

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ COVID-19 РАЗЛИЧНЫМИ ГРУППАМИ (ВИДАМИ) ВАКЦИН ПРИ НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА НАСЕЛЕНИЯ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

Тоджиходжаев Ш.Ш., Худоярова А. Г., Мамарасулова Д.З.

Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Исследование постковидного состояния среди вакцинированного населения Узбекистана важно для определения факторов риска, характерных для местного населения, а также для выявления особенностей течения заболевания и эффективных превентивных стратегий отдалённых районах, таких как Ферганская долина.

Цель. Цель была направлена на изучение превентивной стратегии в развитии осложнений после вакцинации Covid-19 различными вакцинами у здоровых женщин и у женщин с наличием сопутствующих хронических заболеваний в различных возрастных группах.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе Андижанского государственного медицинского института с использованием реестра пациентов, относящихся к семейной поликлинике №8. население Ферганской долины, перенёсшее COVID-19. Анализируемая популяция: выборка включает женщины различных возрастных групп, а также людей с разными хроническими заболеваниями для учета факторов риска. Общее количество женщин данных возрастов были разделены на группы и составили 8468 здоровых женщин в возрасте от 40 до 60 лет. Количество женщин имеющих нарушения соматического статуса в этой возрастной группе составляло 23275 резидентов. В группе женщин старше 60 лет здоровых женщин было 125, а с нарушениями соматического статуса и больных было 249 резидентов.

Результаты исследования. Сравнительные показатели инницированности ПППИ у здоровых и больных женщин от 40 и старше 60 лет показали, что тенденция развития ПППИ прямо зависит от возраста, наличия или отсутствия нарушения соматического статуса, вида принятой вакцины. Так снижение отсутствия ПППИ с 27% до 5%, что в 5,4 раза меньше в группе женщин с наличием нарушения соматического статутса. При сравнении цифир от

общего количества резидентов здоровых и больных данные показатели составили 7% до 4%, что в 1,8 раза меньше.

Заключение. Эффективный мониторинг эпидемиологической ситуации и состояния здоровья вакцинированных пациентов с постковидным синдромом играет ключевую роль в разработке своевременных и эффективных мер.

Ключевые слова: вакцинации covid-19, постковидное состояния, профилактика, прогнозирование, противовирусное лечение и интенсивная терапия.

FARG'ONA VODIYSI AHOLISI ORASIDA TURLI YOSHDAGI ERKAKLARDA SURUNKALI KASALLIKLAR MAVJUDLIGIDA COVID-19 GA QARSHI TURLI TURDAGI VAKSINALAR BILAN EMLASHDAN KEYINGI ASORATLARNING RIVOJLANISHI BO'YICHA QIYOSIY TAHLIL NATIJALARI

Todjikhujayev Sh.Sh., Khudoyarova A.G., Mamarasulova D.Z.

Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

O'zbekistonning emlangan aholisi o'rtasida COVID-dan keyingi holatni o'rganish mahalliy aholiga xos xavf omillarini aniqlash, shuningdek, Farg'ona vodiysi kabi chekka hududlarda kasallikning kechish xususiyatlarini va samarali profilaktika strategiyasini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi. Maqsad sog'lom ayollarda va turli yoshdagi surunkali kasalliklarga chalingan ayollarda turli xil vaktsinalar bilan Covid-19 ga qarshi emlashdan keyin asoratlarni rivojlanishining oldini olish strategiyasini o'rganish edi.

Tadqiqot materiallari va usullari. Andijon davlat tibbiyot institutida 8-sonli oilaviy poliklinikaga qarashli bemorlar reestridan foydalangan holda ish olib borildi. Farg'ona vodiysi aholisi COVID-19 bilan kasallangan. Tahlil qilingan aholi soni: namuna turli yoshdagi ayollar, shuningdek, xavf omillarini hisobga olish uchun turli xil surunkali kasalliklarga chalingan odamlarni o'z ichiga oladi. Ushbu yoshdagi ayollarning umumiy soni guruhlariga bo'lingan va 40 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan 8468 nafar sog'lom ayollarni tashkil etgan. Ushbu yosh guruhidagi somatik holat buzilishi bo'lgan ayollar soni 23 275 aholini tashkil etdi. 60 yoshdan oshgan ayollar guruhida 125 nafar sog'lom ayollar, 249 nafari somatik holati buzilgan va kasallar bilan kasallanganlar.

Tadqiqot natijalari. 40 va 60 yoshdan oshgan sog'lom va kasal ayollarda AEFI boshlanishining qiyosiy ko'rsatkichlari AEFI rivojlanish tendentsiyasi to'g'ridan-to'g'ri yoshga, somatik holatning buzilishining mavjudligi yoki yo'qligiga va olingan vaktsina turiga bog'liqligini ko'rsatdi. Shunday qilib, salbiy reaksiyalarning yo'qligi 27% dan 5% gacha kamaydi, bu somatik

holatning buzilishi bo'lgan ayollar guruhida 5,4 baravar kam. Sog'lom va kasal aholining umumiy sonidagi raqamlarni solishtirganda, bu ko'rsatkichlar 7% dan 4% gacha, bu 1,8 baravar kam.

Xulosa. O'z vaqtida va samarali chora-tadbirlar ishlab chiqishda post-COVID sindromi bilan emlangan bemorlarning epidemiologik holati va sog'lig'i holatini samarali monitoring qilish muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: Covid-19 vaktsinasi, Coviddan keyingi holatlar, profilaktika, prognoz, virusga qarshi davolash va intensiv terapiya.

RESULTS OF THE STUDY OF COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS AFTER COVID-19 VACCINATION WITH DIFFERENT GROUPS (TYPES) OF VACCINES IN THE PRESENCE OF CONCOMITANT CHRONIC DISEASES IN MEN OF DIFFERENT AGES OF THE POPULATION OF THE FERGANA VALLEY

Todjikhujayev Sh.Sh., Khudoyarova A.G., Mamarasulova D.Z.

Andijan state medical institute

Abstract

The study of the post-COVID state among the vaccinated population of Uzbekistan is important to determine the risk factors characteristic of the local population, as well as to identify the characteristics of the course of the disease and effective preventive strategies in remote areas such as the Fergana Valley.

Objective. The objective was to study the preventive strategy in the development of complications after vaccination with Covid-19 with various vaccines in healthy women and in women with concomitant chronic diseases in different age groups.

Materials and methods of research. The work was carried out on the basis of the Andijan State Medical Institute using the registry of patients belonging to the family clinic No. 8. population of the Fergana Valley who had COVID-19. The analyzed population: the sample includes women of different age groups, as well as people with different chronic diseases to take into account risk factors. The total number of women of these ages was divided into groups and amounted to 8468 healthy women aged 40 to 60 years. The number of women with somatic status disorders in this age group was 23,275 residents. In the group of women over 60, there were 125 healthy women, and 249 residents with somatic status disorders and patients.

Results of the study. Comparative indicators of AEFI initiation in healthy and sick women aged 40 and over 60 showed that the tendency to develop AEFI directly depends on age, the presence or absence of somatic status disorders, and the type of vaccine taken. Thus, the absence

of AEFI decreased from 27% to 5%, which is 5.4 times less in the group of women with a somatic status disorder. When comparing the figures from the total number of healthy and sick residents, these indicators were 7% to 4%, which is 1.8 times less.

Conclusion. Effective monitoring of the epidemiological situation and the health status of vaccinated patients with post-COVID syndrome plays a key role in the development of timely and effective measures.

Keywords: Covid-19 vaccination, post-Covid conditions, prevention, prognosis, antiviral treatment and intensive care.

Актуальность. Постковидное состояние (или синдром) признано серьёзной проблемой общественного здоровья, поскольку затрагивает значительную часть людей, переболевших COVID-19, включая вакцинированных. Симптомы и осложнения, которые могут сохраняться долго после перенесённого заболевания, варьируются от лёгких до тяжёлых, влияя на качество жизни и снижая работоспособность [4, 5].

Особое внимание исследователей привлекает вакцинированное население, поскольку данные о постковидных симптомах у этой группы еще недостаточны, и важно определить факторы риска, провоцирующие развитие постковидного синдрома, а также выявить эпидемиологические конечные точки. В глобальной практике акцент делается на оценке риска и разработке превентивных стратегий, чтобы минимизировать длительные последствия COVID-19 даже среди вакцинированных [12].

Изучение постковидного состояния в Ферганской долине имеет особое значение из-за высокой плотности населения и специфических факторов региона, таких как доступность медицинских услуг и особенности вакцинации. Оптимизация превентивных стратегий и учёт региональных факторов могут помочь снизить заболеваемость постковидным синдромом и улучшить эпидемиологический контроль над его распространением.

В научной среде исследование постковидного состояния среди вакцинированного населения представляет собой значимый вклад в понимание долгосрочных последствий COVID-19, который стал важнейшим вызовом современной медицины [6]. Постковидный синдром охватывает широкий спектр симптомов, сохраняющихся после перенесённого COVID-19, и его изучение необходимо для выявления патофизиологических механизмов, лежащих в его основе. Исследование факторов риска постковидного состояния у вакцинированных людей важно для понимания, как вакцинация может повлиять на течение и частоту этих симптомов.

Научное сообщество активно изучает, какие группы людей более подвержены риску постковидного синдрома, и пытается определить возможные

биомаркеры для ранней диагностики этого состояния [8, 11]. В этом контексте исследование постковидного состояния среди вакцинированного населения Ферганской долины может предоставить важные данные о региональных особенностях, социальных и демографических факторах, влияющих на распространённость и тяжесть постковидных симптомов.

Оптимизация превентивных стратегий и выработка рекомендаций для контроля и снижения риска постковидного синдрома открывают перспективы для разработки новых медицинских протоколов. Эти данные могут иметь глобальное значение, помогая другим регионам в выработке подходов к минимизации последствий COVID-19 среди вакцинированного населения, что делает это исследование актуальным и значимым на международном уровне [2].

Глобальный консультативный комитет ВОЗ по безопасности вакцин (ГККБВ) следит за тем, как одобренные вакцины ведут себя в реальных условиях, и выявляет любые сигналы о неблагоприятных проявлениях после иммунизации. Безопасность вакцин является одним из важнейших приоритетов для ВОЗ, и организация работает в тесном сотрудничестве с национальными органами в целях разработки и практического внедрения стандартов для обеспечения безопасности и эффективности вакцин против COVID-19. Показана так же безопасность и эффективность вакцин у лиц с хроническими расстройствами здоровья, ассоциированными с повышенным риском тяжелого течения инфекции. К таким расстройствам относятся: гипертония, диабет, астма, заболевания легких, печени или почек, а также хронические инфекции стабильного и контролируемого течения.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе Андижанского государственного медицинского института с использованием реестра пациентов, относящихся к семейной поликлинике №8. Население Ферганской долины, перенёсшее COVID-19 включает людей, которые перенесли COVID-19 в разные формы тяжести, с различной степенью выраженности постковидных симптомов.

Анализируемая популяция. В исследовании будут участвовать взрослые жители Ферганской долины, прошедшие вакцинацию против COVID-19 и перенесшие заболевание. Выборка будет включать женщины различных возрастных групп, а также людей с разными хроническими заболеваниями для учета факторов риска. Общее количество женщин данных возрастов были разделены на группы и составили 8468 здоровых женщин в возрасте от 40 до 60 лет. Количество женщин имеющих нарушения соматического статуса в этой возрастной группе составляло 23275 резидентов. В группе женщин старше 60

лет здоровых женщин было 125, а с нарушениями соматического статуса и больных было 249 резидентов.

Истории болезни участников, включая информацию о типе и дозе вакцины, количестве ревакцинаций, тяжести перенесенного COVID-19, наличии хронических заболеваний, предшествующих COVID-19, и наличии постковидного состояния.

Для сбора данных о состоянии здоровья участников было использована анкета, включающая вопросы о симптомах постковидного синдрома, физических и психологических последствиях, а также общем самочувствии.

Данные эпидемиологического мониторинга. Информация о заболеваемости COVID-19, смертности, доле вакцинированных, циркуляции штаммов вируса в Ферганской долине, а также данные о вакцинации.

Анализ эпидемиологических данных позволил выявить тенденции заболеваемости и распространения постковидного синдрома среди вакцинированного населения. Этот метод использован для определения распространенности постковидного состояния и его факторов риска.

С помощью регрессионного анализа определены основные факторы риска для развития постковидного состояния среди вакцинированных пациентов. Анализ включал такие переменные, как возраст, наличие хронических заболеваний, тяжесть COVID-19, тип и количество доз вакцины, а также время, прошедшее с момента вакцинации.

Для углубленного анализа состояния здоровья проведены лабораторные исследования, включающие анализ крови, показатели воспаления (например, С-реактивный белок), биомаркеры иммунного ответа и оценку уровня антител к SARS-CoV-2. Это поможет выявить иммунологические особенности и возможные воспалительные процессы у лиц с постковидным состоянием.

В рамках исследования были определены конечные эпидемиологические точки, такие как частота и продолжительность симптомов постковидного синдрома, а также уровень смертности и госпитализаций среди вакцинированных пациентов с постковидным состоянием.

Результаты исследования и их обсуждения. В нашем исследовании принимали участие женщины в возрасте от 40 лет до старше 60 лет. Нас интересовали результаты вакцинации и инициированность проявления ПППИ соответственно возрасту женщин, наличию нарушения соматического статуса и вида введенной вакцины. Общее количество женщин данных возрастов были разделены на группы и составили 8468 здоровых женщин в возрасте от 40 до 60 лет. Количество женщин имеющих нарушения соматического статуса в этой возрастной группе составляло 23275 резидентов. В группе женщин старше 60

лет здоровых женщин было 125, а с нарушениями соматического статуса и больных было 249 резидентов.

Таблица 1

Долевые значения ПППИ у здоровых женщин на разные виды вакцин.

Вакцины	40-60 лет		>60 лет		Общее кол-во	
	абс	%	абс	%	Абс	%
AstraZeneca	3090	36	59	48	3149	37*
ZF-UZ-VAZ 2001	1726	20	43	34	1769	21*
Sputnik V	1324	16	18	14	1342	15*
отсутствие ПППИ	2328	28	5	4	2333	27*
итог	8468	100	125	100	8593	100

Примечание: * - долевое значение от общего числа здоровых женщин. Общее количество женщин данных групп составило 32117 человек.

Анализ показателей долевых значений развития и отсутствия ПППИ при вакцинировании показал (рисунок 1), что при вакцинировании у здоровых женщин отмечалось линейное снижение проявления ПППИ при всех видах вакцин. Однако отсутствие осложнений после вакцинации было значительным в группе женщин от 40 до 60 лет и ранжировалось от 4 до 28%.

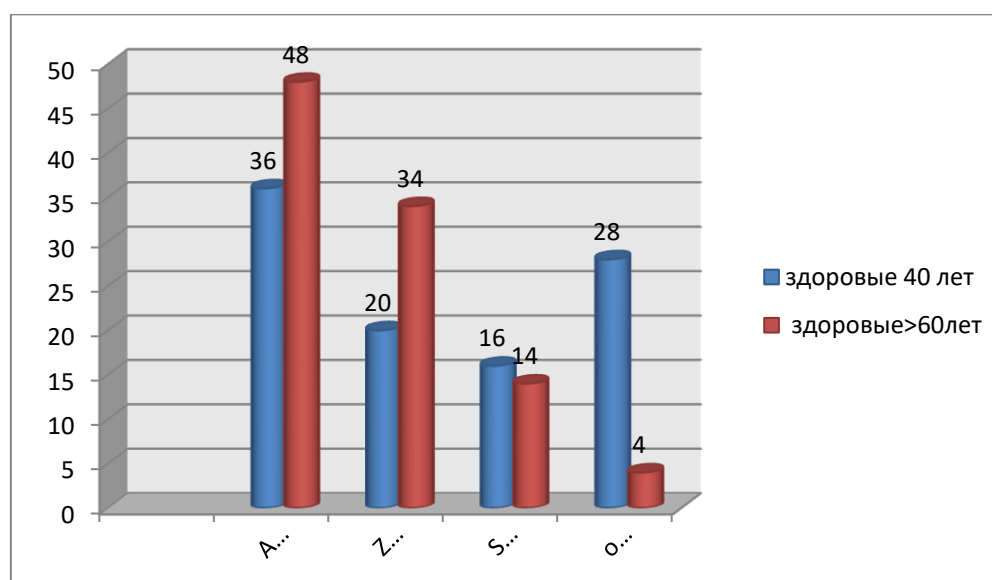


Рисунок 1. Долевые значения ПППИ у здоровых женщин на разные виды вакцин.

В группе здоровых женщин старше 60 лет линейность проявления и отсутствия ПППИ отмечалась более выражено. Так, например, снижение проявления ПППИ отмечалось от 48% до 14%. Отсутствие проявления ПППИ составило 4%, что говорит о том, как важно учитывать возрастные критерии при вакцинировании даже здоровый контингент данной возрастной группы.

Таблица 2

Долевые значения ПППИ у больных женщин на разные виды вакцин.

Вакцины	40-60лет		>60 лет		Общее кол-во	
	абс	%	абс	%	абс	%
AstraZeneca	10298	44	130	52	10428	44
ZF-UZ-VAZ 2001	7343	32	69	28	7412	32
Sputnik V	4389	19	38	15	4427	19
отсутствие ПППИ	1245	5	12	5	1257	5
итог	23275	100	249	100	23524	100

Примечание: * - долевое значение от общего числа больных женщин.

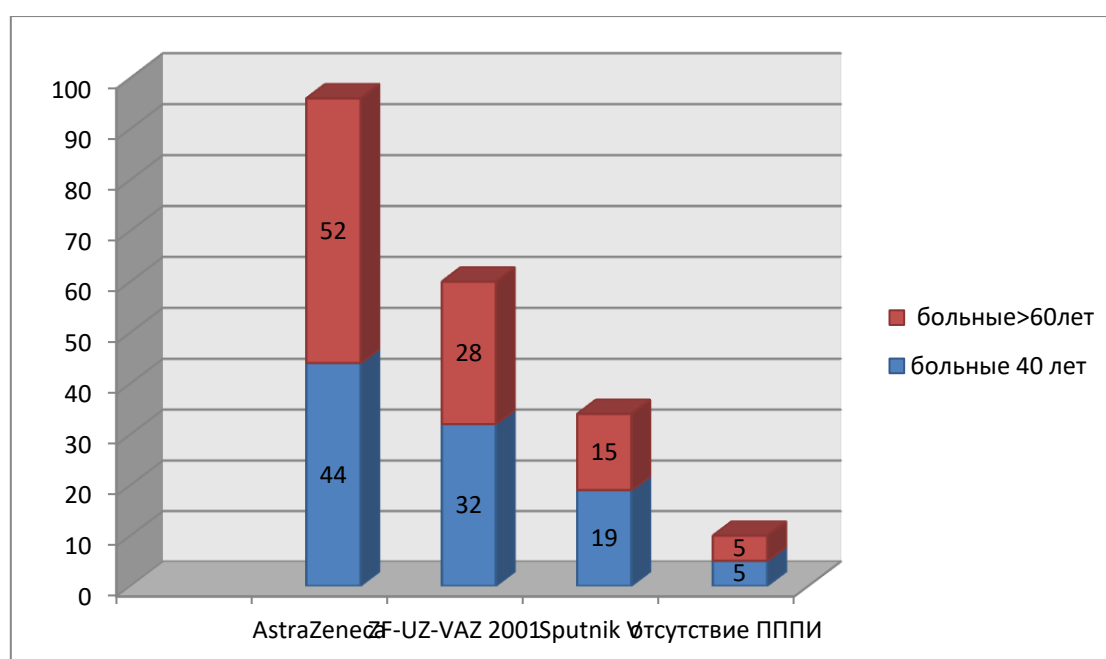


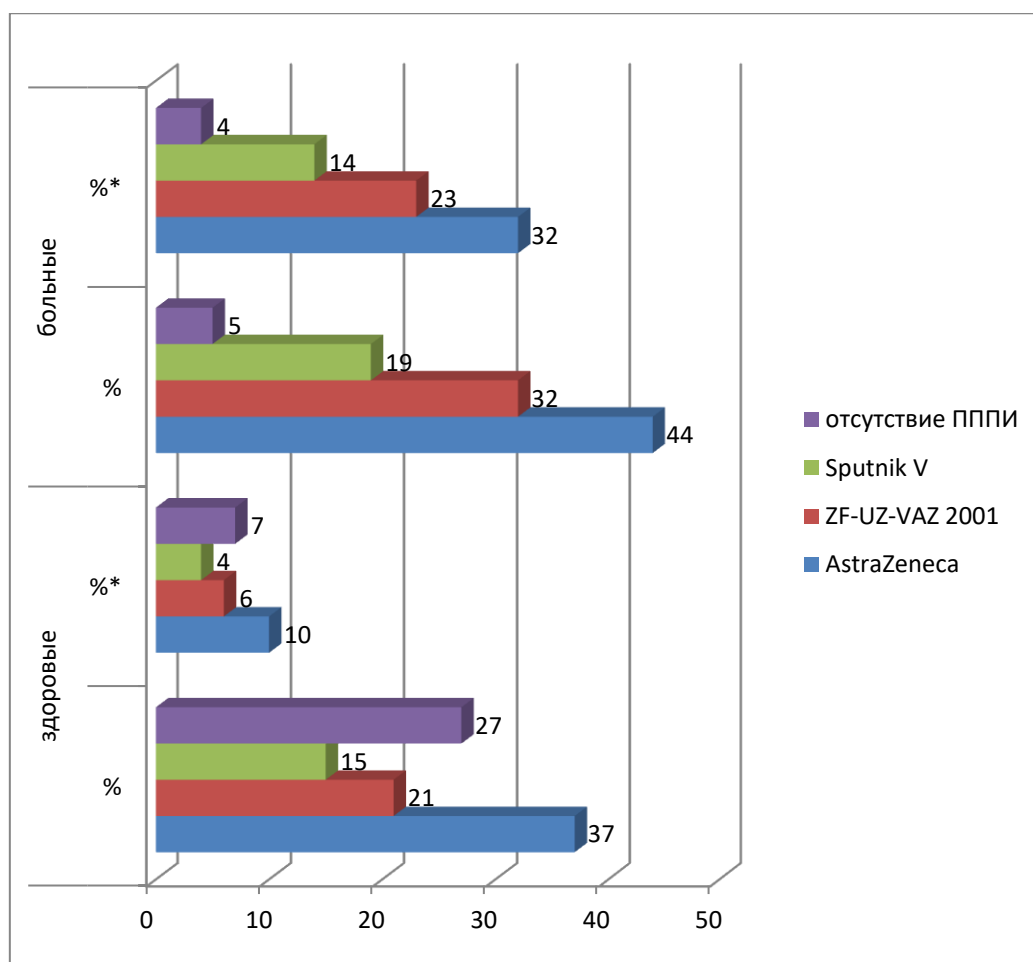
Рисунок 2. Долевые значения ПППИ у больных женщин на разные виды вакцин.

Анализ полученных данных представленных на рисунок 2 показал, что проявление ПППИ и их отсутствие зависило от возраста и принятой вакцины. Так, например, даже при наличии нарушенного соматического статуса у женщин возрастной группы от 40 до 60 лет отмечается линейное снижение ПППИ с 44 до 19%. А в группе женщин старше 60 лет снижение проявляется с 52 до 15%. Наибольший процент ПППИ при принятии вакцины AstraZeneca, а меньший процент при принятии вакцины Sputnik V. Однако полное отсутствие ПППИ в этой группе резидентов составило по 5%, что в 3,2 раза меньше чем в группе здоровых женщин.

При сравнении результатов полного отсутствия ПППИ в группах мужчин и женщин, здоровых и имеющих нарушение соматического статуса нужно отметить, что снижение показателя отсутствия ПППИ у здоровых мужчин к

группе больных было в 4 раза. Этот показатель на 1,2 раза больше чем у женщин.

Сравнительные показатели инницированности ПППИ у здоровых и больных женщин от 40 и старше 60 лет показали, что тенденция развития ПППИ прямо зависит от возраста, наличия или отсутствия нарушения соматического статуса, вида принятой вакцины (рис.3). Так снижение отсутствия ПППИ с 27% до 5%, что в 5,4 раза меньше в группе женщин с наличием нарушения соматического статуса. При сравнении цифр от общего количества резидентов здоровых и больных данные показатели составили 7% до 4%, что в 1,8 раза меньше.



Примечание: * - долевое значение от общего числа женщин.

Рисунок 3. Сравнительные показатели инницированности ПППИ у здоровых и больных женщин от 40 и старше 60 лет на все виды вакцин.

Одним словом процедура вакцинации должна проводиться с учетом возраста, пола, наличия нарушения соматического статуса и других форм медицинского отвода от вакцинации и конечного же вид вакцины важен для данной процедуры.

Заключение. Эффективный мониторинг эпидемиологической ситуации и состояния здоровья вакцинированных пациентов с постковидным синдромом

играет ключевую роль в разработке своевременных и эффективных мер. Это особенно актуально для таких регионов, как Ферганская долина, где существует высокая плотность населения и риск распространения инфекционных заболеваний.

Использованная литература:

1. Desai A., Gupta R., Advani S., Ouellette L., Kuderer N. M., Lyman G. H., Li A. Mortality in hospitalized patients with cancer and coronavirus disease 2019 : A systematic review and meta-analysis of cohort studies // Cancer. 2021. Vol. 127, no. 9. P. 1459–1468. doi: 10.1002/cncr.33386.
2. Leung W. F., Chorlton S., Tyson J., Al-Rawahi G. N., Jassem A. N., Prystajec N., Masud S., Deans G. D., Chapman M. G., Mirzanejad Y., Murray M. C. M., Wong P. H. P. COVID-19 in an immunocompromised host: persistent shedding of viable SARS-CoV-2 and emergence of multiple mutations : a case report // International Journal of Infectious Diseases. 2022 Vol. 114, P. 178–182. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.10.045>.
3. Kuderer N. M., Choueiri T. K., Shah D. P. et al. Clinical impact of COVID-19 on patients with cancer (CCC19) : a cohort study // Lancet. 2020. Vol. 395, no. 10241. P. 1907–1918. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31187-9.
4. Костинов М. П. Иммунопатогенные свойства SARS-CoV-2 как основа для выбора патогенетической терапии // Иммунология. 2020. Т. 41, № 1. P. 83–91. doi: 10.33029/0206-4952-2020-41-1-83-91.
5. Костинов М. П. Основы иммунореабилитации при новой коронавирусной инфекции (COVID-19): пособие для врачей. М. : Группа МДВ, 2020. 112 с.
6. ESMO statements for vaccination against COVID-19 in patients with cancer. URL: <https://www.esmo.org/covid-19-and-cancer/covid-19-vaccination>.
7. Shumilov E., Hoffknecht P., Koch R., Peceny R., Voigt S., Schmidt N., Peeck M., Bacher U., Scheithauer S., Trümper L., Lenz G., Kerkhoff A., Bleckmann A. Diagnostic, Clinical and Post-SARS-CoV-2 Scenarios in Cancer Patients with SARS-CoV-2 : Retrospective Analysis in Three German Cancer Centers // Cancers (Basel). 2021. Vol. 13, no. 12. P. 2917. doi: 10.3390/cancers13122917.
8. Приоритетная вакцинация респираторных инфекций в период пандемии SARS-CoV-2 и после ее завершения : пособие для врачей / под ред. М. П. Костинова, А. Г. Чучалина. М. : Группа МДВ, 2020. 32 с.

9. Костинов М. П., Свитич О. А., Маркелова Е. В. Потенциальная иммунопрофилактика COVID-19 у групп высокого риска инфицирования : временное пособие для врачей. М. : Группа МДВ, 2020. 64 с.
10. Dooling K., McClung N., Chamberland M., Marin M., Wallace M., Bell B. P., Lee G. M., Talbot H. K., Romero J. R., Oliver S. E. The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Allocating Initial Supplies of COVID-19 Vaccine – United States, 2020. // MMWR. Morbidity and mortality weekly report. 2020. Vol. 69, no. 49. P. 1857–1859. doi:10.15585/mmwr.mm6949e1.
11. Corti C., Crimini E., Tarantino P., Pravettoni G., Eggermont A. M. M., Delaloge S., Curigliano G. SARSCoV-2 vaccines for cancer patients : a call to action // European Journal of Cancer. 2021. Vol. 148. P. 316–327. doi: 10.1016/j.ejca.2021.01.046.
12. NCCN COVID-19 vaccination recommendations for patients with hematologic malignancies. URL: <https://lymphomahub.com/medical-information/nccn-covid-19-vaccination-recommendationsfor-patients-with-hematologic-malignancies>
13. Li R, Pei S, Chen B, Song Y et al. Substantial undocumented infection the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2). Science.2020;368(6490);489-493