



УДК: 616.98:578.2(575.1)

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Рахманова Жамила Амановна

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА КОВИД-19 ГА ҚАРШИ ЭЛАШ ИШЛАРИ

Рахманова Жамила Амановна

Тиббий ходимларни касбий ривожлантириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

VACCINATION AGAINST COVID-19 IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Rakhmanova Jamila Amanovna

Center for the development of professional qualifications of medical workers,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: info@tipme.uz

Резюме. COVID-19, бу SARS-CoV-2 коронавирусидан келиб чиқадиган оғир ўткир нафас йўли инфекцияси. Бу вирус келтириб чиқарган касаллик бўлиб, энгил, ўрта, оғир ва ўткир шаклда кечадиган хавфли касалликдир. Асоратлари вирусли пневмонияни ўз ичига олиб, ўткир респиратор дистресс синдромига ёки ўлимга олиб келувчи нафас етишмовчилиги билан кечади. Емлаш касаллик тарқалишининг олдини олиш ва COVID-19 дан кейин оғир оқибатлар ва ўлимнинг олдини олишнинг энг самарали усули ҳисобланади.

Калит сўзлар: COVID-19, эмлаш, касаллик курси, самарадорлик.

Abstract. COVID-19, a severe acute respiratory infection caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. This is a disease caused by a virus, a dangerous disease that occurs in mild, moderate, severe and acute forms. Complications include viral pneumonia with respiratory failure, which leads to acute respiratory distress syndrome or death. Vaccination is the most effective method of preventing the spread of the disease and preventing severe consequences and death after COVID-19.

Keywords: COVID-19, vaccination, disease course, efficacy.

Введение. ВОЗ объявила эпидемиологический подъем неизвестного заболевания вызванное короновирусной инфекцией и объявило о чрезвычайной ситуации международного значения в области общественного здравоохранения [3]. К концу 2020 года на рынке фарм индустрии появились первые вакцины против данного злостного вируса. В Узбекистане прививочная кампания стартовала 1 апреля 2021 года. В то же время стало уделяться огромное внимание ведущих мировых научных центров для решения проблемы с распространением опасного вируса. Для этого были выделены 3 основных направления: 1) прогнозирование масштабов распространения пандемии 2) прогнозирование течения заболевания у пациентов с коронавирусом 3) Разработка противовирусной вакцины [5-7].

Цель: Изучить эффективность вакцин применяемых в Узбекистане против COVID-19.

Методы исследования: Статистический анализ данных проводится на основании ретроспективного анализа данных заболеваемости COVID-19 в Узбекистане, а также данных по течению заболеваемости COVID-19. Сравнительный анализ заболеваемости, тяжести течения заболевания у лиц получивших полный курс вакцинации в зависимости от вида вакцин с определением следующих показателей (ОШ, ДИ, p-value).

Результаты исследования: В Узбекистане одобрены следующие вакцины против COVID-19: Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik Light, Sputnik V, ZF-UZ-VAC 2001 (узбекско-китайская вакцина). Если во всем

мире проведено 12 миллиардов вакцинаций, из них в 5 миллиардах случаев вакцинация проведена по крайней мере одной дозой, 4 750 000 000 лиц прошли весь курс вакцинации.

В Республике Узбекистане всего использовано 54 миллиона 871 667 доз вакцин против коронавируса. 19 611 361 лиц получили по крайней мере 1 дозу той или иной вакцины, 15 485 377 – получили полную вакцинацию. При этом наблюдались случаи повторного заражения COVID-19, несмотря на проведенную вакцинацию. Так, по официальным данным, после проведенной вакцины зарегистрировано 4429 случаев реинфекции COVID-19. Значительное число больных (70,7%) отмечали в анамнезе вакцинацию ZF-UZ-VAC 2001.

Для определения эффективности вакцинации против COVID-19 был проведен анализ заболеваемости после проведения вакцинации по видам вакцин. Как видно из таблицы 4.8, среди вакцинированных против COVID-19 заболеваемость наблюдается, также хотелось бы отметить, что имеется тенденция к снижению вакцинации, после получения полного курса вакцинации, а также получения бустерной дозы. При проведении сравнения по имеющимся данным, наименьшим эффектом обладает вакцина Китайского производства ZF-UZ-VAC 2001. Из 24310 заболевших 13237 (54,5%) были вакцинированы именно данной вакциной, но были инфицированы. Наименьшее количество инфицированных наблюдалось после вакцинации вакциной Sinovac 170 (0,7%), однако это может оспоримо, так как именно этой

вакциной наименьшее количество вакцинированных.

При изучении распределение вакцинированных пациентов с COVID-19 по степени тяжести заболевания в зависимости от типа вакцины были получены следующие данные: большинство инфицированных больных имели легкое течение заболевания и этот показатель в среднем составляет около 74% среди всех инфицированных максимальное значение при вакцинации вакциной Sinovac из 170 вакцинированных легкое течение наблюдалось у 135 (79,4%). Наименьший показатель составил Sputnik V из 3681 вакцинированных легкое течение наблюдалось у 2526 (68,6%).

Заболевание с COVID-19 протекало средней тяжести показатель варьировал от 27,2% до 20,6%. В среднем по всем видам вакцин, количество больных со средней тяжестью заболевания составил 23,6%. Тяжелое течение заболевания наблюдалось у 1,7% инфицированных, при этом среди вакцинированных вакцинами Sinovac и Sputnik light больных с тяжелым течением заболевания не наблюдалось.

Очень тяжелое течение заболевания наблюдалось у 0,7% из общего количества вакциниро-

ванных, при этом нет ни одного случая среди больных, кто был вакцинирован вакциной Sinovac.

Отдельно хочется отметить, что распределение пациентов с COVID-19 со смертельным исходом составил 47 (0,2%) из 24310 инфицированных больных., при этом среди вакцинированных вакцинами Sinovac и Sputnik light больных со смертельным исходом заболевания не наблюдалось (табл. 2).

При анализе долевого распределения числа случаев COVID-19 среди лиц получивших вакцину было обнаружено, что 75% всех выявленных случаев отмечалось после получения полного курса вакцинации, т.е. второй дозы вакцины для таких вакцин как Sinovac, Pfizer, Moderna, Astra Zeneka, Sputnik V. Для одно дозовой вакцины Sputnik Light 60% случаев отмечались после первой дозы, а для трехдозовой ZF-UZ 63% случаев после третьей дозы. (Рис. 1). После первой дозы этот показатель варьировал на уровне 20%. После бустерной дозы случаи заражения были крайне редки.

Таблица 1. Количество вакцинированных пациентов с COVID-19 в зависимости от полученной дозы и типа вакцины

Вакцина	Всего заболевших	Количество больных			
		Доза 1	Доза 2	Доза 3	Бустерная доза
ZF-UZ-VAC 2001	13237 (54,5%)	3000 (22,7%)	2057 (15,5%)	8131 (61,4%)	49 (0,4%)
Sputnik V	3681 (15,1%)	650 (17,7%)	2935 (79,7%)	0 (0%)	96 (2,6%)
AstraZeneca	1446 (5,9%)	197 (13,6%)	1236 (85,5%)	0 (0%)	13 (0,9%)
Moderna	4184 (17,2%)	914 (21,8%)	3186 (76,1%)	0 (0%)	80 (1,9%)
Pfizer	1346 (5,5%)	311 (23,1%)	920 (68,4%)	0 (0%)	49 (3,6%)
Sinovac	170 (0,7%)	41 (24,1%)	129 (75,9%)	0 (0%)	0 (0%)
Sputnik light	246 (1%)	137 (55,7%)	0 (0%)	0 (0%)	93 (37,8%)
Всего:	24310 (100%)	5250 (21,6%)	10463 (43%)	8131 (33,4%)	380 (1,6%)

Таблица 2. Распределение вакцинированных пациентов с COVID-19 по степени тяжести заболевания в зависимости от типа вакцины

вакцина	Всего заболевших	Количество больных				
		Легкое	Средней тяжести	Тяжелое	Очень тяжелое	Умерло
ZF-UZ-VAC 2001	13237 (54,5%)	9999 (75,5%)	2880 (21,8%)	235 (1,8%)	96 (0,7%)	27 (0,2%)
Sputnik V	3681 (15,1%)	2526 (68,6%)	1003 (27,2%)	90 (2,4%)	55 (1,5%)	7 (0,2%)
AstraZeneca	1446 (5,9%)	1052 (72,8%)	369 (25,5%)	15 (1%)	8 (0,6%)	2 (0,1%)
Moderna	4184 (17,2%)	3049 (72,9%)	1054 (25,2%)	58 (1,4%)	15 (0,4%)	8 (0,2%)
Pfizer	1346 (5,5%)	988 (73,4%)	344 (25,6%)	7 (0,5%)	4 (0,3%)	3 (0,2%)
Sinovac	170 (0,7%)	135 (79,4%)	35 (20,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Sputnik light	246 (1%)	187 (76%)	58 (23,6%)	0 (0%)	1 (0,4%)	0 (0%)
Всего	24310 (100%)	17936 (73,8%)	5743 (23,6%)	405 (1,7%)	179 (0,7%)	47 (0,2%)

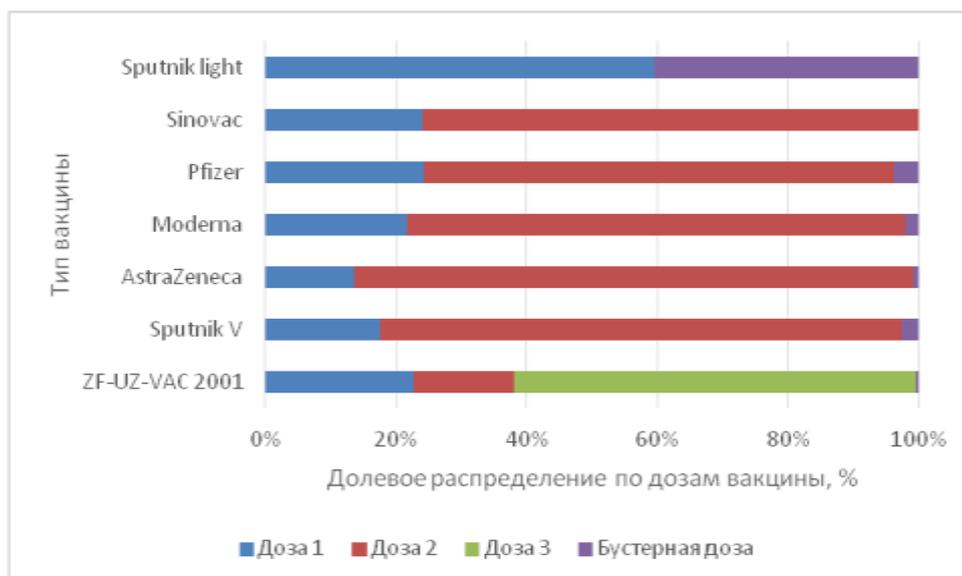


Рис. 1. Долевое распределение вакцинированных пациентов с COVID-19 в зависимости от полученной дозы и типа вакцины

Заключение. Таким образом вакцинация эффективна, так как большинство случаев приходится на лиц с полным курсом вакцинации. Однако необходимо рассматривать данные с учетом хронологии начала вакцинации и подъемов заболеваемости. Так, хронологически вакцинация началась 1 апреля 2021 года, и следовательно полный курс вакцинации (2 или 3 дозы) отмечался с 1 мая (если две дозы) и с июня (если три дозы). Подъем заболеваемости начал отмечаться с конца июня и достиг максимума к концу июля, таким образом максимальный уровень заболеваемости приходился на тот момент, когда большинство вакцинированных имели полный курс вакцинации, что подтверждается данными на графике.

Таким образом можно сделать вывод, что применение вакцинации не предотвращает заболевания на 100%, но вызывает развитие более легких форм. Данный эффект отмечается при всех вакцинах, но эффективность профилактики средне-тяжелых, тяжелых и очень тяжелых форм отличается.

Литература:

1. Chinese Center for Disease Control and Prevention. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital Surveillances: The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) [Электронный ресурс]. - China, 2020. - № 2 (8). - P. 113-122. - doi: 10.46234/ccdcw2020.032. Режим доступа: <http://www.chinacdc.cn/en/COVID19/>
2. Xie Y, You Q, Wu C, Cao S, Qu G, Yan X, Han X, Wang C, Zhang H. Влияние сердечно-сосудистых заболеваний на клинические характеристики и исходы коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) *Circ J*. 2020 doi: 10.1253/circj.CJ-20-0348.

3. WHO/Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) официально назвала этот триггер "2019-ncov" (новый коронавирус 2019-dgia) 12 января отчет о ситуации, 11. 2020.

4. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report—40. [Электронный ресурс]. - WHO, 2021. - Режим доступа: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200229-sitrep-40-covid-19.pdf>. (дата обращения: 01.06.2022)

5. Global visibility and epidemiological characteristics of the covid-19 pandemic

6. Рахманова Ж.А., Стратегия проведения вакцинации против КОВИД-19 в республике Узбекистан; *Re-health journal*. ISSN 2181-0443 DOI: 10.24411/2181-0443.Ташкент 2021.стр143-147

7. Rakhmanova J.A.«Central Asian journal of medicine» Vol. 2022 : Iss. 1, Article 5. 2022

ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Рахманова Ж.А.

Резюме. COVID-19, тяжелая острая респираторная инфекция, вызванная коронавирусом SARS-CoV-2. Это заболевание, вызванное вирусом, опасное заболевание, которое протекает в легкой, средней, тяжелой и острой форме. Осложнения включают вирусную пневмонию с дыхательной недостаточностью, которая приводит к острому респираторному дистресс-синдрому или смерти. Вакцинация является наиболее эффективным методом профилактики распространения заболевания и предупреждения тяжелых последствий и смерти после COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, вакцинация, течение заболевания, эффективность.