

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ  
ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ COVID-19 РАЗЛИЧНЫМИ ГРУППАМИ  
(ВИДАМИ) ВАКЦИН ПРИ НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ У РЕЗИДЕНТОВ**

**Ш. Ш. Тоджихужаев, Д. З. Мамарасулова**

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

**Ключевые слова:** COVID-19, развитие осложнений после вакцинации, хронические заболевания.

**Таянч сўзлар:** COVID-19, эмлашдан кейинги асоратларнинг ривожланиши, сурункали касалликлар.

**Key words:** COVID-19, side effects after immunization, chronic diseases.

Одним из наиболее перспективных методов борьбы с COVID-19 на сегодняшний день считается полная вакцинация, которая должна обеспечить коллективный иммунитет более 65% от общего числа населения. Цель нашего исследования заключалась в обобщении актуальной информации о эффективности и безопасности доступных вакцин, включая те, которые разрешены для использования в Узбекистане, для профилактики COVID-19. В проведенном нами исследовании был сделан акцент на интенсивность проявления ПППИ в группе резидентов с наличием сопутствующих соматических заболеваний в зависимости от возраста, пола и вида используемой вакцины. Своевременная вакцинация против COVID-19 у лиц с наличием нарушения соматического статуса позволяет избежать осложнений со стороны дыхательной системы и других органов.

**ТУРЛИ ГУРУХЛИ ВАКЦИНАЛАР БИЛАН COVID-19 ГА ЭМЛАШДАН КЕЙИНГИ НОЪЖЎЯ  
ТАЪСИРЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ**

**Ш. Ш. Тоджихужаев, Д. З. Мамарасулова**

Андижон давлат тиббиёт институти, Андижон, Ўзбекистон

Бугунги кунда COVID-19 га қарши курашнинг энг истиқболли усулларида бири бу тўлиқ эмлаш ҳисобланади, бу умумий аҳолининг 65% дан ортигини жамоавий иммунитет билан таъминлаши керак. Тадқиқотимизнинг мақсади COVID-19 нинг олдини олиш учун мавжуд вакциналарнинг, шу жумладан Ўзбекистонда фойдаланиш учун тасдиқланган вакциналарнинг самарадорлиги ва хавфсизлиги тўғрисидаги жорий маълумотларни умумлаштириш эди. Бизнинг тадқиқотимиз ёши, жинси ва қўлланилган вакцина турига қараб бирга келадиган соматик касалликлари бўлган бир гуруҳ резидентларда эмлашдан кейинги ноъжўя таъсирларини таҳлил намоеън бўлишининг интенсивлигига қаратилган. Жисмоний ҳолати бузилган шахсларни COVID-19 га қарши ўз вақтида эмлаш нафас олиш тизими ва бошқа органлар томонидан асоратларни олдини олишга ёрдам беради;

**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 RESIDENTS**

**Sh. Sh. Tadjikhujaev, D. Z. Mamarasulova**

Andijan state medical institute, Andijan, Uzbekistan

One of the most promising methods of combating COVID-19 today is considered complete vaccination, which should provide collective immunity to more than 65% of the total population. The purpose of our study was to summarize current information on the effectiveness and safety of available vaccines, including those approved for use in Uzbekistan, for the prevention of COVID-19. Our study focused on the intensity of side effects after immunization manifestations in a group of residents with concomitant somatic diseases, depending on age, gender and type of vaccine used. Timely vaccination against COVID-19 in persons with impaired physical status helps to avoid complications from the respiratory system and other organs.

**Актуальность.** COVID-19 быстро распространился по всему миру, став пандемией уже в марте 2020 года и вызвав более 160 миллионов случаев заболевания и более 3 миллионов смертей. Несмотря на усилия медицинского сообщества, число больных продолжает расти. С весны 2021 года во многих странах фиксируется увеличение случаев заболевания, что связано с появлением новых штаммов коронавируса [4].

Одним из наиболее перспективных методов борьбы с COVID-19 на сегодняшний день считается полная вакцинация, которая должна обеспечить коллективный иммунитет более 65% от общего числа населения. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) утвердила ускоренную процедуру регистрации вакцин против SARS-CoV-2, и несколько вакцин уже доступны в различных странах. В таблице 1 представлены сводные данные по различным вакцинам и их эффективности [7,8]. Рассмотрены мРНК вакцины различных разработчиков, векторные вакцины, вакцины с инактивированным вирусом и другие. Некоторые из них одобрены ВОЗ, и результаты их эффективности показывают, что применение двух доз с ин-

тервалом от 20 до 30 дней является наиболее предпочтительным, так как показатели эффективности превышают 90%, несмотря на различное количество участников вакцинации [3,2].

**Цель нашего исследования** заключалась в обобщении актуальной информации о эффективности и безопасности доступных вакцин, включая те, которые разрешены для использования в Узбекистане, для профилактики COVID-19.

**Материалы и методы исследования.** Объектами нашего исследования были здоровые пациенты и больные, перенесшие COVID-19, а также вакцинированные здоровые и больные пациенты. Нами рассматривались состояния после использования различных групп вакцин. В Узбекистане одобрены для профилактики COVID-19 следующие вакцины:

- Johnson&Johnson
- Moderna
- Oxford/AstraZeneca
- Pfizer/BioNTech
- Sinovac
- Sputnik Light
- Sputnik V
- ZF2001

Вышеперечисленные разнообразные вакцины, которые по положению применимы в Узбекистане нами описывались в 1 главе. В описании вакцин были отражены не только производители, но и в особенности принципа действия, эффективности, частоты побочных действий и отзывы стран использующих данную вакцину.

Предметом исследования будут различные методы, которые рекомендованы для эпидемиологических исследований ВОЗ: эпидемиологические, клинические, биохимические, инструментальные, статистические методы. Нами использовался факторный план эксперимента

$3 \times 3 \times 3$ , где мы оценивали влияние трех факторов вероятности:

- 1) защита от COVID-19,
- 2) незначительные побочные эффекты и

3) серьезные побочные реакции у респондентов в контрольной группе и в группе больных и перенесших заболевание.

Данный факторный план использовался при анализе группы респондентов с наличием сочетания сопутствующих хронических заболеваний и COVID-19.

**Результаты и обсуждение.** В проведенном нами исследовании был сделан акцент на интенсивность проявления ПППИ в группе резидентов с наличием сопутствующих соматических заболеваний в зависимости от возраста, пола и вида используемой вакцины. Как уже было отмечено в предыдущих главах резиденты распределены на группы молодых, взрослых, пожилых и женщин фертильного возраста (ЖФВ). Внутри каждой группы была градация на возрастные и гендерные аспекты и плюс наличие хронической соматической патологии в стадии ремиссии.

При рассмотрении показателей таблицы 1 видно насколько широкий спектр имеющих сопутствующих патологий у женщин этой группы. И как мы уже отмечали, само наличие хронического заболевания уже говорит о возможности развития, каких либо отклонений, а в сочетании с процедурой вакцинации эти осложнения имеют тенденцию к увеличению своего проявления. Из всех сопутствующих патологий превалирует сахарный диабет 2 и 1 типов и как видно из таблицы количество случаев растет с возрастом. Нами не рас-

Таблица 1.

**Показатели выявленных сопутствующих соматических отклонений в здоровье у женщин фертильного возраста на момент вакцинации.**

Наименование сопутствующей патологии	Кол-во резидентов	Возраст резидентов			
		18-23 лет	24-29 лет	30-35 лет	36-40 лет
ВИЧ	256	64	120	60	12
Онкология	120	41	60	12	7
Сахарный диабет (1,2)	246	5	5	82	154
Аллергический статус	86	45	30	8	3
Другие заболевания	243	20	60	63	100
<b>Итого</b>	<b>951</b>	175	275	225	276

Таблица 2.

Сводный показатель качества проявления ПППИ по системам и видам вакцин среди здоровых женщин фертильного возраста (n=144).

Системы	AstraZeneca n=58				ZF-UZ-VAZ 2001 n=54				Sputnik V N=32				Итого
	-	±	+	+++	-	±	+	+++	-	±	+	+++	
Нервная	2	5	6	4	-	2	5	10	5	4	2	-	46
Дыхательная	2	1	4	8	-	1	6	8	8	5	1	-	43
Кровь	1	1	4	6	-	1	4	7	-	1	-	1	26
ССС	1	1	5	7	1	1	2	6	1	2	2	-	29
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>144</b>

Примечание: - отсутствие ПППИ; ± - нерегулярное проявление ПППИ; +- слабое проявление признака; +++ - выраженное проявление признака.

сматривались причины появления данного нарушения.

Как видно из этой же таблицы ВИЧ инфицирование, аллергический статус и онкологические процессы более молодые, что особенно должно настораживать, но все же не исключать возможность принять вакцину.

В группе здоровых женщин фертильного возраста отмечают слабо выраженные признаки реакции после вакцинации. В основном это реакции местного характера. Проявление головной боли, некоторой сонливости, снижения аппетита, плаксивости в слабо выраженном виде говорит о поражении вирусом нервной системы. Как уже отмечалось, нами в исследовании приняли участие так же и женщины фертильного возраста с наличием сопутствующих заболеваний.

**Заключение.**

Современное представление об оценке эффективности вакцинации при COVID-19 основывается на неоспоримом заключении о том, что целесообразность данной процедуры реально необходима и должно привести к развитию коллективного иммунитета к COVID-19;

Своевременная вакцинация против COVID-19 у лиц с наличием нарушения соматического статуса позволяет избежать осложнений со стороны дыхательной системы и других органов;

У пациентов с наличием СД 1 и 2 типа целесообразно в течение некоторого времени контролировать содержание глюкозы в крови для выявления и коррекции возможной гипергликемии.

**Использованная литература:**

1. Бранова Е. А., Бурцева Е. И., Синицына О. И. и др. Вакцины против COVID-19: сравнительный анализ // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2021. - Т. 100, № 1. - С. 54-61.
2. Диагностические аспекты и терапевтическая стратегия COVID-19 Фролов В. М., Владимиров В. И., Величко О. В. и др. Перспективы развития вакцинации против COVID-19 // Иммунология. - 2021. - Т. 42, № 2. - С. 132-137.
3. Зубарев А. В., Семенова А. В., Майоров Н. В. и др. Вакцины против COVID-19: сравнительный анализ и перспективы // Вестник Российского государственного медицинского университета. - 2021. - № 1 (73). - С. 67-74.
4. Музыченко А. В., Новикова Н. А., Седова Е. С. и др. Актуальные вопросы вакцинации против COVID-19 // Инфекция и иммунитет. - 2021. - Т. 11, № 2. - С. 301-310.
5. Нестерович Т. В., Хамидуллина Н. В., Швецова Е. В. и др. Вакцинация населения против COVID-19: оценка качества, безопасности и эффективности // Медицинский вестник Юга России. - 2021. - Т. 12, № 1. - С. 38-43.
6. Clinical, radiological and laboratory predictors of post-covid interstitial pulmonary disease The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research August 31, 2021 P. 26-36 A.A. Dalimov, N.G. Dadamyants, D.Z. Mamarasulova. N.I. Yakubov.
7. Optimization Of Methods For The Prevention Of Pulmonary Embolism The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research October 31, 2020,P. 122-132 A.A.Dalimov, N.G. Dadamyants, D.Z. Mamarasulova.
8. Risk of pulmonary artery thrombosis in type 2 dm patients hospitalized with covid-19. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research August 31, 2021 P. 37-43 A.A.Dalimov, N.G. Dadamyants, D.Z. Mamarasulova. N.I. Yakubov
9. Scar on the lung :Pulmonologist on how to prevent fibrosis after Covid pneumonia ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal Vol. 11, Issue 4, April 2021P. 1291-1295 A.A.Dalimov, D.Z. Mamarasulova. N.I. Yakubov.