз влагалища.

Ключевые слова: COVID-19, вакцинация, репродуктивная система.

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON WOMEN'S MENSTRUAL AND REPRODUCTIVE FUNCTIONS

Elizaveta F. Kashapova¹, Arina K. Polyanskaya², Maxim A. Zvychny³

¹⁻³Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

¹kashapova.elizaveta1@gmail.com

Abstract

Introduction. Patients who have recovered from COVID-19 are more likely to visit doctors of narrow specialties due to aggravated cases or the emergence of new pathologies, and gynecology is no exception. **The aim of the study** - to find out the impact of recovering from COVID-19 and different types of vaccination on the women's reproductive health. **Materials and methods.** The prospective study was carried out on the City Endocrinology Medical Center. 79 women took part in the study. **Results.** The study draws attention to the change in menstruation, vaginal microbiocenosis, indicators of pelvic ultrasound and the hormonal profile of women's

reproductive age. **Discussion.** Regardless of the type of treatment, COVID-19 negatively affects the women's reproductive health, while vaccination has little effect. **Conclusions.** COVID-19 has a negative impact at all points of women's reproductive health, and vaccination can only deteriorates the vaginal biocenosis. **Keywords:** COVID-19, vaccination, reproductive health/

ВВЕДЕНИЕ

В декабре 2019 г. в Китае произошла вспышка тяжелой острой респираторной инфекции COVID-19, вызванной новым коронавирусом SARS-CoV-2. С момента своего появления вирус распространился почти на все страны мира и заразил более 5 млн человек. ВОЗ объявила, что вспышка приняла характер пандемии [1].

За последние 2 года эпидемия приобрела колоссальный размах. Не смотря на все попытки человечества остановить распространение вируса, а также сократить смертность населения, пандемия выходит из-под контроля. И уже ни для кого не секрет, что пациенты, переболевшие COVID-19, всё чаще посещают врачей узких специальностей в связи с обострившимися заболеваниями, либо появлением новых патологий, и гинекология не является исключением.

С начала пандемии стартовала разработка вакцин по всему миру. На данный момент разработаны векторные, цельновирионные и м-РНК содержащие вакцины, которые обещают 100% защиту от тяжёлого течения заболевания [2]. Но так ли они безобидны для других органов и систем?

Именно этот вопрос беспокоит большую часть населения, поэтому с введением вакцинации особо остро разгорелась борьба между прививочниками и антипрививочниками. Появляется доля женщин, переживающих за своё репродуктивное здоровье и рождение здорового потомства после вакцинации.

Что всё-таки больше влияет: перенесённая новая коронавирусная инфекция (НКВИ) или вакцинация? И есть ли вообще влияние этих двух факторов на репродуктивное здоровье?

Цель исследования – выяснить влияние перенесённой коронавирусной инфекции и различных видов вакцинации (Спутник V/Лайт, КовиВак) на состояние репродуктивной системы женщин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С сентября 2021 по февраль 2022 года проведено проспективное исследование путем: анкетирования, сбора анамнеза, опроса пациента и оценки менструальной функции (гипоменструальный синдром, гиперменструальный синдром, дисменорея), данных ультразвуковой диагностики, показателей урогенитальных мазков на микрофлору и гормонального профиля на базе КДП АКО ЭЦ ГАУЗ СО «ГКБ №40».

В исследование включены женщины репродуктивного возраста ($n = 79$), которые получали амбулаторное и стационарное лечение по поводу НКВИ COVID-19, а также женщины, прошедшие полный курс вакцинации от COVID-19: I группа – 20 женщин, перенесшие НКВИ COVID-19: IA группа – 13 пациенток, переболевших амбулаторно, IB группа – 7 пациенток с тяжелой степенью тяжести и поражением легких от 25 до 75% по результатам

компьютерной томографии, лечившихся в стационаре и получавших антикоагулянтную терапию; II группа – 59 женщин, прошедших полный курс вакцинации: IA группа – 21 пациентка, вакцинированная «спутник V», IB группа – 20 пациенток – «спутником Лайт», IC группа – 18 пациенток – «КовиВаком». Критерии включения в исследования: женщины в возрасте 18-45 лет, выздоровевшие после подтвержденной НКВИ COVID-19 и/или вакцинировавшиеся от COVID 19. Критерии исключения: женщины моложе 18 лет и старше 45 лет, отсутствие критериев выздоровления НКВИ COVID-19 или отсутствие вакцинации. Статистическая обработка результатов проведена в программе Microsoft Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст женщин составил 36,7 лет (диапазон от 18 до 45 лет). Средний индекс массы тела (ИМТ) составил 23,6 кг/м² (диапазон 17,5–29,6 кг/м²). 95% заявили, что они заразились COVID-19 и имели положительные ПЦР мазки, 5 % имели симптомы COVID-19, но не проходили ПЦР-тестирование. При сравнении показателей анамнестических данных у пациенток двух исследовательских групп не было выявлено статистически значимых различий.

При анализе состояния менструальной функции пациентки, перенёвшие коронавирусную инфекцию, отмечали как различные проявления гипоменструального синдрома (олиго-, опсо-, бради- и аменорея) - у 30,0%; так и гиперменструальный синдром (поли-, гиперменоррея, мено- и метроррагии) - у 10,0%, а, так же, болевой синдром во время менструации - у 40,0% (рисунок 1). Причем, если для женщин, находящихся в стационаре, были более характерны проявления гиперменструального синдрома, то для лечившихся амбулаторно – гипоменструальный синдром. В то время как, дисменорея наблюдалась одинаково часто и в IA, и в IB группах. Среди вакцинированных женщин, независимо от вида вакцинации, какие-либо нарушения менструального цикла отсутствовали (за исключением одной пациентки, которая после вакцинации Спутником V, отметила удлинение интервала между менструациями); а на болезненные ощущения во время менструации указали по одной обследованной из каждой группы вакцинированных.

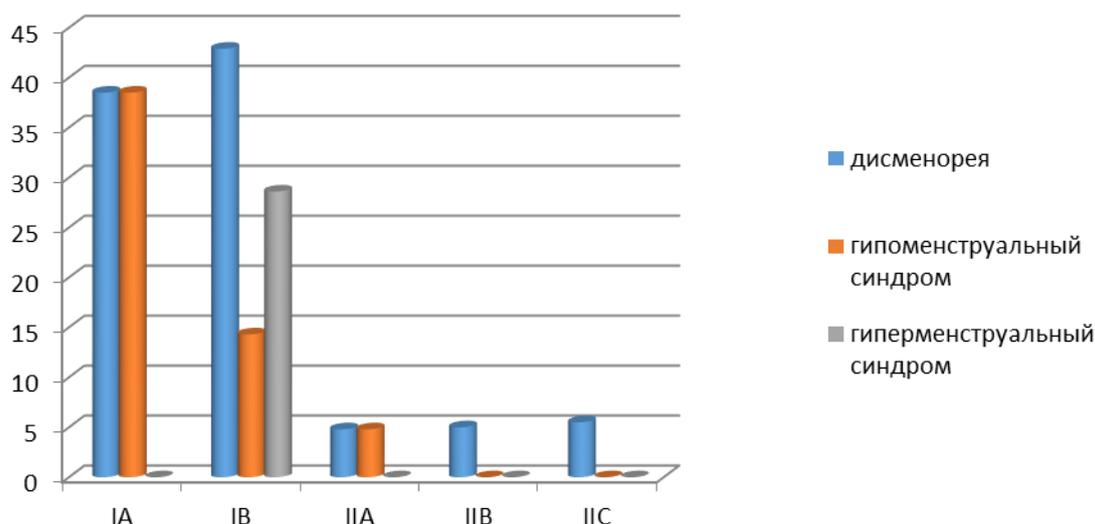


Рис.1. Менструальная функция

При анализе результатов микроскопического исследования влагалищного содержимого (таблица №1) по результатам урогенитальных мазков для женщин, перенёсших НКВИ, было характерно наличие патологических выделений, лейкоцитоза, смешанной/кокковой микрофлоры - у 70,0% (соответственно по 84,6% и по 42,8% - в IA и в IB группах); а также наличие грибов рода *Candida* – у 30,7% обследованных из IA группы и у одной пациентки из IB группы. Следует отметить, что у женщин, лечившихся амбулаторно, патологические изменения влагалищного биоценоза были выражены в большей степени, чем у пациенток, находившихся в стационаре. Аналогичные отклонения при микроскопическом исследовании влагалищного содержимого были обнаружены и у женщин, вакцинированных Спутником V и Спутником Лайт (соответственно у 76,2% и у 75,0%), в то время как после вакцинации КовиВаком у преобладающей части женщин исследуемые параметры находились в пределах нормы. Грибы рода *Candida* были выявлены у 19,0%, 20,0%, 11,1% (соответственно во IIA, во IIB, во IIC группах).

Таблица 1

Результаты клинического осмотра и микроскопического исследования (влагалище)

Показатели	Группы						
	I (n=20)			II (n=59)			
	всего	IA	IB	всего	IIA	IIB	IIC
Патологические выделения	14 (70,0%)	11 (84,6%)	3 (42,8%)	33 (55,9%)	16 (76,2%)	15 (75,0%)	2 (11,1%)
Лейкоциты > 10 в поле зрения	14 (70,0%)	11 (84,6%)	3 (42,8%)	33 (55,9%)	16 (76,2%)	15 (75,0%)	2 (11,1%)
Флора	14	11	3	33	16	15	2

смешанная или кокковая	(70,0%)	(84,6%)	(42,8%)	(55,9%)	(76,2%)	(75,0%)	(11,1%)
Candida	5 (25,0%)	4 (30,7%)	1 (14,0%)	10 (16,9%)	4 (19,0%)	4 (20,0%)	2 (11,1%)

По результатам УЗ-исследования органов малого таза обращает на себя внимание повышение М-эхо на 5-8 день менструального цикла у большей части обследованных (соответственно у 77,0% лечившихся амбулаторно и у 71,4% получавших терапию в стационаре); а также увеличение размеров миоматозных узлов (у 15,4% и у 42,9% соответственно в IA и в IB группах). Также у одной пациентки, переболевшей COVID-19 и получавшей лечение в стационаре, было зарегистрировано появление кисты яичника при УЗ-исследовании. Среди вакцинированных женщин, независимо от типа вакцины, изменений УЗ-картины обнаружено не было.

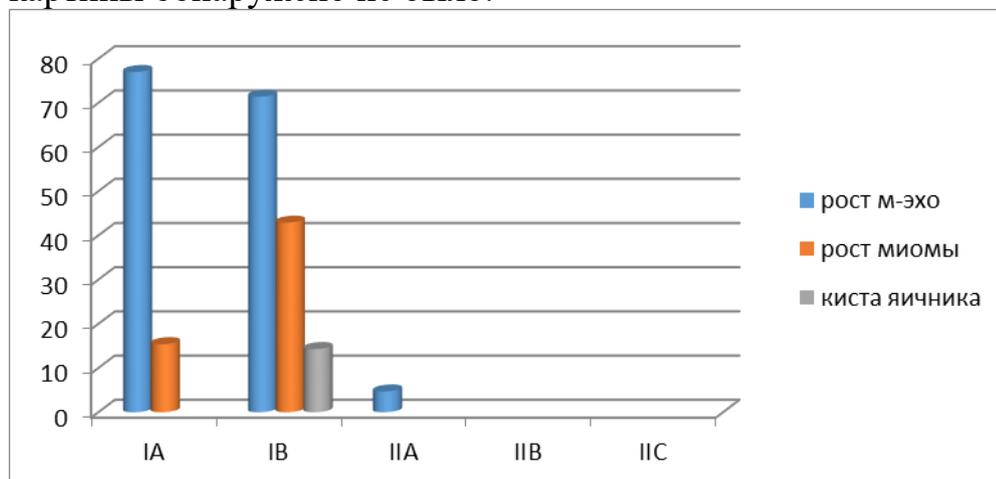


Рис. 2. Данные ультразвуковых показателей среди пациенток, перенёсших НКВИ COVID-19 и вакцинированных различными видами вакцин.

При исследовании гормонального фона гипоестрогения была обнаружена у 38,4% и у 14,1 % соответственно, лечившихся амбулаторно и в стационаре. А недостаточность лютеиновой фазы у двух обследованных из IA и у двух женщин из IB группы. Практически у всех женщин после вакцинации изменения в гормональном профиле отсутствовали.

ОБСУЖДЕНИЕ

Следовательно, исходя из результатов наших исследований на состояние менструальной функции более негативное влияние оказывает перенесённый COVID-19, чем различные виды вакцинации. Причем, для пациенток стационарного профиля более характерно нарушение менструального цикла по типу гиперменструального синдрома, что на наш взгляд объясняется приёмом антикоагулянтной терапии.

Отклонения во влагалищном биоценозе одинаково встречаются как у переболевших, так и у пациенток, вакцинированных Спутником V/Лайт, что вероятно связано с ослаблением местного иммунитета на фоне перенесённого

заболевания и использования данных видов вакцин. Исключением является вакцинация КовиВак, практически не оказавшая негативного влияния на показатели урогенитального мазка.

Ухудшение ультразвуковой картины органов малого таза (увеличение толщины эндометрия и рост миоматозных узлов) достаточно часто регистрируется у переболевших женщин, в то время как вакцинация не оказывает существенного влияния на ультразвуковые характеристики органов малого таза.

Гипофункция яичников (недостаточность первой и второй фаз) по результатам исследования гормонального профиля диагностируется у ряда пациенток, перенесших COVID-19, а влияние вакцинации независимо от вида вакцин на гормональную функцию яичников практически отсутствует.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на основании проведенных нами исследований, можно сделать заключение, что перенесённая новая коронавирусная инфекция COVID-19 негативно влияет на все критерии состояния репродуктивной системы женщин, в то время как вакцинация может только ухудшить биоценоз влагалища.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Пащенко М.В., Хаитов М.Р. Иммунный ответ против эпидемических коронавирусов // Иммунология.- 2020. - № 41(1). – С. 5–18.
2. Phelan N, Behan LA, Owens L. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Women's Reproductive Health. Front Endocrinol (Lausanne). 2021; 12: 642755.

Сведения об авторах

Е.Ф. Кашапова – студент

А.К. Полянская – студент

М.А. Звычайный – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

E. F. Kashapova – student

A.K. Polyanskaya – student

M.A. Zvychayny – Doctor of Science (Medicine), Professor

УДК: 616.4

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Анна Артемовна Колесова¹, Спартак Камоевич Алексанян², Анжелика Рагиповна Тен³, Алексей Борисович Бакуринских⁴, Анна Валерьевна Воронцова⁵

¹⁻⁵ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹akolesova338@yandex.ru

Аннотация